

ACOMPaña REPORTE FINAL DE LA ACCIÓN 2.3.1 DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

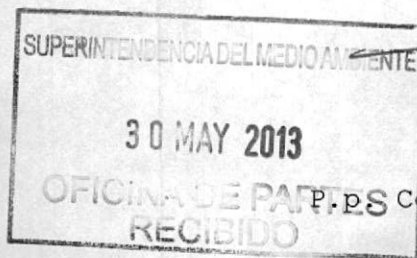
Superintendencia del Medio Ambiente

FRANCISCO ALLENDES BARROS, chileno, abogado, en representación de **COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A.**, en adelante indistintamente "CMTQB S.A." o la "Compañía", ambos domiciliados para estos efectos en Av. Isidora Goyenechea número 2800 Piso 8 oficina 802, comuna de Las Condes, Santiago, Región Metropolitana, en procedimiento administrativo sancionatorio **Rol A-001-2013**, en instancia de ejecución de Programa de Cumplimiento, respetuosamente expongo:

Que por este acto, y conforme a lo dispuesto en el punto 2.3.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento aprobado por esta Superintendencia ("SMA") a través del Ordinario U.I.P.S N° 74 de fecha 02 de abril de 2013, vengo en acompañar el documento "Capacitación personal participante en retiro y limpieza de hidrocarburos Programa de Cumplimiento" elaborado por Fundación Chile, el que constituye el reporte final de la acción 2.3.1 del Programa de Cumplimiento y da cuenta de su ejecución en cumplimiento de las meta propuesta para la referida acción.

POR TANTO, en virtud de lo expuesto y lo dispuesto en el Programa de Cumplimiento y Ordinario U.I.P.S. N° 74 de la SMA,

RUEGO A ESTA SUPERINTENDENCIA, tener por acompañado Informe elaborado por Fundación Chile que constituye el reporte final de la ejecución de la acción 2.3.1 del Plan de Acciones y Metas del Programa de Cumplimiento.



FRANCISCO ALLENDES BARROS

P.p.s Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.

Reporte Final

Capacitación personal participante en
retiro y limpieza de hidrocarburos
Programa de Cumplimiento

CMTQB S.A.

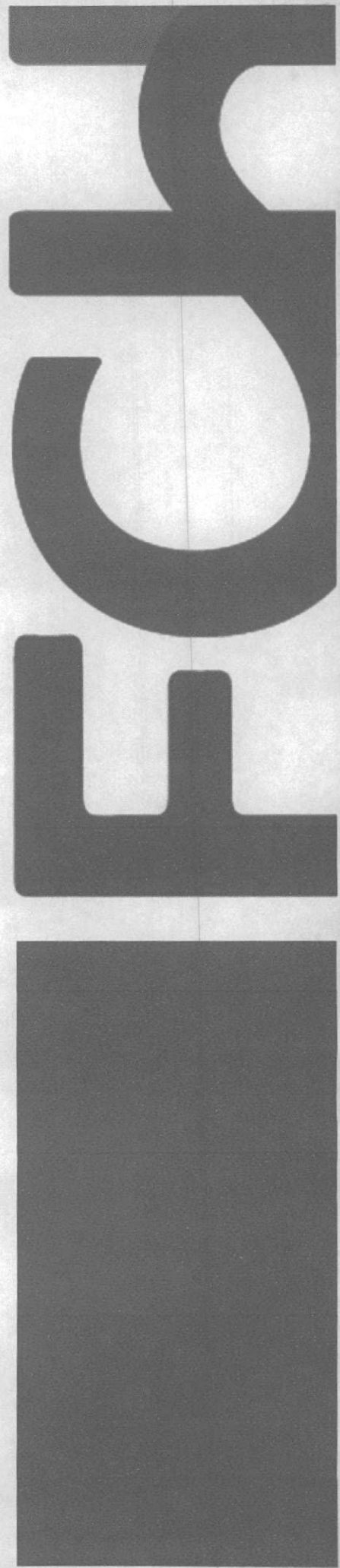


Tabla de Contenido

1	Introducción.....	3
2	Actividades de Capacitación	4
2.1	Actividades Diarias de Capacitación	4
2.2	Capacitación	4
3	Conclusiones	7
4	Anexos.....	8
4.1	Anexo 1: Carta de Invitación a la SMA para participar en la Capacitación realizada el día 16 de abril 2013	8
4.2	Anexo 2: Lista de Asistentes a Capacitación realizada el día 16 de abril 2013.....	9
4.3	Anexo 3: Ponencia realizada en Capacitación del día 16 de abril 2013	10

