

**SOLICITUD DE AUTORIZACION DE FUNCIONAMIENTO DE
RELLENOS SANITARIOS, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA O
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE BASURAS Y DESPERDICIOS**

I- ANTECEDENTES	
Nombre del Establecimiento: <u>ACONSER RESIDUOS VERTEDERO TUCOPULLI N°4</u>	
Dirección: <u>TUCOPULLI RURAL S/N</u>	
Coordenadas UTM (Datum WGS 1984)	<u>5308700 N - 603200E</u>
Sector o población: <u>TUCOPULLI</u>	Comuna: <u>DALCAHUE</u>
Giro: <u>DISPOSICIÓN DE RESIDUOS</u>	
Nombre del Propietario y/o Razón Social: <u>ACONSER RESIDUOS SPA</u>	
RUT: <u>76.603.913-8</u>	Fono: <u>65-2263918</u> email: <u>mdela rosa @ aconser.cl</u>
Nombre del Representante legal: <u>MARIA DE LA ROSA HERNANDEZ</u>	
Dirección: <u>NOEVA ORIENTE 4, N°5013, VALLE VOLCANES Pto. TANCIL</u>	
RUT: <u>14.731.188-5</u>	Fono: <u>997897178</u> email: <u>mdela rosa @ aconser.cl</u>
Nombre del Proyectista: <u>ALEXANDRA CARDENAS TIRANDA</u>	
RUT: <u>16.158.732-X</u>	Fono: <u>982090376</u> email: <u>acardenas @ aconser.cl</u>
PROYECTO (Ley N°19.300 D.S. N° 95/01, Art. 3 Letra o.5 del MINSEGPRES).	
Relleno Sanitario <input checked="" type="checkbox"/>	Planta de Compostaje <input type="checkbox"/>
Estación de Transferencia <input type="checkbox"/>	Otra Planta de Tratamiento <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN O TRATAMIENTO (Ley N°19.300 D.S. N°40/12, del MINSEGPRES).	
menor de 5.000 habitantes <input checked="" type="checkbox"/>	igual o mayor a 5.000 habitantes <input type="checkbox"/>
II DOCUMENTOS REQUERIDOS	
() Fotocopia Resolución de Aprobación del Proyecto	
() Una copia de los planos aprobados por la Autoridad Sanitaria.	
() Adjuntar documentación exigida en Resolución de Aprobación de Proyecto, si corresponde.	
() Copia de Resolución Sanitaria, si corresponde a una ampliación.	
() Certificado de cambio de razón social, si corresponde.	
III- DECLARACION	
DECLARO CONOCER Y/O ACEPTAR:	
1. Normativa Sanitaria aplicable al establecimiento.	
2. Los requisitos establecidos en el Instructivo General	
3. Que si los antecedentes entregados al momento de ingreso de la Solicitud no corresponden a la realidad, ésta será rechazada. La aprobación posterior sólo será posible reingresando la Solicitud, antecedentes requeridos y cancelación del arancel nuevamente.	
<div align="center"> aconser Residuos SPA Rut. 76.603.913-8</div> <div align="center">Firma Propietario o Representante Legal</div>	



DPTO. DE ACCIÓN SANITARIA
UNIDAD DE RESIDUOS

SOLICITUD DE APROBACION DE PROYECTOS DE RELLENOS SANITARIOS, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE BASURAS Y DESPERDICIOS

