



Talca, 10 de septiembre del 2014

CLC-25-FA-COT-30/14

Atn: **Sra. Valeria Ortiz Vega**
SEREMI de Salud
VII Región del Maule
PRESENTE

REFERENCIA : Contrato CLC – 25 Obras
Civiles Central Hidroeléctrica
Los Cóndores
ASUNTO : Complemento a los antecedentes
Presentados para la Solicitud de
autorización sanitaria para los sitios
de acopio de residuos no peligrosos
(patios de salvataje)

Respetada Señora:

Por medio de la presente, se adjunta la respuesta a las observaciones realizadas a los antecedentes presentados en la carta CLC-25-FA-COT-005/14 de 5 de junio de 2014, donde se solicitaba Autorización Sanitaria para sitios de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos para la construcción de la Central Hidroeléctrica "Los Cóndores" y que nos hicieron llegar el pasado 1 de septiembre de 2014; con objeto de continuar con el trámite de dicha autorización sanitaria.

Sin otro particular, se despide cordialmente,



Joaquín Torres Feced
Gerente de Contrato
"Obras Civiles CH Los Cóndores"
Ferrovia Agroman Chile S.A.

Complemento a los antecedentes presentados para la Solicitud de autorización sanitaria para los sitios de acopio de residuos no peligrosos

- 1. Además de los residuos indicados en los antecedentes: Maderas, fierros, cartones y otros, se solicita indicar el tratamiento que se dará al material de escarpe y a los escombros.**

Efectivamente, en el punto 4 (memoria técnica) se describen los tipos de residuos que se van a almacenar y se clasifican en “residuos sólidos industriales asimilables a domésticos” y “residuos sólidos industriales”, refiriéndose estos últimos a residuos de maderas, metálicos, cartones de gran tamaño y otros como neumáticos.

El material de escarpe y residuos de hormigón también se pueden clasificar como residuos industriales no peligrosos aunque, por generar su toxicidad residual menor impacto medioambiental que la de otro tipo de residuos (no experimentan ningún tipo de transformación física, química o biológica al ser dispuestos en botadero o relleno, de ahí su condición de inertes), se suelen englobar en el grupo de residuos conocido como residuos inertes de construcción, y están conformados por áridos, hormigones y excedentes de las excavaciones, ya sean extraídos de la superficie o del interior del túnel.

Estos residuos de construcción serán llevados, por defecto, a botaderos autorizados por el proyecto en camiones tolva de 25 m³. Si el material cumpliera con las características necesarias para ser reutilizado como insumo para la fabricación de hormigón o estabilizado de caminos, se llevará a la planta de áridos para su procesamiento.

TIPO DE RESIDUO	CARACTERÍSTICAS	DESTINO AUTORIZADO
1) Lavado de camiones mixer	Residuos semisólidos de hormigón	Botadero autorizado del proyecto.
2) Soleras de hormigón	Residuos sólidos de hormigón	Venta.
3) Roca estéril de escarpe de	Escombros	Botadero autorizado del proyecto.

superficies		
4) Marina procedente de las excavaciones subterráneas	Escombros	Botadero autorizado del proyecto.
5) Tierra vegetal	Primera capa edáfica (piedras, material vegetal y promontorios de tierra)	Zonas de las instalaciones de faenas adecuadas para este fin

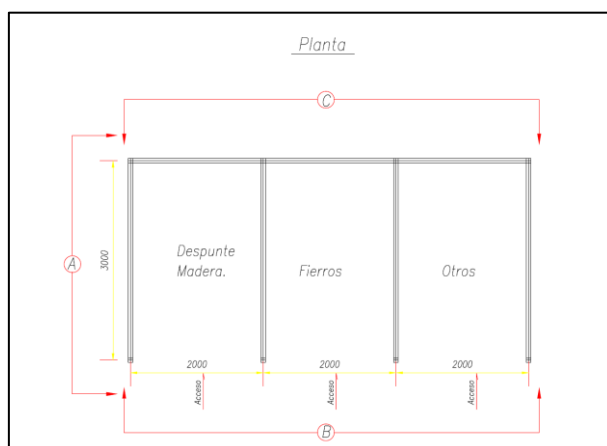
- 1) Se estima que el lavado de los camiones producirá unos 8 kg de residuos semisólidos de hormigón por metro cúbico de hormigón fabricado. Una vez que estos alcancen la consistencia adecuada en las piscinas de decantación (próxima a la planta), para su disposición final serán cargados mediante cargador frontal y trasladados a escombreras por medio de camiones tolva.
- 2) Una vez finalizada la etapa de construcción, las soleras deberán ser destruidas y el material de desecho de hormigón que se genera en este procedimiento será llevado a los botaderos para su disposición final.
- 3) El material de excavación debido al al escarpe de superficies se dispondrá en los botaderos-yacimientos aprobados del proyecto de la Central Hidroeléctrica “Los Cóndores”. Si durante la extracción de este material se determinare que cumple con las características necesarias para ser reutilizado como insumo para la fabricación de hormigón o estabilizado de caminos, se llevará a las plantas de áridos para su procesamiento.
- 4) El material de excavación debido a la construcción de las obras subterráneas se tratará de la misma manera descrita en el supuesto anterior. En concreto, el escombros generado por la excavación de la máquina tuneladora (marina) será cargado por unos recipientes situados sobre la cabeza de corte y conducido por medio de cintas transportadoras hasta la parte posterior de la máquina, donde será transferido a un sistema de cintas que lo trasladen a través del túnel ya excavado hasta el exterior, para luego ser transportado mediante camiones tolva a los botaderos aprobados del proyecto original.

- 5) La remoción de la superficie (retiro de piedras, material vegetal y promontorios de tierra) generará material edáfico vegetal, que tendrá que disponerse en zonas de las instalaciones de faenas, especialmente adecuadas para esto, con el objetivo de mantener este material para su posterior reutilización durante la restauración de los terrenos de las obras temporales.

Se estima que el volumen total de este material inerte será de 1.300.000 m³.

- 2. De los tres espacios que se muestran en planos de antecedentes para ubicar residuos no peligrosos, indicar el indicado para el acopio de cartones de gran tamaño.**

Los cartones de gran tamaño corresponde ubicarlos en el tercer compartimento (contado de izquierda a derecha) del patio de salvataje, rotulado como “otros”.



- 3. Describir materiales y características del piso de las bodegas.**

Los acopios de residuos no peligrosos contarán con una solera de hormigón con forma rectangular, que será una base excelente para este tipo de almacenamiento de residuos no peligrosos que, aunque no son susceptibles de generar derrames, de otra forma podrían verse desordenados. Sus medidas serán de 6 x 3 m y su espesor 10 cm.

- 4. Indicar si las bodegas de las faenas: Laguna del Maule, Plataforma Lo Aguirre, Bobadilla y Secundaria, serán todas de iguales características, en caso contrario presentar características estructurales de cada una.**

Los patios de salvataje serán idénticos, pudiendo variar sus dimensiones en el supuesto de que se requiriera mayor capacidad de acopio, en cuyo caso se notificaría a esta Secretaría Ministerial de antemano.

5. Presentar planilla de registro de ingreso y salida de residuos de cada una de las bodegas, que contemple al menos la siguiente información: fecha de ingreso, tipo de residuo, lugar de procedencia, cantidad, fecha de retiro, transportista, patente del vehículo, lugar de disposición final.

DOCUMENTO DE INGRESO DE RESIDUOS

					Rev.:	0			
Ingreso		Procedencia			Cant.	Egreso		Transportista	Disp. final
Fecha	Hora	Área de Generación	Tipo de Residuo		Kg. Aprox.	Fecha	Hora	Patente	Lugar
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

6. Presentar comprobante de pago de arancel.



FECHA :10/09/2014

NRO: S0711-3384

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

REGION DEL MAULE

COMPROBANTE DE PAGO

Se ha registrado su pago en el Sistema de la Autoridad Sanitaria REGION DEL MAULE conforme al siguiente detalle :

Solicitante

Rut 96.825.130-9
Nombre FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A.
Dirección

Lugar de Pago

Institución SEREMI DE SALUD REGION DEL MAULE
Caja OFICINA TALCA
Dirección DOS ORIENTE 1388, TALCA
Nombre Recaudador MARIA VARGAS

Trámites Pagados

Nro Trámite 1407212903
Tipo Trámite RESIDUOS SÃ“LIDOS Y PELIGROSOS
Trámite APROBACIÃ“N DE PROYECTO Y AUTORIZACIÃ“N DE LUGARES DESTINADOS
A LA ACUMULACIÃ“N DE BASURAS DESPERDICIOS DE CUALQUIER CLASE
EN EDIFICIOS (CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, INDUSTRIAS)
Cuenta 4310125
Tipo Pago DEPOSITO Nro. F90C5C95 - Banco : ESTADO Fecha
09/09/2014
Monto 51.000

TOTAL 51.000


FIRMA
RECAUDADOR





FECHA :10/09/2014

NRO: S0711-3383

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

REGION DEL MAULE

COMPROBANTE DE PAGO

Se ha registrado su pago en el Sistema de la Autoridad Sanitaria REGION DEL MAULE conforme al siguiente detalle :

Solicitante

Rut 96.825.130-9
Nombre FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A.
Dirección

Lugar de Pago

Institución SEREMI DE SALUD REGION DEL MAULE
Caja OFICINA TALCA
Dirección DOS ORIENTE 1388, TALCA
Nombre Recaudador MARIA VARGAS

Trámites Pagados

Nro Trámite 1407212914
Tipo Trámite RESIDUOS SÁLIDOS Y PELIGROSOS
Trámite APROBACIÓN DE PROYECTO Y AUTORIZACIÓN DE LUGARES DESTINADOS
A LA ACUMULACIÓN DE BASURAS DESPERDICIOS DE CUALQUIER CLASE
EN EDIFICIOS (CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, INDUSTRIAS)
Cuenta 4310125
Tipo Pago DEPOSITO Nro. F90C5C95 - Banco : ESTADO Fecha
09/09/2014
Monto 51.000

TOTAL 51.000


FIRMA
RECAUDADOR





FECHA :10/09/2014

NRO: S0711-3382

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

REGION DEL MAULE

COMPROBANTE DE PAGO

Se ha registrado su pago en el Sistema de la Autoridad Sanitaria REGION DEL MAULE conforme al siguiente detalle :

Solicitante

Rut 96.825.130-9
Nombre FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A.
Dirección

Lugar de Pago

Institución SEREMI DE SALUD REGION DEL MAULE
Caja OFICINA TALCA
Dirección DOS ORIENTE 1388, TALCA
Nombre Recaudador MARIA VARGAS

Trámites Pagados

Nro Trámite 1407212924
Tipo Trámite RESIDUOS SÁLIDOS Y PELIGROSOS
Trámite APROBACIÓN DE PROYECTO Y AUTORIZACIÓN DE LUGARES DESTINADOS A LA ACUMULACIÓN DE BASURAS DESPERDICIOS DE CUALQUIER CLASE EN EDIFICIOS (CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, INDUSTRIAS)
Cuenta 4310125
Tipo Pago DEPOSITO Nro. F90C5C95 - Banco : ESTADO Fecha 09/09/2014
Monto 51.000

TOTAL 51.000


FIRMA
RECAUDADOR





FECHA :10/09/2014

NRO: S0711-3381

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD

REGION DEL MAULE

COMPROBANTE DE PAGO

Se ha registrado su pago en el Sistema de la Autoridad Sanitaria REGION DEL MAULE conforme al siguiente detalle :

Solicitante

Rut 96.825.130-9
Nombre FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A.
Dirección

Lugar de Pago

Institución SEREMI DE SALUD REGION DEL MAULE
Caja OFICINA TALCA
Dirección DOS ORIENTE 1388, TALCA
Nombre Recaudador MARIA VARGAS

Trámites Pagados

Nro Trámite 1407212919
Tipo Trámite RESIDUOS SÃ“LIDOS Y PELIGROSOS
Trámite APROBACIÃ“N DE PROYECTO Y AUTORIZACIÃ“N DE LUGARES DESTINADOS
A LA ACUMULACIÃ“N DE BASURAS DESPERDICIOS DE CUALQUIER CLASE
EN EDIFICIOS (CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, INDUSTRIAS)
Cuenta 4310125
Tipo Pago DEPOSITO Nro. F90C5C95 - Banco : ESTADO Fecha 09/09/2014
Monto 51.000

TOTAL 51.000


FIRMA
RECAUDADOR

