

ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT

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

IDENTIFICACIÓN

ALGANGEBEL/APT

Proceso / Actividad-Solidadura- Trabajo en caliente
Encargado: **PETER GALAZA**

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

ACTIVIDADES		PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	MEASURAS PREVENTIVAS
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	CAIDA AL MISMO NIVEL, PUNZONAMIENTO, ATRAPAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS O MÓVILES, CORTES POR HERRAMIENTAS			CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, MANTENER ATTS EN SITIO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTA Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, USO DE EPI'S, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CON AMOLADORA Y OXICORTE	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PUNZONAMIENTO, DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL (ESQUIRILAS), CORTES POR HERRAMIENTAS, QUEMADURAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS			REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, MANGUERAS EN BUEN ESTADO, MANOMETROS, BOQUILLAS Y CONEXIONES EN ÓPTIMAS CONDICIONES, CILINDROS EN POSICIÓN VERTICAL Y SUJETOS, COCHE TRANSPORTADOR DE CILINDROS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN, PERSONAL CON EXPERIENCIA, DISCO DE CORTE EN BUEN ESTADO, LA GUARDA DE LA MOLADORA COLOCADA CORRECTAMENTE, EXTENSIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS, DESCONECTAR Y CERRAR EQUIPOS AL MOMENTO DE NO SER UTILIZADOS. PANTALLA DE PROTECCIÓN COLECTIVA, USO DE EPI'S, CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, TACHOS PARA COLOCAR DESECHOS DE SOLDADURA
SUELDA ELÉCTRICA	CAIDA AL MISMO NIVEL, ATRAPAMIENTO, CHOQUE ELÉCTRICO, QUEMADURAS POR TENSIONÍ ELÉCTRICA, EXPOSICIÓN A GASES, INCENDIO Y ALTAS TEMPERATURA, PROYECCIÓN DE PARTICULAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS, USO DE COMBUSTIBLE			MANTENER EXTINTOR EN ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN BUEN ESTADO PARA LA SUELDA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN EN EL USO SEGURO DE SUELDA ELÉCTRICA, USO DE EPI'S, NO UTILIZAR CHALECO REFLECTIVO DURANTE LA TAREA, TACHOS PARA LA COLOCACIÓN DE DESECHOS DE SOLDADURA, PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO, GOLPES, CAIDA DE OBJETOS, FUGAS O DERRAMES			REVISIÓN DE ESLINGAS, COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, ANDAMIOS EN BUEN ESTADO Y NIVELADOS, UTILIZAR CINTURONES PARA HERRAMIENTAS Y ADECUADAS SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL EN USO DE EPI'S, PROTECCIÓN CAIDA DE ALTURA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

CONSEJERÍAS:

Encargado / Líder:

Ángel Ismaelillo
06/03/2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

David Souto
Fecha: 06/03/2017

Subcontratista:

Fecha:

Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



DOC. REF. SC-GUI-ST-001-AR
COD. REG. SC-GUI-ST-001-RC
EMISIÓN: 22/03/2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente

Encargado:

PETER GUARZA

REG./REG.NEGOCIARIO

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

Sector / Área: Producción

<input checked="" type="checkbox"/>	Casco	<input checked="" type="checkbox"/>	Mangas de cuero	<input type="checkbox"/>	Líneas de vida	<input type="checkbox"/>	Barreras
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas	<input checked="" type="checkbox"/>	Delantal de cuero	<input type="checkbox"/>	Puntos de anclaje	<input type="checkbox"/>	Radio 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 type="checkbox"/>	Conos	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Protector facial	<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de PVC d/a	<input type="checkbox"/>	Cinta de deliario	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Chaleco reflectivo	<input type="checkbox"/>	Piñeras	<input type="checkbox"/>	Cuerdas guía	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Guantes	<input type="checkbox"/>	Chaqueta de solda	<input type="checkbox"/>	Dispositivos de bloqueo	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Airnes con doble línea de vida	<input checked="" type="checkbox"/>	Máscara de solda	<input type="checkbox"/>	Tarjetas de bloqueo	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Zapatos d/a	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Juan Quiroz							
Paolo Velazco							
José Tambo							
FREDERICO HERRERA							
Alfonso Quiroz							
Alberto Velasco							
WILLIAM CHIBUZO							
Juan TORRES							
RICARDO BARRERA							
Leonel Barrios							
Darwin Santana							
AUSTIN CARRERA							
Hector Padilla							
Enzo Lopez							
Isaac Rodriguez							
LOIS CUEVA							
MAURICIO ARAUJO							



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



MINISTERIO DEL TRABAJO
QUITO

IDENTIFICACIÓN		Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel Santa Clara 24 de Mayo - San Francisco
Contratista: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2 Sector / Área: Producción - Santa Clara		Encargado:
ALCANCE DEL APT		Encargado:
<input type="checkbox"/> Actividad operacional de rutina <input type="checkbox"/> Actividad operacional no rutinaria		<input type="checkbox"/> Apoyo a la emisión de PTC - <input type="checkbox"/> Apoyo a la emisión de cambios
ACTIVIDADES	RIESGOS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
Organización de las actividades diarias		Debe asistir al entrenamiento diario dictado por parte del personal de seguridad y salud laboral
Excavación mecánica del frente de trabajo mediante minicavadoras o similar con pala frontal y martillo hidráulico	<p>Derribos, exposición a gases de combustión o emanaciones tales como (monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, metano), atrapamiento por material (arena/piedra), proyección de partículas, desprendimiento de roca, caída a un mismo nivel y a desnivel, Golpeado contra o por objetos móviles o fijos, Lesiones por Ruido, Riesgo de Explosión o incendio, riesgo eléctrico, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas bajas o altas, atrapamiento Sobreesfuerzos, generación de polvo, Atropello y colisiones, vuelcos de vehículos y/o colisiones.</p>	<p>Inspeccionar la máquina a fin de detectar posibles fallas para su corrección, al realizar el avance con la máquina prestar total atención a los posibles trabajadores que se encuentren a su alrededor, siga el patrón de excavación emanado de su supervisor, es importante la utilización de los Equipos de protección personal y colectiva, este atento al frente que este excavando de manera tal que pueda detectar a tiempo posibles caídas o derrumbes del frente, Solo personal autorizado puede maniobrar la máquina, trate de respaldar a cada momento el frente y techo del la excavación a fin de localizar material suelto que pueda caer, al salir de la máquina asegúrese que el mismo está apagada y que no ponga en riesgo a los demás trabajadores o que la misma sea manipulada por personas inoperas al como para estar emancipadas de gases inoperas, al observar alguna fuga de material combustible de la máquina deténgala y notifíquela de inmediato a fin de evitar el riesgo de incendio, tenga atención con la ubicación del cableado dispuesto en la galería, manténgase en todo momento hidratado, si siente síntomas en su cuerpo estrálese notifique de inmediato a su supervisor, antes de ingresar a la galería debe ser liberado por el personal de salud, si requiere reanudar la máquina este atento por sus retrovisores, ninguna persona que no este autorizada puede realizar mantenimiento o reparación del equipo incluyendo el operador así como tampoco estando en movimiento o encendido, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, es importante tener en cuenta el mantenimiento preventivo de la máquina y observar con detenimiento el cambio de catalizadores y filtro para reducir los posibles contaminantes por la combustión etana.</p>
Excavación manual o perfilado para azapatas	<p>Derribos del frente o techo de la galería, caída a un mismo nivel y a desnivel, proyección de partículas, estallido y golpes de mangueras soltarse su anclamiento o fuga súbita por el resaca, contacto eléctrico, Lesiones por Ruido, exposición a gases tóxicos, posturas forzadas, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas altas o bajas</p>	<p>Mantener una distancia mínima de 2 mts, entre cada trabajador que trabaje con pala o cualquier herramienta de largo alcance, Inspeccionar el área antes de iniciar a fin de detectar tuberías, cableado, el material excavado será colocado a una distancia mínima de 0,50 mts, para evitar que el mismo sea un obstáculo al personal que labora, en áreas específicas se delimita con cinta de señalización para separar e identificar la zona de excavación, Verifique que no pueda existir el riesgo de caída de objetos desde el frente por la realización de trabajos en niveles superiores. En todo momento que las mangueras que descansan sobre el suelo puedan originar caídas al ser pisadas por los trabajadores o por maquinarias móviles, es indispensable mantener el orden y la limpieza del área, al manipular herramientas sujetela de forma segura y trate de adoptar posturas que pueda mantener su espalda recta, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a personas que puedan permanecer dentro del rango de proyección del frente, no trabajar nunca dos operarios a distinto nivel, si sus zonas de trabajo estas en la misma vertical,</p>
Lanzado de hormigón con fibra metálicas	<p>Derribos, derramata, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel y a desnivel debido a la utilización de medio no homologados o no apropiados, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Lesiones por Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos físicos, foga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por volcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energéticas, aflicción respiratorio o a nivel de los ojos ocasionado por el polvo, rebotes del material guardado debido al mal control de la presión de salida, silexos</p>	<p>Inspeccionar toda la sección de la tuberías a fin de detectar fugas así como la boquilla de descarga, ninguna persona debe permanecer cerca del área de lanzado de hormigón a alta presión, al entrar en contacto con el material lanzado debe realizar mantenimiento de la zona, los componentes puede afectar su piel o sus ojos así que use sus EPPs, una vez colonizado las taras debe realizar el mantenimiento de los equipos usados, utilice en todo momento sus equipos de protección personal (Gafas cubiertas, mascarilla con cartucho, guantes de PVC o nitrilo, traje, casco y protectores auditivos), adopte posturas donde su espalda se mantenga lo mas recta posible, este atento por donde se descarga y proyecta la boquilla de descarga, mantenga sus herramientas de trabajo respaldadas mientras no trabaje con ellas, manténgase hidratado consumiendo abundante agua, mantenga las personas alejadas de la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón al realizar cambios hagan con pasos cortos y visualice donde cae sus pies, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que puedan interferir con el rango de proyección del concreto, use siempre que se pueda, medios de controlados a distancia</p>
colocación de malla electro soldada	<p>Caída a desnivel, proyección de partículas, humedad, Exposición a polvos, Derribos, material suelto que genera posible caída, contacto con objetos físicos o punzantes, posturas forzadas e incómodas, temperaturas bajas o altas, iluminación deficiente o irregular,</p>	<p>Durante el traslado y la colocación del material no abra trabajadores en el área de trabajo, trate de adoptar posturas adecuadas y que pueda mantener su espalda recta, al trabajar sobre andamios este deber ser liberado por seguridad industrial o sostenibilidad, al igual que para ingresar a la galería el trabajador debe ser liberado por Salud, al momento de transportar la malla de forma manual solo podrá levantar peso no mayor a 20 kg, y deberá transportar las que pueda manipular de forma segura, las herramientas de trabajo debe garantizar que no caigan al vacío, y en caso de no usarla deberá estar respaldada, todas las herramientas deben estar aseguradas de tal forma que no genere un obstáculo a la hora de realizar su actividad, es obligatorio que al entrar o salir de la galería debe anotarse en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias,</p>
Colocación de Cercha	<p>Caída a desnivel y a un mismo nivel, pisar sobre, caída de objetos, apilamiento por despile, golpeado por o contra objetos fijos y en movimiento, exposición a gases de combustión, exposición a polvo, humedad, lesiones por ruido, iluminación, Vuelco de vehículos y/o maquinarias, Atropello y colisiones, Atrapamiento, lesiones por ruido, emanaciones Sobreesfuerzos,</p>	<p>El transporte y colocación de la cercha debe realizarse con elementos mecánicos y guiado por cuerdas guía y garantizado que estén bien sujetas para evitar su caída, el trabajador no podrá realizar esfuerzo excesivo en la manipulación o colocación o armado de la cercha, este atento al punto de palmos que puede generar en el sitio de la colocación de la cercha, este atento a las cerchas que no estén completamente sujetas, no permita la presencia de personas ajenas a la actividad de colocación de cercha, adopte una postura que permita mantener su espalda recta, al momento de bajar posturas puede también aplicar ejercicios de relajación que ayudan a contrarrestar los efectos de posturas forzadas, al momento de apilar ajuste la cercha use las herramientas de trabajo adecuadas, se debe somer el área donde se colocara el antonómico o cercha, los trabajos de altura se realizaran con cinta elevadoras o con plataformas, no use cerchas que estén oxidadas o en malas condiciones, los huesos que quedan entre el cuadro metálico y el terreno se deben rellenar mediante madera o chapas de acero, para garantizar que el cuadro entre en carga lo mas rápido e homogeneamente posible</p>
Colocación de Bulones	<p>Derribos o desprendimientos de material, derramata, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos físicos, foga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por volcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energéticas, Proyección de fragmentos o partículas en el proceso de perforación, caída de objetos, caída de objetos golpeos cortos en la manipulación de la tubería (apriete y rosado) Contactos con sustancias químicas,</p>	<p>Durante el transporte de bobinas o perras no habrá personal que acompañe la carga, en la colocación de bobinas o perras no habrá personal distinto a esta actividad, hasta tanto el bulón o el perra no este sujeto no se procederá a retirar los elementos de fijación, este atento a posibles caída de material durante la perforación del barreno, utilice sus equipos de protección personal tales como (protector auditivo, gafas, mascarilla, guantes, chaleco reflectivo, casco), este atento al posible bulón o perra que puede caer debido a que no se aflojó bien al barreno, no permita la presencia de persona ajena a la actividad, no utilice elemento no homologado o fuera de normas para adquirir mayor altura, tales como poles de máquina, durante el cabado de cemento de la mezcladora el trabajador que la realiza deberá contar con sus equipos de protección personal según ficha técnica del cemento (mascarilla gafas de protección), se debe inspeccionar rug la mezcladora de cemento, no carece de ninguna de las piezas o fallas, no se debe utilizar tubos deteriorados, no se debe realizar simultáneamente otras tareas en la misma vertical y a distinto nivel</p>
Colocación de encofrado y vaciado de hormigón o revestimiento	<p>Caída a un mismo nivel y a distinto nivel, caída de objetos por despileos o derrumbamientos, pisar sobre, golpes por objetos o herramientas, choques con objetos fijos y móviles, golpes y cortes por manipulación de objetos, proyección de fragmentos o partículas, atrapamiento o apilamiento por o entre objetos, sobre esfuerzo y posturas forzadas, exposición a temperaturas ambientales calor o frío, derramata producto del cemento, lesiones por ruido</p>	<p>Al momento de trabajar a una altura mayor de 1,50 mts. Debe utilizar el arnés de seguridad y anclarse en un lugar seguro y utilizar elementos plataformas o andamios al propio encofrado, además debiera anclarse a la línea de vida, colocado de tramo a tramo del encofrado, presta total atención por donde se desplaza o camina, presta total atención al frente de trabajo ya que puede existir la probabilidad de una caída de material, al manipular objetos físicos o punzantes use guantes de cuero o camara este atento a zonas de riesgo y notifique para su corrección, durante el vaciado de hormigón use protección ocular y este atento al rango de acción de la proyección, al momento de manipular herramientas u objetos es importante adoptar posturas que no impliquen compromisos a nivel de la columna, nunca gire su tronco con carga levantada ya que esto lesiona su columna, siempre use medidas básicas para transportar cargas, es importante mantener el área limpia y ordenada a fin de evitar tropiezos o caídas y a la hora d una eventual emergencia no sirva de interferencia para la evacuación así como la recuperación de desperdicios tales como alambres desvos y resorte de hierro, en caso de presencia de vehículos automotores "reste total atención a su paso,</p>
Observaciones:		
Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, así mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento interno de la Empresa y el código de Conducta		
Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:	Subcontratista:
Fecha: 24/04/2017	Fecha: 24/04/2017	Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: SANTA CLARA CLI
 Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel
 Encargado: MIGUEL JARAMILLO
 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliagro | |
| <input 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 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"/> Tarjetas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
JAVIER ALTAMIRANO	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Julio Chigoyu	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Rodolfo Civi	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Luis B. Tuona	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Rafael Cruz	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Hermes Quishpe	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
ANTONIO HERRERA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Domingo Gregorio	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Carlos Zapata	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Darwin Siso	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
José Ruz	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
[Redacted]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Hosain Dambis	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Roberto Rosinango	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Geovanny Pineda	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Fernando Sanchez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Zaldivar Cajacabo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Orlando Al	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Miguel Alvarado	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Tobias Escobar	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	

