

TIPO DE INSPECCIÓN:	Rutinaria	Programada	Eventual
---------------------	-----------	------------	----------

PROYECTO: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito	CLIENTE: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito
ENCARGADO DEL ÁREA: <i>Mauro Todopanta</i>	TECNICO DE SST: <i>Christian Jema</i>
EMPRESA: Consorcio Línea 1	ÁREA: Producción
FRENTE: <i>24 de mayo</i>	FECHA: <i>28/ Abril/2017</i>
COLOR APLICADO: <i>Amarillo</i>	

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
VERDE			AMARILLO			AZUL			ROJO		

HERRAMIENTAS	CANT.	BUENO	MALO	ACCIÓN CORRECTIVA	OBSERVACIÓN
1 ABRE HOYO (BOCA DE LOBO)	1	1	0		
2 ALICATE	5	5	0		
3 ALICATE DE PRESION (PLAYO)	4	4	0		
4 ASADÓN					
5 BARRETA	3	3	0		
6 BROCHA	15	15	0		
7 CARRETILLA	4	4	0		
8 CEPILLO DE ACERO	10	10	0		
9 CINCEL	4	4	0		
10 CIZALLA	3	3	0		
11 COMBO	8	8	0		
12 UCHARETA					
13 CUCHILLO					
14 DESTORNILLADOR	16	16	0		
15 ESCUADRA	7	7	0		
16 ESPÁTULA	2	2	0		
17 ESTILETE	2	2	0		
18 EXTRACTOR MECANICO (SANTIAGO)					
19 FLEXÓMETRO	4	4	0		
20 FORMON	4	4	0		
21 HACHA					
22 HEXAGONALES	3	3	0	3 Juegos	
23 LIMA	4	4	0		
24 LLAVE DE BOCA (VARIAS MEDIDAS)	16	16	0		
25 LLAVE FRANCESA (PICO DE LORO)	1	1	0		
26 LLAVE INGLESA (LLAVE DE TUBO)	6	6	0		
27 MACHETE	1	1	0		
28 MARTILLO	3	3	0		
29 MARTILLO DE CAUCHO					
30 MARTILLO DE COMPACTACIÓN					
31 PALA	10	10	0		
32 PALETA	15	15	0		
33 PATA DE CABRA	4	4	0		
34 PICO	4	4	0		
35 PINZA	2	2	0		
36 POLEA					
37 PRENSA DE MANO	1	1	0		
38 RACHE	2	2	0		
39 RASTRILLO					
40 REGLA DE NIVELACIÓN	7	7	0		
41 SERRUCHO	2	2	0		
42 SIERRA O SEGUETA	3	3	0		
43 TIJERA DE METAL	1	1	0		
44 TORNILLO DE BANCO (PRENSA)	4	4	0		
45 VAILEJO	4	4	0		
46 RODILLO	18	18	0		
47 PISTOLA PARA SILICÓN / ACEITERO	4	4	0		
48 MULTIMETRO	2	2	0		
49 TIMBRADOR	6	6	0		
50 LIANAS	9	9	0		

Observación General: *SIN*

*[Firma]*  
 FIRMA TECNICO SST

*[Firma]*  
 FIRMA ENCARGADO DEL ÁREA



# INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES



Doc. Ref.: SC-CL1-SSTMA-006-PR  
 Cod. Ref.: SC-CL1-SSTMA-068-RC  
 Revision: 0  
 Emision: 18/05/2016

TIPO DE INSPECCIÓN:	Rutinaria	Programada	<input checked="" type="checkbox"/>	Eventual
---------------------	-----------	------------	-------------------------------------	----------

PROYECTO: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito      CLIENTE: Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito

ENCARGADO DEL ÁREA: *Mauro Toapanta*      TECNICO DE SST: *Christian Jema*

EMPRESA: Consorcio Línea 1      ÁREA: Producción

FRENTE: *Intercambiador 24 de mayo*      FECHA: *29 / Marzo / 2017*      COLOR APLICADO: *Verde*

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
VERDE			AMARILLO			AZUL			ROJO		

