



**EN LO PRINCIPAL:** RECURSO DE REPOSICIÓN. **PRIMER OTROSÍ:** SOLICITUD QUE INDICA **SEGUNDO**  
**OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS. **TERCER OTROSÍ:** PERSONERIA. **TERCER OTROSÍ:** PATROCINIO Y PODER.

**JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

Rodrigo Pardo Feres, Cedula Nacional de Identidad [REDACTED] en representación, según se acreditará, de Rellenos Sanitarios del Maule S.A. (en adelante también “RESAM”), Rol Único Tributario Nº 99.537.670-9, ambos domiciliados para estos efectos en Alcalde Guzmán Nº 0180, comuna de Quilicura, en el marco del procedimiento sancionatorio **ROL F-030-2015**, iniciado en contra de mi representada, a la Señora Marie Claude Plumer Bodin, Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, respetuosamente digo:

Que por este acto vengo en interponer recurso de reposición en contra de la Res. Ex. Nº9/ROL F-030-2015, de fecha 8 de agosto de 2018, mediante la cual la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA) declara incumplido el Programa de Cumplimiento presentado por RESAM y alza la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio **ROL F-030-2015**; y solicito a usted se deje sin efecto la Res. Ex. Nº9/ROL F-030-2015, señale que sigue en curso el proceso de ejecución del Programa de Cumplimiento presentado por RESAM y declare la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio **ROL F-030-2015**, conforme a los fundamentos de hecho y de derecho que paso a exponer.



## I. ANTECEDENTES GENERALES



### 1.1 Inicio Procedimiento Sancionatorio

Mediante Res. Ex. N°1/ROL F-30-2015, de fecha 27 de octubre de 2015, el Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, formuló cargos a RESAM S.A por incumplimientos asociados a la Resolución Exenta N°4/2002 y Resolución Exenta N°12/2007 ambas de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Maule.

Los 5 cargos formulados a RESAM fueron los siguientes:

- a) No tener implementado un sistema de extracción y planta de quema de biogás a la fecha de la inspección ambiental.
- b) Haber excedido el valor máximo permitido para el caudal diario del efluente de descarga, en los períodos y la forma señalada en la tabla A de la formulación de cargos.
- c) Haber excedido el límite máximo para el parámetro DBO5, en la Tabla B de la formulación de cargos.
- d) No haber efectuado el remuestreo para el parámetro DBO5, cuyo límite máximo fue superado en el período informado en octubre de 2013.
- e) No haber reportado los monitoreos de biogás, olores, ruido, aguas superficiales, aguas subterráneas y controles topográficos que debían realizarse entre enero de 2013 a junio 2015.

### 1.2 Aprobación Programa de Cumplimiento

Mí representada con fecha 25 de noviembre de 2015 presentó ante la SMA Programa de Cumplimiento (en adelante PdC), el cual contenía las acciones y metas para hacerse cargo de todas las infracciones imputadas a RESAM en la formulación de cargos que daba cuenta la Res. Ex. N°1/ ROL F-30-2015, así como de sus efectos, indicando los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos negativos.

Mediante Res. Ex. N°3/ ROL F-30-2015 y Res. Ex. N°5/ ROL F-30-2015 la SMA solicitó a mi representada que previo a proveer el PdC se incorporasen determinadas observaciones a dicho programa.

Con fecha 15 de febrero de 2016, mi representada ingresó a la SMA Programa de Cumplimiento Refundido, el cual recogía las observaciones realizadas por la Autoridad. Finalmente mediante Res. Ex N°7/ ROL F-30-2015 se declara aprobado el Programa de Cumplimiento y se suspende el procedimiento sancionatorio en cuestión.

### 1.3 Reportes de Avance Programa de Cumplimiento

El Programa de Cumplimiento aprobado contemplaba la ejecución de 23 acciones y 2 acciones condicionadas que finalmente no fueron necesario ejecutar.

El reporte a la Superintendencia del Medio Ambiente de dichas acciones se debía efectuar en 3 Reportes Preliminares, así como un el Reporte Final.

El Primer Reporte se debía ejecutar dentro de los 5 días hábiles posteriores a la resolución que notificaba la aprobación del PdC. En dicho reporte se daría cuenta de las acciones que ya se encontraban ejecutadas al momento de aprobarse el PdC.

Las acciones a reportar en el Primer informe fueron las acciones 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 2.1; 4.1; 5.1; 5.3; 5.5; 5.7; 5.9; 5.11.

El Segundo Reporte debía realizarse dentro de los 35 días hábiles posteriores a la resolución que notificaba la aprobación del PdC. En dicho reporte se debía dar cuenta de la ejecución de las acciones 5.13 y 5.14.

Por su parte en el Tercer Reporte se daría cuenta de la ejecución de la acción 1.5. Dicho reporte debía ingresarse dentro de los 45 días hábiles posteriores a la resolución que notificaba la aprobación del PdC.

Por último, en el Reporte Final, el cual debía presentarse dentro de los 15 días hábiles posteriores a la ejecución del último hito del PdC, se reportarían, además de los informes consolidados de las acciones ya ejecutadas, las acciones 2.3; 3.1; 5.2; 5.4; 5.6; 5.8; 5.10 y 5.12.

RESAM dando cumplimiento a los plazos comprometidos entregó con fecha 8 de marzo, 20 de abril y 3 de mayo, todas de 2016 cada uno de los Reportes Periódicos. Con fecha 29 de mayo de 2017 se ingresó a la SMA Informe Final del Programa de Cumplimiento de RESAM.

Luego de la entrega del Informe Final, la Autoridad solicitó a mi representada algunos antecedentes complementarios los cuales fueron remitidos en tiempo y forma.



#### 1.4 Resolución Exenta N°9/ROL F-030-2015

Mediante Res. Ex. N°9/ROL F-030-2015, de fecha 8 de agosto de 2018, se declara incumplido el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N°7/ROL F-030-2015 presentado por RESAM respecto de su proyecto “Relleno Sanitario El Retamo-Talca” y alza la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio ROL F-030-2015 seguido en contra de mi representada.

La resolución en cuestión en su considerando III realiza una evaluación de cumplimiento de las acciones comprometidas en el PdC. La evaluación indicada, arrojó que de las 25 acciones comprometidas, 23 acciones habían sido ejecutadas de acuerdo a lo señalado y aprobado en el Programa de Cumplimiento, sin embargo, respecto de las acciones identificadas con los numerales 5.10 y 5.11 habría detectado, en el caso de la acción 5.10 un cumplimiento parcial y respecto de la acción 5.11 se habría incumplido totalmente.

### II.- PROCEDENCIA RECURSO DE REPOSICION

#### 2.1 Aplicación Ley 19.880

Con el fin de analizar la procedencia del recurso de reposición interpuesto en este acto, cabe en primer lugar revisar la regulación establecida respecto de estas materias en la Ley Nº 20.417, Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente, en adelante LOSMA.

En efecto, el artículo 55 de la LOSMA regula el recurso de reposición en contra de las resoluciones de la SMA, pero especificando que éste concurre en contra de las resoluciones que apliquen sanciones. Por tanto, se puede decir que dicha Ley no contempla en forma expresa un procedimiento de reposición de carácter general en contra de las resoluciones de la SMA.

En el presente caso, el acto administrativo de la SMA reclamado dice relación con la declaración de incumplimiento del PdC y la reanudación del proceso sancionatorio, por lo que no resulta aplicable el citado artículo 55 de la LOSMA.

Por tanto, cabe recurrir al artículo 62 de este cuerpo normativo, en virtud del cual “*en todo lo no previsto en la presente ley, se aplicará supletoriamente la ley 19.880*”. Procede así en contra de las resoluciones que dicte la SMA que no tengan naturaleza sancionatoria, el recurso de reposición general establecido en la Ley 19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, en adelante LBPA, particularmente en los artículos 15 y 59 de dicha regulación.

