

**IDENTIFICACIÓN**  
 Proyecto: *Construcción línea 1* Cliente: *Petro del Sur* Fecha: *05/12/2016*  
 Frente de trabajo: *Parque Clara* Empresa: *Sempino, CI* Área: *Zona Urbana*  
 Encargado: *Juan Encalada* Desde el: *05/12/2016* Hasta el: *10/12/2016*

**DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRABAJO:**  
*Excavación del frente de galería, colocación de cercha, malla electro soldada, trabajo de soldadura, proyección concreto*

**DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS POTENCIALES:**

1 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Suboxigenada	2 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Asfixiante	3 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Tóxica	4 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Explosiva	5 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Sobreoxigenada	6 <input type="checkbox"/>  Atmosfera Inflamable
--	--	--	---	--	--

Personas ajenas a la actividad  
 Trabajadores sin calificación / permiso  
 Inundación  
 Caída del trabajador al entrar o salir del area de trabajo  
 Derrumbe o Caída de material dentro del area de trabajo  
 Accesos inadecuados al Area de trabajo  
 Ruido / Polvo  
 Cables eléctricos, fibra óptica o tuberías

LISTA DE VERIFICACIÓN	C	NA
1 Accesos de entrada y salida despejados.		
2 Delimitación y señalización del area de trabajo		
3 Realizada la limpieza y adecuación de la zona para la tarea		
4 Equipos de medida calibrados (Copia de certificado).		
5 Planificación de vigilancia desde el exterior con asistentes.		
6 Sistema de Comunicación continua: entrantes—asistentes.		
7 El nivel de ruido no impide la adecuada comunicación entre el asistente y entrante.		
8 EPIS necesarios según la Evaluación de Riesgos; Dotaciones adecuadas y en buen estado de mantenimiento y conservación		
9 Equipos de extinción de incendios próximos y en buen estado		
10 Equipo de rescate preparado y en buen estado de mantenimiento y conservación.		
11 Equipo de respiración autónomo/semiautónomo preparado y en buen estado de mantenimiento y conservación.		
12 Atmósfera con ausencia de gases tóxicos (SH <sub>2</sub> , CO, Otros)		
13 Medicion de nivel de Oxigeno O <sub>2</sub> : 19,5 % < O <sub>2</sub> < 23,5 %		
14 Atmósferas explosivas con limite inferior inflamabilidad (LEI/LEL) ≤ 20 %		
15 Ventilación o Aspiración Forzada		

**MEDICIÓN DE GASES**

Tipos de Gases	Limite Permisible (UEL) ≤ 15 %	Resultados antes y durante el trabajo
Metano (CH <sub>4</sub> )	19,5 % < O <sub>2</sub> < 23,5 %	
Oxigeno (O <sub>2</sub> )	20 ppm	
Sulfuro de Hidrogeno (H <sub>2</sub> S)	30 ppm	
Monóxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	50 ppm	
Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )		

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONTROL:**  
*Liberación por parte del personal de salud, uso de epis gumbe, gorros moscovite, botas*

- EPI's / EPC's NECESARIOS PARA EL TRABAJO:**
- |   |   |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Casco              | <input type="checkbox"/> Guantes                | <input type="checkbox"/> Máscara de soldador | <input type="checkbox"/> Autoprotector    | <input type="checkbox"/> Cuerda de rescate       | <input type="checkbox"/> EPI's dieléctricos       |
| <input type="checkbox"/> Gafas              | <input type="checkbox"/> Arnés con doble gancho | <input type="checkbox"/> Guantes API         | <input type="checkbox"/> Barbirojo        | <input type="checkbox"/> Guardas de protección   | <input type="checkbox"/> Radios de comunicación   |
| <input type="checkbox"/> Mascarilla         | <input type="checkbox"/> Zapatos p/a            | <input type="checkbox"/> Chaqueta de cuero   | <input type="checkbox"/> Barandas         | <input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo | <input type="checkbox"/> Conexión a tierra        |
| <input type="checkbox"/> Protector auditivo | <input type="checkbox"/> Botas PVC              | <input type="checkbox"/> Mangas de cuero     | <input type="checkbox"/> Conos            | <input type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo     | <input type="checkbox"/> Equipo de resp. Autónomo |
| <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Protector facial       | <input type="checkbox"/> Polainas            | <input type="checkbox"/> Cinta de peligro | <input type="checkbox"/> Barreras                | <input type="checkbox"/> Extintor                 |