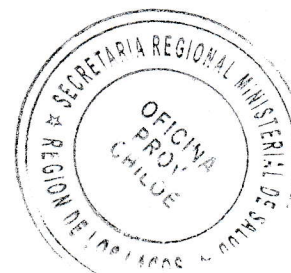


I- ANTECEDENTES	
Nombre del establecimiento: VERTEDERO TROCOPULLI - Pozo N°4	
Dirección: TROCOPULLI RURAL S/N, DAICAHUE	
Coordenadas UTM (Datum WGS 1984)	S3 08 700N 603200 E
sector o población	TROCOPULLI Comuna: DAICAHUE
Giro: DISPOSICION DE RESIDUOS	
Nombre del Propietario y/o Razón Social: ACONSER RESIDUOS SPA	
RUT: 76603913-8	Teléfonos: 999897178 - 652263918 email: mchla.nasa@aconser.cl
Nombre del Representante legal: MARIA DE LA ROSA	
Dirección: NOVA ORIENTE 4 N° 5013 VALLE UCAÑES	
RUT: 14.731.182-5	Teléfonos: 997897178 email: mchla.nasa@aconser.cl
Nombre del Projectista: ALEJANDRA CARDENAS TIRANDA	
RUT: 16.159.731-4	Teléfonos: 982090376 email: acardenas@aconser.cl
PROYECTO: (Ley N°19.300 D.S. N°40/ 12 del MINSEGPRES).	
Relleno Sanitario <input checked="" type="checkbox"/>	Planta de Compostaje <input type="checkbox"/>
Estación de Transferencia <input type="checkbox"/>	Otra Planta de Tratamiento <input type="checkbox"/>
CAPACIDAD DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN O TRATAMIENTO (Ley N°19.300 D.S. N°40/12 del MINSEGPRES).	
menor de 5.000 habitantes <input type="checkbox"/>	igual o mayor a 5.000 habitantes <input checked="" type="checkbox"/>
II - DOCUMENTOS REQUERIDOS	
<input checked="" type="checkbox"/> Documento que justifica la ocupación del inmueble (Cert. de Dominio Vigente, contrato de Arrendamiento, etc.).	
<input checked="" type="checkbox"/> Memoria Técnica del Proyecto según Reglamentación específica a la instalación.	
<input checked="" type="checkbox"/> Planos de detalle del Proyecto	
<input checked="" type="checkbox"/> Planos de ubicación del Proyecto, indicando inmuebles colindantes	
() Resolución de Calificación Ambiental (R.C.A.) en los casos que corresponda, de acuerdo a la Ley N°19.300 D.S. N°40/12, del MINSEGPRES, o en su defecto carta de pertinencia de ingreso al SEIA.	
<input checked="" type="checkbox"/> Copia de Resolución Sanitaria, si corresponde a una ampliación.	
<input checked="" type="checkbox"/> Certificado de cambio de razón social, si corresponde.	
<input checked="" type="checkbox"/> Adjuntar antecedentes adicionales de acuerdo al establecimiento y tratamiento a realizar.	
() Copia digital del proyecto completo en respaldo magnético.	
<input checked="" type="checkbox"/> Arancel población de hasta 50,000 hab. \$ _____	
() Arancel población de hasta 50,001 a 500,000 hab. \$ _____	
() Arancel población de 501,000 o más hab. \$ _____	
Una vez que obtenga la aprobación del proyecto podrá ejecutarlo. Para obtener la autorización de funcionamiento, deberá presentar la solicitud de autorización de obras. Es de exclusiva responsabilidad del Titular solicitante iniciar la construcción del proyecto y/o instalaciones anexas sin contar con la aprobación de la Autoridad Sanitaria.	
III - DECLARACION	
DECLARO CONOCER Y/O ACEPTAR:	
1. Normativa Sanitaria aplicable al establecimiento.	
2. Los requisitos establecidos en el Instructivo General	
3. Que si los antecedentes entregados al momento de ingreso de la Solicitud, no corresponden a la realidad, ésta será rechazada. La aprobación posterior sólo será posible reingresando la Solicitud, con todos los antecedentes requeridos y la correspondiente cancelación del arancel.	
Firma Propietario o Representante Legal	