1 Introducción

En el marco del Plan de Acciones y Metas contenido en el Programa de Cumplimiento presentado por Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A. (CMTQB S.A.), y aprobado mediante el Ord. U.I.P.S N° 74 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se define como Resultado Esperado 2.3. "Minimizar la perturbación de la fauna silvestre, acuática y terrestre en Quebrada Blanca, Choja y Maní, durante las actividades de limpieza de hidrocarburos, por ruido y presencia de gente".

Para ello, se planteó la **acción 2.3.1** donde se define que se realizará una capacitación a todo el personal participante en el retiro y limpieza de hidrocarburos, sobre la fauna presente en el lugar y la forma de minimizar los efectos negativos sobre ellos. Para esta acción se definió como meta parcial que el 100% de los trabajadores (participantes en el retiro y limpieza de hidrocarburos) serían capacitados.

El presente informe representa el reporte final de la acción 2.3.1 respecto de las capacitaciones que recibieron los trabajadores que ejecutaron las actividades de retiro y limpieza de hidrocarburos desde los tramos 33 al 87, tramos comprendidos en el Programa de Cumplimiento.

2 Actividades de Capacitación

2.1 Actividades Diarias de Capacitación

Durante las acciones de limpieza de los tramos 33 a 87,¹ personal de INGEDEMIN (ejecutores de las labores de limpieza y retiro de material) fueron capacitados por Fundación Chile, diariamente y al inicio de cada jornada, respecto a la forma de llevar a cabo los trabajos en cada uno de los tramos involucrados.

Las directrices entregadas por Fundación Chile estuvieron orientadas a la seguridad laboral y al cuidado con el medio ambiente, incluyendo la flora, fauna y vegetación existente en el lugar.

Estas charlas duraban aproximadamente media hora, y se realizaban todas las mañanas a primera hora.



Figura 1. Charlas de capacitación a personal de INGEDEMIN.

2.2 Capacitación

En el marco de la implementación del Programa de Cumplimiento, personal de Fundación Chile realizó una jornada de capacitación especial durante la mañana del día 16 de abril 2013, la cual se denominó: Inducción Ambiental Proyecto "Derrame de Hidrocarburos Quebradas Blanca, Choja y Maní Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A".

¹ Las sesiones de capacitación también se realizaron a propósito de la limpieza de los tramos 1 a 32, los que fueron limpiados en el marco del cumplimiento de las medidas provisionales decretadas por esta SMA por Resolución N° 31/2013, de fecha 15 de enero de 2013 y cuyo Informe Consolidado de Estado de Cumplimiento de Medidas Provisionales se presentó por CMTQB S.A. con fecha 05 de Abril de 2013.

Para esta sesión especial de capacitación, y en cumplimiento del supuesto contemplado en la acción 2.3.1 del Programa de Cumplimiento, el día 12 de abril de 2013 se ingresó una invitación a la SMA en sus oficinas de Santiago. En Anexo 1 se acompaña copia de la carta ingresada.

La capacitación fue realizada por la Sra. Lilian Veas especialista en Derrames y Sitios Contaminados y por la Srta. Tamara Falcón, asesora en Prevención de Riesgos. Se capacitaron a los 24 trabajadores de INGEDEMIN quienes representan a la **totalidad** de trabajadores que realizaron las labores de limpieza y retiro de material con Hidrocarburos en el marco del Programa de Cumplimiento. Estos trabajadores se distribuyeron entre la limpieza del sector Las Cascadas, y Quebrada Maní/Choja. En Anexo 2 se presenta copia del listado de asistentes.

Asimismo, se capacitó a personal de CMTQB S.A quienes coordinaron las labores de limpieza en cada uno de los tramos.

Las materias cubiertas en la capacitación fueron las siguientes:

1. Lineamientos de cómo debe hacerse la limpieza de los sectores involucrados.
2. Directrices de cómo debe hacerse la extracción y disposición del material retirado.
3. **Instrucciones Ambientales incluyendo medidas de cómo evitar la perturbación de la fauna silvestre, acuática y terrestre en Quebrada Blanca, Choja y Maní.**
4. Normas Ambientales Aplicables a las Actividades en terreno.
5. Medidas de seguridad en las labores de limpieza, incluyendo el uso de Elementos de Protección Personal (EPP).