**AUTORIZADOS PARA REALIZAR ESTE TRABAJO**

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS
1. <i>Andrés Puentes</i>	<i>[Signature]</i>	11- <i>Darwin Santana</i>	<i>[Signature]</i>
2. <i>Jose Puentes</i>	<i>[Signature]</i>	12- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3. <i>Diego Caceres</i>	<i>[Signature]</i>	13- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4. <i>Juan Encalada</i>	<i>[Signature]</i>	14- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5. <i>Roberto Caceres</i>	<i>[Signature]</i>	15- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6. <i>Andrés Caceres</i>	<i>[Signature]</i>	16- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7. <i>Andrés Caceres</i>	<i>[Signature]</i>	17- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8. <i>Hernán Caceres</i>	<i>[Signature]</i>	18- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9. <i>Darwin Sizo</i>	<i>[Signature]</i>	19- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10. <i>Patricio Carrion</i>	<i>[Signature]</i>	20- <i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Todos los ejecutantes realizarán sus propios bloques en los equipos y tienen las llaves en su poder?  
 ¿Se designado como mínimo un trabajador para la supervisión u observación de este trabajo? Nombre:

**RESPONSABLE PARA LA AUTORIZACIÓN DE ESTE TRABAJO**

NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FECHA	FIRMAS
RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO: <i>Juan Encalada</i>	05:00	05/12/16	<i>[Signature]</i>
RESPONSABLE DEL ÁREA QUE EJECUTA: <i>Juan Encalada</i>	15:00	05/12/16	<i>[Signature]</i>
TECNICO DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO: <i>Jose Leon</i>	15:00	07/12/16	<i>[Signature]</i>

**REVALIDACIÓN DEL PTR**

Día	Aprobado por / Nombres y Apellidos	Firma	Hora	Fecha	Verificación de seguridad
1	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	05/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
2	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	06/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
3	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	07/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
4	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	07/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
5	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	09/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
6	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>	15:00	10/12/16	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
7	<i>Jose Leon</i>	<i>[Signature]</i>			<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?

**CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:**  Local Implo, materiales y herramientas sacadas, protección de pelcas recolocadas, listo para operación)  
 Responsable: *Juan Encalada* Fecha: *10/12/16* Hora: Firma: *[Signature]*

IDENTIFICACIÓN  
 Proyecto: CONSTRUCCION LINEA 1 METRO QUITO Fecha: 16-01-2017  
 Frente de trabajo: SAN FRANCISCO Encargado: Luis Encalada Empresa: CLS Desde el: 16-01-2017 Area: CLS Hasta el: 21-01-2017

EXCAVACIÓN / MOVIMIENTO DE TIERRAS

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL TRABAJO:

Excavación de frente y desalejo de tierras de Santa Clara

DESCRIPCIÓN DE LOS PELIGROS POTENCIALES:

1  2  3  4  5  6   
  
 7  8  9  10  11  12   
  
 Personas ajenas en el área / comunidad  
 Operadores sin calificación / permiso  
 Quemaduras  
 Caída del operador al subir o bajar del equipo  
 Ruido / Polvo  
 Romper Cables eléctricos, fibra óptica o tuberías  
 Caída de material dentro de la zanja  
 Accesos inadecuados a la zanja

