



C.R.  
28 de Octubre.  
Ley  
Mey

SEREMI SALUD ATACAMA  
Dpto. Salud Pública y Planificación Sanitaria  
ING. MHR/ING. PAV/

**RESOLUCIÓN EXENTA N°: 4460 /2009 /**

**COPIAPO, 20 Octubre de 2009**

**VISTOS**

Lo dispuesto en el DFL N° 725/68, Código Sanitario y sus modificaciones; en la Ley N° 19.937/04, que modificó el D.L.2763/79; D.S. N° 136/04 Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; DS. N° 594 de 1999, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; D.S. N° 148/2003 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos; Resolución N° 520/96, de la Contraloría General de la República y sus modificaciones; D.S. N° 61/2006, del Ministerio de Salud, y

**CONSIDERANDO:**

1.- La solicitud presentada por Don Juan Carpanetti Latrille, de fecha 04.02.2009, en representación de Soluciones Ecológicas del Norte S.A., RUT: 96.956.530-7, ambos con domicilio en Callejón Ricardo Vallejos s/n, Viñita Azul, Copiapó, para que se otorgue autorización de **Funcionamiento de la Celda de Seguridad N° 2** del proyecto **“Disposición de Residuos Industriales Peligrosos y No Peligrosos en Relleno de Seguridad Solenor”**, ubicado en Quebrada de Paipote, a 28 km de la ciudad de Copiapó, a 4 km desde la intersección del camino internacional C-31 con el camino a Diego de Almagro, Camino Público s/n Comuna de Copiapó, Provincia de Copiapó. Cuyas coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, son:

Norte	Este
6979077	387736
6979292	387641
6979665	387684
6979720	387945
6979405	387964
6979206	388054

2.- Que en mérito de la **Resolución de Calificación Ambiental N°086 de fecha 31.05.2006**, que calificó favorable el proyecto **“Disposición de Residuos Industriales Peligrosos y No Peligrosos en Relleno de Seguridad Solenor**.

3.- Que el proyecto aludido en el párrafo N°1 cuenta con aprobación, **Resolución Exenta N° 2141 / 2007 de fecha 29 de Agosto de 2007** y consiste en habilitar 33 módulos (zanjas de seguridad) de confinamiento con capacidad de 16.026 m<sup>3</sup> de residuos cada uno, destinado a los residuos sólidos industriales peligrosos y no peligrosos, que provengan desde Solenor Viñita Azul y clientes externos.

4.- Que la vida útil del proyecto es de 20 años.

5.- Que, las instalaciones de apoyo proyectadas para implementar el presente proyecto, son las siguientes:

- Caseta de control y área de pesaje
- Acceso y caminos internos
- Galpón de almacenamiento transitorio de residuos Peligrosos
- Patio de carga y descarga de residuos peligrosos
- Cerco perimetral de 1.8 m de altura
- Oficinas de administración
- Abastecimiento de agua potable y red de alcantarillado
- Sistema de conducción y evacuación de aguas lluvias

6.- Que en la zanja de seguridad no se puede disponer los siguientes residuos peligrosos conforme al Art 60 del D.S. 148/03:

- Residuos que se encuentren en estado líquido o de líquidos envasados en contenedores o de residuos que evidencien la presencia de líquidos libres de acuerdo al ensayo Saint Filter test de EPA, a menos que hayan sido sometidos a procesos de fijación y/o solidificación del líquido.
- Residuos inflamables reactivos o corrosivos.
- Aceites residuales
- Gases comprimidos residuales

7.- Que, se recibirán residuos sólidos peligrosos **debidamente estabilizados**, para reducir la movilidad de sus contaminantes, señalados en las Listas I, II, III indicadas en el Art. 18 del D.S. 148/03, exceptuando los que a continuación se indican:

- I.1. Residuos Hospitalarios
- I.2. Residuos resultantes de la producción y preparación de productos farmacéuticos.
- I.3. Medicamentos, drogas y productos farmacéuticos desechados.
- I.5. Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera.
- I.10 Sustancias y artículos de desecho que contengan, o estén contaminados por, bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos plibromados (PBB)
- I.15 Residuos de carácter explosivo.

8.- Que las zanjas de seguridad consistirán en depósitos bajo suelo de 24.75 m \* 64.75 m \* 10 m, con taludes 1:2, rodeados de un pretil de contención de aguas lluvias. Los principales elementos de las zanjas son los siguientes: sello de fondo y taludes, cobertura final, sistema de captación, conducción y evacuación de líquidos lixiviados, piscina de lixiviados. En el sello de fondo se instalará sistema de impermeabilización y drenaje consistente en dos capas impermeables de HDPE de 1.5 mm con sus respectivos drenajes, colocadas sobre una barrera de arcilla, cumpliendo con esto todos los requisitos y exigencias del D.S. 148/03.