Figura 2. Charlas de capacitación a personal de INGEDEMIN.

El detalle de la capacitación realizada, se presenta en Anexo 3.

3 Conclusiones

La capacitación realizada el día 16 de abril, permitió cumplir con la **meta parcial** para la **acción 2.3.1** del Programa de Cumplimiento donde se especificaba que se debía capacitar a todo el personal participante en el retiro y limpieza de hidrocarburos. Las temáticas mínimas que se debían incluir tenían relación con el cuidado a tener en cuenta con la fauna presente en el lugar y la forma de minimizar los efectos negativos sobre ellos.

En ese sentido, se cubrieron más temáticas que lo especificado incluyendo temas de seguridad y cuidado del medio ambiente.

Lo anterior queda reflejado con el **indicador** asociado a la acción 2.3.1 del Programa de Cumplimiento ya que el número de trabajadores capacitados sobre el total de trabajadores que participarían en las labores de limpieza se relacionan de la siguiente forma: $(24 \text{ trabajadores capacitados} / 24 \text{ trabajadores en total}) * 100 = 100\%$.

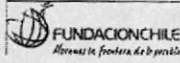
Asimismo, en cumplimiento del supuesto estipulado para la acción 2.3.1 se invitó a esta SMA a tomar parte de la actividad de capacitación.

4 Anexos

4.1 Anexo 1: Carta de Invitación a la SMA para participar en la Capacitación realizada el día 16 de abril 2013

Adjunta al final del informe.

4.2 Anexo 2: Lista de Asistentes a Capacitación realizada el día 16 de abril 2013



REGISTRO DE CAPACITACIÓN

Relator Lilian Veas Tamara Falsari Fecha Inicio 16.4.13 Hora Inicio 8.30
 Cargo Monitor Proyecto Fecha Término 16.4.13 Hora Término 9.00
 Temas Tratados Inducción a proyectos de recuperación, mejoras ambientales de proyecto, muestreo, para el desarrollo de trabajos (HSC)