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

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora
 Luis Luna

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora
 Luis Luna



Luis Aucopiña
 Agustín Zamora

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora

Luis Aucopiña
 Agustín Zamora

CONCRETO LINEA S.A.		ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT		QUITO	
IDENTIFICACIÓN		ALCANCE DEL APT		MEDIDAS PREVENTIVAS	
Contratos: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2 Sector / Área: Producción - Santa Clara		Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel Santa Clara 24 de Mayo - San Francisco Encargado: LUIS ENCALBADA		<input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de PTE - <input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de cambios	
<input checked="" type="checkbox"/> Actividad operacional de rutina <input type="checkbox"/> Actividad operacional no rutinaria		<input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de PTE - <input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de cambios		<input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de PTE - <input type="checkbox"/> Aprove a la emisión de cambios	
ACTIVIDADES		RIESGOS / ASPECTOS AMBIENTALES		MEDIDAS PREVENTIVAS	
Organización de las actividades diarias Debe asistir al entrenamiento diario dictado por parte del personal de seguridad y salud laboral					
Excavación mecánica del frente de trabajo mediante minixcavadoras o similar con pala frontal y martillo hidráulico		Demumbres, exposición a gases de combustión o emanaciones tales como (monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, metano), atrapamiento por material (arena piedras), proyección de partículas, desprendimiento de roca, caída a un mismo nivel y a desnivel, Golpeado contra o por objetos móviles o fijos, Lesiones por Ruido, Riesgo de Explosión o incendio, riesgo eléctrico, iluminación deficiente, suelo Irregular, humedad, temperaturas bajas o altas, atrapamiento Sobreesfuerzos, generación de polvo, Atropello y colisiones, vuelcos de vehículos y/o colisiones		Inspeccionar la máquina a fin de detectar posibles fallas para su corrección, al realizar el avance con la máquina presta total atención a los posibles trabajadores que se encuentran a su alrededor, siga el patrón de excavación emanado de su supervisor, es importante la utilización de los Equipos de protección personal y colectiva, este atento al frente que esta excavando de manera tal que pueda detectar a tiempo posibles caídas o derrumbes del frente, Solo personal autorizado puede manejar la máquina, trate de respaldar a cada momento al frente y fondo del la excavación a fin de localizar material suelta que pueda caer, al salir de la máquina asegúrese que el mismo esta apagada y que no ponga en riesgo a los demás trabajadores o que la misma sea manipulada por personas ineptas así como para evitar emanaciones de gases tóxicos, si observa alguna fuga de material combústible de la máquina deténgala y notifique de inmediato a fin de evitar el riesgo de incendio, tenga atención con la ubicación del cableado dispuesto en la galería, manténgase en todo momento hidratado, si siente síntomas en su cuerpo extraiga su equipo de inmediato a su supervisor, antes de ingresar a la galería debe ser liberado por el personal de salud, si requiere reentrar la máquina este atento por sus retrovisores, ninguna persona que no este autorizada puede realizar mantenimiento o reparación del equipo incluyendo al operador así como tampoco estando en movimiento o en marcha, es obligatorio que el entrar o salir de la galerías de ser atendida en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, es importante tener en cuenta el mantenimiento preventivo de la máquina y observar con detenimiento el cambio de catalizadores y filtro para reducir los posibles contaminantes por la combustión misma	
Excavación manual o perfilado para zapatas		Demumbres del frente o techo de la galería, caída a un mismo nivel y a desnivel, proyección de partículas, estallido y golpes de manguera al soltarse su acoplamiento o fuga súbita por el conducto, contacto eléctrico, Lesiones por Ruido, exposición a gases tóxicos, posturas forzadas, iluminación deficiente, suelo Irregular, humedad, temperaturas altas o bajas		Mantener una distancia mínima de 2 mts, entre cada trabajador que trabaje con pala o pala o cualquier herramienta de largo alcance, Inspeccionar el área antes de iniciar a fin de detectar tuberías, cables, el material excavado será colocado a una distancia mínima de 0,50 Mts, para evitar que el mismo sea un obstáculo al personal que labora, en áreas específicas se delimitara con cinta de señalización para separarla e identificar la zona de excavación, Verifique que no pueda existir el riesgo de caída desde altura por la realización de trabajos en niveles superiores, Evite en todo momento que las mangueras que descansen sobre el suelo puedan originar caídas al ser pisadas por los trabajadores o por maquinarias móviles, es indispensable mantener el orden y la limpieza del área, al manipular herramientas sujételas de forma segura y trate de adoptar posturas que pueda mantener su espalda recta, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías de ser atendida en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a personas que puedan permanecer dentro del rango de proyección del frente, No trabajar nunca dos operarios a distinto nivel, su zona de trabajo esta en la misma vertical	
Lanzado de hormigón con fibra metálicas		Demumbres, dermatitis, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzos, caída a un mismo nivel y a desnivel debido a la utilización de medios no homologados o no apropiados, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Lesiones por Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos filosos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, exposición a altas o bajas, atrapamiento por volco de maquinarias o equipos, posibles conflictos con conducturas o fuentes energéticas, aflicciones respiratorio o a nivel de los ojos ocasionado por el polvo, rebabas del material picado debido al mal control de la presión de salida, silencios		Inspeccionar toda la sección de la tuberías a fin de detectar fugas así como la boquilla de descarga, ninguna persona debe permanecer cerca del área de lanzamiento de hormigón a alta presión, al entrar en contacto con el material lanzado debe realizar mantenimiento de la zona, los componentes puede afectar su piel o sus ojos así que sea sea calinado las tareas debe realizar el mantenimiento de los equipos usados, utilice en todo momento sus equipos de protección personal, gafas cubiertas, mascarilla con cartucho, guantes de PVC o nitrilo, traje, casco y protectores auditivos, adopte posturas donde su espalda sea mantenga lo mas recta posible, este atento por donde se desplaza y proyecta la boquilla de descarga, mantenga sus herramientas de trabajo siempre descasadas mientras no las use, manténgase hidratado consumiendo abundante agua, mantenga las personas alejadas de la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón si requiere caminar bajelo con pasos cortos y visualizar donde cubra sus pies, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías de ser atendida en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que pueden interferir con el rango de proyección del concreto, use siempre que se pueda, medios de controlados a distancia	
colocación de malla electro soldada		Caída a desnivel, proyección de partículas, humedad, Exposición a polvos, Demumbres, material suelta que genere posible caída, contacto con objetos filosos o punzantes, posturas forzadas o inhomodas, temperaturas bajas o alta, iluminación deficiente o irregular.		Durante el traslado y la colocación del material no abra trabajadores en el área de trabajo, trate de adoptar posturas adecuadas y que pueda mantener su espalda recta, si trabaja sobre andamios este deber ser liberado por seguridad industrial o sustentabilidad, al gal que para ingresar a la galería el trabajador debe ser liberado por Salud, al momento de transportar la malla de forma manual solo podrá levantar peso no mayor a 20 kg, y deberá transportar las que pueda manipular de forma segura, las herramientas de trabajo debe garantizar que no caigan al vacío, y en caso de no usarla deberá estar respaldada, todos las herramientas deben estar acondicionadas de tal forma que no genere un obstáculo a la hora de realizar su actividad, es obligatorio que el entrar o salir de la galerías de ser atendida en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias,	
Colocación de Cercha		Caída a desnivel y a un mismo nivel, pisar sobre, caída de objetos, agostamiento por desplome , golpeado por o contra objetos fijos y en movimiento, exposición a gases de combustión, exposición a polvo, humedad, lesiones por ruido, iluminación, Vuelco de vehículo y/o maquinarias, Atropello y colisiones, Atrampamiento, lesiones por ruido, emanaciones Sobreesfuerzos,		El transporte y colocación de la cercha debe realizarse con elementos mecánicos y guiado por cuerdas guía y garantizando que estén bien sujetas para evitar su caída, el trabajador no podrá realizar esfuerzos excesos en la manipulación o colocación o armado de la cercha, este atento al punto de palanca que puede generar en el sitio de la colocación de la cercha, este atento a las cerchas que no estén completamente sujetas, no permita la presencia de personas que sea a la actividad de colocación de cercha, adopte una postura que permita mantener su espalda recta, al momento de atornillar posturas puede también aplicar ejercicios de relajación que ayuden a contrarrestar los efectos de posturas forzadas, al momento de ajustar ajustar la cercha use las herramientas de trabajo adecuada, se debe sanear el area donde se colocara el sostenimiento o cercha, los trabajos de altura se realizaran con cascá elevadoras o con plataformas, no use cerchas que estén oxidadas o en malas condiciones, los buzones que quedan entre el cuadro metálico y el terreno se deben rellenar mediante mortera o chapas de acero, para garantizar que el cuadro entre en carga lo mas rápido y homogéneamente posible	
Colocación de Bulones		Demumbres o desprendimiento de material, dermatitis, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzos, caída a un mismo nivel, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos filosos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por volco de maquinarias o equipos, posibles contacto con conducturas o fuentes energéticas, proyección de fragmentos o partículas en el proceso de perforación, caída de objetos, caída de objetos golpes o cortes en la manipulación de la tubería (golpe y roce) Contacto con sustancias químicas,		Durante el transporte de bulones o pernos no habrá personal que acompañe la carga, en la colocación de bulones o pernos no habrá personal dentro a esta actividad, hasta tanto el bulón o el perno no este sujeto no se procederá a retirar los elementos de fijación, este atento a posibles caídas de material durante la perforación del barreno, utilice sus equipos de protección personal tales como (protector auditivo, gafas, mascarilla, guantes, chaleco reflectivo, casco), este atento al posible bulón o perno que pueda caer debido a que no está bien al tiempo, no permita la presencia de persona ajena a la actividad, no utilice elemento no homologado o fuera de normas para adquirir mayor altura, tales como palas de maquina, durante el cobado de cemento de la macedadora el trabajador que la realiza debere contar con sus equipos de protección personal según ficha técnica del cemento (mascarilla gafas de protección), se debe inspeccionar que la macedadora de cemento no carece de ninguna de la piezas o filas , No se debe utilizar tubos deteriorados, no se debe realizar simultáneamente otras tareas en la misma vertical y a distinto nivel.	
Colocación de encofrado y vaciado de hormigón o revestimiento		Caída a un mismo nivel y a distinto nivel, caída de objetos por desplomes o derrumbamiento, pisar sobre, golpes por objetos o herramientas, choques con objetos fijos y móviles, golpes y cortes por manipulación de objetos, proyección de fragmentos o partículas, atrapamiento o agostamiento por e entre objetos, sobre esfuerzos y posturas forzadas, exposición a temperaturas ambientales calor o frío, dermatitis producto del cemento, lesiones por ruido		Al momento de trabajar a una altura mayor de 1,50 mts. Debe utilizar el arnés de seguridad y anclarse en un lugar seguro y utilizar elementos plataformas accésos al propio escorrido, Además debe anclarse a las líneas de vista colocadas de tramo a tramo del encofrado, presta total atención por donde se desplaza o cambia, presta total atención al frente de trabajo ya que pudiera existir la probabilidad de una caída de material, al manipular objetos filosos o punzante use guantes de napa o camara este atento a zonas empinadas y resacas para su corrección, durante el vaciado de hormigón en producción ocular y este atento al rango de acción de la proyección, al momento de manipular herramientas u objetos es importante adoptar posturas que no impliquen compromisos a nivel de la columna, nunca gire su tronco con carga levantada ya que esto lesiona su columna, siempre use medidas para transportar cargas, es importante mantener el área limpia y ordenada a fin de evitar tropezos a caída y a la hora de una eventual emergencia no sea de interferencia para la evacuación así como la realización de desperdicios tales como alambres elevos y recorte de bloca, en caso de presencia de vehículos automotores "nada total atención a su peso,	
Observaciones: Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, así mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento Interno de la Empresa y el código de Conducta					
Encargado / Líder:  Fecha: 24-04-2017		Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: T. Mera  Fecha: 24-04-2017		Subcontratista: Fecha:	