Ello ha sido reconocido expresamente por esta Superintendencia en Res Ex Nº 3/ROL D-73-2015, del 22 de enero de 2016, o Res. Ex Nº 12/ROL F-55-2014, de fecha 31 de diciembre de 2014.

Lo mismo plantea la doctrina al indicar<sup>1</sup> “*La disposición transcrita (artículo 55 LOSMA) es aparentemente clara, sin embargo, plantea algunas dudas respecto del régimen de impugnación de otras resoluciones, no sancionadoras, emanadas de la SMA. Evidentemente, en tal caso procederán los recursos administrativos generales (ordinario y de reposición y extraordinario de revisión), previstos en la LBPA (arts. 15 y 59)*”.

## 2.2 Requisitos de procedencia del recurso de reposición

Determinada la aplicabilidad general de la reposición de la Ley 19.880, cabe revisar si el acto reclamado cumple con los requisitos establecidos por ella para su procedencia.

- Debe interponerse en contra de un Acto Administrativo.
- Debe interponerse directamente por los interesados.
- Debe ser presentado dentro del plazo de cinco días desde la notificación.

### a) Acto Administrativo

Al respecto, tenemos que el artículo 15 de la LBPA expresa:

“*Artículo 15. Principio de impugnabilidad. Todo acto administrativo es impugnable por el interesado mediante los recursos administrativos de reposición y jerárquico, regulados en esta ley, sin perjuicio del recurso extraordinario de revisión y de los demás recursos que establezcan las leyes especiales.*

<sup>1</sup> Jorge Bermúdez Soto, Fundamentos de Derecho Ambiental, 2<sup>a</sup> Edición, Ed. Universitarias de Valparaíso, PUCV, 2016, p. 509

*Sin embargo, los actos de mero trámite son impugnables sólo cuando determinen la imposibilidad de continuar un procedimiento o produzcan indefensión.*

*La autoridad que acogiere un recurso interpuesto en contra de un acto administrativo, podrá dictar por sí misma el acto de reemplazo.”*

La norma plantea que en principio son impugnables mediante el recurso de reclamación todos los actos administrativos emanados de un Órgano de la Administración, sin embargo, restringe la aplicación del recurso en los actos trámite, siendo procedente solo cuando cumplen con alguno de los siguientes requisitos:

- Determinen la imposibilidad de continuar un procedimiento
- Causen indefensión

La Res. Ex. N°9/ROL F-030-2015, de fecha 8 de agosto de 2018, que declara incumplido el PdC de mi representada cumple con la exigencia de ser un acto trámite que establece la imposibilidad de continuar ejecutando el PdC.

b) Legitimación Activa

RESAM es el directamente interesado tanto respecto de la ejecución del PdC así como en la reanudación del procedimiento administrativo sancionatorio, por lo cual, tiene la potestad legal para interponer el presente recurso de reposición.

c) Plazo para la Interposición

De acuerdo con el Artículo 59 de la LBPA el recurso de reposición se debe interponer dentro del plazo de cinco días hábiles.

Teniendo en consideración que la Resolución Exenta N°9/ROL F-030-2015, fue notificada a mi representada con fecha 17 de agosto recién pasado, conforme con lo dispuesto en el artículo 46 inciso 2 de la Ley Nº 19.880, el presente recurso se interpone dentro de plazo.



### III.- RESOLUCION RECURRIDA

Tal como ya se ha indicado, la Superintendencia del Medio Ambiente mediante Res. Ex. N°9/ROL F-030-2015, de fecha 8 de agosto de 2018, declaró incumplido el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Res. Ex. N°7/ROL F-030-2015 presentado por RESAM respecto de su proyecto “Relleno Sanitario El Retamo-Talca” y alzó la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio ROL F-030-2015 seguido en contra de mi representada.

En el considerando III de la resolución recurrida, la Autoridad realiza una evaluación de cumplimiento de las 25 acciones que forman parte del PdC. Dicho análisis consideró el estado cumplimiento del PdC una vez que mi representada hubo presentado el Informe Final.

#### 3.1 Cumplimiento de las Acciones

##### a) Acciones vinculadas al Cargo 1

El Cargo 1 “No tener implementado un sistema de extracción y planta de quema de biogás a la fecha de la inspección ambiental.” tenía asociadas 6 acciones, de las cuales 5 fueron ejecutadas y una no fue necesario ejecutar ya que era de carácter eventual.

- Acción 1.1 “Construcción y conexión de pozos de extracción y quema de biogás, realizando mejoras de eficiencia al sistema aprobado”, de acuerdo con el numeral 38 de la resolución recurrida, la acción se encuentra totalmente ejecutada.
- Acción 1.2 “Instalación de cabezales de extracción de biogás. Dichos cabezales son modulares (Modelo QED OPU-200) de tecnología de extracción dual (lixiviado y biogás). Se instalan tuberías de 160 mm para la conexión directa de los pozos con la red.” de acuerdo con el numeral 42 de la resolución recurrida, la acción se encuentra totalmente ejecutada.
- Acción 1.3 “Instalación de la red de captación de Biogás. Se instalan dos trampas de condensado; una al final de las redes que toman el biogás desde los pozos (diámetro 560 mm y profundidad de 4 mts) y

otra antes de la acometida final hacia la antorcha (diámetro 560 mm y profundidad de 4 mts).

acuerdo con el numeral 45 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.



- Acción 1.4 “*Instalación de antorcha modelo LC 500 marca Landfill Systems.*”, de acuerdo con el numeral 47 de la resolución recurrida, la acción se encuentra totalmente ejecutada.

- Acción 1.5 “*Presentar carta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental del Maule, para someter a consideración las mejoras introducidas al sistema de captación de biogás instalado.*” de acuerdo con el numeral 50 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- La acción 1.6 era una acción de carácter eventual, la cual no fue necesario implementar.

Atendido lo anterior, el 100% de las acciones vinculadas al Cargo N°1 fueron ejecutadas de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

#### b) Acciones vinculadas al Cargo 2

El Cargo 2 “*Haber excedido el Valor Máximo permitido para el caudal diario del efluente de descarga, a la fecha de la inspección ambiental.*” Tenía asociadas 3 acciones.

- Acción 2.1 “*Ingreso a la Superintendencia del Medio Ambiente de carta solicitando regularizar el caudal autorizado en la RCA N°12/2007 y solicitando la modificación del Programa de Monitoreo de la calidad del efluente.*” De acuerdo con el numeral 55 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 2.2 “*Presentar la información adicional solicitada por la SMA.*” de acuerdo con el numeral 57 esta acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 2.3 “*Implementación de un programa extraordinario de mediciones de descarga de los efluentes tratados, aumentando la frecuencia de muestreo del caudal a seis veces al mes.*” De acuerdo con el numeral 64 está acción se tiene por cumplida.

Atendido lo anterior, el 100% de las acciones vinculadas al Cargo N°2 fueron ejecutadas de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

## c) Acción vinculada al Cargo 3



El Cargo 3 “*Haber excedido el Valor Máximo permitido para el parámetro DBO5 del efluente de descarga, a la fecha de la inspección ambiental*”. Tenía asociada solo una acción.

Acción 3.1 “*Implementación de un programa extraordinario de mediciones de descarga de los efluentes tratados, aumentando la frecuencia de muestreo para el parámetro DBO5 a dos veces en el mes.*”. De acuerdo con el numeral 68 está acción se tiene por cumplida.

Atendido lo anterior, el 100% de la acción vinculada al Cargo N°3 fue ejecutada de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

## d) Acción vinculada al Cargo 4

El Cargo 4 “*No haber efectuado el re muestreo para el parámetro DBO5, cuyo límite máximo fue superado en el periodo informado, 10/2013*”. Tenía asociada solo una acción.