HERRAMIENTAS	CANT.	BUENO	MALO	ACCIÓN CORRECTIVA	OBSERVACIÓN		
1 ABRE HOYO (BOCA DE LOBO)	1	1	0	}	}		
2 ALICATE	5	5	0				
3 ALICATE DE PRESION (PLAYO)	4	4	0				
4 ASADÓN							
5 BARRETA	4	4	0				
6 BROCHA	36	36	0				
7 CARRETILLA	5	4	1			<i>Está fuera de servicio</i>	<i>llanta baya</i>
8 CEPILLO DE ACERO	10	10	0				
9 CINCEL	5	5	0				
10 CIZALLA	3	3	0				
11 COMBO	8	8	0				
12 CUCHARETA							
13 CUCHILLO							
14 DESTORNILLADOR	16	16	0				
15 ESCUADRA	7	7	0				
16 ESPÁTULA	3	3	0				
17 ESTILETE	2	2	0				
18 EXTRACTOR MECANICO (SANTIAGO)							
19 FLEXÓMETRO	4	4	0				
20 FORMON	5	5	0				
21 HACHA							
22 HEXAGONALES ( <i>Juegos</i> )	3	3	0				
23 LIMA	4	4	0				
24 LLAVE DE BOCA (VARIAS MEDIDAS)	14	14	0				
25 LLAVE FRANCESA (PICO DE LORO)	1	1	0				
26 LLAVE INGLESA (LLAVE DE TUBO)	6	6	0				
27 MACHETE	1	1	0				
28 MARTILLO	3	3	0				
29 MARTILLO DE CAUCHO							
30 MARTILLO DE COMPACTACIÓN							
31 PALA	10	10	0				
32 PALETA	15	15	0				
33 PATA DE CABRA	4	4	0				
34 PICO	4	4	0				
35 PINZA	2	2	0				
36 POLEA							
37 PRENSA DE MANO	1	1	0				
38 RACHE ( <i>Juegos</i> )	2	2	0				
39 RASTRILLO							
40 REGLA DE NIVELACIÓN	8	8	0				
41 SERRUCHO	2	2	0				
42 SIERRA O SEGUETA	3	3	0				
43 TIJERA DE METAL	1	1	0				
44 TORNILLO DE BANCO (PRENSA)	4	4	0				
45 VAILEJO	4	4	0				
46 RODILLO	16	16	0				
47 PISTOLA PARA SILICÓN / ACEITERO	4	4	0				
48 MULTIMETRO	2	2	0				
49 TIMBRADOR	6	6	0				
50 LIANAS	9	9	0				

Observación General: *Cinta métrica*      1      1      0

FIRMA TECNICO SST

FIRMA ENCARGADO DEL ÁREA



# INSPECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES



Doc. Ref.: SC-CL1-SSTMA-006-PR  
 Cod. Ref.: SC-CL1-SSTMA-068-RC  
 Revision: 0  
 Emision: 18/05/2016

TIPO DE INSPECCIÓN:	Rutinaria	Programada	<input checked="" type="checkbox"/>	Eventual
---------------------	-----------	------------	-------------------------------------	----------

PROYECTO: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito	CLIENTE: Empresa Publica Metropolitana Metro de Quito	
ENCARGADO DEL ÁREA: <i>Francisco Jaromillo</i>	TECNICO DE SST: <i>José Luis Raul</i>	
EMPRESA: Consorcio Línea 1	ÁREA: Producción	
FRENTE: <i>24 DE MATEO</i>	FECHA: <i>25-05-2017</i>	COLOR APLICADO: <i>AMARILLO</i>

ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
VERDE			AMARILLO			AZUL			ROJO		

HERRAMIENTAS	CANT.	BUENO	MALO	ACCIÓN CORRECTIVA	OBSERVACIÓN
1 ABRE HOYO (BOCA DE LOBO)	—	—	—		
2 ALICATE	2	2	—		
3 ALICATE DE PRESION (PLAYO)	7	7	—		
4 ASADÓN	—	—	—		
5 BARRETA	2	2	—		
6 BROCHA	6	6	—		
7 CARRETILLA	2	2	—		
8 CEPILLO DE ACERO	9	9	—		
9 CINCEL <i>o puntas</i>	5	5	—		
10 CIZALLA	3	3	—		
11 COMBO	7	7	—		
12 CUCHARETA	—	—	—		
13 CUCHILLO	—	—	—		
14 DESTORNILLADOR	12	12	—		
15 ESCUADRA	6	6	—		
16 ESPÁTULA	2	2	—		
17 ESTILETE	1	1	—		
18 EXTRACTOR MECANICO (SANTIAGO)	—	—	—		
19 FLEXÓMETRO <i>o cinta</i>	4	3	1	<i>DANADO</i>	<i>CAMBIO</i>
20 FORMON	4	4	—		
21 HACHA	—	—	—		
22 HEXAGONALES	1	1	—	<i>1 JUEGO</i>	
23 LIMA	3	3	—		
24 LLAVE DE BOCA (VARIAS MEDIDAS)	14	14	—		
25 LLAVE FRANCESA (PICO DE LORO)	2	2	—		
26 LLAVE INGLESA (LLAVE DE TUBO)	6	6	—		
27 MACHETE	1	1	—		
28 MARTILLO	4	3	1	<i>ROJO EL MANGO</i>	<i>CAMBIO</i>
29 MARTILLO DE CAUCHO	—	—	—		
30 MARTILLO DE COMPACTACIÓN	—	—	—		
31 PALA	10	10	—		
32 PALETA	5	5	—		
33 PATA DE CABRA	4	4	—		
34 PICO	4	4	—		
35 <i>PALA de suelta</i>	2	2	—		
36 POLEA	—	—	—		
37 PRENSA DE MANO	1	1	—		
38 RACHE	2	2	—	<i>2 JUEGOS</i>	
39 RASTRILLO	—	—	—		
40 REGLA DE NIVELACIÓN	6	6	—		
41 SERRUCHO	2	2	—		
42 SIERRA O SEGUETA	3	3	—		
43 TIJERA DE METAL	1	1	—		
44 TORNILLO DE BANCO (PRENSA)	1	1	—		
45 VAILEJO	4	4	—		
46 RODILLO	19	19	—		
47 PISTOLA PARA SILICÓN / ACEITERO	3	3	—		
48 MULTIMETRO	2	2	—		
49 TIMBRADOR	1	1	—		
50 LIANAS	8	8	—		