aconser Residuos SPA
Rut. **76.603.913-8**

Listado documentos

Memoria Técnica Habilitación Pozo N°4 Vertedero Mocopulli
Dominio vigente ACONSER Residuos
Resolución Sanitaria 1169
Certificado N°32 de cambio de razón social
Plano Ubicación Vertedero y pozo N°4
Plano Planta Pozo N°4
Plano sujeción Geomembrana
Plano Chimeneas
DNI Proyectista Alejandra Cárdenas
Certificado de Título Proyectista Alejandra Cárdenas
DNI soldador Lenin Ossandon
Certificado de calificación soldador Lenin Ossandon
Dibujo Paños de Geomembrana
Distribución Paneles de Geomembrana
Certificado de Calidad de Geomembrana
Consulta Pertinencia SEA año 2003
Consulta Pertinencia Cambio Uso Suelo año 2018
Especificaciones Técnicas bomba sumergible
Características Técnicas motobomba
Especificaciones malla raschel
Foto sujeción de geomembrana y talud perimetral(2)
Foto cordón soldadura
Foto excavaciones para dados de hormigón
Foto trabajo soldadura
Foto Pozo impermeabilizado





SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD
REGIÓN DE LOS LAGOS



NRO: 19S1002-2265
FECHA DE PAGO: 31 de Mayo del 2019

COMPROBANTE DE PAGO

Se ha registrado su pago en el Sistema de la Autoridad Sanitaria REGIÓN DE LOS LAGOS conforme al siguiente detalle:

Lugar de Pago

Institución OFICINA CASTRO
Caja OFICINA CASTRO
Dirección OHIGGINS 762, 2º PISO
Nombre Recaudador ROSA MELBA CARCAMO

Trámites Pagados

Rut Solicitante 76.603.913-8
Nombre Solicitante ACONSER RESIDUOS SPA
Nº Trámite 1910214329
Tipo Trámite RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS
Trámite APROBACION DE PROYECTO Y AUTORIZACION DE RELLENOS SANITARIOS ESTACIONES DE TRANSFERENCIAS O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE BASURAS Y DESPERDICIOS.
Cuenta 4310125
Valor \$ 83.200.-

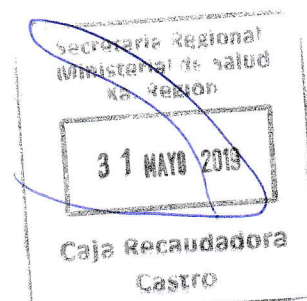
Pagador

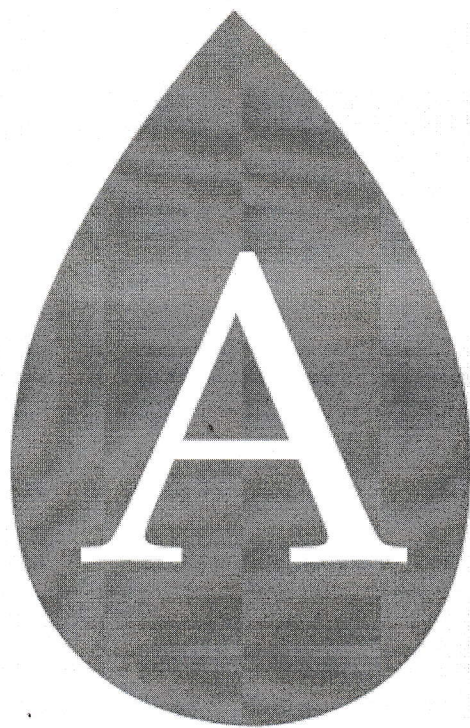
Rut 76.603.913-8
Nombre ACONSER RESIDUOS SPA

Forma de pago : Cheque

Forma de Pago	Monto	Fecha	Banco	Nº Documento
Cheque	\$ 83.200	31/05/2019	BCI	5344233
Total	\$ 83.200			

GOBIERNO DE
CHILE
MINISTERIO DE SALUD





MEMORIA TECNICA
HABILITACION POZO N°4
Vertedero Mocopulli (Ex Najar)

ACONSER RESIDUOS SpA.