LISTA DE VERIFICACIÓN

	C	NA
1 ¿Los trabajadores están calificados y presentan buenas condiciones para ejecutar la tarea?	✓	
2 ¿En la excavación el área fue aislada / señalizada para evitar el tránsito de vehículos y maquinarios?	✓	
3 ¿Las barreras de aislamiento cubren todo el perímetro de la excavación y son visibles en la noche?	✓	
4 ¿Estructuras, edificios, árboles, piedras... cuya estabilidad pueda verse afectada fueron retirados y/o están anclados sólidamente?	✓	
5 ¿El área está libre de personas que no participarán en el trabajo?	✓	
6 ¿Las líneas de energía cerca de la excavación están desenergizadas (bloqueadas) o bien aseguradas?	✓	
7 ¿Redes de abastecimiento, oleoductos, líneas eléctricas, tanques subterráneos, etc., han sido identificados, están bloqueados o poseen protección necesaria?	✓	
8 ¿Está previsto rampas o caminos de acceso para los vehículos para eliminar el material excavado?	✓	
9 ¿El acceso de los trabajadores a la excavación se realiza con una escalera apropiada y cerca donde están realizando los trabajos?	✓	
10 ¿Existen medidas de control adoptadas para garantizar la estabilidad de los taludes de las excavaciones? Cuál?	✓	
11 ¿En caso de emergencia es posible la evacuación o rescate en la zona de la excavación?	✓	
12 ¿Equipos e instalaciones eléctricas temporales hacen uso de bajo voltaje o están bien protegidas?	✓	
13 ¿Los materiales extraídos de la excavación se depositan a una distancia mayor que la mitad de la profundidad, o se llevan?	✓	
14 ¿Hay distancia adecuada entre los trabajadores y equipos?	✓	
15 ¿Existe suficiente cantidad de señaleros?	✓	
16 ¿Los choferes fueron orientados a mantener distancia segura entre volquetas?	✓	
17 ¿La vía se encuentra en buen estado? (exceso de humedad, señalización...)	✓	
18 ¿El local fue inspeccionado y no hay riesgo de contacto de volquetas y equipos con líneas eléctricas?	✓	
19 ¿Los operadores fueron orientados para no sobrecargar los baldes de las volquetas?	✓	
20 ¿El área está limpia y organizada, para evitar la caída de personas?	✓	
21 ¿Se evita la presencia de integrantes cerca a los equipos de línea amarilla y volquetas?	✓	
22 ¿Se verifica la capacidad portante del piso y se mantiene los equipos alejados de bordes de taludes?	✓	

MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONTROL:

CHARLA PRE JORNADA  
 LIBERACION MEDICA  
 USO ADECUADO DE EPI'S

EPI'S / EPC'S NECESARIOS PARA EL TRABAJO:

- |  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco              | <input checked="" type="checkbox"/> Guantes                   | <input type="checkbox"/> Máscara de soldador | <input type="checkbox"/> Líneas de vida    | <input type="checkbox"/> Cuentas guía                 | <input type="checkbox"/> EPI'S dieléctricos    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas              | <input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble tabularte | <input type="checkbox"/> Guantes API         | <input type="checkbox"/> Puntos de anclaje | <input type="checkbox"/> Cuentas de protección        | <input type="checkbox"/> Redes de comunicación |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mascarella         | <input type="checkbox"/> Zapatos p/a                          | <input type="checkbox"/> Chaqueta de cuero   | <input type="checkbox"/> Brindas           | <input type="checkbox"/> Equipos de bloqueo           | <input type="checkbox"/> Conexión a tierra     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo | <input type="checkbox"/> Pistas PVC                           | <input type="checkbox"/> Mangas de cuero     | <input type="checkbox"/> Cascos            | <input checked="" type="checkbox"/> Tarpas de bloqueo |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chaleco reflectivo | <input type="checkbox"/> Protector facial                     | <input type="checkbox"/> Polainas            | <input type="checkbox"/> Cinta de peligro  | <input type="checkbox"/> Páteras                      |  |

AUTORIZADOS PARA REALIZAR ESTE TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS
1. FRANCISCA BACHANO	[Firma]		
2. LUIS ENCALADA	[Firma]		
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