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Santa Clara - Producción
 Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel
 Encargado: Luis ENCALADA
 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliagro | |
| <input 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 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"/> Tarjetas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Mario Chiquito							
Hector Meléndez							
Raul Alonzo							
Darwin Zamora							
Elias Acosta							
Manuel Quispe							
Ronny							
Claudio Lozano							
Patricio Carrón							
Jesús Lozano							
DERY UCELLO							
William Compañero							
Segundo Peralvo							
Nelson Lozano							
Roberto Coupano							
Santiago Alonzo							

CONTRATO		IDENTIFICACIÓN	
Sector / Área:		Proceso / Actividad: Avance de galería conexión San Francisco, 24 de mayo	
Actividad operacional de rutina		Encargado:	
Actividad operacional no rutinaria		Apro a la emisión de PFR -	
		Apro a la emisión de Lambas	
ALCANCE DEL APT		MEDIDAS PREVENTIVAS	
ACTIVIDADES		DEBE APLICAR EL ENTRENAMIENTO DIARIO DICTADO POR PARTE DEL PERSONAL DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	
Organización de las actividades diarias			
PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES			
<p>Excavación mecánica del frente de trabajo mediante miniexcavadoras o similar con pala frontal y martillo hidráulico</p>	<p>Derribos, exposición a gases de combustión o emanaciones tales como (monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, metano), atrapamiento por material (arena piedra), proyección de partículas, desprendimiento de roca, caída a un mismo nivel y a distinto, golpeado contra o por objetos móviles o fijos, Lesiones por Ruido, Riesgo de Explosión o incendio, riesgo eléctrico, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas bajas o altas, atrapamiento Sobreesfuerzos, generación de polvo, Atropello y colisiones, vuelcos de vehículos y/o colisiones</p>	<p>Inspeccionar la máquina a fin de detectar posibles fallas para su conexión, al realizar el avance con la máquina preste total atención a los posibles trabajadores que se encuentren a su alrededor, siga el patrón de succión emanado de su soporte, es importante la colocación de los Equipos de protección personal y colectiva, este atento al frente me este excavado de manera tal que pueda detectar a tiempo posibles caída o derrumbe del frente. Solo personal autorizado puede manipular la máquina, trate de resguardar a cada momento el frente y tacho del la excavadora a fin de localizar material suelto que pueda caer, al salir de la máquina asegúrese que el mismo esta apagada y que no ponga en riesgo a los demás trabajadores o que no misma sea manipulada por personas no autorizadas como para evitar emanaciones de gases tóxicos, si observa alguna fuga de material combustible de la máquina deténgala y notifique de inmediato a fin de evitar el riesgo de incendio, tenga atención con la ubicación del cableado dispuesto en la galería, manténgalo en todo momento hidratado, si siente síntomas en su cuerpo entre los síntomas de inmediato a su supervisor, antes de ingresar a la galería debe ser liberado por el personal de salud, si requiere retroceder la máquina este atento por sus retrovisores, ninguna persona que no este autorizada puede realizar mantenimiento o reparación del equipo incluyendo el operador así como tampoco estando en movimiento o encendida, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, es importante tener en cuenta el mantenimiento preventivo de la máquina a observar con detenimiento el cambio de catalizadores y filtro para reducir los posibles contaminantes por la combustión interna.</p> <p>Mantener una distancia mínima de 2 mt, entre cada trabajador que trabaje con pala o paño o cualquier herramienta de larga alcance, Inspeccionar el área antes de iniciar a fin de detectar tuberías, cables, el material excavado será colocado a una distancia mínima de 0,50 Mts, para evitar que el mismo sea un obstáculo al personal que labora, en áreas específicas se delimita con cinta de señalización para separar e identificar la zona de excavación, Verifique que no pueda existir el riesgo de caída de objetos desde alturas por la realización de trabajos en niveles superiores, Evite en todo momento que las mangueras que descansan sobre el suelo puedan originar caídas al ser pisadas por los trabajadores o por máquinas móviles, es indispensable mantener el orden y la limpieza del área, al manipular herramientas sujetada de forma segura y trate de adoptar posiciones que pueda mantener su espalda recta, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a personas que puedan permanecer dentro del rango de proyección del frente, No trabajar nunca dos operarios a distinto nivel, su zona de trabajo están en la misma vertical.</p>	
<p>Excavación manual o perfilado para zapatas</p>	<p>Derribos del frente o techo de la galería, caída a un mismo nivel y a distinto, proyección de partículas, estalido y golpes de martillado estaca o su empalmado o fuga de agua por el conducto, contacto eléctrico, Lesiones por Ruido, exposición a gases tóxicos, posturas forzadas, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas altas o bajas</p>	<p>Inspeccionar toda la sección de la tuberías a fin de detectar fugas así como la boquilla de descarga, ninguna persona debe permanecer cerca del área de trabajo a alta presión, al entrar en contacto con el material lanzado debe realizar mantenimiento de la zona, los componentes puede afectar su piel o sus ojos así que use sus EPPs, una vez culminado las tareas debe realizar el mantenimiento de los equipos usados, utilice en todo momento sus equipos de protección personal, gafas protectoras, manténlos en su lugar, cuantos de PVC a nivel, triple, casco y protectores auditivos, adopte posturas donde su espalda se mantenga lo mas recta posible, este atento por donde se desbala y proyecta la boquilla de descarga, mantenga sus herramientas de trabajo resguardadas mientras no trabaje con ellas, manténgala hidratado consumiendo abundante agua, mantenga las personas sujetas de la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón al recibir cambios de dirección y gire con cuidado y visualice donde cae el agua, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que puedan interferir con el rango de proyección del concreto, use siempre que se pueda, medios de controlados a distancia.</p>	
<p>Lanzado de hormigón con fibra metálicas</p>	<p>Derribos, derrames, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel y a distinto debido a la utilización de medio no homologados o no apropiados, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Lesiones por Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fricción, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por vuelco de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, aflicción supratórax o a nivel de los ojos ocasionado por el polvo, rebotes del material golpeado debido al mal control de la presión de salida, silicosis</p>	<p>Durante el traslado y la colocación del mallado no abra trabajadores en el área de trabajo, trate de adoptar posturas adecuadas y que pueda mantener su espalda recta, el trabajo debe ser atendida por liberado por seguridad industrial o salud laboral, al igual que para ingresar a la galería el trabajador debe ser liberado por Salud, al momento de transportar la malla de forma manual solo podrá levantar peso no mayor a 20 kg, y deberá transportar los que pueda manipular de forma segura, las herramientas de trabajo debe garantizar que no caigan al suelo, y en caso de no usarla deberá estar resguardada, todos las herramientas deben estar acondicionadas de tal forma que no genere un obstáculo a la hora de realizar su actividad, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias.</p>	
<p>colocación de malla electro soldada</p>	<p>Caída a distinto, proyección de partículas, humedad, Exposición a polvos, Derribos, material suelto que genere posible caída, contacto con objetos fijos o punzantes, posturas forzadas o homodias, temperaturas bajas o altas, Iluminación deficiente o irregular,</p>	<p>El transporte y colocación de la cercha debe realizarse con elementos mecánicos y guido por cuerdas guía y garantizando que estén bien sujetas para evitar su caída, el trabajador no podrá realizar esfuerzo excesivo en la manipulación o colocación o amado de la cercha, este atento al punto de pelazo que puede generar en el sitio de la colocación de la cercha, este atento a las cerchas que no están completamente sujetas, no permita la presencia de personas ajenas a la actividad de colocación de cercha, adopte una postura que permita mantener su espalda recta, al momento de alinear posturas puede también aplicar ejercicios de relajación que ayudan a contrarrestar las afectas de posturas forzadas, al momento de alinear, ajustar la cercha use las herramientas de trabajo adecuada, se debe sanear el área donde se colocara el sustentamiento o cercha, los trabajos de altura se realizaran con cinta elevadoras o con plataformas, no use cerchas que están oxidadas o en malas condiciones, los buzones que quedan entre el cuadro metálico y el terreno se deben rellenar mediante malders o chapas de acero, para garantizar que el cuadro entre en carga lo mas rápido y homogéneamente posible.</p>	
<p>Colocación de Cercha</p>	<p>Caída a distinto y a un mismo nivel, pisar sobre, caída de objetos, apilamiento por desplome, golpeado por o contra objetos fijos y en movimiento, exposición a gases de combustión, exposición a polvo, humedad, lesiones por ruido, iluminación, Vuelco de vehículos y/o maquinarias, Atropello y colisiones, Atrapamiento, lesiones por ruido, emanaciones Sobreesfuerzo,</p>	<p>Durante el transporte de buzones o pamos no habrá personal que acompañe la carga, en la colocación de buzones o pamos no habrá personal distinto a esta actividad, hasta tanto el bulón o el pamo no este sujeto no se procederá a retirar los elementos de fijación, este atento a posibles caída de material durante la perforación del barrido, utilice sus equipos de protección personal tales como (protector auditivo, gafas, mascarilla, guantes, chaleco reflectivo, casco), este atento al posible bulón o pamo que puede caer debido a que no se adhirió bien al terreno, no permita la presencia de persona ajena a la actividad, no utilice elemento no homologado o fuera de normas para adquirir mayor altura, tales como poles de maquina, durante el traslado de cemento de la mezcladora el trabajador que la realiza deberá contar con sus equipos de protección personal según fecha técnica del cemento (masculillo gases de protección), se debe inspeccionar que la mezcladora de cemento no caerse de ninguna de las piezas o fallas, No se debe utilizar tubos deteriorados, no se debe realizar simultáneamente otros trabajos en la misma vertical y a distinto nivel.</p>	
<p>Colocación de Bulones</p>	<p>Derribos o desprendimientos de material, derrames, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fricción, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por vuelco de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, Proyección de fragmentos o partículas en el proceso de perforación, caída de objetos, caída de objetos golpeos o cortes en la manipulación de la tubería (Apriete y rosca.) Contactos con sustancias químicas,</p>	<p>Al momento de trabajar a una altura mayor de 1,50 mts. Debe utilizar el arnés de seguridad y anclarse en un lugar seguro y utilizar elementos plataformas ancladas al propio encofrado, además deberá anclarse a la línea de vida colocado de tramo a tramo del encofrado, preste total atención por donde se desplaza o cambia, preste total atención al frente de trabajo ya que pudiera existir la posibilidad de una caída de material, al manipular objetos fijos o punzantes use guantes de napa o cambio este atento a zonas cortantes y notifique para su conexión, durante el traslado de hormigón su protección ocurre y este atento al rango de acción de la proyección, al momento de manipular herramientas u objetos es importante adoptar posturas que no impliquen comprimirse a nivel de la columna, nunca gire su tronco con carga levantada ya que esto lesiona su columna, siempre use medidas mecánicas para transportar cargas, es importante mantener el área limpia y ordenada a fin de evitar tropiezo o caída y a la hora de una eventual emergencia no sirva de interferencia para la evacuación así como la recuperación de desperdicios tales como alambres ciegos y recorte de hierro, en caso de presencia de vehículos automotores "preste total atención a su paso,</p>	
<p>Colocación de encofrado y vaciado de hormigón o revestimiento</p>	<p>Caída a un mismo nivel y a distinto nivel, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, pisar sobre, golpes por objetos o herramientas, choque con objetos fijos y móviles, golpes y cortes por manipulación de objetos, proyección de fragmentos o partículas, atrapamiento o apilamiento por o entre objetos, sobre esfuerzo y posturas forzadas, exposición a temperaturas ambientales calor e frío, derrames producto del cemento, lesiones por ruido</p>	<p>Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, el mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento interno de la Empresa y el código de Conducta</p>	
Observaciones:			
Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, el mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento interno de la Empresa y el código de Conducta			
Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:	Subcontratista:	
Fecha: 24-04-2017	T. Mora		
	Fecha: 24-04-2017		