Mayo, 2019



1. INTRODUCCIÓN

La empresa ACONSER RESIDUOS SpA es titular de la Resolución Sanitaria N°1.169 de fecha 14 de noviembre de 1994, por la que se autoriza a instalar y operar un vertedero de Residuos Industriales en el sector Mocopulli, localidad de Pasquemó, comuna de Dalcahue, según consta en el certificado N°32 de fecha 26 de septiembre de 2017 extendido por el Jefe de la Oficina Provincial de Chiloé de la SEREMI de Salud de Los Lagos.

El proyecto original del vertedero fue presentado al Sr. Director del Servicio de Salud Llanquihue con fecha 05 de septiembre de 1994; en la Memoria Explicativa se señala que el **proyecto considera recibir descargas líquidas succionadas por camiones y elementos líquidos densos y, o sólidos**, y señala las características de los pozos para líquidos y para sólidos que se construirán.

Tras el informe afirmativo del Jefe del Programa sobre el Medio Ambiente del Hospital de Castro de fecha 26 de octubre de 1994 en el que señalaba que el proyecto presentado cumplía los requisitos exigidos y que el recinto podría habilitarse para ser destinado a recibir descargas de elementos sólidos y líquidos, el 14 de noviembre de 1994, el Director del Servicio de Salud emitió la Resolución Sanitaria N°1.169 por la que se autoriza a instalar y operar un vertedero de Residuos Industriales. Cabe señalar, que de acuerdo al Decreto 745 del 23 de julio de 1992 del Ministerio de Salud, y que era la norma que se encontraba vigente a la fecha de emitirse la Resolución anteriormente citada, se considera Residuo Industrial: "todo aquel residuo sólido o líquido o combinaciones de éstos, provenientes de los procesos industriales..."

Por tanta, el Vertedero de Residuos Industriales Mocopulli está autorizado para recibir residuos industriales sólidos y líquidos.

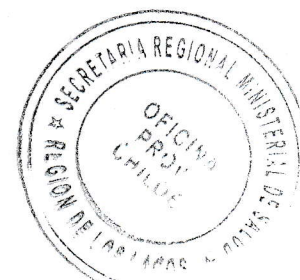
2. OBJETIVO

El objetivo de esta "Memoria Técnica de Habilitación del Pozo N°4" que se presenta para su aprobación a la Autoridad Sanitaria es la habilitación y puesta en operación del pozo N°4 del vertedero Mocopulli.

3. ANTECEDENTES GENERALES

3.1 IDENTIFICACION DEL TITULAR

Nombre de la Empresa	ACONSER RESIDUOS SPA
RUT	76.603.913-8
Dirección	Vertedero Mocopulli, Mocopulli Rural S/N, Dalcahue
Teléfono	65-2263918
Representante Legal	María Aurora de la Rosa Hermoso
RUT	14.731.188-5
Teléfono	+56 9 97897178
Mail	mdelarosa@aconser.cl



3.2 IDENTIFICACION DEL PROYECTISTA

Proyectista	Alejandra Cárdenas Miranda
RUT	16.158.732-k
Título	Ingeniero en Medio Ambiente y Manejo Costero

4. SITUACION Y EMPLAZAMIENTO DEL VERTEDERO

El vertedero Mocopulli se encuentra ubicado en el sector Mocopulli, en la comuna de Dalcahue, provincia de Chiloé, Región de Los Lagos. Está aproximadamente a 8 Km de la ciudad de Dalcahue, fuera del radio urbano, en un sector rural. Tiene acceso directo a la Ruta 5. Adyacente al vertedero se emplaza al Noroeste el Ex Vertedero Corcovado, al Sureste la empresa Melón Hormigones SA, al Este el predio de Juan Carlos Hernandez y Raúl Ricardo Cofré, al Suroeste la propiedad de Rosa Alba Nauto, al Este el predio de Alejandro Alvarado y al Sureste la Ruta 5

El vertedero se emplaza en un predio propiedad de la empresa Aconser Residuos SpA de 6,48 Ha. de acuerdo a lo señalado en las escrituras de compraventa celebradas el cinco de mayo del año 2017 e inscritas a Foja 1070 N°951 en el Conservador de Bienes Raíces de Castro.

