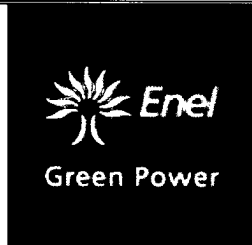
	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	1 de 11
			Fecha	18-06-2013




MANDANTE

DODIGO:	TITULO:	FECHA:
IT-CL-TR-15	INSTRUCTIVO TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA	18-06-2013 REV 00


TÍTULO DE LA OBRA:
PE VALLE DE LOS VIENTOS
PROVINCIA:
CALAMA
CHILE

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Patricio Espinoza Jefe de Calidad	Alejandro de Juana	Jose Poza del Val
Alfredo Mattig SSOMA	Administrador de contrato	Gerente de Proyecto

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	2 de 11
			Fecha	18-06-2013

INDICE:

1. Objetivo.....	3
2. Alcance.....	3
3. Responsabilidades.....	3
a. Gerente de Proyecto.....	3
b. Administrador de contrato.....	3
c. Topógrafo.....	3
d. Jefe de Terreno.....	3
e. Encargado de Calidad.....	3
f. Encargado de SSOMA	4
g. Los trabajadores.....	4
4. Ejecución	5
5. Riesgos de accidentes y aspectos ambientales.....	8
a. Riesgos de accidentes.....	8
b. Aspectos ambientales.....	8
c. Matriz de riesgos SSOMA.....	8
d. Consideraciones ambientales.....	11
6. Modificaciones.....	11

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	3 de 11
			Fecha	18-06-2013

1. OBJETIVO.


El presente instructivo, redactara los trabajos necesarios para rellenos en huellas troperas del proyecto.

2. ALCANCE.

Este documento hace referencia a todos los trabajos necesarios para la realización de las huellas troperas.

3. RESPONSABILIDADES.

- a. **El Gerente de Proyecto** es responsable de supervisar y aprobar el instructivo de la actividad descrita en esta instrucción.
- b. **El Administrador de contrato** es responsable de:
 - Organizar los trabajos.
 - Revisar y aprobar la correcta ejecución de todas las actividades aquí especificadas, de acuerdo a los planos y prescripciones vigentes, al programa de puntos de inspección y ensayo, y a la presente instrucción.
- c. **El Topógrafo** es responsable de:
 - Realizar los replanteos necesarios
 - Comprobar y corregir hasta conseguir la sección final.
 - Ordenar que se lleve a cabo, en tiempo y forma, la calibración de los equipos topográficos incluidos en la Lista de equipos sometidos a control,
- d. **El Jefe de Terreno** es responsable del cumplimiento, a pie de obra, de las prescripciones establecidas en los planos y en la presente instrucción de ejecución, de que se cumplen los requisitos prescritos, mediante la aplicación del programa de puntos de inspección y ensayo correspondiente y de la documentación de los registros que marca la presente instrucción.

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	4 de 11
			Fecha	18-06-2013

e. El Encargado de Calidad es el responsable:

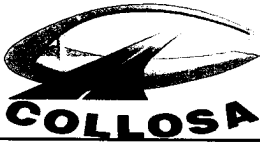
- Instruir el procedimiento a los responsables de ejecutar.
- Exigir y controlar el cumplimiento de lo solicitado por el cliente.
- Controlar y conservar los registros.
- Verificar la implementación de acciones correctivas y preventivas.
- Archivar los registros y listas de chequeo, analizar la información contenida en estos, procesarla y distribuirla a las personas involucradas.

f. El Encargado de SSO y Medio Ambiente (HSEC) es responsable:

- Asesorar, evaluar y controlar el correcto cumplimiento del Procedimiento de trabajo por parte de todos los trabajadores de Collosa.
- Verificar que todos los trabajadores cuentan con la instrucción sobre este Procedimiento y sus riesgos asociados, esto se realizará mediante los registros escritos que se generen por parte de la supervisión.
- Realizar inspecciones constantemente en terreno, para velar por el cumplimiento de las disposiciones en cuanto a prevención de riesgos y medio ambiente.
- Realizar chequeos planificados e inspecciones en terreno, en cuanto a la maquinaria a utilizar.
- Verificar que las actividades se desarrollen bajo condiciones de riesgos controlados.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones medioambientales relacionados con la presente actividad.
- Difundir a la línea de mando, para que esta a su vez difunda entre todos los involucrados en el proceso, de impactos y las medidas de control medioambientales y presentes en este Procedimiento.

g. Los Trabajadores:

- Conocer y exigir a su supervisor, las instrucciones correspondientes al presente Procedimiento.
- Cumplir en todo momento con el presente Procedimiento, normas de trabajo e instrucciones especiales emitidas por sus superiores.
- Utilizar correctamente los implementos de seguridad necesarios para ejecutar la actividad.
- Cumplir con todas las disposiciones que se mencionan.
- Es obligación del trabajador o usuario del equipo, revisar a inicio de la faena.