Capacitación	
Inducción	X
Difusión	

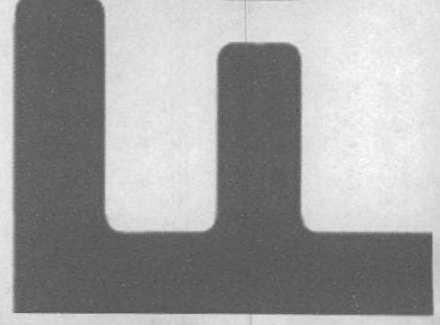
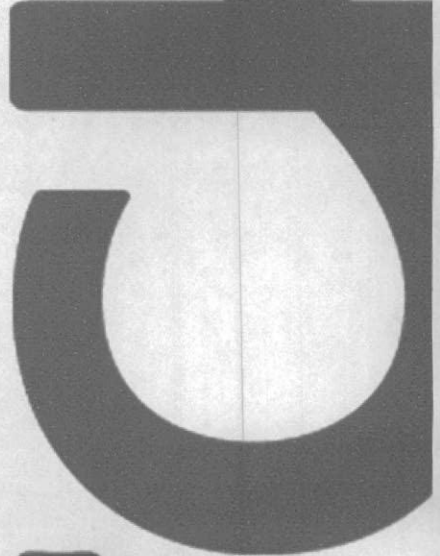
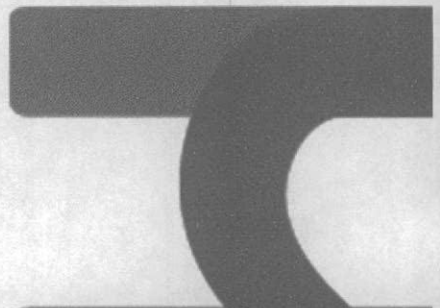
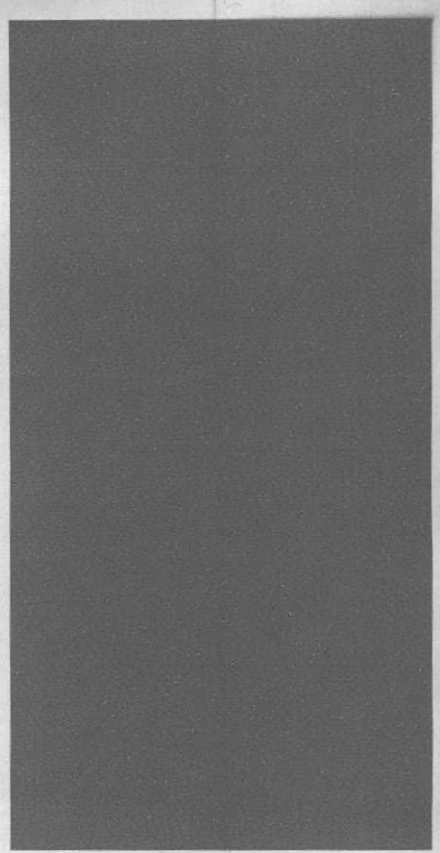
JUAN COLAO NUÑEZ	12.643.1190	Ingeniero	<i>[Signature]</i>
German Villarroel Perez	18.007.1490	"	<i>[Signature]</i>
Jorge Saffate Saffate	11.095.312-8	"	<i>[Signature]</i>
Jesús Villora Villora	14.131.4205	"	<i>[Signature]</i>
Pablo Canda Kusita	13.970.789	"	<i>[Signature]</i>
Julio Susana Bar Cuadras	14.649.9930	"	<i>[Signature]</i>
Javier Herrera Rojas	13.004.714-1	"	<i>[Signature]</i>
Javi Maguila Ayala	16.350.326-9	"	<i>[Signature]</i>
Diego Reyes Garcia	11.800.914-1	"	<i>[Signature]</i>
Juan Carlos Rios Richards	11.759.210-4	"	<i>[Signature]</i>
Marta Lopez Espinoza	18.702.81-5	"	<i>[Signature]</i>
Fernando Pineda	17.800.9271	"	<i>[Signature]</i>
Jonhale Pradoilla M.	17.012.3114	"	<i>[Signature]</i>
Lizy Aguilera Marchant	16.971.8334	"	<i>[Signature]</i>
Alexander Quiroz V.	16.979.5616	"	<i>[Signature]</i>
Sergio Salazar Medina	15.463.546-7	"	<i>[Signature]</i>
Juan Arriaga	14.063.560	"	<i>[Signature]</i>
Alfonso Alvimada E	9.954.953-1	"	<i>[Signature]</i>
Boris Rueda	13.641.210	"	<i>[Signature]</i>
Alex Prohman Pardo Quiroga	13.686.8313	"	<i>[Signature]</i>
MARCOS RATINO GONZALEZ	13.217.0363	"	<i>[Signature]</i>
MARCO Rebolledo Zamora	18.263.531-3	"	<i>[Signature]</i>
JUAN PABLO PENA ZAMORA	17.011.4493	"	<i>[Signature]</i>
CLAUDIO PIMENTEL	17.566.510	"	<i>[Signature]</i>

u
u 6

Firma y RUT Relator

4.3 Anexo 3: Ponencia realizada en Capacitación del día 16 de abril 2013

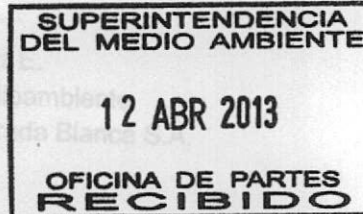
Adjunta al final del informe.



Teck

Santiago, 12 de Abril de 2013

Señor
Kay Bergamini Ladrón de Guevara
Jefe de División de Fiscalización
Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Presente



REF.: Invitación a presenciar sesión de capacitación

De mi consideración,

Como es de su conocimiento, en procedimiento administrativo A-001-2013 seguido por la SMA, Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A. (CMTQB S.A.) presentó un Programa de Cumplimiento de acuerdo a lo estipulado en el Art. 42 de la Ley Orgánica de la SMA, el que fue aprobado mediante Ord. N° 74 U.I.P.S. de la SMA con fecha 02 de Abril de 2013.

Entre las acciones contempladas en el Plan de Acciones y Metas del referido Programa, se encuentra la capacitación de todo el personal participante en el retiro y limpieza de hidrocarburos, sobre la fauna presente en el lugar y la forma de minimizar los efectos negativos sobre ellos a propósito de la limpieza (punto 2.3.1 de las medidas). La Compañía comprometió una invitación a la SMA a fin de que participe en alguna de las jornadas contempladas para la capacitación de los trabajadores.