Acción 4.1 “*Incluir en el instructivo de la planta de tratamiento del Relleno Sanitario El Retamo, el cumplimiento del DS 90 específicamente del artículo 6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en la tabla Nº 1 se debe efectuar un muestreo adicional o re-muestreo.*”

De acuerdo con el numeral 71 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

Atendido lo anterior, el 100% de la acción vinculada al Cargo N°4 fue ejecutada de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

## e) Acciones vinculadas al Cargo 5

El Cargo 5 “*No haber reportado los monitoreos de biogás, olores, ruido, aguas superficiales, aguas subterráneas y controles topográficos que debían realizarse entre enero del 2013 a junio del 2015.*” Tenía asociadas 14 acciones.

- Acción 5.1 “*Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo de biogás realizados a la fecha. Se cargarán en el sistema los monitoreos que comenzaron a realizarse a partir de octubre de 2014 hasta junio de 2015.*” De acuerdo con el numeral 74 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.2 "Reporte a la SMA del Ingreso de informes mensuales de operación del sistema de extracción y quema de biogás, en conformidad a la tabla N°11 de la RCA 12/2007, junto con análisis de resultados y variables registradas" De acuerdo con el numeral 78 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.3 "Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo de olores realizados a la fecha. Se cargará en el sistema 100% de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015." De acuerdo con el numeral 81 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.4 "Realización de un muestreo extra ordinario para la medición de olores, aumentando la frecuencia de monitoreo a trimestral." De acuerdo con el numeral 84 está acción se tiene por cumplida.

- Acción 5.5 "Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo de ruido realizados. Se cargará en el sistema 100% de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015." De acuerdo con el numeral 87 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.6 "Realización de un muestreo extra ordinario para el monitoreo de ruido, aumentando la frecuencia del monitoreo a trimestral." De acuerdo con el numeral 89 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.7 "Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo de aguas superficiales realizados. Se cargará en el sistema 10% de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015." De acuerdo con el numeral 93 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.8 "Realización de un muestreo extra ordinario cada 45 días con el objeto de monitorear las aguas superficiales de acuerdo con la Norma de Riego 1333." De acuerdo con el numeral 98 está acción se tiene por cumplida.

- Acción 5.9 "Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo de aguas subterráneas realizados. Se cargará en el sistema el 10 % de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015." De acuerdo con el numeral 102 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

- Acción 5.10 “Realización de un muestreo extraordinario, el cual se realizará cada 45 días, respecto de los pozos bajo la Nch 409/1 of 84.” De acuerdo con el numeral 108 mi representada no habría dado completo cumplimiento a esta acción, por lo que la Autoridad estima que se ha incumplido parcialmente.
- Acción 5.11 “Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo topográfico realizados. Se cargarán en el sistema 7% de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015.” De acuerdo con el numeral 114 mi representada no habría dado cumplimiento a esta acción.
- Acción 5.12 “Reporte a la SMA del ingreso de los informes mensuales de monitoreo topográfico.” De acuerdo con el numeral 119 está acción se tiene por cumplida.
- Acción 5.13 “Elaboración de un Protocolo interno de seguimiento de las variables ambientales, biogás, ruido, olor, topografía, aguas superficiales y subterráneas.” De acuerdo con el numeral 122 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.
- Acción 5.14 “Elaboración de un informe consolidado en el cual se analizaran los resultados de los monitoreo de biogás, ruido, olores, controles topográficos, aguas superficiales y subterráneas que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015, indicando aquellos monitoreos que no fueron ejecutados en dicho periodo.” De acuerdo con el numeral 124 está acción se ejecutó de acuerdo con lo señalado y aprobado en el PdC.

Del análisis realizado por la Autoridad, se concluye que del total de 25 acciones, asociadas a los 5 hechos constitutivos de infracción, las que fueran aprobadas mediante Res. Ex. N°7/Rol N°F-30-2015, se dio completo cumplimiento a 23 de ellas, cumpliendo parcialmente la acción 5.10 e incumpliendo íntegramente la acción 5.11.

### 3.2 Objeción Respecto de Acciones Presuntamente Incumplidas

#### a) Incumplimiento Acción 5.10

Tal como ya se ha indicado, la acción 5.10 establecía la obligación para RESAM de efectuar un muestreo extraordinario respecto de los pozos bajo la Nch 409/1 of 84, el cual se realizaría cada 45 días, por un periodo de 6 meses, a partir de la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento.

Como los muestreos debían realizarse cada 45 días, por un periodo de 6 meses, lo que correspondía era que RESAM hubiese remitido al menos 4 informes de monitoreo de aguas subterráneas por ese periodo.

De acuerdo con lo indicado por la Autoridad, mi representada en el Informe Final de Cumplimiento habría acompañado el documento “Informe Consolidado de los Resultados de Monitoreo de Aguas que debían Efectuarse entre marzo y agosto de 2016”, en dicho documento se hace mención a los monitoreos de aguas subterráneas efectuadas en julio y agosto de 2016, sin embargo, dicho documento solo contendría información del monitoreo realizado en mayo de 2016.

Sin duda el informe “Informe Consolidado de los Resultados de Monitoreo de Aguas que debían Efectuarse entre marzo y agosto de 2016”, es erróneo e incompleto, ya que los monitoreos comprometidos, 4 en seis meses, si fueron realizados como se acreditará. Por un error, el encargado de la elaboración de dicho informe no hizo mención a la cantidad de muestreos realizados y solo se refirió a los muestreos ejecutados por la empresa SGS en los meses de mayo y agosto de 2016, sin embargo, omitió hacer mención a los muestreos efectuados por la empresa Hidrolab en los meses de abril y agosto de 2016.

Como consta en la documentación que se acompaña a esta presentación, la empresa Hidrolab monitoreo los Pozos N°1, 2 y 3 del Relleno Sanitario El Retamo en los meses de abril y agosto de 2016, como consta en los informe de resultados de muestreo N°312999-01, N°313000-01 y N°313001-01 todos de fecha 19 de abril de 2016, así como los informe de resultados de muestreo N°328547-01, N°328548-01 y N°328549-01 los tres de fecha 14 de julio de 2016.

Lo anterior da cuenta que RESAM cumplió íntegramente la acción comprometida en el numeral 5.10 de efectuar 4 muestreos para el periodo de 6 meses que iba de marzo a agosto de 2016.



### b) Incumplimiento Acción 5.11

La acción 5.11, esto es, “Regularizar los ingresos de los informes de monitoreo topográfico realizados. Se cargará en el sistema 7% de los monitoreos que debían efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015.”, dicha acción dice relación con monitoreos ya ejecutados al momento de la aprobación del PdC.

Teniendo en consideración lo anterior, RESAM solo podía comprometer el ingreso de informes de monitoreo topográficos que efectivamente se hubiesen realizado a junio de 2015. Es más, mi propia representada determinó el número de informes que regularizaría, por lo cual era totalmente ilógico comprometer un número de informes que no se tuviesen, la Autoridad no exigió a mi representada una cantidad de informes, solo solicitó regularizar aquellos que efectivamente se hubiesen realizado en ese periodo.

El porcentaje comprometido, esto es, 7%, se fijó en atención a los monitoreos efectuados en el periodo requerido. El primer monitoreo topográfico se realizó en el mes de diciembre de 2013 y el segundo en noviembre de 2014, como consta en informe de levantamiento topográfico efectuado por la empresa Topomaule Ltda, los cuales se adjuntan para su conocimiento.

Además, se adjunta declaración jurada de don Juan Manuel Sepúlveda Cruz, Técnico Geomensor y representante legal de la empresa Topomaule Ltda., en la cual declara haber realizado levantamientos topográficos en el Relleno Sanitario “El Retamo” en diciembre de 2013 y noviembre de 2014.