9.- Que el diseño de la zanjas de seguridad incorpora medidas que eviten el ingreso de aguas, para ello se ha previsto canales de contorno; pretiles de contención en el borde de cada zanja; en operación cada zanja será cubierta con una capa impermeable para evitar el ingreso de agua.



10.- Que el proyecto se irá habilitando progresivamente según se requiera, otorgando el funcionamiento en esta primera etapa a la **Zanja de Seguridad N°2 de Residuos Peligrosos** e instalaciones de apoyo a ésta tales como: **Caseta de control y área de pesaje; Acceso y caminos internos; Galpón de almacenamiento transitorio de residuos Peligrosos, Sector N°1; Patio de carga y descarga de residuos peligrosos; Cerco perimetral de 1.8 m de altura; Oficinas de administración; Sistema de conducción y evacuación de aguas lluvias.**

11.- Que el sistema de recolección de lixiviados de la **Zanja N° 2** consiste en un tubo vertical de 315 mm de diámetro instalado en el fondo del relleno y conexión a la red de tubos drenaflex de líquidos percolados. Este tubo se extenderá progresivamente hasta alcanzar la parte superior del relleno de seguridad a medida que se vaya llenando. En el fondo del tubo se instalara un conductímetro de manera que en el evento que se rompiera la lamina de HDPE superior y si existe liquido que se filtre, este se dirigirá hacia el punto más bajo mojando el electrodo el cual activará una alarma sonora. El diámetro del tubo vertical permite bajar al interior de él una bomba sumergible si fuere necesario. En segundo lugar la red de tubos drenafex de captación de líquidos percolados de la capa superior, se conectará a un segundo tubo vertical de 325 mm de diámetro el cual será extendido progresivamente hacia arriba en la medida que el relleno de seguridad se llene con residuos. Este tubo cuenta con una bomba sumergible la cual se accionará para extraer estos líquidos. *instalado*

12.- Que la rampa de acceso a la **Zanja N° 2** se irá relleno progresivamente con tierra común procurando que el nivel de esta tierra coincida siempre con el nivel de residuos alojados en su interior.

13.- Que el proyecto considera la configuración de las diferentes capas para el cierre definitivo de las zanjas conforme al cumplimiento del Art. 66 del D.S. 148/03 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

14.- Que el proyecto cuenta con un Plan de Contingencias Respuesta Ante Emergencias.

15.- Que conforme al Plan de Verificación entregado, se realizará chequeo semanal al recinto en general con el propósito de verificar la integridad física y operacional de las instalaciones, de manera de poder tomar acciones correctivas y/o preventivas en forma oportuna y efectiva. En particular se revisarán en el sector de almacenamiento: filtraciones, derrames, volcamientos, estado de etiquetas, estado del almacenamiento. Y en la instalación: estado del cierre perimetral, sector descarga y otros. El hallazgo de cualquier condición subestandar debe ser documentado y reportado mediante registro a la Administración. Con frecuencia mensual se realizará chequeo al estado de la carpeta de HDPE de las zanjas de disposición. Con frecuencia semestral se realizará chequeo de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas, enviando a análisis, e informando cualquier anomalía detectada. *como?*

16.- Que con fecha 07 de Octubre de 2009, a través de documento DDI N°2510/09 se presentó: Procedimiento Operativo Relleno Seguridad RESPEL; Procedimiento de Rechazo cargamento de RESPEL; Manejo de Residuos Industriales No Peligrosos; Procedimiento de Recepción y Almacenamiento de RESPEL; Procedimiento de Control de Incendios.



17.- Que el monitoreo de aguas subterráneas se realizará conforme a lo establecido en el D.S. 148/03, Artículos 61 y 92, con una frecuencia mínima de una muestra por pozo cada 6 meses. Con fecha 13.07.2009 se entregó evaluación hidrológica, sondajes de reconocimiento, donde se informa sobre la construcción de dos pozos de monitoreo (aguas arriba y aguas abajo) realizando sondajes a 30 m. de profundidad, no detectándose aguas subterráneas. Las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 de dichos pozos son:

Pozo Aguas Arriba		Pozo Aguas Abajo	
Norte	6.979.279,129	Norte	6.978.822,617
Este	387.637,013	Este	387.575,117

18.- Que el proyecto cuenta con Generador eléctrico de 40 KVA, para abastecimiento de energía.