Observación General:

*José Luis Raul*

FIRMA TECNICO SST

*Francisco Jaromillo*

FIRMA ENCARGADO DEL ÁREA



IDENTIFICACIÓN			
Proyecto: <i>Construcción del metro de Quito Linea 1</i>	Cliente: <i>EPMMQ</i>		
Área / Frente: <i>Producción / 24 de mayo</i>	Empresa: <i>Consortio Linea 1</i>		
Encargado: <i>Angel Jaramillo</i>	Matrícula: <i>122327</i>	Fecha: <i>29/ Marzo/ 2017</i>	

CARACTERIZACIÓN			
Proceso / Actividad: <i>Trabajo de corte de varillas</i>	Nº Integrantes: <i>02</i>		
Tipo de Inspección: <input type="checkbox"/> Rutinaria <input checked="" type="checkbox"/> Programada <input type="checkbox"/> Eventuales			
Control Operacional Asociado: <b>SC-CL1-ST-009-PR Soldadura eléctrica y corte en caliente</b>			

VERIFICACIÓN													
ÍTEM DE INSPECCIÓN:	CONFORME <input checked="" type="checkbox"/> C			NO CONFORME <input type="checkbox"/> NC			NO APLICABLE <input type="checkbox"/> NA			ÍTEM			
	ÍTEM	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC		NA		
<b>A - PLANIFICACIÓN</b>													
1	¿Existen materiales inflamables cercanos a lugar de trabajo?	✓			25	¿Las mangueras están dispuestas fuera de zonas de circulación?	✓						
2	¿Se llevó a cabo el APT- Análisis Preventivo de Trabajo?	✓			26	Las uniones en las mangueras se hacen con hojalata o bronce y se aprietan con abrazaderas?						✓	
3	¿Es necesaria la aplicación de un PTR - Permiso de trabajo de riesgo?			✓	<b>E - EQUIPOS Y ACCESORIOS - VÁLVULAS</b>								
<b>B - PROCESO OPERACIONAL</b>													
4	¿Los equipos de solda y oxicorte están aislados, protegidos de la intemperie y con el cable a tierra conectado?	✓			27	¿Antes de abrir la válvula del cilindro, se comprueba si el tornillo de ajuste está completamente suelto?	✓						
5	¿Las válvulas unidireccionales y antiretroceso están instaladas correctamente en los cilindros?	✓			28	¿Cuando se abre la válvula, el integrante se ubica al lado del manómetro y no frente al mismo?	✓						
5	¿La presión del trabajo del cilindro de acetileno está regulada de acuerdo con las especificaciones del fabricante?	✓			29	¿Las válvulas de los cilindros se abren lentamente con 1/4 de vuelta con la herramienta adecuada y sin usar un martillo?	✓						
7	¿La zona de trabajo está protegida con pantallas?			✓	30	¿Las válvulas utilizadas son especificadas por el fabricante?	✓						
8	¿Todo el personal, material inflamable y mangueras están protegidos de las chispas y del corte en caliente?	✓			31	¿Durante el mantenimiento de las líneas de oxígeno y acetileno se asegura que los registros de las válvulas de salida estén cerrados y no haya presión en la red?	✓						
9	¿Se han colocado barreras para evitar la caída de material incandescente, cuando se realicen trabajos con personas en niveles inferiores?	✓			<b>E - EQUIPOS Y ACCESORIOS - CILINDROS</b>								
10	¿El soplete se enciende sólo con el encendedor específico, precedido por la purga de las mangueras?	✓			32	¿Los cilindros de oxígeno y de acetileno se almacenan en recintos apropiados, ventilados y aislados, con separación física entre llenos y vacíos?	✓						
11	¿El soplete se enciende sólo con el encendedor específico, precedido por la purga de las mangueras?	✓			33	¿Las áreas de almacenamiento de los cilindros tienen las hojas MSDS disponibles y cuentan con extintores cercanos?	✓						
12	¿Se destapa el pico del soplete sólo con una aguja?	✓			34	¿Los cilindros que no están en uso se mantienen con tapa protectora de la válvula en posición?	✓						
13	¿Se verifica el contenido de tanques y su limpieza antes de realizar trabajos en caliente?	✓			35	¿Los cilindros de oxígeno y de acetileno se transportan con las tapas protectoras de las válvulas ajustadas?	✓						
14	¿Los cables o mangueras, durante el trabajo en caliente, se disponen en el lugar adecuado?	✓			36	¿Para el transporte de los cilindros con grúas o puentes grúa se usan los dispositivos adecuados, tipo jaula?						✓	
15	¿Se prohíbe el uso de oxígeno para la limpieza de ropa o área de trabajo?	✓			37	¿Los cilindros se encuentran en buenas condiciones, sin abolladuras o danos estructurales?	✓						
<b>C - EQUIPOS Y ACCESORIOS - MAQUINA DE SUELDA</b>													
16	¿La conexión del cable a tierra fue realizada con conectores atornillados?	✓			38	¿Los cilindros se usan fijados en carritos con ruedas equipados con extintor PQS?	✓						
17	¿Los cables eléctricos se encuentran con el aislamiento adecuado?	✓			39	¿Cuando los cilindros están fuera de operación se encuentran con las válvulas cerradas y los manómetros reguladores de presión descargados?	✓						
18	¿La máquina de soldadura se encuentra en un lugar cerca de la fuente de alimentación?	✓			40	Los manómetros de trabajo y de los cilindros se encuentran en buenas condiciones?	✓						
19	¿Las conexiones y uniones están en condiciones seguras y aisladas?	✓			41	¿En caso de calentamiento anormal de los cilindros, las válvulas se abren, los cilindros se aíslan y enfrían con mucha agua?						✓	
20	¿Los cables tienen la capacidad de corriente / tensión, resistencia mecánica y aislamiento eléctrico apropiado?	✓			42	¿Se evita el contacto de aceite o grasa con los cilindros o líneas de oxígeno, como prevención de una quema potencial?	✓						
<b>D - EQUIPOS Y ACCESORIOS - MANGUERAS</b>													
21	¿Las mangueras tienen una fácil identificación (por ejemplo, diferentes colores)?	✓			<b>H - EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>								
22	¿Las mangueras usadas para la conexión a los cilindros de gas son las especificadas por el fabricante?	✓			43	¿Los soldadores, oxicortadores y ayudantes utilizan el EPI correcto para cada actividad - protección para la cabeza, visual, auditiva, cuerpo, manos y piernas, según corresponda?	✓						
23	¿Las mangueras se encuentran en buen estado - resacas, con orificios, enmiendas, abrazaderas, diámetro adecuado, fugas?	✓											
24	¿Las mangueras están operando dentro de las presiones de oxígeno especificadas por el fabricante, de acuerdo a su longitud?	✓											