5. UBICACIÓN

El pozo N°4 se ubica en la zona Nor-Este del vertedero, próximo al pozo N°1 en un sector plano ubicado al lado del camino existente.

Las coordenadas son las siguientes: 5308700 Norte y 603200 Este

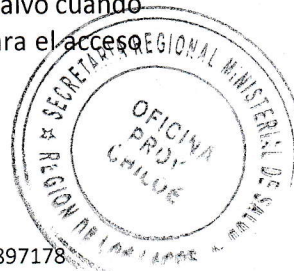
6. CONSTRUCCIÓN

El pozo N°4 se excavó en abril de 2019 utilizando maquinaria pesada.

La geometría del pozo N°4 es de tronco piramidal invertido, con una base de 18 metros de ancho y 30 metros de largo, coronamiento de 7 metros de ancho y 15 metros de largo y 11 metros de profundidad. El volumen de disposición estimado es de 3.000 m³.

Tanto las paredes como el fondo del pozo se trabajaron con maquinaria especial a fin de obtener una superficie lisa que permitiese la adecuada instalación de la geomembrana destinada a su impermeabilización. Se sacaron piedras y material duro que pudiesen dañar la geomembrana.

Atendiendo a lo señalado en el proyecto original, se instaló un cerco perimetral realizado en malla galvanizada y polines de madera, de 1,80 metros de altura rodeando el pozo. El portón de acceso es de 2 hojas, de 2,5 m cada una y se mantendrá permanentemente cerrado con candado salvo cuando se estén realizando trabajos en el pozo. Se reforzó la plataforma de entrada al pozo para el acceso de los camiones.



La tierra extraída del pozo se utilizó para el desarrollo de los taludes y trincheras de contención longitudinal, disponiéndose de material de cobertura para el pozo N°4. Igualmente se dispone de material de cobertura para el trabajo de cierre de los pozos N°1, N°2 y N°3. El acopio del material se realizó en las proximidades del pozo n°4.

Para techar el pozo se utilizaron 2 rollos de malla raschell de 4.10 m. de ancho por 100 m. de largo de 80 gr. al 80%. Los paños se cortaron y se cosieron superpuestos. La utilización de malla raschell para el techo permite su retiro para realizar cobertura del pozo y añadir cal.

La malla raschell se sujeta por un entramado de cuerdas por la parte superior e inferior, las que se afirman a los costados del pozo sujetándolas en unas anillas de fierro empotradas en dados de hormigón. A fin de asegurar el escurrimiento de las aguas lluvias el techo tiene pendiente hacia un lado (un agua), la cual viene dada por polines de 1.55 mt de alto que actúan como pilares. Los polines se fijan al suelo por medio de dados de hormigón de 40 cm x 40 cm.

7 IMPERMEABILIZACIÓN

Para impermeabilizar el pozo, se recubrió tanto el fondo como las paredes de una Geomembrana de Polietileno de Alta Densidad HDPE lisa, con un grosor de 1,0 mm fabricada por la empresa Neoplastic Filmes e Embalagens Plásticas Ltda, con domicilio en Rua Bernardo Guimarães, 234 – Vila Anastácio, ciudad de São Paulo, Brasil; y comercializada por la empresa Riegos Petorca Ltda. (empresa especializada en impermeabilización de tranques con HDPE). La geomembrana requerida para impermeabilizar el pozo fue de 1.254 m².

Para instalar la geomembrana se preparó previamente la superficie del pozo dejándola lisa y sin piedras u otros materiales que puedan romper o dañar la geomembrana.

Al inicio de los trabajos de impermeabilización, la geomembrana se dispuso en una superficie lisa al lado del pozo, y se cortó en paños. Estos paños se colocaron en el interior del pozo (fondo y paredes) y se soldaron con doble cordón mediante termofusión.

Los trabajos de soldadura los realizó el operador técnico calificado D. Lenin R. Ossandon C. RUT: 8.756.358, certificado por el Centro de Ingeniería de Polímeros CIP CHILE. La soldadura de la geomembrana garantiza una perfecta impermeabilización del pozo, evitando fugas de líquidos lixiviados.