Ahora bien, no se puede desconocer que los informes topográficos cargados al sistema por mi representada no decían relación con el periodo comprometido a regularizar, y dicho error conllevo que al elaborar el “Informe Consolidado de los Resultados de los Monitoreos de Biogás, Ruido, Olores, Controles Topográficos, Aguas Superficiales y Subterráneas que Debían Efectuarse entre enero de 2013 y junio de 2015”, el profesional a cargo de dicho informe concluyera que durante el periodo solicitado (Enero 2013-Junio 2015) se realizó un solo levantamiento topográfico correspondiente a agosto de 2012, lo cual no es efectivo, en primer lugar porque el levantamiento de 2012 ni siquiera correspondía al

periodo reportado y en segundo lugar porque si se habían efectuado dos levantamientos topográficos en ese periodo, uno en diciembre de 2013 y el otro en noviembre de 2014.

Sin duda existió un error por parte de mi representada, sin embargo, se debe tener en consideración, que la cantidad de informes a reportar los fijó RESAM de forma voluntaria y en razón a los informes con los que efectivamente contaba. Es más, si mi representada no hubiese contado con reportes topográficos para el periodo en cuestión, ello no habría afectado la aprobación del Programa de Cumplimiento, ya que el hecho de no haber realizado los monitoreos y su reporte ya había sido imputado como infracción.

Teniendo en consideración que los informes topográficos comprometidos existen y por un error no fueron cargados al sistema, con fecha 21 de agosto se regularizó dicha situación y ambos informes fueron ingresados al Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, como consta en los comprobantes de remisión de antecedentes que se adjuntan para su conocimiento.

**POR TANTO,** En mérito de lo expuesto y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 62 la Ley Nº 20.417, Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente y los artículos 15 y 59 de la Ley Nº 19.880, Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Organos de la Administración del Estado.

**SOLICITO A LA JEFA DE LA DIVISION DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE,** tener por interpuesto recurso de reposición en contra de la **Res. Ex. Nº9/ROL F-030-2015**, de fecha 8 de agosto de 2018, y en virtud de las consideraciones de hecho y de derecho expuestas, deje sin efecto la resolución recurrida y declare que sigue en curso el proceso de ejecución del Programa de Cumplimiento presentado por RESAM y aprobado mediante **Res. Ex. Nº7/ROL F-030-2015** y declare la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio **ROL F-030-2015**.

**PRIMER OTROSI:** En virtud de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 57 de la Ley Nº 19.880, solicitó se declare la suspensión del plazo otorgado a RESAM para presentar sus descargos en el procedimiento sancionatorio ROL F-030-2015, según se indicó en el Resuelvo III Res. Ex. Nº9/ROL F-030-2015, por cuanto de no otorgarse dicha suspensión, RESAM se verá obligada a presentar descargos en

forma previa a la resolución del presente recurso de reposición, lo cual no sería necesario si dicho recurso fuese acogido.



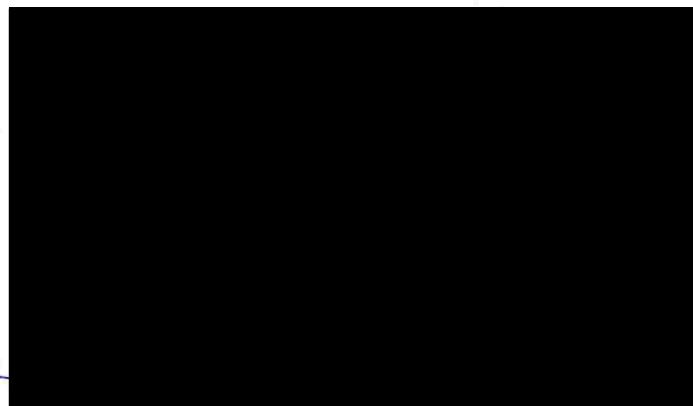
**SEGUNDO OTROSÍ:** Sírvase tener por acompañados copias de los siguientes documentos:

- Informe de Ensayo N°312999-01 de la empresa Hidrolab de fecha 19 de abril de 2016.
- Informe de Ensayo N° N°313000-01 de la empresa Hidrolab de fecha 19 de abril de 2016.
- Informe de Ensayo N° N°313001-01 de la empresa Hidrolab de fecha 19 de abril de 2016.
- Informe de Ensayo N°328547-01 de la empresa Hidrolab de fecha 14 de julio de 2016.
- Informe de Ensayo N°328548-01 de la empresa Hidrolab de fecha 14 de julio de 2016.
- Informe de Ensayo N°328549-01 de la empresa Hidrolab de fecha 14 de julio de 2016.
- Informe de Análisis N°26804 de la empresa SGS de fecha 06 de junio de 2016.
- Informe de Análisis N°26805 de la empresa SGS de fecha 10 de junio de 2016.
- Informe de Análisis N°26889 de la empresa SGS de fecha 10 de junio de 2016.
- Informe de Análisis N°41763 de la empresa SGS de fecha 30 de agosto de 2016.
- Informe de Análisis N°41764 de la empresa SGS de fecha 30 de agosto de 2016.
- Informe de Análisis N°41765 de la empresa SGS de fecha 30 de agosto de 2016.
- Informe Consolidado de los Resultados de Monitoreo de Aguas marzo- agosto 2016.
- Monitoreo topográfico realizado en el mes de diciembre de 2013 por la empresa Topomaule Ltda.
- Monitoreo topográfico realizado en el mes de noviembre de 2014 por la empresa Topomaule Ltda.
- Declaración jurada de don Juan Manuel Sepúlveda Cruz, Técnico Geomensor y representante legal de la empresa Topomaule Ltda.
- Comprobante de Remisión de Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental Cod. 73021 de fecha 21 de agosto de 2018.
- Comprobante de Remisión de Antecedentes Respecto de las Condiciones, Compromisos y Medidas Establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental Cod. 73022 de fecha 21 de agosto de 2018.



**TERCER OTROSÍ:** Sírvase tener por acompañada copia de escritura pública de fecha 10 de enero del año 2018, otorgada en la notaría de Santiago de don Humberto Santelices Narducci, en la cual consta mi personería para representar legalmente a RESAM S.A.

**CUARTO OTROSÍ:** Solicito a Ud. tener presente que por este instrumento vengo en designar como apoderada, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley N°19.880, a la abogada doña Paola Fritz Torrealba, ~~Cédula Nacional de Identidad N° 0 660 007~~, domiciliada en ~~[REDACTED]~~, Of. 1001, Las Condes, Santiago, para que represente a RESAM en el procedimiento sancionatorio Rol F-030-2015.



RODRIGO PARDO FERES

p.p RESAM S.A



**Informe de Ensayo** (AC-041)

Nº Informe 312999-01



Cliente: RESAM S.A

Dirección: Alcalde Guzman 0180

Proyecto: Control Muestras de Aguas Subterráneas

Identificación Cliente: Pozo Testigo Nº 2

Lugar de Muestreo: El Retamo

Dirección: RESAM TALCA

Ciudad / Región: Talca, Séptima Región

Punto de Muestreo: Pozo Testigo Nº 2

Matriz: Aguas subterráneas

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo 04/04/2016 11:40:00

Recepción Laboratorio 05/04/2016 08:59:57

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Oscar Mora

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
<b>NCh409/05S07 MB</b>					
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1,8	<1,8	05/04/16 10:16	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	05/04/16 09:28	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	0,65	05/04/16 09:17	ME03-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 1</b>					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,68	08/04/16 10:35	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,014	12/04/16 09:42	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	0,019	12/04/16 09:38	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	2,06	12/04/16 09:45	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	17,0	12/04/16 09:50	SS07-MetAlt(8)
Manganese	mg Mn/L	0,1	0,238	12/04/16 09:51	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/04/16 11:59	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,131	12/04/16 09:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 2</b>					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	14/04/16 18:19	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO3/L	50	2,00	05/04/16 09:14	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO2/L	3	<0,10	05/04/16 18:10	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,04	14/04/16 16:57	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,005	11/04/16 09:36	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	0,002	11/04/16 16:02	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/04/16 10:49	ME15-MetOf(8)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	12/04/16 10:02	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	11/04/16 09:18	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	08/04/16 10:04	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	11/04/16 09:01	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	11/04/16 09:15	ME19-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

## NCh409/05S07 Tabla 4

2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/04/16 08:18	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/04/16 08:23	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/04/16 08:17	ME21-MetOf(8)

## NCh409/05S07 Tabla 5

Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	05/04/16 09:11	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	08/04/16 10:01	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 10:00	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 09:59	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	08/04/16 09:56	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	08/04/16 10:03	ME22-MetOf(8)

## NCh409/05S07 Tabla 7

Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	06/04/16 12:14	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 1)	63,5	08/04/16 10:47	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	241	08/04/16 10:51	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/04/16 10:12	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	<5,0(pH= 7,10)	05/04/16 09:11	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	No Cumple (20,5°C 05/04/16 10:12		ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	05/04/16 10:22	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	730	13/04/16 13:37	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	7,20-18,8(°C)	04/04/16 11:40	ME29-MetOf(8)

Notas:

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/I Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 1: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

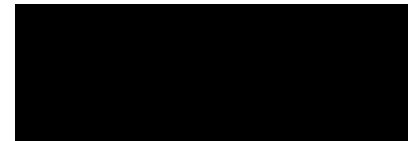
(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del eluyente.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,4°C

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido (no declara valor de cloro libre residual).