RESULTADOS INSPECCIÓN																						
<table border="1"> <tr> <th>PESO</th> <th>CONDICIÓN DE CONFORMIDAD</th> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Cuando el requisito evaluado está conforme</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Cuando el requisito evaluado no estuviera conforme en la primera evaluación de la Inspección del periodo</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Cuando exista recurrencia, o sea, el mismo requisito permanece No Conforme con pendencia en la segunda evaluación de la Inspección</td> </tr> <tr> <td>2 o +</td> <td>El Inspector podrá puntuar ítems con peso 2 o + de 2 dependiendo de la gravedad del peligro que representan</td> </tr> </table>		PESO	CONDICIÓN DE CONFORMIDAD	0	Cuando el requisito evaluado está conforme	1	Cuando el requisito evaluado no estuviera conforme en la primera evaluación de la Inspección del periodo	2	Cuando exista recurrencia, o sea, el mismo requisito permanece No Conforme con pendencia en la segunda evaluación de la Inspección	2 o +	El Inspector podrá puntuar ítems con peso 2 o + de 2 dependiendo de la gravedad del peligro que representan	<p><b>NOTA:</b> Si el peligro de No Conformidad detectada fuera referente a Gran Potencial de Pérdida, foco en el Programa préVER, mismo que esa sea la única No Conformidad detectada, el resultado de la Inspección del Frente evaluado, deberá ser encuadrada en el nivel Inaceptable</p>										
PESO	CONDICIÓN DE CONFORMIDAD																					
0	Cuando el requisito evaluado está conforme																					
1	Cuando el requisito evaluado no estuviera conforme en la primera evaluación de la Inspección del periodo																					
2	Cuando exista recurrencia, o sea, el mismo requisito permanece No Conforme con pendencia en la segunda evaluación de la Inspección																					
2 o +	El Inspector podrá puntuar ítems con peso 2 o + de 2 dependiendo de la gravedad del peligro que representan																					

Total ítems evaluados  Número de NC  Indicador NC  Estatus  Tiempo inspección

ESTATUS:  0 % Excelente  1 - 10 % Bueno  10,1 - 20,0 % Regular  20,1 - 30,0 % Insuficiente  > 30,1 % Inaceptable

LIBERACIÓN PARA LOS TRABAJOS				CON CONDICIÓN CONFORME ÍTEM				FIRMAS			
SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
✓		✓		✓		✓		✓		✓	
✓		✓		✓		✓		✓		✓	
✓		✓		✓		✓		✓		✓	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	PLAZO	RESPONSABLE	ESTATUS
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; transform: rotate(45deg); opacity: 0.5;"></div>				



LISTA DE VERIFICACIÓN PARA SUELDA Y OXICORTE



Doc. Ref.: SC-CL1-ST-009-PR
Cód. Reg.: SC-CL1-ST-014+RC
Revisión: 01
Emisión:

IDENTIFICACIÓN

Projecto: Horno de Quito
Area / Frente: 24 DE HATO
Encargado: ANGEL SARDINILLO
Cliente: EPIMA
Empresa: CL-1
Matrícula:
Fecha: 15-05-2017

CARACTERIZACIÓN

Proceso / Actividad:
Tipo de Inspección: Rutinaria
Nº Integrantes:
Programada
Eventuales

Control Operacional Asociado: SC-CL1-ST-009-PR Soldadura eléctrica y corte en caliente

VERIFICACIÓN

Table with columns: ÍTEM DE INSPECCIÓN, CONFORME (C), NO CONFORME (NC), NO APLICABLE (NA). Rows include categories A (Planificación), B (Proceso Operacional), C (Equipos y Accesorios - Máquina de Suelda), D (Equipos y Accesorios - Mangueras), and H (Equipo de Protección Individual).