Por la parte superior, la geomembrana se ancló a los bordes del pozo, insertándose en una cuneta perimetral recubierta de una capa de tierra 0.5 metros.

8 CONDICIONES DE OPERACIÓN

a. CONTROL DE GASES

Se instalaron 4 chimeneas de PVC de 110 mm. ranurado de una longitud de 15 metros, situadas en las esquinas del pozo.



b. CONDUCCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Para la conducción de las aguas lluvias se excavó una canaleta abierta, sin revestir, de 0,5 m. de ancho y 0.5 m de profundidad alrededor del pozo. Esta canaleta se excavó a continuación del talud que sirve de anclaje de la geomembrana en el borde del pozo, y a continuación de la caída de agua del techo, a fin de recibir el escurrimiento del techo. Las aguas lluvias serán conducidas hasta los desagües naturales existentes en el terreno.

c. MANEJO DE OLORES

Se realizará el recubrimiento de los residuos con una capa de tierra de entre 15 y 20 cm de espesor. En caso de recibirse decomisos, ensilaje, mortalidad o cualquier tipo de residuos que requiera un tratamiento especial, se esparcirá una capa de cal sobre los residuos a fin de evitar la generación y propagación de olores.

d. MANEJO DE LIXIVIADOS

Para el manejo de lixiviados se dispondrá de una bomba de achique conectada a mangueras que extraerán los líquidos lixiviados generados. Se dispone de dos bombas de achique: bomba sumergible de acero inoxidable marca IDEAL, modelo SUM 65 K que permite succionar aguas sucias y tiene un paso de sólidos de hasta 5mm y motobomba marca Honda, modelo WB30XH con capacidad para 1100 Litros/minuto. El suministro de electricidad para las bombas se realizará con un generador eléctrico de 3.300 W de potencia que funciona con gasolina. Se dispone de mangueras de 3" y de 4" de 10 metros de longitud cada una, las cuales se unen con acoples camlock para obtener la longitud requerida. La disposición de los lixiviados se realizará mediante riego sobre la superficie de los residuos dispuestos.

e. OPERACIÓN

La operación del pozo considera cubrir los residuos recibidos con una capa de tierra de entre 15 y 20 cm. de espesor. Esta operación se realizará manualmente y, o, con maquinaria pesada y se utilizará la tierra acopiada en el vertedero para este fin. Adicionalmente, de ser necesario se esparcirá cal sobre los residuos a fin de evitar los olores. Se mantendrá control permanente sobre la generación de lixiviados a fin de evitar su acumulación en el fondo de la zanja.

f. TIPO DE RESIDUOS

Los residuos a disponer en el pozo estarán acordes a lo señalado en la Resolución Sanitaria N° 1.169 de fecha 14 de noviembre de 1.994 y serán Residuos Industriales y lodos de fosas sépticas.

Entre otros se recibirán los siguientes tipos de residuos industriales:

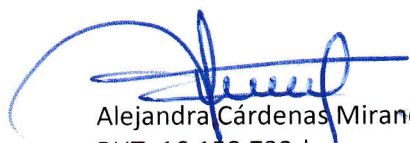
- Ensilaje
- Ensilaje deshidratado
- Concentrado de ensilaje
- Lodos hidratados
- Lodos de sentinas
- Lodos deshidratados



- Lodos con grasas y aceites
- Mortalidad
- Desechos de la industria acuícola
- Conchillas
- Desechos y restos de cultivos de mitílidos
- Otros residuos industriales
- Residuos asimilables a domésticos

El porcentaje de humedad de los residuos a disponer en el pozo será menor al 85%.

En caso de recibirse residuos con una humedad mayor serán acondicionados con serrín, y, o tierra previo a su disposición final

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Alejandra Cárdenas".

Alejandra Cárdenas Miranda
RUT: 16.158.732-k

Ing. en Medio Ambiente y Manejo Costero