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	5 de 11
			Fecha	18-06-2013

- Estado de conservación de los equipos e instrumentos, dando aviso para su posterior retiro de la faena de los equipos, instrumentos, maquinaria, y/o herramientas que presenten condiciones subestándares.
- Realiza la actividad de acuerdo a programa de trabajo y utilizando procedimiento correspondiente.

4. EJECUCION.

a. Cercado:


Se procederá al cercado perimetral de la toda la zona a trabajar. Cuando se haga abandono del área de trabajo (debido a término de jornada o colación) se procederá a dejar el sector cerrado para evitar el ingreso de personas ajenas a la actividad.

b. Extensión de Polietileno:

Se procederá a la extensión del Polietileno en la zona de trabajo cercada, el cual será afianzado en todo de su perímetro y el centro por medio de piedras, en caso de que el viento no permita ejecutar esta acción, se extenderá gradualmente a medida que avanza la ejecución del terraplén.

c. Colocación de material:

Para la ejecución del terraplén los camiones ingresaran a la zona de forma acuatada, y depositaran en dirección del acceso hacia el fondo Ver imagen N°1.

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	6 de 11
			Fecha	18-06-2013

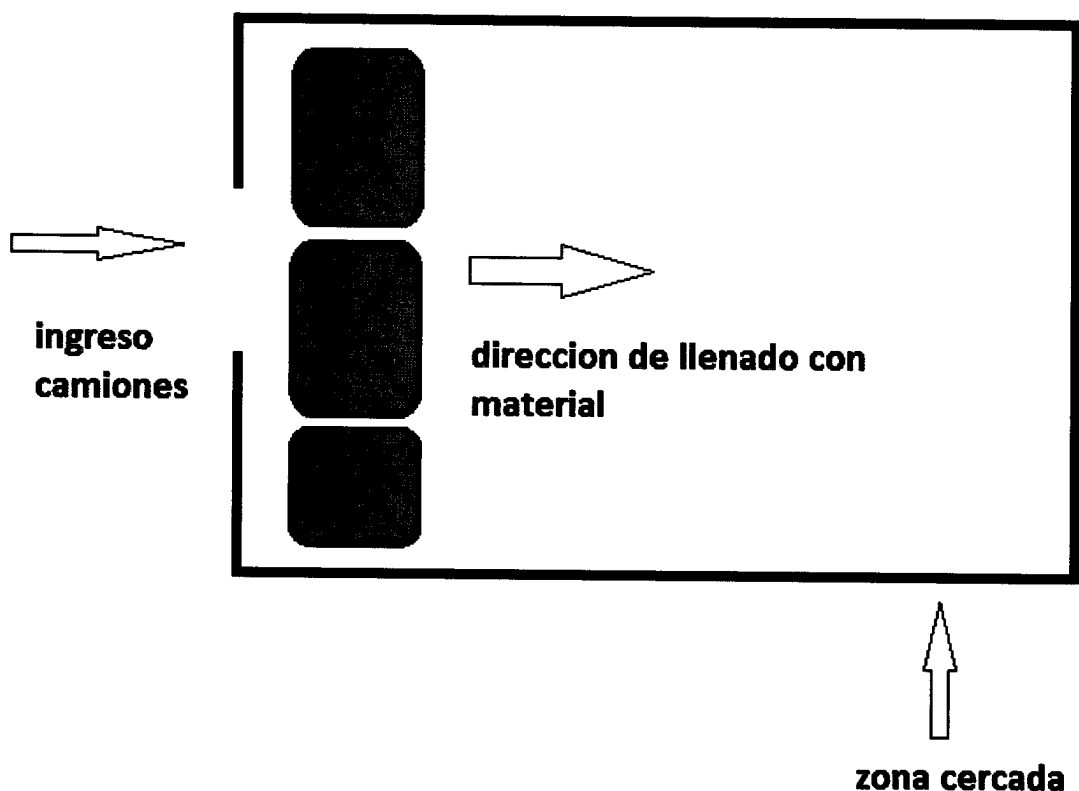



Imagen N°1-Ingreso de camiones.

Una vez que el material sea depositado, esparcirá por medio de un cargador frontal o retro excavadora, el que se ejecutara capas de 30 cm. El material a usar será el del tipo relleno estructural. La precaución de esta operación será el de no circular con maquinaria directamente sobre el polietileno.

d. Perfiladura:

En esta última etapa se procederá a perfilar la capa por medio de una moto niveladora .

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	7 de 11
			Fecha	18-06-2013

5. Riesgos de accidente y aspectos ambientales.

a. Riesgos de accidente.


- Atropello.
- Golpes a personas o cosas en el giro.
- Caída a distinto nivel.
- Volcamiento de equipos, maquinarias y vehículos.
- Exposición a la radiación UV.
- Proyección de partículas.
- Irritación a la piel.
- Caída del mismo nivel.

b. Aspectos ambientales.


- Contaminación del suelo.
- Emisiones a la atmósfera.
- Ruido y vibraciones.
- Generación de residuos.
- Arqueología (rutas de exclusión).
- Contaminación Lumínica.

c. Matriz de riesgo SSOMA.