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:35 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:35 horas, para Escherichia Coli

Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 19/04/2016



\* 3 1 2 9 9 9 1 9 4 A S 1 3 2 8 1 6 X \*

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

# Informe de Ensayo (AC-041)

Nº Informe 313000-01



Cliente: RESAM S.A

Dirección: Alcalde Guzman 0180

Proyecto: Control Muestras de Aguas Subterráneas

Identificación Cliente: Pozo Nº 1 Abastecimiento Administración

Lugar de Muestreo: El Retamo

Dirección: RESAM TALCA

Ciudad / Región: Talca, Séptima Región

Punto de Muestreo: Pozo Nº 1 Abastecimiento Administración

Matriz: Aguas subterráneas

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo 04/04/2016 11:00:00

Recepción Laboratorio 05/04/2016 08:59:57

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Oscar Mora

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
<b>NCh409/05S07 MB</b>					
Coliformes Totales	NMP/100 mL	<1,8	<1,8	05/04/16 10:16	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	05/04/16 09:28	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	0,54	05/04/16 09:17	ME03-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 1</b>					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,84	08/04/16 10:35	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	<0,005	12/04/16 09:42	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	<0,005	12/04/16 09:38	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	0,610	12/04/16 09:45	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	15,8	12/04/16 09:50	SS07-MetAlt(8)
Manganese	mg Mn/L	0,1	0,103	12/04/16 09:51	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/04/16 11:59	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,009	12/04/16 09:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 2</b>					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	14/04/16 18:19	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO3/L	50	<0,20	05/04/16 09:14	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO2/L	3	<0,10	05/04/16 18:10	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,00	14/04/16 16:57	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,007	11/04/16 09:36	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	11/04/16 16:02	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/04/16 10:49	ME15-MetOf(8)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	12/04/16 10:02	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	11/04/16 09:18	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	08/04/16 10:04	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	11/04/16 09:01	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	11/04/16 09:15	ME19-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 OF 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

## NCh409/05S07 Tabla 4

2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/04/16 08:18	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/04/16 08:23	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/04/16 08:17	ME21-MetOf(8)

## NCh409/05S07 Tabla 5

Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	05/04/16 09:11	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	08/04/16 10:01	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 10:00	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 09:59	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	08/04/16 09:56	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	08/04/16 10:03	ME22-MetOf(8)

## NCh409/05S07 Tabla 7

Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	06/04/16 12:14	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 1)	44,0	08/04/16 10:47	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	246	08/04/16 10:51	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/04/16 10:12	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	<5,0(pH= 7,50)	05/04/16 09:11	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	05/04/16 10:12	ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	05/04/16 10:22	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	600	13/04/16 13:37	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	7,10-19,5(°C)	04/04/16 11:00	ME29-MetOf(8)

## Notas:

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/1 Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 1: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

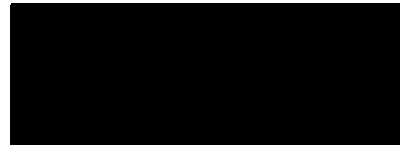
(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del eluyente.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,3°C

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido (no declara valor de cloro libre residual).

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:15 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 23:15 horas, para Escherichia Coli

Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 19/04/2016



\* 3 1 3 0 0 0 1 9 4 A S 1 3 2 8 3 7 X \*

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

# Informe de Ensayo (AC-041)

Nº Informe 313001-01



Cliente: RESAM S.A  
Dirección: Alcalde Guzman 0180  
Proyecto: Control Muestras de Aguas Subterráneas  
Identificación Cliente: Pozo Testigo Nº 3  
Lugar de Muestreo: El Retamo  
Dirección: RESAM TALCA  
Ciudad / Región: Talca, Séptima Región  
Punto de Muestreo: Pozo Testigo Nº 3  
Matriz: Aguas subterráneas  
Término de Muestreo 04/04/2016 12:00:00  
Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Oscar Mora

Tipo de Muestreo: Puntual  
Recepción Laboratorio 05/04/2016 08:59:57

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
<b>NCh409/05S07 MB</b>					
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1,8	<1,8	05/04/16 10:16	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	05/04/16 10:16	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	0,38	05/04/16 09:17	ME03-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 1</b>					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,68	08/04/16 10:35	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	0,025	12/04/16 09:42	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	0,036	12/04/16 09:38	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	13,6	12/04/16 09:45	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	17,4	12/04/16 09:50	SS07-MetAlt(8)
Manganese	mg Mn/L	0,1	0,321	12/04/16 09:51	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/04/16 11:59	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,037	12/04/16 09:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 2</b>					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	14/04/16 18:19	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO3/L	50	<0,20	05/04/16 09:14	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO2/L	3	<0,10	05/04/16 18:10	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,00	14/04/16 16:57	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,001	11/04/16 09:36	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	11/04/16 16:02	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/04/16 10:49	ME15-MetOf(8)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	12/04/16 10:02	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	11/04/16 09:18	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	08/04/16 10:04	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	11/04/16 09:01	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	11/04/16 09:15	ME19-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 OF 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

NCh409/05S07 Tabla 4

2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/04/16 08:18	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/04/16 08:22	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/04/16 08:23	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/04/16 08:17	ME21-MetOf(8)

NCh409/05S07 Tabla 5

Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	05/04/16 09:11	ME23-MetOf(8)
Bromodíclorometano	mg/L	0,06	<0,005	08/04/16 10:01	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 10:00	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	08/04/16 09:59	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	08/04/16 09:56	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	08/04/16 10:03	ME22-MetOf(8)

NCh409/05S07 Tabla 7

Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	06/04/16 12:14	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 1)	37,7	08/04/16 10:47	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	222	08/04/16 10:51	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/04/16 10:12	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	10,0(pH= 7,60)	05/04/16 09:11	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	05/04/16 10:12	ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	05/04/16 10:22	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	568	13/04/16 13:37	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	7,20-19,0(°C)	04/04/16 12:00	ME29-MetOf(8)

Notas:

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/1 Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 1: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

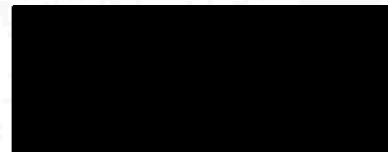
(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del eluyente.

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,3°C

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido (no declara valor de cloro libre residual).