RESULTADOS INSPECCIÓN

Table with columns: PESO, CONDICIÓN DE CONFORMIDAD. Rows 0, 1, 2, 2 o +.

NOTA: Si el peligro de No Conformidad detectada fuera referente a Gran Potencial de Pérdida, foco en el Programa préVER, mismo que esa sea la única No Conformidad detectada, el resultado de la Inspección del Frente evaluado, deberá ser encuadrada en el nivel Inaceptable

Total ítems evaluados:
Número de NC:
Indicador NC:
Estatus:
Tiempo Inspección:

ESTATUS: 0 % Excelente, 1 - 10 % Bueno, 10,1 - 20,0 % Regular, 20,1 - 30,0 % Insuficiente, > 30,1 % Inaceptable

Table with columns: LIBERACIÓN PARA LOS TRABAJOS, CON CONDICIÓN CONFORME ÍTEM, FIRMAS. Includes fields for SOSTENIBILIDAD, ENCARGADO, RESP. ACTIVIDAD.

Table with columns: ÍTEM, DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD, PLAZO, RESPONSABLE, ESTATUS. Contains handwritten entries for non-conformities.

Proyecto: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito	Empresa: <i>Tabrim</i>
Marca: <i>Tower Light</i>	Código: <i>40.078.509</i>
Frente de Trabajo: <i>24 de mayo</i>	Fecha: <i>12 / Abril / 2017</i>
Encargado: <i>Angel Jaramillo</i>	Técnico SST: <i>Christian Jara</i>

A. ELÉCTRICA / MECÁNICA	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
1) Estado de cables de potencia	✓			/	
2) Condición de conexiones	✓				
3) Estado de Cable / electrodo	✓				
4) Conexión a tierra	✓				
5) Estructura y condición del tablero eléctrico	✓				
6) Interruptores	✓				
7) Estado de tanques de almacenamiento de combustible	✓				
8) Condiciones del radiador	✓				
9) Lámparas, pantallas, faros	✓				
10) Teclé, engranajes y cables de acero	✓				
11) Seguro de compuertas	✓				
12) Otros:					

B. ÁREAS DE TRABAJO	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
13) Piso nivelado	✓			/	
14) El equipo se encuentra señalizado	✓				
15) Está ubicado en un sitio seguro libre de impactos	✓				
16) La iluminación no encadenilla a los colaboradores	✓				
17) Otros:					

C. NEUMÁTICOS	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
18) Condiciones de las llantas	✓			/	
19) Labrado	✓				
20) Espárragos/Tuercas	✓				
21) Otros:					

		
Firma Técnico SST	Firma Encargado	Firma Responsable de Area

Proyecto: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito	Empresa: Gabrim
Marca: Generac Tower Light	Código: 40.078.909
Frente de Trabajo: Intercambiador 24 de Mayo	Fecha: 30/ Marzo / 2017
Encargado: Angel Jaramillo	Técnico SST: Christian Jema

A. ELÉCTRICA / MECÁNICA	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
1) Estado de cables de potencia	✓				
2) Condición de conexiones	✓				
3) Estado de Cable / electrodo	✓				
4) Conexión a tierra	✓				
5) Estructura y condición del tablero eléctrico	✓				
6) Interruptores	✓				
7) Estado de tanques de almacenamiento de combustible	✓				
8) Condiciones del radiador	✓				
9) Lámparas, pantallas, faros	✓				
10) Teclé, engranajes y cables de acero	✓				
11) Seguro de compuertas	✓				
12) Otros:					

B. ÁREAS DE TRABAJO	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
13) Piso nivelado	✓				
14) El equipo se encuentra señalizado	✓				
15) Está ubicado en un sitio seguro libre de impactos	✓				
16) La iluminación no encadena a los colaboradores	✓				
17) Otros:					

C. NEUMÁTICOS	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
18) Condiciones de las llantas	✓				
19) Labrado	✓				
20) Espárragos/Tuercas	✓				
21) Otros:					

 Christian Jema Firma Técnico SST	 Angel Jaramillo Firma Encargado	 Edison Gallo Firma Responsable de Area
--	---	--

Proyecto: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito	Empresa: GABRIM
Marca: TOWER LIGHT	Código: 40.078.509
Frente de Trabajo: Inter. 24 de Mayo	Fecha: 12 Mayo / 2017
Encargado: Angel Jaramillo	Técnico SST: Christian Jemi

A. ELÉCTRICA / MECÁNICA	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
1) Estado de cables de potencia	✓				
2) Condición de conexiones	✓				
3) Estado de Cable / electrodo	✓				
4) Conexión a tierra		✓		No tiene puesta a tierra	2 días
5) Estructura y condición del tablero eléctrico	✓				
6) Interruptores	✓				
7) Estado de tanques de almacenamiento de combustible	✓				
8) Condiciones del radiador	✓				
9) Lámparas, pantallas, faros	✓				
10) Tecele, engranajes y cables de acero	✓				
11) Seguro de compuertas	✓				
12) Otros:					

B. ÁREAS DE TRABAJO	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
13) Piso nivelado	✓				
14) El equipo se encuentra señalizado	✓				
15) Está ubicado en un sitio seguro libre de impactos	✓				
16) La iluminación no encadenilla a los colaboradores	✓				
17) Otros:					

C. NEUMÁTICOS	C	NC	N/A	OBSERVACIONES	PLAZO
18) Condiciones de las llantas	✓				
19) Labrado	✓				
20) Espárragos/Tuercas	✓				
21) Otros:					

		
Firma Técnico SST	Firma Encargado	Firma Responsable de Area

## IDENTIFICACIÓN

Proyecto: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito; Fase 2      Cliente: **E. P. M. M. Q.**  
 Área / Frente: **Producción - 24 de Mayo**      Empresa: **C. L. 1**  
 Encargado: **Angel Jaramillo**      Matrícula: **122327**      Fecha: **29 - Marzo - 2017**

## CARACTERIZACIÓN

Proceso / Actividad: **Suministro de Energía al campamento y obra**      N° Integrantes: **30**  
 Tipo de Inspección:       Rutinaria       Programada       Ocasional  
 Control Operacional Asociado: **SC-CL1-ST-012-PR: Servicios en Circuitos Eléctricos**

ÍTEM DE INSPECCIÓN:      CONFORME  **C**      NO CONFORME  **NC**      NO APLICABLE  **NA**

ÍTEM	C	NC	NA	ÍTEM	C	NC	NA
1 Se preparó y se está actualizando esquemas y diagramas unifilares de las instalaciones eléctricas?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	19 Se está realizando un monitoreo periódico del proceso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 Se ha realizado la conexión a tierra de las instalaciones?	<input checked="" type="checkbox"/>			20 Existe señalización sobre peligro eléctrico en el frente de trabajo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 Existe dispositivo de corte de corriente e impedimento de reenergización en la instalación y su señalización debida?	<input checked="" type="checkbox"/>			21 Los conductores eléctricos están aislados en toda su instalación y los empalmes se realizan de manera apropiada?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 El PRT - Permiso para Trabajo de Riesgo para la actividad está colocado en el lugar?	<input checked="" type="checkbox"/>			22 Existe peligro de incendio o explosión?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Existe señalización en los paneles eléctricos, cuadros de fuerza?	<input checked="" type="checkbox"/>			23 Está normalizado el uso de EPI en zonas donde exista peligro de choque eléctrico (guantes, pértiga, banqueta aislante, gafas, etc.)	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 Se está utilizando llaves de partida magnéticas blindada tipo cuchilla y con fusibles compatible con la carga para accionar motores de equipos ?			<input checked="" type="checkbox"/>	24 Los paneles cuentan con tapa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
7 Las extensiones poseen el conjunto plug / toma?	<input checked="" type="checkbox"/>			25 Los paneles cuentan con conductores organizados y asegurados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
8 Todos los motores eléctricos en el frente de servicio tienen conexión a tierra?	<input checked="" type="checkbox"/>			26 El tablero se encuentra rotulado y tiene cuadros indicativos de circuitos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 Los hilos y cables están protegidos por canaletas de madera? Canaletas, eletroductos o están encima de 2 metros ?	<input checked="" type="checkbox"/>			27 Tienen todos los cables de extensión un conductor de puesta a tierra?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10 Los cables e hilos están en contacto con humedad / estructuras metálicas?			<input checked="" type="checkbox"/>	28 Están todos los cables de extensión en buenas condiciones (sin empalmes, cintas ni deterioro)?	<input checked="" type="checkbox"/>		
11 Las instalaciones y reparaciones en los circuitos eléctricos se realizan con los mismos desenergizados?	<input checked="" type="checkbox"/>			29 Están los cables de extensión elevados o protegidos para que no se dañen cuando se utilizan?	<input checked="" type="checkbox"/>		
12 Se está utilizando etiquetas para bloqueo de equipo, cuadros de energía, disyuntores?	<input checked="" type="checkbox"/>			30 Se revisan los cables de extensión y los cables eléctricos del equipo para saber si están dañados o deteriorados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
13 ¿En los tableros de disyuntores la energía está bloqueada, además de la etiqueta?			<input checked="" type="checkbox"/>	31 Se reparan el cableado expuesto y los cables con el aislamiento deshilachado o deteriorado o se reemplazan de inmediato?	<input checked="" type="checkbox"/>		
14 Todos los equipos utilizados son compatibles con la instalación eléctrica existente?	<input checked="" type="checkbox"/>			32 Están prohibidos los adaptadores para tomas múltiples?	<input checked="" type="checkbox"/>		
15 La ejecución de la actividad se realiza con más de un integrante o un medio de comunicación con otros integrantes?	<input checked="" type="checkbox"/>			33 Se proporcionan abrazaderas y otros medios de seguridad para los cables flexibles o los cables en enchufes y tomacorrientes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
16 El profesional está habilitado y formalmente autorizado por el proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/>			34 Tienen las herramientas y equipos eléctricos portátiles conexión a tierra o doble aislamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>		
17 El profesional utiliza guantes dieléctricos dimensionados para voltaje de red o superior?	<input checked="" type="checkbox"/>			35 Están las desconexiones eléctricas y los disyuntores marcados para indicar su función?			<input checked="" type="checkbox"/>