En este contexto, a propósito del cambio de turno del personal de limpieza, el día 16 de abril, a las 8:30 am, en las instalaciones del denominado campamento base (UTM WGS84 7669199; 504407), la Compañía efectuará una jornada de capacitación para los trabajadores del nuevo turno, la que se extiende por aproximadamente 30 minutos.

Mediante la presente, vengo a extender invitación a Ud., en su calidad de Jefe de la División de Fiscalización de la SMA, para que asista o determine la asistencia de las personas que estime conveniente a la jornada de capacitación señalada.

Teck

FCH
FUNDACIÓN CHILE



Inducción Ambiental Proyecto "Derrame de Hidrocarburos Quebradas Blanca, Choja y Maní Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.

Abril 2013

Introducción



- El día 4 de Enero de 2013 se constató la presencia de una sustancia anómala que a la postre resultó ser hidrocarburo.
- Luego de una investigación preliminar, se determinó que el origen de la contingencia se debió a fugas de petróleo Fuel Oil N° 6 provenientes del sector de los Calentadores Electrolito Planta, producto de una rotura en la cañería de retorno. Dicha sustancia escurrió por las canaletas que conducen en su interior las tuberías del sistema, que por diseño se encontraban conectadas a la PTAS por medio de la red de alcantarillado.
- De esta forma, las descargas de la PTAS contenían aguas servidas tratadas contaminadas con petróleo bunker que escurrieron por la Quebradas Blanca, Choja y Maní.

FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Introducción

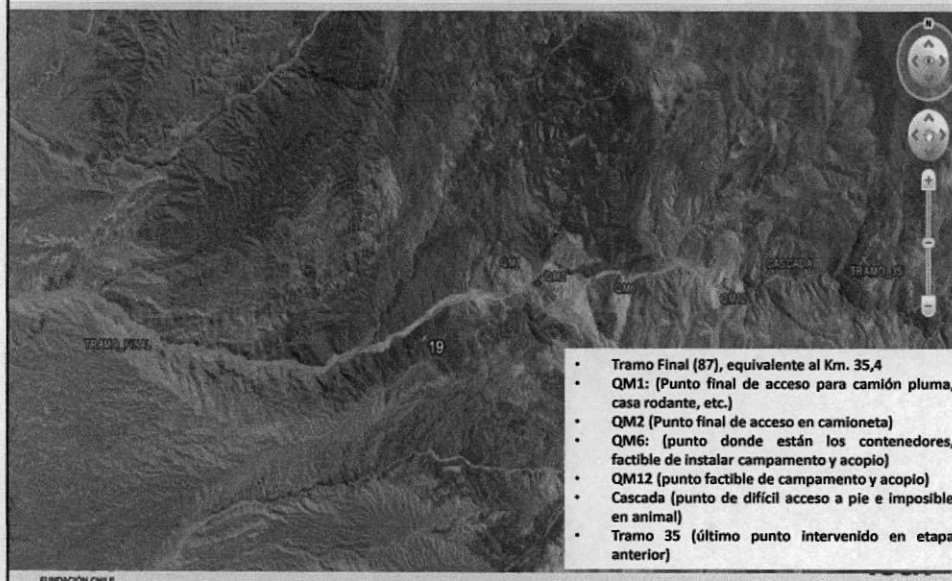
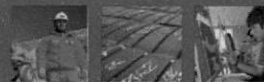


- El alcance del derrame se ha determinado considerando la distancia aproximada desde el punto de descarga de la PTAS hasta el último registro de derrame en la Quebrada Maní.
- Los efectos del derrame de petróleo búnker, están asociados al contacto del medio receptor producto del vertimiento y avance de esta sustancia por las Quebradas Blanca, Choja y Maní, circunstancia que se vio facilitada por el medio acuoso y la gradiente altitudinal de éstas.
- De acuerdo a lo anterior, se agilizaron las labores de limpieza de los sitios afectados priorizando el sector de Quebrada Blanca por tener el mayor impacto. Además se realizó el monitoreo de flora, fauna y vegetación en la zona para detectar potenciales efectos, a corto y mediano plazo.

FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Área de Contingencia



FUNDACIÓN CHILE

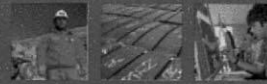
Camino de Acceso a Quebrada,
Parte Baja



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Camino de Acceso a Quebrada,
Parte Baja



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Fin de Camino (Punto QM2)

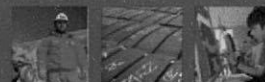


FCH
FUNDACION CHILE

Teck

Zona Campamento de Avanzada
(QM 12)

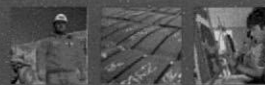
Coordenadas: E: 507793; N: 7669472



FCH
FUNDACION CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



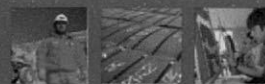
Llaretá (*Azorella compacta*), Vulnerable.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



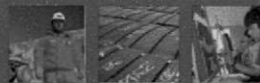
Cuerno (*Adesmia echinus*), no está protegida pero es una Xerófita.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



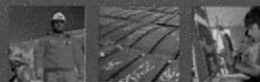
Vicuña (*Vicugna vicugna*), En Peligro.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



Guanaco (*Lama guanicoe*), En Peligro.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



Zorro Culpeo (*Lycalopex culpaeus*), Inadecuadamente conocida.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



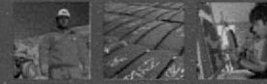
Jaranco de James (*Liolaemus jamesi*), sin clasificación.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Algunas especies del Sector



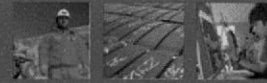
Lagartija de Bárbara (Liolaemus barbarae), Especie Rara.



FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Como Trabajaremos?

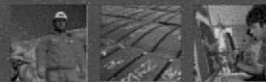


- **Uso de EPP Especifico:** Botas de agua si es necesario, guantes de nitrilo.
- Las Labores de Limpieza, deben realizarse de manera manual, y con el apoyo de mulas, esto para no abrir nuevas rutas de acceso y evitar efectos adicionales al generado por el petróleo bunker.
- La extracción del material se realiza en lo posible utilizando solamente pala, dejando la utilización de picotas para cuando el terreno este muy duro.
- El material se deposita inmediatamente en contenedores adecuados, tambores para material húmedo y sacos para material seco. No se debe realizar ningún tipo de acopio temporal del material directamente sobre la superficie.

FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Como Trabajaremos?

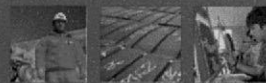


- Los contenedores deben ser debidamente etiquetados en terreno.
- Los contenedores se acopiarán de manera transitoria en los sitios de acopio temporal establecidos sobre carpeta de HDPE.
- Los contenedores deben ser pesados previo al transporte final.
- La utilización de maquinaria será de forma excepcional, previa opinión de experto y debe estar previamente autorizada por la SMA. La autorización para el uso de maquinaria en alguno de los tramos, debe contar con la autorización previa, que será informado expresamente por FCH. El uso de maquinaria no puede implicar la construcción de nuevos caminos, estacionamientos u otros.
- Las mulas solo se utilizarán como medio de transporte de material y nunca se deben utilizar para transportar personas.

FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Como Trabajaremos?

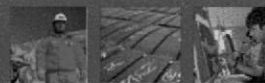


- No se debe hacer retiro de flora y vegetación. En caso de duda preguntar a personal de la FCH
- Para extraer vegetación y luego relocalización/trasplante se debe entregar un informe fundado a la SMA de manera previa a la actividad. Por tanto, en caso de detectar la necesidad de esta acción se debe informar a personal de la FCH.
- Respecto a la Fauna, no se debe intervenir ninguna especie sin previa consulta al especialista encargado.
- En caso de encontrarse algún animal con sospecha de hidrocarburo se debe dar aviso a personal de FCH para su manipulación. Asimismo, ante cualquier avistamiento de fauna muerta, enferma y/o con presencia de hidrocarburo, dar aviso inmediato para su eventual registro.

FCH
FUNDACIÓN CHILE

Teck

Normas Ambientales Aplicables



Independiente que una especie este en categoría de conservación o no, este proyecto considerará que todas las especies de Fauna están protegidas, por lo tanto bajo el amparo de la Ley 19473. El mismo criterio aplicará para Flora. En otras palabras, las normas de operación son (extractos de la Ley):

Art. 3.- Prohíbese en todo el territorio nacional la caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre catalogados como especies en peligro de extinción, vulnerables, raras y escasamente conocidas, así como la de las especies catalogadas como beneficiosas para la actividad silvoagropecuaria, para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales o que presenten densidades poblacionales reducidas.