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:15 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 22:15 horas, para Escherichia Coli



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 19/04/2016



\* 3 1 3 0 0 1 1 9 4 A S 1 5 3 1 4 2 X \*

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

**Informe de Ensayo (AC-041)**

Nº Informe 328547-01



Cliente: RESAM S.A

Dirección: Alcalde Guzman 0180

Proyecto: Control Muestras Aguas de Pozo

Identificación Cliente: Pozo N° 1 Abastecimiento Administración

Lugar de Muestreo: Planta El Retamo

Dirección: Huilliborga s/n°

Ciudad / Región: Talca, Séptima Región

Punto de Muestreo: Pozo N° 1 Abastecimiento Administración

Matriz: Agua de pozo

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo 05/07/2016 16:30:00

Recepción Laboratorio 06/07/2016 08:57:33

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Oscar Mora

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Calcio	mg Ca/L		137	11/07/16 11:39	SM-3120 B(2)
Potasio	mg K/L		1,12	11/07/16 11:14	SM-3120 B(2)
Sodio	mg Na/L		33,8	11/07/16 10:46	SM-3120 B(2)
Alcalinidad	mg CaCO <sub>3</sub> /L		92,0	06/07/16 10:00	SM-2320 B(2)
Conductividad	us/cm		898	11/07/16 09:36	SM-2510 B(2)
Dureza Teórica	mg CaCO <sub>3</sub> /L		409	12/07/16 14:58	SM-2340(2)
NCh409/05S07 MB					
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1,8	<1,8	06/07/16 09:30	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	06/07/16 09:30	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	12,5	06/07/16 09:07	ME03-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 1					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,72	08/07/16 10:18	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	<0,005	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	<0,005	11/07/16 12:03	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	0,691	11/07/16 12:38	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	16,3	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(8)
Manganese	mg Mn/L	0,1	0,114	11/07/16 12:02	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/07/16 09:22	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,026	11/07/16 11:52	2007-MetAlt(18)
NCh409/05S07 Tabla 2					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	13/07/16 18:17	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO <sub>3</sub> /L	50	<0,20	06/07/16 09:49	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO <sub>2</sub> /L	3	<0,10	06/07/16 16:38	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,00	13/07/16 16:12	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,005	08/07/16 12:25	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	11/07/16 11:10	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/07/16 11:39	ME15-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	11/07/16 11:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	07/07/16 09:36	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	07/07/16 09:50	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	07/07/16 09:33	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	07/07/16 09:41	ME19-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 4</b>					
2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/07/16 09:26	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/07/16 09:29	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/07/16 09:30	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/07/16 09:31	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/07/16 09:24	ME21-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 5</b>					
Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	06/07/16 09:35	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	07/07/16 09:46	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:48	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:49	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	07/07/16 09:45	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	07/07/16 09:51	ME22-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 7</b>					
Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	08/07/16 10:25	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 1)	37,1	08/07/16 10:13	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	246	08/07/16 10:45	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/07/16 11:58	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	<5,0(pH= 7,77)	06/07/16 10:00	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	06/07/16 09:07	ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	06/07/16 09:07	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	568	13/07/16 17:57	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	7,20-18,2(°C)	05/07/16 16:30	ME29-MetOf(8)

**Notas:**

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/1 Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 1: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del eluyente.

\*) Suma de las razones entre la concentración medida de cada uno y su respectivo límite máximo

1) La autoridad competente, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Ministerio de Salud, podrá autorizar valores superiores a los límites máximos señalados en esta tabla, conforme a la reglamentación sanitaria vigente

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,7°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 17:00 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 17:00 horas, para Escherichia Coli

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido.

---

**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.**

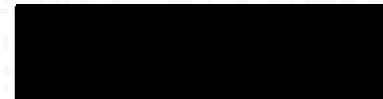
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
-----------	----------	-----------------	------------	--------------	------------



Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 14/07/2016



---

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.  
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Informe de Ensayo (AC-041)**

Nº Informe 328548-01



Cliente: RESAM S.A

Dirección: Alcalde Guzman 0180

Proyecto: Control Muestras Aguas de Pozo

Identificación Cliente: Pozo N° 3 Testigo

Lugar de Muestreo: Planta El Retamo

Dirección: Huilliborga s/nº

Ciudad / Región: Talca, Séptima Región

Punto de Muestreo: Pozo N° 3 Testigo

Matriz: Agua de pozo

Tipo de Muestreo: Puntual

Término de Muestreo 05/07/2016 16:10:00

Recepción Laboratorio 06/07/2016 08:57:33

Muestreado por: HIDROLAB S.A. - Sr. Oscar Mora

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Calcio	mg Ca/L		22,9	11/07/16 11:39	SM-3120 B(2)
Potasio	mg K/L		2,96	11/07/16 11:14	SM-3120 B(2)
Sodio	mg Na/L		14,4	11/07/16 10:46	SM-3120 B(2)
Alcalinidad	mg CaCO <sub>3</sub> /L		53,4	06/07/16 10:00	SM-2320 B(2)
Conductividad	us/cm		210	11/07/16 09:36	SM-2510 B(2)
Dureza Teórica	mg CaCO <sub>3</sub> /L		76,8	12/07/16 14:58	SM-2340(2)
NCh409/05S07 MB					
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1,8	33,0	06/07/16 09:30	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Presencia	06/07/16 09:30	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	20,3	06/07/16 09:07	ME03-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 1					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,13	08/07/16 10:18	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	<0,005	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	<0,005	11/07/16 12:03	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	4,95	11/07/16 12:38	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	4,79	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(8)
Manganeseo	mg Mn/L	0,1	0,064	11/07/16 12:02	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/07/16 09:22	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,014	11/07/16 11:52	2007-MetAlt(18)
NCh409/05S07 Tabla 2					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	13/07/16 18:17	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO <sub>3</sub> /L	50	0,32	06/07/16 09:49	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO <sub>2</sub> /L	3	<0,10	06/07/16 16:38	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,01	13/07/16 16:12	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	<0,001	08/07/16 12:25	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	11/07/16 11:10	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/07/16 11:39	ME15-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	11/07/16 11:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	07/07/16 09:36	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	07/07/16 09:50	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	07/07/16 09:33	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	07/07/16 09:41	ME19-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 4</b>					
2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/07/16 09:26	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/07/16 09:29	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/07/16 09:30	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/07/16 09:31	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/07/16 09:24	ME21-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 5</b>					
Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	06/07/16 09:35	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	07/07/16 09:46	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:48	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:49	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	07/07/16 09:45	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	07/07/16 09:51	ME22-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 7</b>					
Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	08/07/16 10:25	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 1)	13,2	08/07/16 10:13	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	42,3	08/07/16 10:45	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/07/16 11:58	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	5,0(pH= 8,19)	06/07/16 10:00	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	06/07/16 09:07	ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	06/07/16 09:07	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	128	13/07/16 17:57	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	8,30-14,3(°C)	05/07/16 16:10	ME29-MetOf(8)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/I Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte 1: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del cluyente.

\*) Suma de las razones entre la concentración medida de cada uno y su respectivo límite máximo

1) La autoridad competente, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Ministerio de Salud, podrá autorizar valores superiores a los límites máximos señalados en esta tabla, conforme a la reglamentación sanitaria vigente

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,7°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 17:20 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 17:20 horas, para Escherichia Coli

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido.