Daño a	Riesgo	Causa	Medidas de Control
	Atropello	No señalizar ni controlar el ingreso al lugar donde se están efectuando los controles.	Señalizar el área donde se está trabajando con conos, respetar señalización existente en la vía y velocidad permitida 30Km/h además permitir solo el acceso de personal necesario acreditado. Utilizar medios para comunicación (celular/ radios)
	Golpeado por	No estar atento al trabajo que se ejecuta, desconocimiento en el manejo de herramientas, improvisaciones, no realizar trabajos de acuerdo a las	Antes de comenzar el trabajo realizar siempre el ART, y Charla de seguridad correspondiente. Trabajar en forma atento a las condiciones, consultar a su supervisor ante cualquier duda.

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	8 de 11
			Fecha	18-06-2013

Daño a	Riesgo	Causa	Medidas de Control
PERSONAS		instrucciones dadas por el supervisor a cargo	
	Caída distinto nivel	Podría existir este riesgo al acercarse a zonas de plataformas y caer en la fundación.	Señalizar la zona de riesgo con conos y solo acceder por las zonas habilitadas.
	Volcamiento de equipos	No cumplir con la Reglamentación del Tránsito. Operador sin experiencia	Exigir cumplimiento de la Reglamentación del Tránsito. Difusión del procedimiento. Para zonas de riesgos el trabajo se deberá ejecutar con operador con experiencia.
	Exposición a la radiación UV	No utilizar protección al exponerse al sol	Utilizar equipos de protección personal, utilizar bloqueador solar, supervisar el uso de bloqueador de en la zona de trabajo.
	Proyección de partículas e Irritación a la piel	Proyección de partículas por efecto del viento No usar lentes en la manipulación del producto No usar guantes de protección personal adecuado No utilizar protección nasal	Uso obligatorio de lentes de seguridad en todo momento que se manipule el producto ya sea en estado sólido o líquido, controlar que el trabajador cuente con antiparras transparentes y oscuras según corresponda para que este protegido en todo momento mientras realiza su trabajo. Usar equipo de protección personal adecuado que proteja del contacto del producto al ser aplicado. Usar protectores nasales, para evitar la inhalación del producto. Tener la hoja de seguridad del producto y las medidas de seguridad y primeros auxilios en caso de algún contacto con la piel.
PERSONAS			

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	9 de 11
			Fecha	18-06-2013

Daño a	Riesgo	Causa	Medidas de Control
	Caída mismo nivel	Caminos irregulares	Cuando sea estrictamente necesario el tránsito por zonas irregulares realizarlo atento a las condiciones de terreno. Utilización de zapatos de seguridad Verificar condiciones del sector, antes de instalarse con los equipos. Solo accede personal autorizado.
	Colisión	Manejo descuidado. Exceso de velocidad. No respetar señalización.	Controlar y exigir a los conductores respetar velocidades 30 km máximas y señalizaciones de la vía, además del uso obligatorio del cinturón de seguridad y luces encendidas
PROPIEDAD	Contaminación de suelo	Roturas y daños al motor. Rompimiento de alguna manguera de aceite.	Exigir y controlar ejecución de Mantenimiento preventiva a equipos y maquinarias.(Lista de Chequeo)
MEDIO AMBIENTE	Efectos de productos en plantas y animales	Irritación de la piel del animal y aumento de la salinidad de los suelos contaminados afectando la vegetación en el lugar.	Apilar los producto en zonas liberadas, el acopio del producto debe ser en los lugares designados. Hojas de seguridad
	Emisión de polvos y gases	No hacer mantenimiento preventiva a equipos, vehículos y maquinarias. Transitar a altas velocidades por caminos de tierra.	Controlar la ejecución de mantenimiento preventiva a equipos y maquinarias. Tener la Revisión técnica al día Respetar velocidades establecidas en el sector. 30 km/h según lo establecido en las señalizaciones del sector y humectación del área de trabajo de acuerdo a lo establecido.

	INSTRUCTIVO		Código:	IT-CL-TR-15
			Revisión:	00
	TRABAJOS DE RELLENO EN LA HUELLA TROPERA		Página	10 de 11
			Fecha	18-06-2013

Daño a	Riesgo	Causa	Medidas de Control
	Hallazgo Arqueológico	Ingreso a zona de exclusión Hallar objetos arqueológicos	Respetar las áreas de exclusión que se encuentran señalizadas. Proceder a cumplir con protocolo de hallazgos arqueológicos
	Contaminación Lumínica	Instalación de iluminación que ilumine hacia el cielo	Proceder a la instalación de iluminación exterior que no ilumine hacia el cielo proyectando la luz hacia abajo Cumplir con la legislación vigente

d. Consideraciones ambientales.

Se debe cumplir con la legislación vigente, con la RCA del proyecto, con los procedimientos ambientales vigentes y Protocolo de Hallazgo Arqueológico.

6. Modificaciones.

Revisión superada	Fecha de modificación	Modificación realizada