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Santa Clara - Producción
 Proceso / Actividad: Avance de galería o tunel Santa Clara 24 de mayo San Francisco
 Encargado: Luis Encalada

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 checked="" type="checkbox"/> Protector facial | <input type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliqro | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Pierneras | <input type="checkbox"/> Cuerdas guía | |
| <input 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 type="checkbox"/> Zapatos p/a | <input type="checkbox"/> Máscara de suelda | <input type="checkbox"/> Trieretas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Luis Enrique Rojas	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Daniel Quiroga	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Juan Curi	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
WILLIAM CHIQUITO	///	///	///	///	///	///	
Roberto Tobar	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Freddy Haro	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Pablo Situaña	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]
Luis Arango	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Leonel Brito	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Gilberto Velasco	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Gaio Guano	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Isael Rodriguez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Edson Ochoa	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Luis Cueva	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Lema Michael	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Luis Topo	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Luis Buelvas	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
MILTON CHICHA	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Carlos Haro	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	
Francisco Sanchez	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	[Signature]	



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción - *Santa Clara* Proceso / Actividad: *Movimiento de tierra*
Encargado: *Luis Encalada*

ALCANCE DEL APT

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MARCACION TOPOGRAFICA	CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE SPRAYS DE PINTURA	CHARLAS DIARIA , CAPACITACION AL PERSONAL, USO DE EPTS, GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS DE PINTURA: ENVÍO A ÁREA DE DESECHOS PELIGROSOS.
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, FUGAS O DERRAMES	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 EPTS, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPTS, SEÑALIZACION DEL AREA, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA , HUMECTACIÓN DE ÁREA POR TANQUERO, MONITOREO ARQUEOLÓGICO. ESCOMBROS ENVIAR A LA ESCOMBRERA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
TRANSPORTE DE MATERIAL	CHOQUES POR ALCANCE, ATROPELLOS, VOLCAMIENTO, FUGAS O DERRAMES	CAPACITACION AL PERSONAL, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPTS, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, ATRAPAMIENTO 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 EPTS,

Observaciones:

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

T. Mera

Subcontratista:

Fecha: *24-04-2017*

Fecha: *24-04-2017*

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción - Santa Clara
Proceso / Actividad: Movimiento de tierra
Encargado: Luis Encalado
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 type="checkbox"/> Mascarilla | <input type="checkbox"/> Orejeras | <input type="checkbox"/> Conos | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial | <input type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliqro | |
| <input checked="" type="checkbox"/> chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Pierneras | <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"/> Tarjetas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Luis Ramirez FRANKLIN MORALES Luis D'os	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	



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

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

Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente
Encargado: *Luis Encalady*

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	CAIDA AL MISMO NIVEL, PUNZONAMIENTO, ATRAPAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS O MOVILES, CORTES POR HERRAMIENTAS	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, MANTENER ATS EN SITIO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTA Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, USO DE EPTS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CON AMOLADORA Y OXICORTE	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PUNZONAMIENTO, DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL (ESQUIRILAS), CORTES POR HERRAMIENTAS, QUEMADURAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, MANGUERAS EN BUEN ESTADO, MANOMETROS, BOQUILLAS Y CONECCIONES EN OPTIMAS CONDICIONES, CILINDROS EN POSICIÓN VERTICAL Y SUJETOS, COCHE TRANSPORTADOR DE CILINDROS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN, PERSONAL CON EXPERIENCIA, DISCO DE CORTE EN BUEN ESTADO, LA GUARDA DE LA MOLADORA COLOCADA CORRECTAMENTE, EXTENSIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS, DESCONECTAR Y CERRAR EQUIPOS AL MOMENTO DE NO SER UTILIZADOS, PANTALLA DE PROTECCIÓN COLECTIVA, USO DE EPTS, CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, TACHOS PARA COLOCAR DESECHOS DE SOLDADURA
SUELDA ELÉCTRICA	CAIDA AL MISMO NIVEL, ATRAPAMIENTO, CHOQUE ELÉCTRICO, QUEMADURAS POR TENSIÓN ELÉCTRICA, EXPOSICIÓN A GASES, INCENDIO Y ALTAS TEMPERATURA, PROYECCIÓN DE PARTICULAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS, USO DE COMBUSTIBLE	MANTENER EXTINTOR EN ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN BUEN ESTADO PARA LA SUELDA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN EN EL USO SEGURO DE SUELDA ELÉCTRICA, USO DE EPTS, NO UTILIZAR CHALECO REFLECTIVO DURANTE LA TAREA, TACHOS PARA LA COLOCACIÓN DE DESECHOS DE SOLDADURA, PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO, GOLPES, CAIDA DE OBJETOS, FUGAS O DERRAMES	REVISIÓN DE ESLINGAS, COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, ANDAMIOS EN BUEN ESTADO Y NIVELADOS, UTILIZAR CINTURONES PARA HERRAMIENTAS Y ADECUADAS SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL EN USO DE EPTS, PROTECCIÓN CAIDA DE ALTURA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Observaciones:

Encargado / Líder:

[Handwritten signature]

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

T. Mera *[Handwritten signature]*

Subcontratista:

Fecha: *24-04-2017*

Fecha: *24-04-2017*

Fecha:



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
Sector / Área: Producción - Santa Clara

Proceso / Actividad: Soldadura- Trabajo en caliente
Encargado: Luis Encalcedo

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
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

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

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Amor Pezhuistac Diego Guelpa							



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



RUC: B85-92-Q157-001-87
COD. REG. SOCIAL: 091-82
RDS: 026-27452316
EPS: 026-41

Contrato:

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

Sector / Área:

Producción

- Santa Clara

IDENTIFICACIÓN

ALCANJE DEL APT

- Actividad operacional de infra
- Actividad operacional no infra

Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos

Encargado: Luis Encalada

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

APT

ACTIVIDADES

PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES

RIESGOS PREVENTIVOS

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	APT	RIESGOS PREVENTIVOS
TRASLADO DE HERRAMIENTAS AL LUGAR DE TRABAJO	CADIDA A DISTINTO NIVEL, CHOQUE CONTRA OBJETOS MOVILES O INMOVILES, GOLPES, CORTES, LACERACIONES,		PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, INSPECCIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR, USO DE EPS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES
INSTALACIONES, REPARACIONES, APOYO ELÉCTRICO.	CADIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CADIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES, CORTES, LACERACIONES, ELECTROCOCCIÓN, QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, CADIDA DE OBJETOS, INCENDIOS		USO DE EPS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESENERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRESENCIA DE LUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ANILLES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA, USO ADECUADO DE EPS ESPECÍFICOS, REVISIÓN FRECUENTE DE CABLES,
TRABAJOS DE LÍNEAS, EMPALME DE LÍNEAS, EMPALME DE LÍNEAS	CADIDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, CADIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES, CORTES, LACERACIONES, ELECTROCOCCIÓN, QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, INCENDIOS, GENERACIÓN DE RESIDUOS		USO DE EPS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESENERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRESENCIA DE LUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ANILLES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA, USO ADECUADO DE EPS ESPECÍFICOS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS

OBSERVACIONES:

Encargado / Líder:

[Signature]

Fecha: 24-04-2017

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

Fecha: 24-04-2017

[Signature]

Subcontratista:

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos
Encargado: Luis Encalada

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
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Mascarera de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peliqro
- Cuerdas quía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarietàas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Sergio Encalada							
Isaac Quano							
Bol y unta							
VICTOR MONTENEGRO	-	-	-	-	-		
Hector Jimenez	-	-	-	-	-		

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Santa Clara - Producción
Proceso / Actividad: Izaje de Carga
Encargado: Luis Encalada

ALCANCE DEL APT

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

APT

ACTIVIDADES	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 MÓVILES 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 MÓVILES E INMÓVILES, 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

Observaciones:

Encargado / Líder:  Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: T. Mera  Subcontratista:
 Fecha: 24-04-2017 Fecha: 24-04-2017 Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Izaje de carga
Sector / Área:	<i>Producción - Santa Clara</i>	Encargado:	<i>Luis Encalauta</i>

EPI // EPC NECESARIO

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco | <input type="checkbox"/> Mangas de cuero | <input checked="" type="checkbox"/> Líneas de vida | <input type="checkbox"/> Barreras |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas | <input type="checkbox"/> Delantal de cuero | <input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje | <input checked="" type="checkbox"/> Radios de comunicación |
| <input type="checkbox"/> Protector auditivo | <input type="checkbox"/> EPI 's dieléctricos | <input type="checkbox"/> Barandas | <input checked="" type="checkbox"/> Conexión a tierra |
| <input type="checkbox"/> Mascarilla | <input type="checkbox"/> Orejeras | <input checked="" type="checkbox"/> Conos | |
| <input type="checkbox"/> Protector facial | <input type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliqro | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Piñeras | <input type="checkbox"/> Cuerdas quí | |
| <input checked="" 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"/> Trierias de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<i>Javier Simalusa Carlos Hano</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



DOC: REP-SC-CL1-ST-001-FR
D.O.D. REG: SC-CL1-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2016
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Replanteo y marcación de puntos topográficos

Encargado: *Ivan Calderon*

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRASLADO DE PERSONAL Y ACCESORIOS	CAIDAS AL MISMO NIVEL, CHOQUES, ATROPELLAMIENTO	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPI'S, LOS TRABAJOS QUE SERÁN EJECUTADOS POR PERSONAL CAPACITADO, AUTORIZADO Y BAJO SUPERVISIÓN, REVISIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
PREPARACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	CAIDAS AL MISMO O DIFERENTE NIVEL, GOLPES	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPI'S, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, MANTENER O ADECUAR SUPERFICIES REGULARES, EVITAR OBSTÁCULOS EN ZONAS DE CIRCULACIÓN DE PERSONAL, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
MARCACIÓN DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS	CHOQUE CON OBJETOS MÓVILES, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATROPELLAMIENTO O GOLPES POR VEHÍCULOS, ESTRÉS TERMICO, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS.	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPI'S, SEÑALIZAR ÁREA DE TRABAJO, MANTENERSE VISIBLE A LOS DEMAS TRABAJADORES Y A LOS VEHÍCULOS, VERIFICAR QUE LAS HERRAMIENTAS MANUALES ESTEN EN BUEN ESTADO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES.
PINTADO DE ESTACAS	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS, EXPOSICIÓN A GASES Y VAPORES, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, CORTE POR OBJETO O HERRAMIENTA, CAIDA AL MISMO NIVEL, GENERACIÓN DE DESECHOS-ENVASES DE PINTURA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPI'S, MSDS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS, TRABAJAR EN ÁREAS VENTILADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, COLOCAR ENVASES DE PINTURA EN RECIPIENTES PARA DESECHOS PELIGROSOS

Observaciones:

Encargado / Líder: *IVAN CALDERON*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

T. Mora

Subcontratista:

Fecha: *24-04-2017*

Fecha: *24-04-2017*

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Producción - Santa Clara
 Proceso / Actividad: Replanteo y marcación de puntos topográficos
 Encargado: Luis Encalada

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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliuro | |
| <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Piñeras | <input type="checkbox"/> Cuerdas guía | |
| <input checked="" 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 solda | <input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a | <input type="checkbox"/> Máscara de solda | <input type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Alex Lalangui							
IVAN CALDERON							
Holger Contreras							



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



ESTADO DE LA OBRA
CANTON SANTA CLARA
MUNICIPIO SANTA CLARA
PROVINCIA QUITO

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

Proceso / Actividad/Obra: Encargado: *Guillermo Nicolás*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Acceso a la emisión de FTR
 Acceso a la emisión 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 EPTS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE EQUIPO, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, RETIRO DE ESCOMBROS AL ÁREA ASIGNADA, POSTURAS ADECUADAS, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
EXCAVACIÓN MANUAL	DERRUMBES, PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS, EXPOSICIÓN AL POLVO, CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, GOLPES CON OBJETOS INMÓVILES, FISADA 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) 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 EPTS, 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 VASILLAS	GOLPES CONTRA OBJETOS EN MANIPULACIÓN, ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS, CORTES POR HERRAMIENTAS, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS, FISADA SOBRE OBJETOS, PROYECCIÓN FRAGMENTOS PARTÍCULAS, CAÍDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATAFERRA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPTS, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, POSTURAS ADECUADAS, ROTACIÓN DEL PERSONAL, PROTECCIÓN FACIL Y RESPIRATORIA OBLIGATORIA PARA HERRAMIENTAS DE CORTE Y FUSIÓN, RECIPIENTES PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS: ELECTRODOS Y CHATAFERRA
ENCORFRADO Y DESENCORFRADO	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 EPTS, 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, LÉCHADAS DE HORMIGÓN, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS, FUGAS O DERRAMES	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, USO DE EPTS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES ACTUALIZADA, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DISTANCIA SEGURA HOMBRE MÁQUINA, USOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y DIFUSIÓN AL PERSONAL ENVOLUCRADO, CONDUCTOR NO DESCENDERÁ DEL VEHÍCULO DURANTE EL VERTIDO, LAVADO DE HERRAMIENTAS, GANLETAS EN ÁREA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
LIMPIEZA DE ÁREA DE TRABAJO Y ACCESORIOS	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL Y DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, POSTURAS FORZADAS, SOBREESFUERZO FÍSICO, EXPOSICIÓN A POLVO MINERAL, VIBRACIONES, RUÍDO Y QUÍMICOS, GOLPES O CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, USO DE EPTS, 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, MANÓMETROS, ACCESOS TUBERÍAS, POSTURAS ADECUADAS, SEPARACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS, COMUNES, RECICLABLES

Observaciones:

Encargado / Líder: Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:
T. Merá (Firma)
 Fecha: 26-04-2017

Subcontratista: *Guillermo Nicolás*
 Fecha: 26/04/2017

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

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Obra civil
Encargado: *Gerardo Nicolalde*

- 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
- Pierneras
- 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
- Tarteras de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<i>Byron Breval</i>							
<i>Jordan Mena</i>			<i>Jordan</i>				
<i>Gerardo Nicolalde</i>			<i>Gerardo Nicolalde</i>				

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción - *Santa Clara*
Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente
Encargado: *Georgio Nicolini*

ALCANCE DEL APT

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	CAIDA AL MISMO NIVEL, FUNZIONAMIENTO, ATRAPAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS O MOVILES, CORTES POR HERRAMIENTAS	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, MANTENER ATS EN SITIO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTA Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, USO DE EPTS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CON AMOLADORA Y OXICORTE	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, FUNZIONAMIENTO, DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL (ESQUIRLAS), CORTES POR HERRAMIENTAS, QUEMADURAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, MANGUERAS EN BUEN ESTADO, MANOMETROS, BOQUILLAS Y CONECCIONES EN OPTIMAS CONDICIONES, CILINDROS EN POSICIÓN VERTICAL Y SUJETOS, COCHE TRANSPORTADOR DE CILINDROS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN, PERSONAL CON EXPERIENCIA, DISCO DE CORTE EN BUEN ESTADO, LA GUARDA DE LA MOLADORA COLOCADA CORRECTAMENTE, EXTENSIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS, DESCONECTAR Y CERRAR EQUIPOS AL MOMENTO DE NO SER UTILIZADOS, PANTALLA DE PROTECCIÓN COLECTIVA, USO DE EPTS, CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, TACHOS PARA COLOCAR DESECHOS DE SOLDADURA
SUELDA ELÉCTRICA	CAIDA AL MISMO NIVEL, ATRAPAMIENTO, CHOQUE ELÉCTRICO, QUEMADURAS POR TENSIÓN ELÉCTRICA, EXPOSICIÓN A GASES, INCENDIO Y ALTAS TEMPERATURA, PROYECCIÓN DE PARTICULAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS, USO DE COMBUSTIBLE	MANTENER EXTINTOR EN ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN BUEN ESTADO PARA LA SUELDA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN EN EL USO SEGURO DE SUELDA ELÉCTRICA, USO DE EPTS, NO UTILIZAR CHALECO REFLECTIVO DURANTE LA TAREA, TACHOS PARA LA COLOCACIÓN DE DESECHOS DE SOLDADURA, PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO, GOLPES, CAIDA DE OBJETOS, FUGAS O DERRAMES	REVISIÓN DE ESLINGAS, COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, ANDAMIOS EN BUEN ESTADO Y NIVELADOS, UTILIZAR CINTURONES PARA HERRAMIENTAS Y ADECUADAS SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL EN USO DE EPTS, PROTECCIÓN CAIDA DE ALTURA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Observaciones:

Encargado / Líder:	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: <i>T. Mera</i>	Subcontratista: <i>Carreño</i>
Fecha:	Fecha: <i>26-04-2017</i>	Fecha: <i>26/04/2017</i>

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

Sector / Área: *Santa Clara - Producción*

Proceso / Actividad: Izaje de Carga

Encargado: *Luis Encalada*

ALCANCE DEL APT

- Actividad operacional de rutina
- Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	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 MÓVILES Y FIJOS, VOLCAMIENTO Y ATROPELLAMIENTO, APLASTAMIENTO Y CAIDAS DE OBJETOS POR DESPLOME	PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPI'S, 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 MÓVILES E INMÓVILES, CORTES	SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, USO DE EPI'S, MANTENER DISTANCIAS ENTRE EQUIPOS, LUCES ENCENDIDAS, USO DE CINTURÓN 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 CINTURÓN DE SEGURIDAD, RESPETAR SEÑALES DE TRANSITO, VERIFICAR ENTRADA Y SALIDA DE VEHICULOS

Observaciones:

Encargado / Líder: *[Signature]*

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

Subcontratista:

Fecha: *01-05-2017*

Fecha: *01-05-2017*

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Izaje de carga
Sector / Área:	Santa Clara - Producción	Encargado:	Luis Encalada

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
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda
- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peligró
- Cuerdas quíá
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo
- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Carlos Haro Jaquer Simplicio Darwin Puga							



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

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

Sector / Área: Producción - *Santa Clara* Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos

Encargado: *Luis Encalada*

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

ALCANCE DEL APT

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRASLADO DE HERRAMIENTAS AL LUGAR DE TRABAJO	CAIDA A DISTINTO NIVEL, CHOQUE CONTRA OBJETOS MÓVILES O INMÓVILES, GOLPES, CORTES, LACERACIONES,	PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, INSPECCIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR, USO DE EPTS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES
INSTALACIONES, REPARACIONES, APOYO ELÉCTRICO.	CAIDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES, CORTES, LACERACIONES, ELECTROCUCIÓN, QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, CAIDA DE OBJETOS, INCENDIOS	USO DE EPTS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESNERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRESENCIA DE LLUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ARNES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA, USO ADECUADO DE EPIS ESPECÍFICOS, REVISIÓN FRECUENTE DE CABLES.
TENDIDO DE LÍNEAS, TEMPLADO DE LÍNEAS, EMPALME DE LÍNEAS	CAIDAS AL MISMO Y DISTINTO NIVEL, CAIDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, GOLPES CORTES LACERACIONES, ELECTROCUCIÓN QUEMADURAS, CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS, INCENDIOS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	USO DE EPTS, POSTURAS ADECUADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO, DESNERGIZADO DEL SISTEMA, ETIQUETADO Y CANDADOS DE SEGURIDAD, PERSONAL AUTORIZADO Y CAPACITADO, NO TRABAJAR EN PRESENCIA DE LLUVIA, IDENTIFICAR LÍNEAS ELÉCTRICAS, REALIZAR EMPALME ENTRE LÍNEAS COMPATIBLES, MANTENER EN BUEN ESTADO CABLES ELÉCTRICOS, USO DE ARNES Y LÍNEA DE VIDA, REALIZAR INSPECCIÓN DE ÁREA; USO ADECUADO DE EPIS ESPECÍFICOS, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, SEGREGACIÓN Y DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS

Observaciones:

Encargado / Líder: *[Signature]* Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: *T. Mera* Subcontratista:

Fecha: *01-05-2017* Fecha: *01-05-2017* Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: Producción - Santa Clara
 Proceso / Actividad: Servicios Eléctricos
 Encargado: Luis Encolada

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 peliaro
- 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
<u>Luis Encolada</u> <u>Severo Saldaña</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u> <u>[Signature]</u>	

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente

Encargado: Luis Encalada

ALCANCE DEL APT

- Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MANIPULACIÓN DE MATERIALES	CAIDA AL MISMO NIVEL, PUNZONAMIENTO, ATRAPAMIENTO, GOLPES POR OBJETOS FIJOS O MOVILES, CORTES POR HERRAMIENTAS	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, MANTENER ATS EN SITIO, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CORRECTA Y ADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS, USO DE EPI'S, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
CORTE DE ESTRUCTURA METALICA CON AMOLADORA Y OXICORTE	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PUNZONAMIENTO, DESPRENDIMIENTO DE MATERIAL (ESQUIRILAS), CORTES POR HERRAMIENTAS, QUEMADURAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS	REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA, MANGUERAS EN BUEN ESTADO, MANÓMETROS, BOQUILLAS Y CONEXIONES EN OPTIMAS CONDICIONES, CILINDROS EN POSICIÓN VERTICAL Y SUJETOS, COCHE TRANSPORTADOR DE CILINDROS, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN, PERSONAL CON EXPERIENCIA, DISCO DE CORTE EN BUEN ESTADO, LA GUARDA DE LA MOLADORA COLOCADA CORRECTAMENTE, EXTENSIONES ELÉCTRICAS ADECUADAS, DESCONECTAR Y CERRAR EQUIPOS AL MOMENTO DE NO SER UTILIZADOS, PANTALLA DE PROTECCIÓN COLECTIVA, USO DE EPI'S, CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, TACHOS PARA COLOCAR DESECHOS DE SOLDADURA
SUELDA ELÉCTRICA	CAIDA AL MISMO NIVEL, ATRAPAMIENTO, CHOQUE ELÉCTRICO, QUEMADURAS POR TENSIÓN ELÉCTRICA, EXPOSICIÓN A GASES, INCENDIO Y ALTAS TEMPERATURA, PROYECCIÓN DE PARTICULAS, GENERACIÓN DE RESIDUOS, USO DE COMBUSTIBLE	MANTENER EXTINTOR EN ÁREA, SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, REVISIÓN DEL EQUIPO Y HERRAMIENTA ADECUADA Y EN BUEN ESTADO PARA LA SUELDA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, INDUCCIÓN EN EL USO SEGURO DE SUELDA ELÉCTRICA, USO DE EPI'S, NO UTILIZAR CHALECO REFLECTIVO DURANTE LA TAREA, TACHOS PARA LA COLOCACIÓN DE DESECHOS DE SOLDADURA, PROCEDIMIENTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE
MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	CAIDA AL MISMO O DISTINTO NIVEL, ATRAPAMIENTO, GOLPES, CAIDA DE OBJETOS, FUGAS O DERRAMES	REVISIÓN DE ESLINGAS, COLOCACIÓN DE LÍNEAS DE VIDA, ANDAMIOS EN BUEN ESTADO Y NIVELADOS, UTILIZAR CINTURONES PARA HERRAMIENTAS Y ADECUADAS SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA, CAPACITACIÓN AL PERSONAL, ADIESTRAMIENTO AL PERSONAL EN USO DE EPI'S, PROTECCIÓN CAIDA DE ALTURA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES, MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Observaciones:

Encargado / Líder:

[Handwritten signature]

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

T. Mera *[Handwritten signature]*

Subcontratista:

Fecha: 01-05-2017

Fecha: 01-05-2017

Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



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

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Soldadura - Trabajo en caliente
Encargado: Luis Encalada

EPI / EPC NECESARIO

- | | | | |
|---|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco | <input checked="" type="checkbox"/> Mangas de cuero | <input type="checkbox"/> Líneas de vida | <input type="checkbox"/> Barreras |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas | <input checked="" 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliuro | |
| <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 checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble línea de vida | <input checked="" type="checkbox"/> Chaqueta de suelda | <input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a | <input checked="" type="checkbox"/> Máscara de suelda | <input type="checkbox"/> Trieretas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<u>Diego Cevalpa</u> <u>Diego Cevalpa</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	

IDENTIFICACIÓN	
Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2 Sector / Área: Producción <i>Santa Clara</i>	Proceso / Actividad: <i>Movimiento de tierra</i> Encargado: <i>Luis Encalada</i>

ALCANCE DEL APT	
<input checked="" 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

APT		
ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MARCACION TOPOGRAFICA	CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE SPRAYS DE PINTURA	CHARLAS DIARIA , CAPACITACION AL PERSONAL, USO DE EPI'S, GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS DE PINTURA: ENVÍO A ÁREA DE DESECHOS PELIGROSOS.
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, FUGAS O DERRAMES	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, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S, SEÑALIZACION DEL AREA, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA , HUMECTACIÓN DE ÁREA POR TANQUERO, MONITOREO ARQUEOLÓGICO. ESCOMBROS ENVIAR A LA ESCOMBRERA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
TRANSPORTE DE MATERIAL	CHOQUES POR ALCANCE, ATROPELLOS, VOLCAMIENTO, FUGAS O DERRAMES	CAPACITACION AL PERSONAL, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPI'S, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, ATRAPAMIENTO 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,

Observaciones:

Encargado / Líder: <i>[Signature]</i>	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: <i>T. Mera</i> <i>[Signature]</i>	Subcontratista:
Fecha: <i>01-05-2017</i>	Fecha: <i>01-05-2017</i>	Fecha:

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Movimiento de tierra
Sector / Área:	Producción <i>Santa Clara</i>	Encargado:	<i>Luis Encalada</i>

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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peligró | |
| <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 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"/> Trieretas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIÉRNES	SÁBADO	DOMINGO
<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	<i>Luis Díaz</i>	
<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	<i>Luis Ramirez</i>	
<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	<i>Saraeb Pachante</i>	
<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	<i>Gaio Guano</i>	
<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	<i>Franklin Morado</i>	

IDENTIFICACIÓN

Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción *Santa Clara* **Proceso / Actividad:** Replanteo y marcación de puntos topográficos
Encargado: *Luis Encargado*

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRASLADO DE PERSONAL Y ACCESORIOS	CAIDAS AL MISMO NIVEL, CHOQUES, ATROPELLAMIENTO	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPTS, LOS TRABAJOS QUE SERÁN EJECUTADOS POR PERSONAL CAPACITADO, AUTORIZADO Y BAJO SUPERVISIÓN, REVISIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
PREPARACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	CAIDAS AL MISMO O DIFERENTE NIVEL, GOLPES	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPTS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, MANTENER O ADECUAR SUPERFICIES REGULARES, EVITAR OBSTÁCULOS EN ZONAS DE CIRCULACIÓN DE PERSONAL, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
MARCACIÓN DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS	CHOQUE CON OBJETOS MÓVILES, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATROPELLAMIENTO O GOLPES POR VEHÍCULOS, ESTRÉS TÉRMICO, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS.	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPTS, SEÑALIZAR ÁREA DE TRABAJO, MANTENERSE VISIBLE A LOS DEMÁS TRABAJADORES Y A LOS VEHÍCULOS, VERIFICAR QUE LAS HERRAMIENTAS MANUALES ESTEN EN BUEN ESTADO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES.
PINTADO DE ESTACAS	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS, EXPOSICIÓN A GASES Y VAPORES, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, CORTE POR OBJETO O HERRAMIENTA, CAIDA AL MISMO NIVEL, GENERACIÓN DE DESECHOS-ENVASES DE PINTURA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPTS, MSDS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS, TRABAJAR EN ÁREAS VENTILADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, COLOCAR ENVASES DE PINTURA EN RECIPIENTES PARA DESECHOS PELIGROSOS

Observaciones:

Encargado / Líder:

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

T. Mera

Subcontratista:

Fecha: *01-05-2017*

Fecha: *01-05-2017*

Fecha:



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



DOC. REF: SC-CLI-ST-001-PR
COD. REG: SC-CLI-ST-001-RC
EMISIÓN: 22-03-2015
REVISIÓN: 01

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
Sector / Área: Producción (Santa Clara)

Proceso / Actividad: Replanteo y marcación de puntos topográficos
Encargado: Luis Encalada

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 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliagro | |
| <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 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"/> Tarjetas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Alex Lalangui Algebra Conasa							



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



COE. REG. CAL. 01-01-01
COR. REG. CAL. 01-01-01
REG. CAL. 01-01-01

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel Santa Clara 24 de Mayo - San Francisco

Encargado: Luis Encalada

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Aviso a la emisión de PTR -
 Aviso a la emisión de cambios

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES Organización de las actividades diarias

RIESGOS / ASPECTOS AMBIENTALES

MEDIDAS PREVENTIVAS

Excavación mecánica del frente de trabajo mediante minicavadoras o similar con pala frontal y martillo hidráulico
Demuebles, exposición a gases de combustión o emanaciones tales como (monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, metano), atrapamiento por material (arena piedra), proyección de partículas, desprendimiento de roca, caída a un mismo nivel y a distinto nivel, golpeado contra o por objetos móviles o fijos, Lesiones por Ruido, Riesgo de Explosión o incendio, riesgo eléctrico, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas bajas o altas, atrapamiento Sobreesfuerzos, generación de polvo, Atropello y colisiones, vuelcos de vehículos y/o colisiones

Debe asistir al entrenamiento diario dictado por parte del personal de seguridad y salud laboral
Inspeccionar la máquina a fin de detectar posibles fallas para su operación, al realizar el avance con la máquina presta total atención a los posibles trabajadores que se encuentran a su alrededor, vigila el patrón de excavación emanado de su superior, es importante la utilización de los Equipos de protección personal y colectiva, este atento al frente que este excavación de manera tal que pueda detectar a tiempo posibles caída o derrumbe del frente. Solo personal autorizado puede manipular la máquina, trata de respaldar a cada momento el frente y techo del la excavación a fin de localizar material suelto que pueda caer, al salir de la máquina asegúrese que el mismo esta apagado y que no ponga en riesgo a los donde trabajadores o que la misma sea manipulada por personas no autorizadas así como para evitar emanaciones de gases tóxicos, si observa alguna fuga de material combustible de la máquina deténgala y notifíquela de inmediato a fin de evitar el riesgo de incendio, tenga atención con la ubicación del cableado dispuesto en la galería, manténgase en todo momento hidratado, si siente síntomas en su cuerpo estadísticamente notifíquela de inmediato a su supervisor, antes de ingresar a la galería debe ser liberado por el personal de salud, si requiere retroceder la máquina este atento por sus retrovisores, ninguna persona que no este autorizada puede realizar mantenimiento o reparación del equipo incluyendo el operador así como tampoco estando en movimiento o en marcha, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, es importante tener en cuenta el mantenimiento preventivo de la máquina y observar con detenimiento el cambio de catalizadora y filtro para reducir los posibles contaminantes por la combustión interna.

Excavación manual o perfilado para azapatas
Derrumbes del frente o techo de la galería, caída a un mismo nivel y a distinto nivel, proyección de partículas, estallidos y golpes de manipuleo labores de acoplamiento o fuga de vapor por el conducto, contacto eléctrico, Lesiones por Ruido, exposición a gases tóxicos, posturas forzadas, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas altas o bajas

Mantener una distancia mínima de 2 mts, entre cada trabajador que trabaje con pala o pala o cualquier herramienta de largo alcance, Inspeccionar el área antes de iniciar a fin de detectar tuberías, cableado, el material excavado será colocado a una distancia mínima de 0,50 mts, para evitar que el mismo sea un obstáculo al personal que labora, en áreas específicas se delimitará con cinta de señalización para separarlo e identificar la zona de excavación, Verifique que no pueda existir el riesgo de caída de objetos desde alturas por la realización de trabajos en niveles superiores, Evite en todo momento que las mangas que descansan sobre el suelo puedan originar calderas al ser pisadas por los trabajadores o por maquinarias móviles, es indispensable mantener el orden y la limpieza del área, al manipular herramientas sujetas de forma segura y trate de adoptar posturas que pueda mantener su espalda recta, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a personas que puedan permanecer dentro del rango de proyección del frente, No trabajar nunca sin guantes a distinto nivel, su zona de trabajo esta en la misma vertical.

Lanzado de hormigón con fibra metálicas
Demuebles, dermatitis, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel y a distinto nivel debido a la utilización de medio no homologados o no apropiados, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Lesiones por Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por volcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, aflicciones respiratorio o a nivel de los ojos ocasionado por el polvo, rebotas del material guiado debido al mal control de la presión de salida, silencia

Inspeccionar toda la sección de la tubería a fin de detectar fugas así como la boquilla de descarga, ninguna persona debe permanecer cerca del área de lanzamiento de hormigón a alta presión, al entrar en contacto con el material lanzado debe realizar mantenimiento de la zona, los componentes puede afectar su piel o sus ojos así que use sus EPPs, una vez culminado las tareas debe realizar el mantenimiento de los equipos usados, utilice en todo momento sus equipos de protección personal, gafas cubiertas, mascarilla con cartucho, guantes de PVC o nitrilo, botas, casco y protectores auditivos, adopte posturas donde su espalda se mantenga lo mas recta posible, este atento por donde se desplaza y proyecta la boquilla de descarga, mantenga sus herramientas de trabajo respaldadas mientras no trabaje con ellas, manténgase hidratado consumiendo abundante agua, mantenga las personas alejadas de la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón al realizarse cambios de altura con paños cortos y visualizar donde cubren sus pies, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que puedan interferir con el rango de proyección del concreto, use siempre que sea posible, medios de control de distancia.

colocación de malla electro soldada
Caída a distinto nivel, proyección de partículas, humedad, Exposición a polvos, Demuebles, material suelto que genera posible caída, contacto con objetos fijos o punzantes, posturas forzadas o inadecuadas, temperaturas bajas o altas, iluminación deficiente o irregular.

Durante el traslado y la colocación del material no abra trabajadores en el área de trabajo, trate de adoptar posturas adecuadas y que pueda mantener su espalda recta, al trabajar sobre andamios este deber ser liberado por seguridad industrial o sostenibilidad, al cual que para ingresar a la galería el trabajador debe ser liberado por Salud, al momento de transportar la malla de forma manual solo podrá levantar peso no mayor a 20 kgs. y deberá transportar las que pueda manipular de forma segura, las herramientas de trabajo debe garantizar que no caigan al suelo, y en caso de no usarlo deberá estar respaldado, todas las herramientas deben estar acondicionadas de tal forma que no genere un obstáculo a la hora de realizar su actividad, es obligatorio que al entrar o salir de la galería de ser atendida en la lista de control esto con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias.

Colocación de Cercha
Caída a mismo nivel, pisar sobre, caída de objetos, aplastamiento por desplome, golpeado por o contra objetos fijos y en movimiento, exposición a gases de combustión, exposición a polvo, humedad, lesiones por ruido, iluminación, Vuelco de vehículos y/o maquinarias, Atropello y colisiones, Atrapamiento, lesiones por ruidos, emanaciones Sobreesfuerzos.

El transporte y colocación de la cercha debe realizarse con elementos mecánicos y guiado por cuerdas guía y garantizando que estén bien sujetas para evitar su caída, el trabajador no podrá realizar esfuerzos excesivos en la manipulación o colocación o armado de la cercha, este atento al punto de apoyo que puede generar en el sitio de la colocación de la cercha, las cerchas que no estén completamente sujetas, no permita la presencia de personas ajenas a la actividad de colocación de cercha, adopte una postura que permita mantener su espalda recta, al momento de alzar posturas puede también aplicar ejercicios de relajación que ayuden a contrarrestar los efectos de posturas forzadas, al momento de sujetar ajustar la cercha use las herramientas de trabajo adecuada, se debe sanear el área donde se colocara el sostenimiento o cercha, los trabajos de altura se realizaran con cestas elevadoras o con plataformas, no use cerchas que están oxidadas o en malas condiciones, los buzones que quedan entre el cuadro metálico al momento de ser instalados deben reducir mediante mallas o chapas de acero, para garantizar que el cuadro entre en carga lo mas rápido y homogeneamente posible.

Colocación de Bulones
Demuebles o desprendimiento de material, dermatitis, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por vuelcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, proyección de fragmentos o partículas en el proceso de perforación, caída de objetos, caída de objetos golpes o cortes en la manipulación de la tubería (aprieta y rasca) Contactos con sustancias químicas.

Durante el transporte de bulones o pernos no habrá personal que acompañe la carga, en la colocación de bulones o pernos no habrá personal distinto a esta actividad, hasta tanto el bulón o el perno no este sujeto no se procederá a retirar los elementos de fijación, este atento a posibles caída de material durante la perforación del barreno, utilice sus equipos de protección personal tales como (protector auditivo, gafas, mascarilla, guantes, chaleco reflectivo, casco), este atento al posible bulón o perno que pueda caer debido a que no adherido bien al terreno, no permita la presencia de persona ajena a la actividad, no utilice elemento no homologado o fuera de normas para adquirir mayor altura, tales como palas de máquina, durante el estado de cemento de la mezcladora el trabajador que realiza deberá contar con sus equipos de protección personal según ficha técnica del cemento (mascarilla gafas de protección), se debe inspeccionar que la mezcladora de cemento no caerse de ninguna de las piezas o fallas, No se debe utilizar tubos deteriorados, no se debe realizar simultáneamente otras tareas en la misma vertical y a distinto nivel.

Colocación de encofrado y vaciado de hormigón o revestimiento
Caída a un mismo nivel y a distinto nivel, caída de objetos por desplomes o derrumbamientos, pisar sobre, golpes por objetos o herramientas, choque con objetos fijos y móviles, golpes y cortes por manipulación de objetos, proyección de fragmentos o partículas, atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos, sobre esfuerzo y posturas forzadas, exposición a temperaturas ambientales calor o frío, dermatitis producto del cemento, lesiones por ruido

Al momento de trabajar a una altura mayor de 1,50 mts. Debe utilizar el arnés de seguridad y anclarse en un lugar seguro y utilizar elementos plataformas ancladas al propio encofrado, además deberá anclarse a la línea de vista colocado de tramo a tramo del encofrado, preste total atención por donde se desplaza o camina, preste total atención al frente de trabajo ya que pudiera existir la probabilidad de una caída de material, al manipular objetos fijos o punzantes use guantes de cuero o caucho este atento a zonas cortantes y notifíquela para su corrección, durante el vaciado de hormigón use protección ocular y este atento al rango de acción de la proyección, al momento de manipular herramientas u objetos es importante adoptar posturas que no no requiera consumirse a nivel de la columna, nunca gire su tronco con carga levantada ya que esto lesiona su columna. Siempre use medios mecánicos para transportar cargas, es importante mantener el área limpia y ordenada a fin de evitar tropiezos o caída y a la hora de una eventual emergencia no sirva de interferencia para la evacuación así como la recolección de desperdicios tales como alambres clavos y resorte de horm, en caso de presencia de vehículos automotores preste total atención a su paso.

Observaciones:
Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, al mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento interno de la Empresa y el código de Conducta

Encargado / Líder: [Firma] **Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:** T. Mera [Firma] **Subcontratista:** [Firma]
Fecha: 01-05-2017 **Fecha:** 01-05-2017 **Fecha:**

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad:	Avance de galería o túnel
Sector / Área:	Santa Clara / Producción	Encargado:	Luis Encalada

EPI / EPC NECESARIO

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

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Juan Curi	Juan Curi	Juan Curi	Juan Curi	Juan Curi	Juan Curi	Juan Curi	
Duque Quiquito	Duque Quiquito	Duque Quiquito	Duque Quiquito	Duque Quiquito	Duque Quiquito	Duque Quiquito	
Zemir Misker	Zemir Misker	Zemir Misker	Zemir Misker	Zemir Misker	Zemir Misker	Zemir Misker	
Carlos Hano	Carlos Hano	Carlos Hano	Carlos Hano	Carlos Hano	Carlos Hano	Carlos Hano	
Luis Sumbra	Luis Sumbra	Luis Sumbra	Luis Sumbra	Luis Sumbra	Luis Sumbra	Luis Sumbra	
Roberto Tobar	Roberto Tobar	Roberto Tobar	Roberto Tobar	Roberto Tobar	Roberto Tobar	Roberto Tobar	
Fredy Hano	Fredy Hano	Fredy Hano	Fredy Hano	Fredy Hano	Fredy Hano	Fredy Hano	
Franco Sanchez	Franco Sanchez	Franco Sanchez	Franco Sanchez	Franco Sanchez	Franco Sanchez	Franco Sanchez	
Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	Felix Enrique Rojas	
Carlos Rojas	Carlos Rojas	Carlos Rojas	Carlos Rojas	Carlos Rojas	Carlos Rojas	Carlos Rojas	
Diego Chalpo	Diego Chalpo	Diego Chalpo	Diego Chalpo	Diego Chalpo	Diego Chalpo	Diego Chalpo	
José Toporov	José Toporov	José Toporov	José Toporov	José Toporov	José Toporov	José Toporov	
Celso Ochoa	Celso Ochoa	Celso Ochoa	Celso Ochoa	Celso Ochoa	Celso Ochoa	Celso Ochoa	
Qui Oranjo	Qui Oranjo	Qui Oranjo	Qui Oranjo	Qui Oranjo	Qui Oranjo	Qui Oranjo	
Pablo Titubina	Pablo Titubina	Pablo Titubina	Pablo Titubina	Pablo Titubina	Pablo Titubina	Pablo Titubina	
WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	WILLIAN CHIQUITO	
MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	MILTON CHICAZA	
Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	Marco Cuyuyo	
Diego Coghichica	Diego Coghichica	Diego Coghichica	Diego Coghichica	Diego Coghichica	Diego Coghichica	Diego Coghichica	
Diego Pacheco	Diego Pacheco	Diego Pacheco	Diego Pacheco	Diego Pacheco	Diego Pacheco	Diego Pacheco	
Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	Gilberto Velasco	

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2
 Sector / Área: PRODUCCION
 Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel
 Encargado: ROQUEL JARAHELLO
 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliagro | |
| <input 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 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"/> Talletas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Luis SANCAPITA	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Luis GILBERTO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Luis ANTONIO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
ROBERTO CARRERA	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
JULIO CHICARRE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Rafael ULLIBES	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
HERNAN OUSHOE	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
ANTONIO HUALO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
ROSE PASCAL	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Darwin SIZO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Dámaso GYMERES	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Rafael RAMIRO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Carla ZUÑIGA	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Dámaso GYMERES	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
Luis ANTONIO	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	



ANÁLISIS PREVENTIVO DE TRABAJO - APT



QUITO
CALLE 10 N° 4333 37-00145
TEL: 0011 2244 1111
FAX: 0011 2244 1111

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel Santa Clara 24 de Mayo - San Francisco
Encargado: **HEBUEZ JARAMILLO**