---

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
				Análisis	
				[REDACTED]	

Ximena Cuadros Moya  
Ejecutivo Técnico

Fecha Emisión Informe: 14/07/2016



\* 3 2 8 5 4 8 1 4 7 A S 2 0 1 2 0 8 X \*

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Informe de Ensayo (AC-041)**

Nº Informe 328549-01



Cliente: RESAM S.A

Dirección: Alcalde Guzman 0180

Proyecto: Control Muestras Aguas de Pozo

Identificación Cliente: Pozo N° 2 Testigo

Lugar de Muestreo: Planta El Retamo

Dirección: Huilliborga s/nº

Ciudad / Región: Talca,Séptima Región

Punto de Muestreo: Pozo N° 2 Testigo

Matriz: Agua de pozo

Término de Muestreo 05/07/2016 17:15:00 Tipo de Muestreo: Puntual

Recepción Laboratorio 06/07/2016 08:57:34

Muestreado por: Cliente

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Calcio	mg Ca/L		115	11/07/16 11:39	SM-3120 B(2)
Potasio	mg K/L		2,13	11/07/16 11:14	SM-3120 B(2)
Sodio	mg Na/L		34,9	11/07/16 10:46	SM-3120 B(2)
Alcalinidad	mg CaCO3/L		125	06/07/16 10:00	SM-2320 B(2)
Conductividad	us/cm		959	11/07/16 09:36	SM-2510 B(2)
Dureza Teórica	mg CaCO3/L		336	12/07/16 15:02	SM-2340(2)
NCh409/05S07 MB					
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1,8	33,0	06/07/16 09:30	1620-1of84(11)
Escherichia Coli	-	Ausencia	Presencia	06/07/16 09:30	ME01-MetOf(8)
Turbiedad	UNT	2,0	93,5	06/07/16 09:07	ME03-MetOf(8)
NCh409/05S07 Tabla 1					
Fluoruro	mg F/L	1,5	0,66	08/07/16 10:18	2007-MetAlt(19)
Cromo	mg Cr/L	0,05	<0,005	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(18)
Cobre	mg Cu/L	2,0	<0,005	11/07/16 12:03	2007-MetAlt(18)
Hierro	mg Fe/L	0,3	5,83	11/07/16 12:38	2007-MetAlt(18)
Magnesio	mg Mg/L	125	12,0	11/07/16 12:20	2007-MetAlt(8)
Manganese	mg Mn/L	0,1	0,310	11/07/16 12:02	2007-MetAlt(18)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	13/07/16 09:22	ME10-MetOf(8)
Cinc	mg Zn/L	3,0	0,081	11/07/16 11:52	2007-MetAlt(18)
NCh409/05S07 Tabla 2					
Cianuro Total	mg CN/L	0,05	<0,020	13/07/16 18:17	ME14-MetOf(8)
Nitrato	mg NO3/L	50	4,28	06/07/16 09:49	2007-MetAlt(19)
Nitrito	mg NO2/L	3	<0,10	06/07/16 16:38	2007-MetAlt(19)
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0,09	13/07/16 16:12	2007-MetAlt(19)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,001	08/07/16 12:25	ME12-MetOf(8)
Cadmio	mg Cd/L	0,01	<0,001	11/07/16 11:10	2007-MetAlt(18)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	11/07/16 11:39	ME15-MetOf(8)

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	11/07/16 11:34	2007-MetAlt(18)
<b>NCh409/05S07 Tabla 3</b>					
Benceno	ug/L	10	<5,0	07/07/16 09:36	ME19-MetOf(8)
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5,0	07/07/16 09:50	ME22-MetOf(8)
Tolueno	ug/L	700	<5,0	07/07/16 09:33	ME19-MetOf(8)
Xileno total	ug/L	500	<5,0	07/07/16 09:41	ME19-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 4</b>					
2,4 D	ug/L	30	<2,0	07/07/16 09:26	ME21-MetOf(8)
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0,08	07/07/16 09:29	ME20-MetOf(8)
Lindano	ug/L	2	<0,02	07/07/16 09:30	ME20-MetOf(8)
Metoxiclor	ug/L	20	<0,20	07/07/16 09:31	ME20-MetOf(8)
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1,0	07/07/16 09:24	ME21-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 5</b>					
Monocloraminas	mg/L	3	<0,10	06/07/16 09:35	ME23-MetOf(8)
Bromodiclorometano	mg/L	0,06	<0,005	07/07/16 09:46	ME22-MetOf(8)
Dibromoclorometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:48	ME22-MetOf(8)
Tribromometano	mg/L	0,1	<0,005	07/07/16 09:49	ME22-MetOf(8)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	07/07/16 09:45	ME22-MetOf(8)
Trihalometanos	-	1*)	0,00	07/07/16 09:51	ME22-MetOf(8)
<b>NCh409/05S07 Tabla 7</b>					
Amoniaco	mg NH3/L	1,5	<0,10	08/07/16 10:25	ME27-MetOf(8)
Cloruros	mg Cl/L	400 l)	56,4	08/07/16 10:13	2007-MetAlt(19)
Sulfato	mg SO4/L	500	242	08/07/16 10:45	2007-MetAlt(19)
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2,000	14/07/16 11:58	ME32-MetOf(8)
Color verdadero	Pt-Co	20	5,0(pH= 7,29)	06/07/16 10:00	ME24-MetOf(8)
Olor	-	inodora	Inodoro	06/07/16 09:07	ME25-MetOf(8)
Sabor	-	insípida	ND	06/07/16 09:07	ME26-MetOf(8)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	600	13/07/16 17:57	ME31-MetOf(8)
pH Terreno	unidad	6,5-8,5	6,90-16,2(°C)	05/07/16 17:15	ME29-MetOf(8)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

(8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.

(11) 1620/1 Of 84 Agua Potable - Determinación de bacterias coliformes totales - Parte I: Método de los tubos múltiples (NMP)

(18) Plasma acoplado inductivamente (ICP).

(19) Cromatografía Iónica con supresión química de conductividad del cluyente.

\*) Suma de las razones entre la concentración medida de cada uno y su respectivo límite máximo

1) La autoridad competente, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Ministerio de Salud, podrá autorizar valores superiores a los límites máximos señalados en esta tabla, conforme a la reglamentación sanitaria vigente

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 5,7°C

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 16:15 horas, para Coliformes Totales

El tiempo entre toma de muestra y análisis es de 16:15 horas, para Escherichia Coli

N.D.: No Determinado por muestra de origen desconocido.

---

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Análisis según Norma Chilena oficial 409/1. Of 2005 Agua Potable - Parte 1: Requisitos.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método					
					Análisis					
					[REDACTED]					
Ximena Cuadros Moya					Ejecutivo Técnico					
Fecha Emisión Informe:	14/07/2016									
										
* 3 2 8 5 4 9 1 4 7 A S 2 0 1 2 1 0 X *										

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - [www.hidrolab.cl](http://www.hidrolab.cl)

**Informe de Análisis: ES16-26804**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

**Análisis solicitado por:** KDM S.A.  
MAGUAS KDM  
Alcalde Guzman #0180

**Atención a:** Sergio Herrera      **Fecha Muestreo:** 20-05-2016 18:05  
**Nro de Muestras:** 1      **Fecha Ingreso:** 20-05-2016 23:00  
**Material / Producto:** AGUA SUBTERRANEA      **Fecha Inicio:** 21-05-2016 08:23  
**Lugar de Muestreo:** Vertadero El Retamo      **Fecha termino:** 25-05-2016 18:24  
**Plan de Muestreo:** NCh 409  
**Preservante:** Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.  
**Muestreado por:** Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.  
**Notas:**

**Métodos de Ensayo**

<b>Análisis</b>	<b>Metodología</b>
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluoruro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentaclorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/1.Of84. NMP
Razón Nitrito+Nitrato (***)	Cálculo

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

## Informe de Análisis: ES16-26804

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA
			Pozo Testigo N°1
2,4 D	ug/l	7	<7
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03
Arsénico	mg/l	0.001	0.005
Benceno	ug/l	5	<5
Bromodiclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02
Cinc	mg/l	0.01	0.04
Cloruro	mg/l	5	39
Cobre	mg/l	0.01	<0.01
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	<2
Color Verdadero	Pt/Co	5	<5
Color Verdadero (pH)	UpH		7.6
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1
Dibromoclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Escherichia Coli	Pres/Aus		Ausencia
Fluoruro	mg/l	0.1	0.9
Hierro	mg/l	0.01	0.66
Lindano	ug/l	0.1	<0.1
Magnesio	mg/l	0.01	16.5
Manganoso	mg/l	0.01	0.11
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1
Nitrato	mg/l	0.5	<0.5
Nitrito	mg/l	0.02	<0.02
Olor			Inodoro
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1
Plomo	mg/l	0.01	<0.01
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	<0.02
Sabor			N.A.
Selenio	mg/l	0.001	<0.001
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	493
Sulfatos	mg/l	10	255
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005
Tolueno	ug/l	5	<5
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Trihalometanos		0.2	<0.2
Turbiedad	NTU	0.05	8.5
Xileno	ug/l	5	<5