¿Los ejecutantes realizarán sus propias labores en los equipos y tomas las llaves en su poder?  
 ¿Es designado como mínimo un trabajador para la supervisión u observación de este trabajo? Nombre:

RESPONSABLE PARA LA AUTORIZACIÓN DE ESTE TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FECHA	FIRMAS
RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO: LUIS ENCALADA			
RESPONSABLE DEL ÁREA QUE EJECUTA:			
TECNICO DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO: TERESA MERA	07:00	16-01-17	[Firma]

REVALIDACIÓN DEL PTR

Día	Aprobado por / Nombres y Apellidos	Fecha	Hora	Firma	Verificación de seguridad
1	Teresa Mera	16-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
2	Teresa Mera	17-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
3	Teresa Mera	18-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
4	Teresa Mera	19-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
5	Teresa Mera	20-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
6	Teresa Mera	21-01-17	07:00	[Firma]	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
7					<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?

CONCLUSIÓN DEL TRABAJO:  Escaleras, materiales y herramientas sacadas, protección de polvas recogidas, listo para operación)

Responsable: LUIS ENCALADA Fecha: 21-01-17 Hora: 15:00 Firma: [Firma]

Proyecto: CONSTRUCCION DE LINEA NEURO QUITO  
 Frente de trabajo: SANJA CIARA  
 Encargado: ROHULO ALBAN  
 Cliente: EPM METRO QUITO  
 Empresa: S.L.L.  
 Desde el: 15-02-2017  
 Fecha: 13-02-2017  
 Area: PRODUCCION  
 Hasta el: 18/02/2017

ESPACIO CONFINADO

DESCRIPCION DETALLADA DEL TRABAJO:

ARMADURA EN COFRADO; FUNDICION

DESCRIPCION DE LOS RIESGOS POTENCIALES:

1  Atmosfera Suboxigenada  
 2  Atmosfera Asfixiante  
 3  Atmosfera Tóxica  
 4  Atmosfera Explosiva  
 5  Atmosfera Sobreoxigenada  
 6  Atmosfera Inflamable

Personas ajenas a la actividad  
 Trabajadores sin calificación / permiso  
 Inundación  
 Caída del trabajador al entrar o salir del área de trabajo

Derrumbe o Caída de material dentro del área de trabajo  
 Accesos Inadecuados al Área de trabajo  
 Ruido / Polvo  
 Cables eléctricos, fibra óptica o tuberías

LISTA DE VERIFICACION

	C	NA
1 Accesos de entrada y salida despejados.	X	
2 Delimitación y señalización del área de trabajo	X	
3 Realizada la limpieza y adecuación de la zona para la tarea	X	
4 Equipos de medida calibrados (Copia de certificado).	X	
5 Planificación de vigilancia desde el exterior con asistentes.	X	
6 Sistema de Comunicación continua: entrantes—asistentes.	X	
7 El nivel de ruido no impide la adecuada comunicación entre el asistente y entrante.	X	
8 EPIS necesarios según la Evaluación de Riesgos: Dotaciones adecuadas y en buen estado de mantenimiento y conservación	X	
9 Equipos de extinción de incendios próximos y en buen estado	X	
10 Equipo de rescate preparado y en buen estado de mantenimiento y conservación.	X	
11 Equipo de respiración autónomo/semiautónomo preparado y en buen estado de mantenimiento y conservación.	X	
12 Atmósfera con ausencia de gases tóxicos (SH <sub>2</sub> , CO, Otros)	X	
13 Medicion de nivel de Oxigeno O <sub>2</sub> : 19,5 % < O <sub>2</sub> < 23,5 %	X	
14 Atmósferas explosivas con límite inferior inflamabilidad (LEI/LEL) ≤ 20 %	X	
15 Ventilación o Aspiración Forzada	X	

MEDICION DE GASES

Tipos de Gases	Limite Permisible (UEL) ≤ 15 %	Resultados antes y durante el trabajo
Metano (CH <sub>4</sub> )	19,5 % < O <sub>2</sub> < 23,5 %	
Oxigeno (O <sub>2</sub> )	20 ppm	
Sulfuro de Hidrogeno (H <sub>2</sub> S)	30 ppm	
Monóxido de Carbono (CO)	50 ppm	
Dioxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )		

MEDIDAS PREVENTIVAS DE CONTROL:

USO ARNES Y LINEAS RETRACTILES AL DESCENSO Y ASCENSO  
 \*USO EPIS  
 \*MEDICION INICIAL.