## RESULTADOS INSPECCIÓN

PESO	CONDICIÓN DE CONFORMIDAD
0	Cuando el requisito evaluado está conforme
1	Cuando el requisito evaluado no estuviera conforme en la primera evaluación de la Inspección del período
2	Cuando exista recurrencia, o sea, el mismo requisito permanece No Conforme con pendencia en la segunda evaluación de la Inspección
2 o +	El Inspector podrá puntuar ítems con peso 2 o + de 2 dependiendo de la gravedad del peligro que representan

**NOTA:** Si el peligro de No Conformidad detectada fuera referente a Gran Potencial de Pérdida, foco en el Programa PréVER, mismo que esa sea la única No Conformidad detectada, el resultado de la Inspección del Frente evaluado, deberá ser encuadrada en el nivel Inaceptable

Total ítems evaluados **35**      Número de NC **0**      Indicador NC **0**      Estatus **E**      Tiempo inspección **30min**  
 ESTATUS:      0 % Excelente      1 - 10 % Bueno      10,1 - 20,0 % Regular      20,1 - 30,0 % Insuficiente      > 30,1 % Inaceptable

LIBERACIÓN PARA LOS TRABAJOS	SÍ	NO	CON CONDICIÓN CONFORME ÍTEM	FIRMAS
SOSTENIBILIDAD: <b>Christian Lema</b>	<input checked="" type="checkbox"/>			
ENCARGADO: <b>Angel Jaramillo</b>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Resp. ACTIVIDAD <b>Edison Gallo</b>	<input checked="" type="checkbox"/>			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	PLAZO	RESPONSABLE	ESTATUS

### IDENTIFICACION

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

Cliente: *EPMHC*

Sector o Área: *PRODUCCION / RM DE MAYO*

Subcontratista:

Encargado / Líder: *ANGEL JARAMILLO*

Matricula: *122327*

Fecha: *29-MARZO-2017*

### CARACTERIZACION

Proceso o Actividad: *NINGUNA*

Tipo de Inspección:

Rutinaria

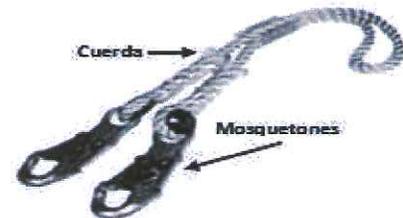
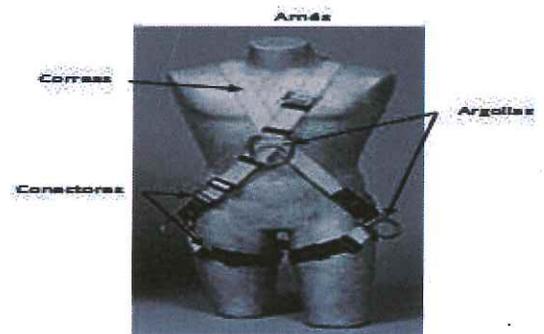
Programada

Eventual

Control Operativo Asociado: *INSPECCION MENSUAL*

Requisitos legales:

CONDICION	SI	NO
Las argollas ofrecen resistencia de 5000 lbs. o 5m , 2500 Kg 0 22Kn (certificado)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Existen sistemas de detención de caídas entre el punto de anclaje y el arnés (eslinga con absorbedor, talón con retráctil, línea de vida, etc.)?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Hay posibilidad de efecto péndulo en el anclaje? (Anclaje por encima de su cabeza y de forma diagonal)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿El equipo de protección es usado permanentemente, durante todo el trabajo en altura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se evitan contacto con superficie rugosas, calientes corrosivas o salientes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se evita que el equipo de altura (arnés, eslinga) tenga contacto con grasas, aceites, pinturas, cemento, pegantes u otras sustancias y elementos durante el trabajo en altura?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se expone el equipo de altura a radiaciones de procesos de soldadura, cigarrillo, sol u otros innecesariamente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Las correas presentan cortes quemaduras, desgarres, etc.?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Hay costuras sueltas, levantadas o deshilachadas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿El equipo ha soportado caídas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Las partes metálicas como mosquetones, argollas y conectores presentan corrosión, hundimientos, golpes?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Los mosquetones abren y cierran debidamente?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Para el caso de postes y andamios, se dispone de eslinga de posicionamiento?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Los equipos se utilizan de forma colectiva?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Después de uso los equipos se guardan a resguardo de la humedad, luz y otros agentes agresivos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Los equipos tienen hoja de vida?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿El equipo se encuentra debidamente certificado bajo la norma internacional ANSI Z 359 – 1 de 1992 o CE/EN?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



### OBSERVACIONES:

*ARNES # 7*

REVISADO POR: *Christian Jaramillo*

APROBADO POR: *Angel Jaramillo*

### IDENTIFICACION

Proyecto: Construcción de la Primera Línea del Metro de Quito - Fase 2  
 Sector o Área: 24 DE MOTO  
 Encargado / Líder: FRANCO SORANILLO