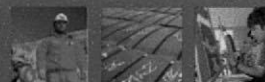
Art. 5.- Queda prohibido, levantar nidos, destruir madrigueras o recolectar huevos y crías.

Art. 6.- Artículo 6°.- Prohíbese la venta de animales silvestres provenientes de faenas de caza o captura, así como de sus productos, subproductos y partes, obtenidos en contravención a las normas de esta ley.



Teck

Instrucciones Ambientales

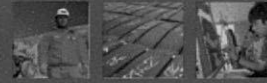


- **Queda estrictamente prohibida para cualquier especie, la caza, captura, eliminación de fauna.**
 - No podemos modificar la naturaleza mas allá de lo estrictamente necesario
 - Los animales silvestres NO SON MASCOTAS.
- **Alimentación y perturbación de especies animales que habiten la zona.**
 - Esto lejos de ayudar, genera un gran daño, se pueden acostumbrar a una fuente de alimento y cuando ya no estemos no podrán cazar o autoabastecerse.
 - Nuestro alimento tiene mucha sal y condimentos que los animales silvestres no conocen, puede generar enfermedades estomacales con resultados fatales.



Teck

Instrucciones Ambientales

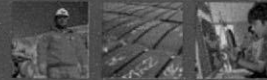


- **Evitar el tránsito, fuera de las áreas habilitadas en incluso dentro de ellas, moverse lo menos posible.**
 - Hay que esforzarse por no perturbar más de la cuenta los lugares donde trabajaremos.
 - Trabajar tranquilo, no gritar o hablar muy fuerte, etc.
- **No almacenar ni eliminar basuras fuera de los contenedores.**
- **No remover materiales u organismos que se encuentren en las áreas del proyecto.**
 - En el fondo, no llevarse ningún recuerdo!.



Teck

Instrucciones Ambientales

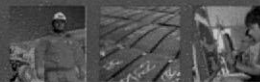


- **Esta prohibido cortar plantas o partes de ellas para uso medicinal o personal.**
 - Si bien algunas tienen propiedades medicinales, no las podemos tocar.
 - Si siente algún malestar, avise al supervisor, no actúe solo.
- **Hay que evitar a toda costa interactuar con el medio que nos rodea, mas allá de lo estrictamente necesario.**



Teck

Que hacer en Caso de...



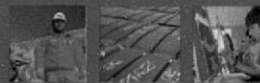
• Que un Animal llegue al Área de Trabajo?

- Absolutamente nada!, dejarlo tranquilo y que siga avanzando
- Disfrútelo!, saque fotos!
- NUNCA trate de tomarlo o manipularlo, podría ser atacado y en general la fauna silvestre porta enfermedades que pueden reaccionar en las personas.
- NUNCA trate de espantarlo, puede pasar lo mismo de antes.

FCH
FUNDACION CHILE

Teck

Que hacer en caso de...



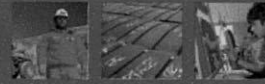
• Que atropelle o encuentre un animal herido?

- De aviso de inmediato a su supervisor o a personal de Fundación Chile en terreno. Existe un procedimiento para estos casos.
- Si está en trayecto, también existe la posibilidad de reportar al SAG en Iquique, pero de todas formas hay que dar aviso a personal de faena.
- NUNCA trate de asistir o prestar auxilio!, un animal herido es un animal que puede ser tremendamente agresivo.
- Maneje con extrema precaución y siempre a la defensiva!

FCH
FUNDACION CHILE

Teck

Que hacer en caso de...



- **Que encuentre algo que parece resto Arqueológico?**
 - De aviso de inmediato a su supervisor.
 - Hay que evitar que el sector se vea dañado. Hay que detener la actividad hasta que llegue un especialista (arqueólogo) que de instrucciones.
 - Recoger puntas de flechas u otras cosas, esta penado por ley, debe avisar!

FCH
FUNDACIÓN CHILENA

Teck

Por favor, haz de tu trabajo una experiencia segura y aporta cuidando nuestra Flora y Fauna, no botes basura y transita sólo por lugares habilitados.

Recuerda que nosotros estamos de visita en este ambiente, RESPETALO!

Gracias!!

FCH
FUNDACIÓN CHILENA

Teck