EPIS / EPCs NECESARIOS PARA EL TRABAJO:

- |  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Casco              | <input checked="" type="checkbox"/> Guantes                | <input type="checkbox"/> Máscara de soldador | <input type="checkbox"/> Autorescatador   | <input type="checkbox"/> Cuerda de rescate       | <input type="checkbox"/> EPI's dieléctricos       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gafas              | <input checked="" type="checkbox"/> Arnés con doble gancho | <input type="checkbox"/> Guantes API         | <input type="checkbox"/> Barbiquejo       | <input type="checkbox"/> Guardas de protección   | <input type="checkbox"/> Radios de comunicación   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla         | <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos p/a            | <input type="checkbox"/> Chaqueta de cuero   | <input type="checkbox"/> Barandas         | <input type="checkbox"/> Dispositivos de bloqueo | <input type="checkbox"/> Conexión a tierra        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Protector auditivo | <input checked="" type="checkbox"/> Botas PVC              | <input type="checkbox"/> Mangas de cuero     | <input type="checkbox"/> Conos            | <input type="checkbox"/> Tarjetas de bloqueo     | <input type="checkbox"/> Equipo de resp. Autónomo |
| <input type="checkbox"/> Chaleco reflectivo            | <input type="checkbox"/> Protector facial                  | <input type="checkbox"/> Polainas            | <input type="checkbox"/> Cinta de peligro | <input type="checkbox"/> Barreras                | <input type="checkbox"/> Extintor                 |

AUTORIZADOS PARA REALIZAR ESTE TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMAS
1 David Santana	[Signature]	11- Augustin	[Signature]
2 Romulo Alban	[Signature]	12- David	[Signature]
3 David Santana	[Signature]	13- David	[Signature]
4 Segundo Gallo	[Signature]	14- David	[Signature]
5 Mario Calvito	[Signature]	15- David	[Signature]
6 Nelson Toza	[Signature]	16- David	[Signature]
7 Juan Pulupa	[Signature]	17- David	[Signature]
8 Juan Pulupa	[Signature]	18- David	[Signature]
9 Marcelo Antequera	[Signature]	19- David	[Signature]
10 Juan Pulupa	[Signature]	20- David	[Signature]

¿Todos los ejecutantes realizarán sus propios bloqueos en los equipos y tienen las llaves en su poder?  
 ¿Se designado como mínimo un trabajador para la supervisión u observación de este trabajo? Nombre:

RESPONSABLE PARA LA AUTORIZACION DE ESTE TRABAJO

NOMBRES Y APELLIDOS	HORA	FECHA	FIRMAS
RESPONSABLE DE EJECUTAR EL TRABAJO: ROHULO ALBAN	19:00	13/02/17	[Signature]
RESPONSABLE DEL AREA QUE EJECUTA: FIDEL JARAMILLO	19:00	13/02/17	[Signature]
TECNICO DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO: DAVEB SANTANA	19:00	13/02/17	[Signature]

REVALIDACION DEL PTR

Día	Aprobado por / Nombres y Apellidos	Firma	Hora	Fecha	Verificación de seguridad
1	David Santana	[Signature]	19:00	14/02/17	<input checked="" type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
2	David Santana	[Signature]	19:00	15/02/17	<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
3	David Santana	[Signature]	19:00	16/02/17	<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
4	David Santana	[Signature]	19:00	17/02/17	<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
5					<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
6					<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?
7					<input type="checkbox"/> Las condiciones de seguridad fueron verificadas por los evaluadores y se mantiene?

CONCLUSION DEL TRABAJO:

Responsable: Fecha: Hora: Firma: