

**REPUBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE LA ARAUCANIA**

MATERIA: Pertinencia de ingreso al SEIA DIA Proyecto "Plan de Cierre del Vertedero de Curacautín"

RESOLUCIÓN EXENTA N°_107_/2018

Temuco, 16 de marzo de 2018

VISTOS:

1.- Lo dispuesto en la Ley N°19.300 "Sobre Bases Generales del Medio Ambiente", modificada por la Ley N°20.417 que crea "el Servicio de Evaluación Ambiental, el Ministerio y la Superintendencia de Medio Ambiente"; en el Decreto Supremo N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"; en la Ley N° 18.575, "Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado"; en la Ley N° 19.880, que establece las "Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado"; la Resolución N° 1600 de 2008, de la Contraloría General de La República, que "Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón"; y las demás normas aplicables.

2.- Que, a su vez, el Artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en su letra g define la Modificación de proyecto o actividad como "realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, de modo tal que éste sufra cambios de consideración".

3.- La Resolución Exenta N° 53 del 7 de abril de 2010 la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, que aprueba la DIA "Plan de Cierre Vertedero de Curacautín", del titular Ilustre Municipalidad de Curacautín.

4.- El Ord. N° 81 de fecha 18 de enero de 2018, ingresado a oficina de partes del SEA región de La Araucanía con fecha 6 de febrero de 2018 de la Ilustre Municipalidad de Curacautín donde informa ajustes asociados al proyecto.

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante Resolución Exenta N° 53/10 se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del "Plan de Cierre de Curautín", consiste en un proyecto de saneamiento ambiental, que tiene como objetivo implementar el plan de cierre definitivo del vertedero municipal de Curacautín mediante el cierre progresivo de éste, cuya operación se inició el año 1997 y actualmente opera mediante método de altura. Al momento de la evaluación ambiental se habían realizado obras de mejoramiento para perfeccionar la operación del vertedero, de las que destacaban:

- Cierre perimetral de alambrado y pandereta
- Zona buffer de eucaliptos
- Caseta de cuidador
- Pozo para toma de muestra de lixiviados

Respecto de las superficies proyectadas para cada estación del cierre progresivo del vertedero de Curacautín se detallan a continuación:

Tabla - Superficies del cierre progresivo del vertedero.

Estación	Área (m ²)
Estación 1	5.719
Estación 2	6.094
Estación 3	5.839
Estación 4	5.199
Área Total	22.851

De lo aprobado se da cuenta que el cierre progresivo en el vertedero de Curacautín se realizará partiendo del cierre de la Estación 1, para luego pasar a la Estación 2. Mientras se realiza el cierre de estas dos estaciones, lo cual implica tener implementadas las instalaciones para el manejo de lixiviados, aguas lluvias y biogás, la disposición de RSD será realizada en las Estaciones 3 y 4.

2.- Que, el Ord. N° 81/18 de la I. Municipalidad de Angol solicita pronunciamiento para ajustes al proyecto bajo las siguientes consideraciones:

2.1. Ajustes asociados a la superficie del proyecto

La superficie del proyecto considera una ampliación de la Estación N° 4 de un área inicial de 5.199 m², que en conjunto con las Estaciones 1, 2 y 3, suman una superficie total de 22.851 m², insertas dentro del terreno del vertedero municipal de Curacautín de 3 hectáreas total.

La ampliación de la Estación N° 4, se debe a la necesidad del Municipio de Curacautín, de contar con un sitio adecuado para continuar con la disposición de los RSD generados en la comuna, hasta contar con otro sitio e instalación que cumpla con la normativa sanitaria y ambiental vigente, específicamente con lo indicado en el D.S. N°189/2008 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en Los Rellenos Sanitarios.

El terreno municipal del vertedero de Curacautín, posee una superficie total de 3 há, de las cuales, en el proyecto inicial del Plan de Cierre Progresivo, se consideraron únicamente 22.851 m² (de norte a sur), por lo cual se quiere ampliar la última estación de disposición de RSD; Estación 4, a modo de aprovechar gran parte del área disponible para dicha finalidad.

Luego, la ampliación señalada considera aumentar de 5.199 m² (E4) a 9.041 m² (3.842 m² adicionales), en el sentido de aprovechar aproximadamente un poco más mitad del área disponible del terreno, sin disposición actual de RSD, en el sector de acceso entrada sur del mismo (ver Anexo 1; Plano ampliación superficie estación N° 4 Plan de Cierre Vertedero de Curacautín).

Lo anterior, considera proceder en forma paralela al cierre de las Estaciones 3 y 4 iniciales del proyecto (5.939m² y 5.199m² respectivamente), al igual que el cierre ya ejecutado de las estaciones 1 y 2 (ver Anexo 2; Fotos Cierre definitivo estaciones 1 y 2 vertedero Curacautín), lo que implica implementar las mismas instalaciones para el manejo de lixiviados, aguas lluvias y biogás, además del sistema de cobertura final implementados en estas 2 primeras estaciones, de acuerdo a lo diseñado y aprobado en el Proyecto Plan de Cierre Vertedero de Curacautín, aprobado mediante RCA N° 53/10. Las acciones señaladas, no alteran ni producen impactos negativos adicionales, toda vez que las variables sanitarias y ambientales a monitorear y controlar, estipuladas en la RCA N° 53/10, serán las implementadas también para esta nueva ampliación propuesta de la E4 y posterior cierre de sus celdas de disposición de RSD.

Todo lo señalado anteriormente, se respalda y basa en lo indicado en la RCA N° 53/10, donde se señala textual:

- El terreno es de propiedad municipal y posee una superficie total de 3 há, cuya totalidad se utilizará para la disposición de residuos sólidos (RSD).
- A pesar de que el vertedero tiene una vida útil de 4 años, éste finalizará su operación en cuanto exista una alternativa de disposición final de los residuos que pueda cumplir con las exigencias del D.S. N° 189 del MINSAL.

2.2. Modificación distribución de los RSD

Como se señaló en el punto anterior, el área total de residuos a disponer en las estaciones E3 y E4 es de 11.038m², y se realizará según se indica en la siguiente tabla:

Estación	Área Disponible (m ²)	Volumen Máximo Disponible (m ³)
Estación 3 (E3)	5.839	2.919
Estación 4 (E4)	5.199	2.599
Área Total	11.038	5.518

La distribución general del volumen de los residuos en las estaciones disponibles será de un 40% en la E3 y 60% en la E4 del total de residuos proyectados durante el periodo del cierre del vertedero, el cual corresponde a 4.718 toneladas.

La modificación contempla una ampliación de la Estación 4, incorporando nuevas celdas de disposición hacia el sur del terreno sector acceso vertedero, aumentando de 5.199m² (E4 inicial) a 9.041m² (3.842m² adicionales; E4 ampliada), aprovechando aproximadamente un poco más de mitad del área disponible del terreno, que no cuenta con disposición actual de RSD, y que corresponde al frontis de terreno zona de buffer de pinos y eucalipto (ver Anexo 3: Plano Celdas de Disposición de RSD en Ampliación Estación N°4 "E4A" y Anexo 4; fotografías sector frontis terreno vertedero municipal de Curacautín). Cabe señalar, que el ocupar solo un poco más de esta área disponible sin disposición actual de RSD, obedece a poder mantener un área del frontis inmediato que colinda con el camino a Tolhuaca (R-755), que actúe como una cortina vegetal o natural que evite y mitigue el impacto visual de los visitantes y personas que transitan por ese camino, además de mantener el sector actual donde se encuentran las instalaciones de caseta control de ingreso y seguridad del recinto.

De acuerdo a lo anterior, las áreas disponibles y volumen máximo disponible considerando la ampliación propuesta corresponderían a:

Estación	Área Disponible (m ²)	Volumen Máximo Disponible (m ³)
Estación 3 (E3)	5.839	2.919
Estación 4 (E4)	5.199	2.599
Ampliación Estación 4 (E4A)	3.842	7.129
Área Total	14.880	12.647

Dicha ampliación de la Estación 4 (E4A), permitiría aumentar además de las 4.718 toneladas de RSD a disponer en los 4 años del cierre progresivo inicial del vertedero, a 4.277 toneladas de RSD adicionales, por un periodo de 13 meses más de vida útil de esta instalación.

2.3. Modificación forma de incorporación de RSD

El método la incorporación de los RSD en la zona de Ampliación de la Estación N° 4 (E4A) será a través de un Método mixto; de trincheras o zanjas con método en altura. Esto a modo de aprovechar el área disponible del terreno y alargar la vida útil del Vertedero de Curacautín.

Antes de iniciar el proceso de disposición de RSD en el área disponible, se realizará una nivelación o enrase de la EA4, de manera de facilitar la posterior disposición.

Cada celda estará conformada por el volumen de residuos sólidos compactados y su cobertura diaria. Al término de cada jornada de trabajo, los residuos sólidos compactados (incluida el área de trabajo) se cubrirán completamente con cobertura de material de 15cm de espesor y su compactación será tal que la cobertura de la celda tendrá una conductividad hidráulica no mayor de 10⁻⁴ cm/s.

Las celdas diarias de residuos sólidos se dispondrán de manera secuencial, lado a lado y fila por fila, hasta llenar el área de relleno. Una serie de celdas colindantes a la misma altura constituirán una "franja".

Las características de diseño para la formación de las celdas en el cierre progresivo del vertedero de Curacautín, se indican en la siguiente tabla:

Parámetro	Valor
Nivelación preparatoria	2%
Profundidad de la celda (zanja)	3m
Altura de la celda (celda en altura)	50cm
Cobertura de la celda	15cm
Ancho de la celda	8m
Pendiente de la celda	1:4
Densidad	0,6ton/m ³

De esta manera, se está manteniendo sobre la superficie del terreno el mismo diseño de celdas programado en el Proyecto Inicial de cierre (0,5m de altura de celdas), con los mismos parámetros de diseño, con la diferencia que además cada celda de 8 metros de ancho considera primeramente la construcción de una zanja o trinchera de disposición de una profundidad de 3 metros (Ver Figura 2 siguiente), lo cual no afectara la napa freática, toda vez que esta se encuentra a mucho mayor profundidad, lo cual fue demostrado en análisis estratigráfico y certificado de laboratorio presentado en la Adenda. Además, en noviembre 2017 se ha realizado una calicata en el sector proyectado de la E4A, de 6 metros de profundidad, sin encontrar vestigios de napa de agua subterránea, cumpliendo de esta manera por lo menos con 3 metros de distancia entre el sello del vertedero y la napa de agua, lo que es exigido en el D.S.189/2008 (Ver Anexo 5; fotografías calicata en E4A realizada en noviembre de 2017).

Señalar también, que el Municipio de Curacautín se compromete a realizar con laboratorios certificados; muestreos semestrales de aguas subterráneas (parámetros físico-químicos de acuerdo a lo establecido en el Art. N°47 del D.S. 189/2005), tanto en el pozo de monitoreo ya construido en la Estación 1 al interior del vertedero, como en el pozo de monitoreo 2 a construir una vez cerrada las Estación 4 ampliada lo que corresponde al cierre definitivo de la instalación. (Ver Figura 3 siguiente)

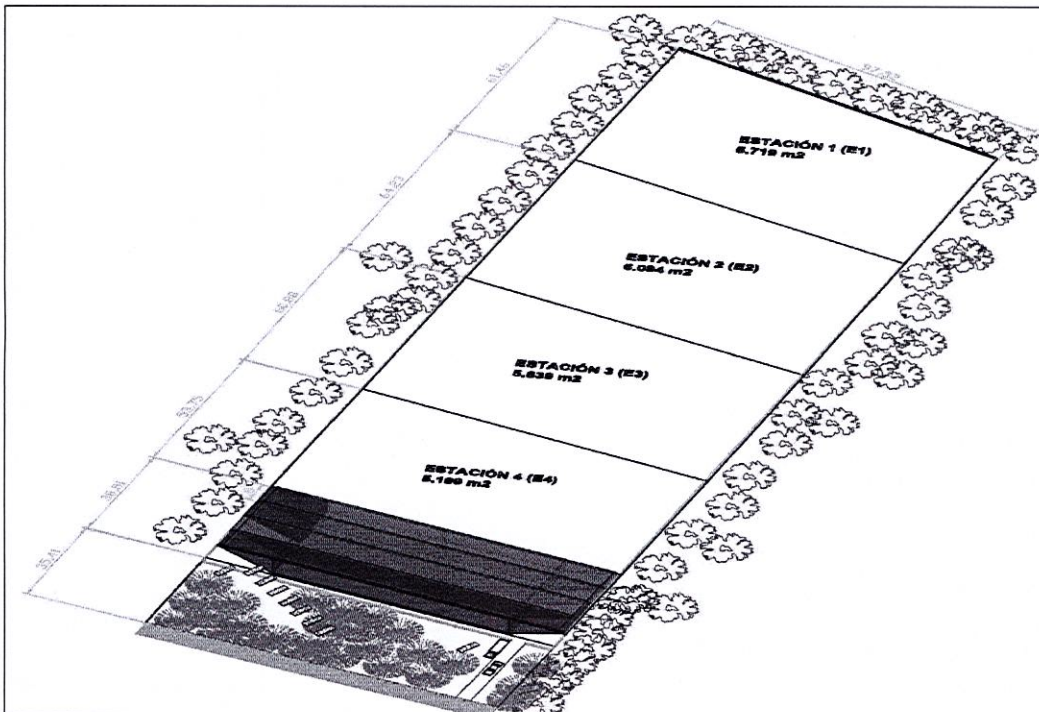


Figura 2. Diseño celdas de disposición de RSD en E4A. (Mixto)

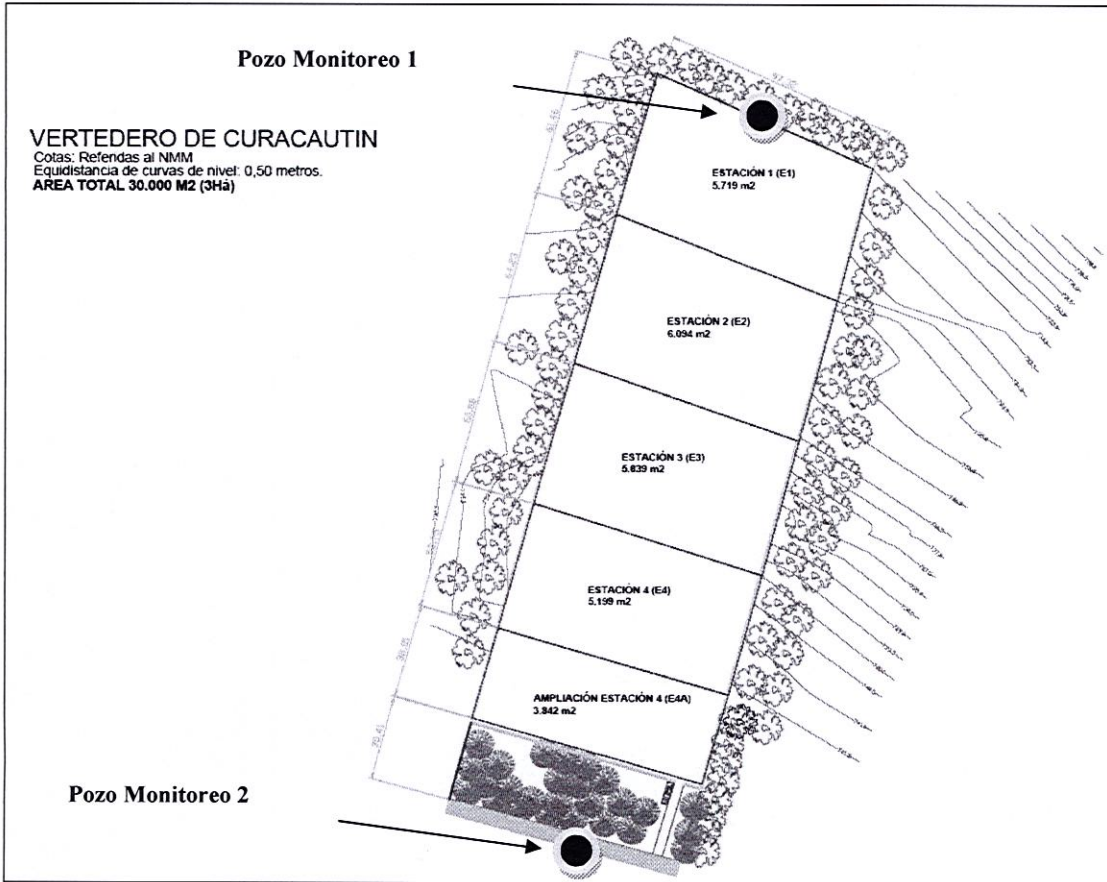


Figura 3. Pozos de monitoreo de aguas subterráneas.

Finalmente agregar, que la implementación de las celdas de disposición señaladas anteriormente en la Estación 4 ampliada, permitirán la disposición de 7.129 m³ de RSD, lo cual, utilizando una densidad de 0,6ton/m³, corresponden a 4.277 ton de RSD, que ampliarían la vida útil de esta instalación en 13 meses más, considerando una recolección diaria de 10 ton de RSD en Curacautín (17 m³/día) con 244 días de recolección en el año.

2.4. Modificación ubicación de la instalación de faenas

Dado que la ampliación de la Estación 4 considera ocupar el área inicial destinada para la instalación de faenas, de acuerdo a Anexo 10 Layout IF de la Adenda, esta se implementaría en el sector actual donde se encuentra el contenedor marítimo tipo oficina de control de acceso, manteniendo las mismas instalaciones señaladas en dicho Anexo 10. Lo anterior se puede observar en la Figura 4 siguiente:

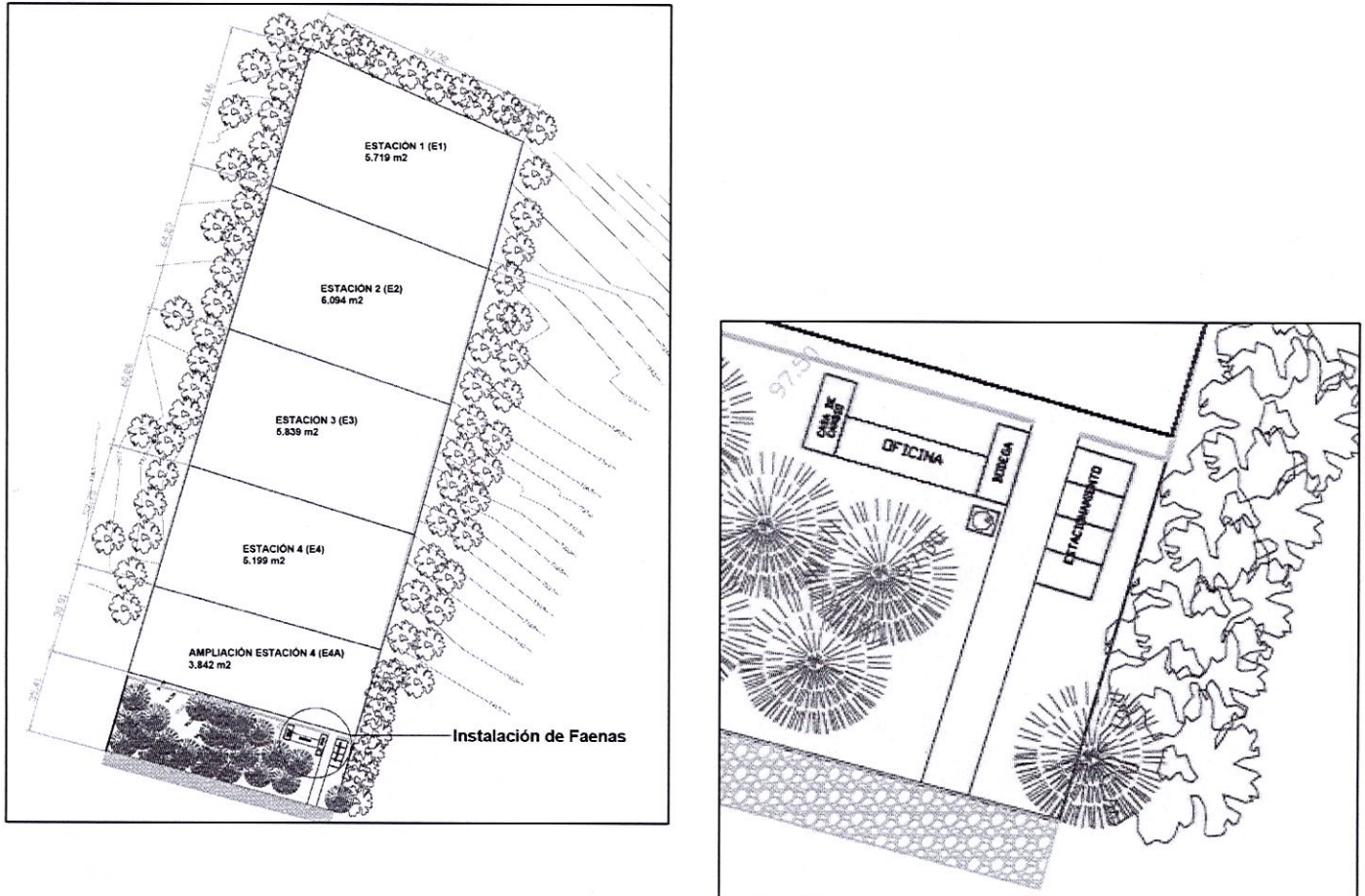


Figura 4. Nueva ubicación Instalación de Faenas.

Parámetro	RCA N° 117/2011		Ajuste Ord. N° 2169/2016 Municipalidad Angol	
	Plataforma N° 1	Plataforma N° 2	Plataforma N° 1	Plataforma N° 2
Cantidad total de residuos (m ³)	46.115	35.200	50.736	37.252
Altura coronamiento (m) – referencia camino Angol – Deuco	35,12	42,61	38	42,61
Superficie plataforma coronamiento (m ²)	1.200	1.120	600	760
Pendiente coronamiento de plataforma	2%	2%	5,3%	5%

3.- Que, respecto de la pertinencia citada, se considera que no constituye un cambio de consideración de acuerdo al artículo 2 letra g) del RSEIA, ya que por sí sola no es una causal de ingreso a evaluación ambiental, a su vez tampoco genera nuevos efectos ambientales negativos, toda vez que:

- La adecuación de las superficies de disposición obedece a un proceso de optimización de espacios, siempre dentro del área de emplazamiento del proyecto y considerando las condiciones actuales de disposición que forman parte del plan de adecuación autorizado sectorialmente por la autoridad sanitaria.

- En lo que respecta al aumento de volumen de disposición se considera que no es significativo desde el punto de vista ambiental, toda vez que obedece a una optimización de las áreas de distribución, siempre manteniendo la condición de cierre asociada a la cota 742 m.s.n.m. lo que

daría un plazo estimado adicional de 13 meses considerando una recolección diaria de 10 toneladas equivalente a 17 m³ en un régimen de recolección de 244 días al año.

- No existen cambios en las condiciones de paquete sanitario o cobertura final del área de disposición.

- La relocalización de la instalación de faenas, no se considera un ajuste significativo, toda vez que son instalaciones de carácter provisoria y que se emplazarían en un área ya intervenida para parte de estos fines.
- Los ajustes en las condiciones del proyecto no alterará el sistema de manejo de los lixiviados generados, manteniendo siempre el mismo criterio de manejo recolección y reinyección.

4.- Que, según lo expuesto anteriormente, esta Dirección Regional

RESUELVE

1º.- **DECLARAR**, que, respecto a las modificaciones planteadas en la presente Resolución, **no están obligadas a ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**, ya que por sí sola no constituye causal de ingreso ni generan nuevos efectos ambientales negativos, toda vez que los ajustes dicen relación con nuevas alturas y pendientes de coronamiento, sin ajustar con ello las condiciones originales de manejo y volumen de los lixiviados. Lo anterior, es sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales que se requieran, las que deberán ser tramitadas y aprobadas ante los servicios públicos correspondientes, previa a la fase de construcción.

2º.- Que, cumpla con señalarle que este pronunciamiento se emite sobre la base de los antecedentes entregados por Ud., por lo cual cualquier omisión, error o inexactitud es de su exclusiva responsabilidad.

3º.- Que, el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tal sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental por no ser de consideración.

4º.- Que, procede en contra de la presente resolución los recursos administrativos establecidos en la Ley N° 19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes. Se hace presente que conforme al artículo 22 de la Ley N° 19.880, *"los interesados podrán actuar por medio de apoderados, entendiéndose que éstos tienen todas las facultades necesarias para la consecución del acto administrativo, salvo manifestación expresa en contrario. El poder deberá constar en escritura pública o documento privado suscrito ante notario"*. En caso de que el recurso sea interpuesto por el representante legal del titular del proyecto, se deberá acompañar fotocopia legalizada de la escritura pública donde conste tal calidad y el certificado de vigencia de los poderes, el que no podrá tener una antigüedad superior a seis meses a la fecha de su presentación.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



RICARDO MORENO FETIS
DIRECTOR REGIONAL (S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

CLL/LMV/DUS

Distribución:

- Sr. Jorge Saquel Albarran - Alcalde Municipalidad de Curacautín
- Superintendencia de Medio Ambiente
- Expediente Proyecto que Indica
- Archivo SEA