ALCANCE DEL APT

Actividad operacional de rutina
 Actividad operacional no rutinaria

Asoo a la emisión de PFR -
 Asoo a la emisión de cambios

ACTIVIDADES: Organización de las actividades diarias

APT RIESGOS / ASPECTOS AMBIENTALES

NECESIDADES PREVENTIVAS

ACTIVIDADES	APT RIESGOS / ASPECTOS AMBIENTALES	NECESIDADES PREVENTIVAS
Excavación mecánica del frente de trabajo mediante minixcavadoras o similar con pala frontal y martillo hidráulico	Derribes, exposición a gases de combustión o emanaciones tales como (monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, Sulfuro de hidrógeno, metano), atrapamiento por material (arena piedra), proyección de partículas, desprendimiento de roca, caída a un mismo nivel y a desnivel, Golpeado contra o por objetos móviles o fijos, Lesiones por ruido, Riesgo de Explosión o incendio, riesgo eléctrico, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas bajas o altas, atrapamiento Sobreesfuerzos, generación de polvo, Atropello y colisiones, vuelcos de vehículos y/o colisiones	Debe asistir al entrenamiento diario dictado por parte del personal de seguridad y salud laboral Inspeccionar la máquina a fin de detectar posibles fallas para su correcto, al realizar el avance con la máquina preste total atención a los posibles trabajadores que se encuentren a su alrededor, vigile el punto de succión emanado de su superior, es importante la utilización de los Equipos de protección personal y colectiva, este atento al frente que este excavado de manera tal que pueda detestar a tiempo posibles caída o derrumbe del frente, Solo personal autorizado puede manipular la máquina, trate de respaldar a cada momento al frente y hacia del la excavación a fin de localizar material suelto que pueda caer, al salir de la máquina asegúrese que el mismo esta apagado y que no ponga en riesgo a los demás trabajadores o que la misma sea manipulada por personas inexpertas así como para evitar emanaciones de gases tóxicos, si observa alguna fuga de material combustible de la máquina deténgala y notifíquelo de inmediato a fin de evitar el riesgo de incendio, tenga atención con la ubicación del cableado dispuesto en la galería, manténgase en todo momento hidratado, si siente síntomas en su cuerpo extraños notifíquelo de inmediato a su supervisor, antes de ingresar a la galería debe ser liberado por el personal de salud, si requiere retroceder la máquina este atento por sus retrovisores, ninguna persona que no este autorizada puede realizar mantenimiento o reparación del equipo incluyendo al operador así como tampoco entrando en movimiento o encendido, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, es importante tener en cuenta el mantenimiento preventivo de la máquina y observar con detenimiento el cambio de catalizadores y filtro para reducir los posibles contaminante por la combustión interna
Excavación manual o perfilado para azapatas	Derribes del frente o techo de la galería, caída a un mismo nivel y a desnivel, proyección de partículas, estallido y golpes de martillar al soltarse su anclamiento o fuga súbita por el conducto, contacto eléctrico, Lesiones por ruido, exposición a gases tóxicos, posturas forzadas, iluminación deficiente, suelo irregular, humedad, temperaturas altas o bajas	Mantener una distancia mínima de 2 mts, entre cada trabajador que trabaje con pico y pala o cualquier herramienta de largo alcance, Inspeccionar el área antes de iniciar a fin de detectar tuberías, cables, el material excavado será colocado a una distancia mínima de 50 cms, para evitar que el mismo sea un obstáculo al personal que labora, en áreas específicas se delimitara con cinta de señalización para separar e identificar la zona de excavación, Verifique que no pueda existir el riesgo de caída de objetos desde alturas por la realización de trabajos en niveles superiores, Evite en todo momento que las máquinas que que avanzan sobre el suelo puedan originar caídas al ser puestas en marcha, en áreas específicas se delimitara con cinta de señalización para separar e identificar la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón si quiere cambiar hazlo con pasos cortos y visualizar donde coloca sus pies, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que puedan interferir con el riesgo de proyección del concreto, use siempre que se pueda, medidas de controladas a distancia
Lanzado de hormigón con fibra metálicas	Derribes, derramta, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel y a desnivel debido a la utilización de medio no homologados o no apropiados, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Lesiones por ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por vuelcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, aflicciones respiratorio o a nivel de los ojos ocasionado por el polvo, rebabas del material pastado debido al mal control de la presión de salida, silicosis	Inspeccionar toda la sección de la tuberías a fin de detectar fugas así como la boquilla de descarga, ninguna persona debe permanecer cerca del área de lanzado de hormigón a alta presión, al entrar en contacto con el material lanzado debe realizar mantenimiento de la zona, los componentes puede afectar su piel o sus ojos así que use sus EPPs, una vez culminada las tareas debe realizar el mantenimiento de los equipos usados, utilice en todo momento sus equipos de protección personal, (gafas cubiertas, mascarilla con cartucho, guantes de PVC o látex, traje, casco y protectores auditivos), ajuste posturas donde su espalda se mantenga lo mas recta posible, este atento por donde se desplaza y proyecta la boquilla de descarga, mantenga sus herramientas de trabajo respaldadas mientras no trabaje con ellas, manténgase hidratado consumiendo abundante agua, mantenga las personas alejadas de la zona de trabajo, al desplazarse por la zona debe estar pendiente del punto donde proyecta el hormigón si quiere cambiar hazlo con pasos cortos y visualizar donde coloca sus pies, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías de ser anotada en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias, este atento a las personas que puedan interferir con el riesgo de proyección del concreto, use siempre que se pueda, medidas de controladas a distancia
colocación de malla electro soldada	Caída a desnivel, proyección de partículas, humedad, Exposición a polvos, Derribes, material suelto que genere posible caída, contacto con objetos finos o punzantes, posturas forzadas e incómodas, temperaturas bajas o alta, iluminación deficiente o irregular,	Durante el traslado y la colocación del material no abra trabajadores en el área de trabajo, trate de adoptar posturas adecuadas y que pueda mantener su espalda recta, el trabajo sobre andamios este deber ser liberado por seguridad industrial o sostenibilidad, al igual que para ingresar a la galería el trabajador debe ser liberado por Salud, al momento de transportar la malla de forma manual solo podrá levantar peso no mayor a 20 kgs, y deberá transportar los que pueda manipular de forma segura, las herramientas deben garantizar que no caigan al suelo, y en caso de no usarlo deberá estar respaldado, todas las herramientas deben estar acondicionadas de tal forma que no genere un obstáculo a la hora de realizar su actividad, es obligatorio que al entrar o salir de la galerías debe anotarse en la lista de control esta con el fin de conocer su ubicación en caso de emergencias.
Colocación de Cercha	Caída a desnivel y a un mismo nivel, pilar sobre, caída de objetos, agotamiento por desplome, golpeado por o contra objetos fijos y en movimiento, exposición a gases de combustión, exposición a polvo, humedad, lesiones por ruido, iluminación, vuelco de vehículo y/o maquinarias, Atropello y colisiones, Atrapamiento, lesiones por ruido, emanaciones Sobreesfuerzos,	El transporte y colocación de la cercha debe realizarse con elementos mecánicos y guiado por cuerdas guía y garantizando que estén bien sujetas para evitar su caída, el trabajador no podrá realizar esfuerzos excesivos en la manipulación o colocación o armado de la cercha, este atento al punto de palanca que puede generar en el sitio de la colocación de la cercha, este atento a las cerchas que no están completamente sujetas, no permita la presencia de personas sujetas a la actividad de colocación de cercha, adopte una postura que permita mantener su espalda recta, al momento de alzar posturas puede también aplicar ejercicios de relajación que ayuden a contrarrestar los efectos de posturas forzadas, al momento de aprieta ajustar la cercha use los herramientas de trabajo adecuada, se debe asegurar el área donde se colocara el sostenimiento o cercha, los trabajos de altura se realizan con cinta elevadora o con plataformas, no use cerchas que están dañadas o en malas condiciones, los buxos que quedan entre el cuadro metálico y el terreno se deben realizar mediante madera o bloques de acero, para garantizar que el cuadro entre en carga lo mas rápido y homogéneamente posible
Colocación de Bulones	Derribes o desprendimientos de material, derramta, aflicción a nivel de los ojos, posturas inadecuadas, sobre esfuerzo, caída a un mismo nivel, golpeado contra objetos fijos y en movimiento, Ruido, poca iluminación, heridas por manipulación de herramientas o objetos fijos, fatiga, proyección de partículas, exposición a productos químicos, temperaturas altas o bajas, atrapamiento por vuelcos de maquinarias o equipos, posibles contacto con conductores o fuentes energizadas, Proyección de fragmentos o partículas en el proceso de perforado, caída de objetos, caída de objetos golpeos o cortos en la manipulación de la tubería (aprieta y rosado) Contactos con sustancias químicas,	Durante el transporte de bulones o pernos no habrá personal que acompañe la carga, en la colocación de bulones o pernos no habrá personal distinto a esta actividad, basta tanto el bulón o el perno no este sujeto no se procederá a retirar los elementos de fijación, este atento a posibles caída de material durante la perforación del terreno, utilice sus equipos de protección personal tales como (protector auditivo, gafas, mascarillas, guantes, chaleco reflectivo, casco), este atento al posible bulón o perno que pueda caer debido a que no adherido bien al terreno, no permita la presencia de persona ajena a la actividad, no utilice elemento no homologado o fuera de norma para adquirir mayor altura, tales como palo de madera, durante el cubado de cemento de la mezcladora el trabajador que la mezcla deberá contar con sus equipos de protección personal según fecha técnica del cemento (mascarilla gafas de protección), se debe inspeccionar y la mezcladora de cemento no cercos de ninguna de la piezas o fallas, No se debe utilizar tubos deteriorados, no se debe realizar simultáneamente otras tareas en la misma vertical y a distinto nivel.
Colocación de encofrado y vaciado de hormigón o revestimiento	Caída a un mismo nivel y a distinto nivel, caída de objetos por desplome o derrumbamiento, pilar sobre, golpes por objetos o herramientas, cheque con objetos fijos y móviles, golpes y cortos por manipulación de objetos, proyección de fragmentos o partículas, atrapamiento o agotamiento por o entre objetos, sobre esfuerzo y posturas forzadas, exposición a temperaturas ambientales calor o frío, derramta producto del cemento, lesiones por ruido	Al momento de trabajar a una altura mayor de 1,50 mts. Debe utilizar el arnés de seguridad y andarse en un lugar seguro y utilizar elementos plataformas ancladas al propio encofrado, además deberá andarse a la línea de vida colocado de tramo a tramo del encofrado, preste total atención por donde se desplaza o cambia, preste total atención al frente de trabajo ya que pudiera existir la probabilidad de una caída de material, al manipular objetos fijos o punzante use guantes de goma o cartón este atento a zonas cortantes y notifíque para su correcto, durante el vaciado de hormigón use protección ocular y este atento al riesgo de acción de la proyección, al momento de manipular herramientas u objetos es importante adoptar posturas que no impliquen compromisos a nivel de la columna, nunca gire su tronco con carga levantada y que este hacia o columna, siempre use medidas mecánicas para transportar cargas, es importante mantener el área limpia y ordenada a fin de evitar tripping o caída y a la hora de una eventual emergencia no irra de interferencia para la evacuación así como la recuperación de desperdicios tales como alambres ciegos y recorte de hierro, en caso de presencia de vehículos automotores: realice total atención a su paso,

Observaciones:
Solo el personal autorizado y liberado por salud puede ingresar a la galería, así mismo debe realizar el registro de entrada y salida de la galería a cada momento que entre o salga, para descender a la galería debe usar los medios provistos y homologados por la empresa para tal fin, debe dar cuenta al personal de salud cualquier sintomatología que presente con el objetivo de preservar su salud, debe respetar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo así como el reglamento interno de la Empresa y el código de Conducta

Encargado / Líder:  Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:  Subcontratista:

Fecha: **02-05-17** Fecha: **02-05-17** Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Avance de galería o túnel
 Encargado: MIGUEL JARAMILLO
 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 type="checkbox"/> Botas de PVC p/a | <input type="checkbox"/> Cinta de peliagro | |
| <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Piñeras | <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"/> Trieretas de bloqueo | |

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
William Compañero							
DERLY UCLEA							
Don Juan Yumalu							
Elias Alcapin							
Nelson Toaza							
Carlo Chivito							
Claudio Suarez							
Segundo Peralvo							
Patricio Carjón							
Hector Pachimba							
Fernando Sanchez							
Rony Mesa							
Saúl Altamirano							
Luis Cueva							
Paulo Guerrero							
Roberto Paeira							
Paulo Quishpe							
David Alcapin							
David Celi							
Fernando Cordero							
Geovanny Pineda							
Marcos Laristhe							
Hugo Duarte							
Roberto Tapante							

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

IDENTIFICACIÓN

Proceso / Actividad: Replanteo y marcación de puntos topográficos

Encargado: *RIGOBERTO JARAMILLO*

ALCANCE DEL APT

- Actividad operacional de rutina
- Actividad operacional no rutinaria

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
TRASLADO DE PERSONAL Y ACCESORIOS	CAIDAS AL MISMO NIVEL, CHOQUES, ATRPELLAMIENTO	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPT'S, LOS TRABAJOS QUE SERÁN EJECUTADOS POR PERSONAL CAPACITADO, AUTORIZADO Y BAJO SUPERVISIÓN, REVISIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.
PREPARACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES	CAIDAS AL MISMO O DIFERENTE NIVEL, GOLPES	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPT'S, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, MANTENER O ADECUAR SUPERFICIES REGULARES, EVITAR OBSTÁCULOS EN ZONAS DE CIRCULACIÓN DE PERSONAL, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO.
MARCACIÓN DE PUNTOS TOPOGRÁFICOS	CHOQUE CON OBJETOS MÓVILES, CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS, ATRPELLAMIENTO O GOLPES POR VEHÍCULOS, ESTRÉS TERMICO, POSTURAS FORZADAS, MOVIMIENTOS REPETITIVOS.	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, USO DE EPT'S, SEÑALIZAR ÁREA DE TRABAJO, MANTENERSE VISIBLE A LOS DEMAS TRABAJADORES Y A LOS VEHÍCULOS, VERIFICAR QUE LAS HERRAMIENTAS MANUALES ESTEN EN BUEN ESTADO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES.
PINTADO DE ESTACAS	EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS O TÓXICAS, EXPOSICIÓN A GASES Y VAPORES, CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN, CORTE POR OBJETO O HERRAMIENTA, CAIDA AL MISMO NIVEL, GENERACIÓN DE DESECHOS-ENVASES DE PINTURA	CHARLA DIARIA DE SEGURIDAD, PERSONAL CAPACITADO Y AUTORIZADO, USO DE EPT'S, MSDS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS, TRABAJAR EN ÁREAS VENTILADAS, MANTENER ORDEN Y LIMPIEZA, COLOCAR ENVASES DE PINTURA EN RECIPIENTES PARA DESECHOS PELIGROSOS

Observaciones:

Encargado / Líder: *[Signature]*

Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente:

David Santana

Subcontratista:

Fecha: 02-05-17

Fecha: 02-05-17

Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

ALCANCE DEL APT

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

APT

ACTIVIDADES	PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES	MEDIDAS PREVENTIVAS
MARCACION TOPOGRAFICA	CAIDAS AL MISMO O DISTINTO NIVEL, GENERACIÓN DE SPRAYS DE PINTURA	CHARLAS DIARIA , CAPACITACION AL PERSONAL, USO DE EPTS, GESTIÓN ADECUADA DE RESIDUOS DE PINTURA: ENVÍO A ÁREA DE DESECHOS PELIGROSOS.
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, FUGAS O DERRAMES	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 EPTS, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS, GENERACIÓN DE ESCOMBROS, FUGAS O DERRAMES	PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPTS, SEÑALIZACION DEL AREA, MANTENER DISTANCIA ADECUADA ENTRE HOMBRE/MAQUINA , HUMECTACIÓN DE ÁREA POR TANQUERO, MONITOREO ARQUEOLÓGICO. ESCOMBROS ENVIAR A LA ESCOMBREIRA AUTORIZADA, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES
TRANSPORTE DE MATERIAL	CHOQUES POR ALCANCE, ATROPELLOS, VOLCAMIENTO, FUGAS O DERRAMES	CAPACITACION AL PERSONAL, CAMINOS Y ACCESOS EN BUEN ESTADO, PERSONAL CAPACITADO PARA LA ACTIVIDAD, USO DE EPTS, KIT DE CONTINGENCIA PARA DERRAMES.
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, ATRAPAMIENTO 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 EPTS,

Observaciones:

Encargado / Líder: *[Signature]*
Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: *David Santana*
Fecha: *02-05-17*
Subcontratista:
Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Movimiento de tierra
Encargado: **NIGUEL YARAMELO**

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
- Pierneras
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peliqro
- 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
<i>Felix Coirolo</i>		<i>Felix Coirolo</i>	<i>Felix Coirolo</i>	<i>Felix Coirolo</i>	<i>Felix Coirolo</i>		

IDENTIFICACION

Contrato:	Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2	Proceso / Actividad: Izaje de Carga
Sector / Área:	SANTA CLARA	Encargado: HIGUEL JARAMILLO

ALCANCE DEL APT

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

APT

ACTIVIDADES	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 MÓVILES 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, ATRAMMIENTOS, ATROPELLAMIENTOS GOLPES CON OBJETOS MÓVILES E INMÓVILES, 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

Observaciones:

Encargado / Líder: 	Seguridad en el Trabajo / Medio Ambiente: 	Subcontratista:
Fecha: 02-05-17	Fecha: 02-05-17	Fecha:

IDENTIFICACIÓN

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

Proceso / Actividad: Izaje de carga
 Encargado: **MIGUEL JARAMILLO**

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
- Piernas
- Polainas
- Chaqueta de suelda
- Máscara de suelda

- Líneas de vida
- Puntos de anclaje
- Barandas
- Conos
- Cinta de peliqro
- Cuerdas quía
- Guardas de protección
- Dispositivos de bloqueo
- Tarjetas de bloqueo

- Barreras
- Radios de comunicación
- Conexión a tierra

NOMBRES	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
<i>Jhon Benigno R. M. Cuzco</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	