19.- Que la **Celda de Seguridad N° 2** cumple los requisitos establecidos en el Título VI, denominado "De la Eliminación", Párrafo III, "De los Rellenos de Seguridad", del D.S. 148/03 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y **se encuentra construida** conforme a lo constatado en **Actas N° 437 y 441**, contado con:

- Iluminación a través de 3 luminarias hacia la celda y tres hacia el camino.
- Sistema de extinción de incendios en base a agua, a través de estanque de 11.000 L., con bomba eléctrica y una red de cañería de 3", PVC Hidráulico de PN10, a una profundidad de 300 mm, con seis codos para cañería galvanizada vertical y una unidad STOR para manguera de incendio.
- Sistema de recolección de lixiviados.
- Sistema de impermeabilización de fondo.

20.- Que se encuentra construido y habilitado **Almacenamiento transitorio de residuos peligrosos** a través de **Sector N° 1** con: piso pavimentado, techo, cierre perimetral, portón de acceso, instalación eléctrica, canaletas de aguas lluvias en 4 sectores con 4 bajadas, extintores (8), sistema de detección de incendio a través de 10 sensores con alarma sonora, canaleta para contención de derrames.

21.- Que en atención a los antecedentes complementarios enviados por el peticionario a través de cartas de fecha 23.07.2009, 22.09.2009, 07.10.2009, 08.10.2009, 14.10.2009 y que dan respuesta a las observaciones formuladas en Actas de Inspección N° 419, 465, 437 de fecha 01.07.2009, 20.08.2009, 07.10.2009 respectivamente.

22.- Que conforme al Acta de Inspección y Constancia N° 441 de fecha 16.10.2009, levantada por funcionarios de esta Seremi de Salud, y las facultades que me confiere el Código Sanitario en sus Arts. 3° y 9° letras a) y b), dicto la siguiente:

## RESOLUCIÓN

1.- **AUTORIZÁSE** el funcionamiento de la **Zanja de Seguridad N° 2 de residuos peligrosos e instalaciones de apoyo: Caseta de control y área de pesaje; Acceso y caminos**



internos; Galpón de almacenamiento transitorio de residuos Peligrosos, Sector N°1; Patio de carga y descarga de residuos peligrosos; Cerco perimetral de 1.8 m de altura; Oficinas de administración; Sistema de conducción y evacuación de aguas lluvias, enmarcadas dentro de proyecto "Disposición de Residuos Industriales Peligrosos y No Peligrosos en Relleno de Seguridad Solenor" ubicado en Quebrada de Paipote, a 28 km de la ciudad de Copiapó, a 4 km desde la intersección del camino internacional C-31 con el camino a Diego de Almagro, Camino Público s/n Comuna de Copiapó, Provincia de Copiapó, de propiedad de Empresa Soluciones Ecológicas del Norte S.A., RUT: 96.956.530-7, representada por Don Juan Carpanetti Latrille, C.I. 7.492.211-2, ambos con domicilio en Callejón Ricardo Vallejos s/n, Viñita Azul, Copiapó.

2.- **ESTABLÉZCASE**, que la Empresa Soluciones Ecológicas del Norte S.A. tiene la obligación de completar mediante el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos la información correspondiente al destinatario y cerrar dicho trámite. Para lo anterior se asigna el Código de Establecimiento Destinatario Número **R03-D00002** como Empresa de Disposición Final.

3.- **INSTRÚYASE** a la empresa, que deberá velar porque la disposición de los residuos industriales peligrosos, según lo contempla en el proyecto, se efectúe garantizando en todo momento el cumplimiento de las normas sanitarias y ambientales vigentes, de tal forma de no causar daños a la salud de las personas y /o al medio ambiente.

4.- **ESTABLÉZCASE**, que ante cualquier contingencia que ocurra en las operaciones de disposición transitoria que implique algún impacto sobre la salud de las personas y /o el medio ambiente deberá informarse oportuna y por escrito a la Autoridad Sanitaria.

5.- **ESTABLÉZCASE** que la presente autorización es válida por un plazo de tres (03) años, contados desde su otorgamiento y se entenderá prorrogada por periodos iguales y sucesivos, a menos que el propietario o representante legal comunique su voluntad de no continuar sus actividades antes del vencimiento del trámite original o sus prórrogas.

6.- **APERCIBASE** a la empresa peticionaria que cualquier modificación a los antecedentes que sirvieron de base al presente acto administrativo, tales como cambio de dominio, de razón social, etc.; deberá ser comunicado, oportunamente, a esta Secretaría Ministerial para su autorización.

7.- **ESTABLÉZCASE** que el incumplimiento a lo dispuesto en la presente resolución, será sancionado en conformidad a lo estipulado en el Libro X del Código Sanitario.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE  
SECRETARIO MINISTERIAL  
RA. M. PHILIP MERINO GOYCOOLEA  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL  
DE SALUD ATACAMA

Transcrito fielmente  
Nadia Aguilar Godoy  
MINISTRO DE FE