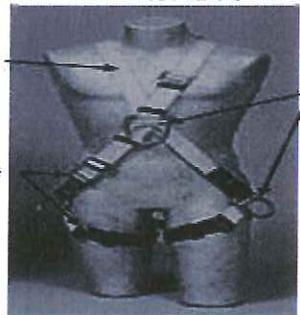
Cliente: CL-4  
 Subcontratista:  
 Matricula: Fecha: 24-05-2017

### CARACTERIZACION

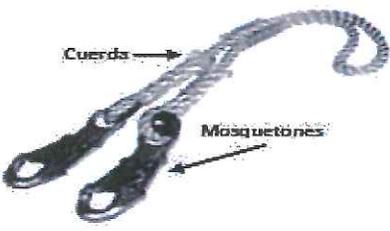
Proceso o Actividad:  
 Tipo de Inspección:  Rutinaria  Programada  Eventual  
 Control Operativo Asociado: Requisitos legales:

CONDICION	SI	NO
Las argollas ofrecen resistencia de 5000 lbs. o 5m , 2500 Kg 0 22Kn (certificado)		
¿Existen sistemas de detención de caídas entre el punto de anclaje y el arnés (eslinga con absorbedor, talón con retráctil, línea de vida, etc.)?		
¿Hay posibilidad de efecto péndulo en el anclaje? (Anclaje por encima de su cabeza y de forma diagonal)		
¿El equipo de protección es usado permanentemente, durante todo el trabajo en altura?		
¿Se evitan contacto con superficie rugosas, calientes corrosivas o salientes?		
¿Se evita que el equipo de altura (arnés, eslinga) tenga contacto con grasas, aceites, pinturas, cemento, pegantes u otras sustancias y elementos durante el trabajo en altura?		
¿Se expone el equipo de altura a radiaciones de procesos de soldadura, cigarrillo, sol u otros innecesariamente?		
¿Las correas presentan cortes quemaduras, desgarres, etc.?		
¿Hay costuras sueltas, levantadas o deshilachadas?		
¿El equipo ha soportado caídas?		
¿Las partes metálicas como mosquetones, argollas y conectores presentan corrosión, hundimientos, golpes?		
¿Los mosquetones abren y cierran debidamente?		
¿Para el caso de postes y andamios, se dispone de eslinga de posicionamiento?		
¿Los equipos se utilizan de forma colectiva?		
¿Después de uso los equipos se guardan a resguardo de la humedad, luz y otros agentes agresivos?		
¿Los equipos tienen hoja de vida?		
¿El equipo se encuentra debidamente certificado bajo la norma internacional ANSI Z 359 – 1 de 1992 o CE/EN?		

CODIGO: 326A #XXX  
 LOTE: 2527951 Arnés MILLER MUSITANI.



SIN LINEA DE VIDA

OBSERVACIONES: EQUIPO DADO DE BAJA POR PRESENTAR QUEMADURAS POR PROCESOS DE SOLDADURA (FUERA DE SERVICIO)

REVISADO POR: *Franco Soranillo*

APROBADO POR: *Franco Soranillo*

IDENTIFICACIÓN

Proyecto / Contrato: Construcción del Metro de Quito Línea 1 Cliente: EPMMQ Fecha: 29/Marzo/2017  
Sector / Área: Producción / 24 de mayo Empresa Subcontratista: N/A  
Encargado / Líder: Angel Jaramillo Registro: 107327

CARACTERIZACIÓN

Tipo de Inspección:  Rutinaria  Programada  Eventual

Control Operacional Asociado: Registro Legal y Otros Requisitos Asociados:

VERIFICACIÓN

Ítem	Marque ok para conforme	Marque P para pendiente	Marque N/A para No se Aplica	Breve Descripción de los Asuntos Pendientes
1	OK			/
2	OK			
3	OK			
4	OK			
5			N/A	
6	OK			
7			N/A	
8	OK			
9			N/A	
10	OK			
11			N/A	
12			N/A	
13			N/A	
14			N/A	
15	OK			
16			N/A	
17	OK			
18	OK			
19	OK			
20	OK			

RESULTADO DE LA INSPECCIÓN - PROCESO / ACTIVIDAD

Conforme / Aprobado  Con Pendientes en Ítems \_\_\_\_\_ / Aprobado  
 No Conforme / No Aprobado  Con Pendientes en Ítems \_\_\_\_\_ / No Aprobado

ACCIÓN DE CORRECCIÓN

Ítem	Acción de Corrección	Responsable	Plazo	Fecha de Culminación	Observaciones

COMENTARIO / OBSERVACIONES

RESPONSABLES DE LA INSPECCIÓN

ENCARGADO / LÍDER	RESPONSABLE - NOMBRE	FIRMA	FECHA	HORARIO
SSTMA:	<u>Angel Jaramillo</u>		<u>29/Marzo/2017</u>	<u>07H00 - 19H00</u>
SUBCONTRATISTA:	<u>Christian Jemé</u>		<u>29/Marzo/2017</u>	<u>07H00 - 19H00</u>