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	22-05-2016 10:10	25-05-2016 09:59
Amoniaco	23-05-2016 08:33	24-05-2016 17:45
Benceno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16
Bromodiclorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Coliformes Totales	21-05-2016 08:23	24-05-2016 17:45
Color Verdadero	21-05-2016 10:22	24-05-2016 21:42
Color Verdadero (pH)	21-05-2016 10:22	24-05-2016 21:42
DDT-DDD-DDE	22-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06
Dibromoclorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Escherichia Coli	21-05-2016 08:23	24-05-2016 17:45
Lindano	22-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com

## Informe de Análisis: ES16-26804

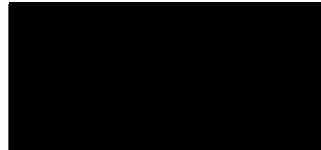
Metoxicloro	22-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06
Monocloramina	21-05-2016 12:03	24-05-2016 17:45
Nitrato	21-05-2016 09:37	23-05-2016 12:24
Nitrito	21-05-2016 09:39	23-05-2016 12:25
Olor	21-05-2016 11:59	24-05-2016 21:42
Pentaclorofenol	22-05-2016 10:10	25-05-2016 09:59
Razón Nitrito + Nitrato	24-05-2016 08:33	24-05-2016 08:33
Sabor	21-05-2016 11:51	24-05-2016 21:42
Sólidos Disueltos Totales	23-05-2016 08:33	25-05-2016 18:27
Tetracloroeteno	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Tolueno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16
Tribromometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Triclorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Trihalometanos	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:42
Turbiedad	21-05-2016 08:35	24-05-2016 18:44
Xileno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 06 de junio de 2016



Johanna Iribarne  
Jefe Laboratorio

**Informe de Análisis: ES16-26805**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

Análisis solicitado por: KDM S.A.  
MAGUAS KDM  
Alcalde Guzman #0180

Atención a: Sergio Herrera  
Nro de Muestras: 1  
Material / Producto: AGUA SUBTERRANEA  
Lugar de Muestreo: Relleno Sanitario El Retamo  
Plan de Muestreo: NCh 409  
Preservante: Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.  
Muestreado por: Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.  
Notas:

**Métodos de Ensayo**

Análisis	Metodología
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluonuro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentachlorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/I.Of84. NMP
Razón Nitrito+Nitrato (***)	Cálculo

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com

## Informe de Análisis: ES16-26805

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA	
			Testigo N°2	
2,4 D	ug/l	7	<7	
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03	
Arsénico	mg/l	0.001	<0.001	
Benceno	ug/l	5	<5	
Bromodicitrómico	mg/l	0.005	<0.005	
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005	
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02	
Cinc	mg/l	0.01	0.06	
Cloruro	mg/l	5	451	
Cobre	mg/l	0.01	<0.01	
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	240.0	
Color Verdadero	Pt/Co	5	<5	
Color Verdadero (pH)	UpH		6.9	
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001	
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020	
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1	
Dibromodicitrómico	mg/l	0.005	<0.005	
Escherichia Coli	Pres/Aus		Ausencia	
Fluoruro	mg/l	0.1	0.1	
Hierro	mg/l	0.01	1.56	
Lindano	ug/l	0.1	<0.1	
Magnesio	mg/l	0.01	61.2	
Manganoso	mg/l	0.01	0.92	
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005	
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2	
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1	
Nitrato	mg/l	0.5	96.2	
Nitrito	mg/l	0.02	0.20	
Olor			Inodoro	
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1	
Plomo	mg/l	0.01	<0.01	
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	1.99	
Sabor			N.A.	
Selenio	mg/l	0.001	<0.001	
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	1599	
Sulfatos	mg/l	10	121	
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005	
Tolueno	ug/l	5	<5	
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005	
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Trihalometanos		0.2	<0.2	
Turbiedad	NTU	0.05	13	
Xileno	ug/l	5	<5	

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	24-05-2016 10:10	25-05-2016 09:59
Amoniaco	24-05-2016 08:33	24-05-2016 17:44
Benceno	21-05-2016 00:45	25-05-2016 17:16
Bromodicitrómico	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Coliformes Totales	20-05-2016 23:33	30-05-2016 16:17
Color Verdadero	20-05-2016 23:22	25-05-2016 15:50
Color Verdadero (pH)	20-05-2016 23:22	25-05-2016 15:50
DDT-DDD-DDE	21-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06
Dibromodicitrómico	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Escherichia Coli	20-05-2016 23:33	30-05-2016 16:17
Lindano	21-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com

**Informe de Análisis: ES16-26805**

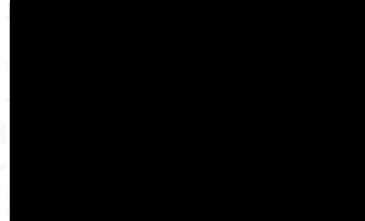
Metoxicloro	21-05-2016 08:33	25-05-2016 10:06
Monocloramina	21-05-2016 00:03	25-05-2016 15:50
Nitrato	20-05-2016 23:37	23-05-2016 12:24
Nitrito	20-05-2016 23:39	23-05-2016 12:25
Olor	20-05-2016 23:59	25-05-2016 18:20
Pentaclorofenol	24-05-2016 10:10	25-05-2016 09:59
Razón Nitrito + Nitrato	21-05-2016 08:33	24-05-2016 17:44
Sabor	23-05-2016 23:51	25-05-2016 18:26
Sólidos Disueltos Totales	24-05-2016 08:33	25-05-2016 18:26
Tetracloroeteno	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Tolueno	21-05-2016 00:45	25-05-2016 17:16
Tribromometano	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Triclorometano	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Trihalometanos	23-05-2016 09:42	25-05-2016 12:43
Turbiedad	23-05-2016 23:26	25-05-2016 18:26
Xileno	21-05-2016 00:45	25-05-2016 17:16

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 10 de junio de 2016



**Informe de Análisis: ES16-26889**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION  
INN - CHILE

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

Análisis solicitado por:	KDM S.A. MAGUAS KDM Alcalde Guzman #0180		
Atención a:	Sergio Herrera	Fecha Muestreo:	20-05-2016 09:25
Nro de Muestras:	1	Fecha Ingreso:	21-05-2016 08:41
Material / Producto:	AGUA SUBTERRANEA	Fecha Inicio:	21-05-2016 08:55
Lugar de Muestreo:	Resam, Talca	Fecha termino	30-05-2016 16:18
Plan de Muestreo:	NCh 409		
Preservante:	Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.		
Muestreado por:	Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.		
Notas:			

**Métodos de Ensayo**

Análisis	Metodología
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluoruro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentaclorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/1.Of84. NMP
Razón Nitrito+Nitrato (***)	Cálculo

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89.89561 f (56-2) 289.89587 t (56-55) 23.4098 f (56-55) 23.4596 t (65) 32.1800 f (65) 32.1801 www.sgs.com

## Informe de Análisis: ES16-26889

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA
			Pozo Testigo N°3
2,4 D	ug/l	7	<7
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03
Arsénico	mg/l	0.001	0.002
Benceno	ug/l	5	<5
Bromodichlorometano	mg/l	0.005	<0.005
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02
Cinc	mg/l	0.01	<0.01
Cloruro	mg/l	5	10
Cobre	mg/l	0.01	<0.01
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	>240
Color Verdadero	Pt/Co	5	20
Color Verdadero (pH)	UpH		8.5
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1
Dibromoclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Escherichia Coli	Pres/Aus		Ausencia
Fluoruro	mg/l	0.1	0.1
Hierro	mg/l	0.01	3.30
Lindano	ug/l	0.1	<0.1
Magnesio	mg/l	0.01	5.26
Manganoso	mg/l	0.01	0.05
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1
Nitrato	mg/l	0.5	5.4
Nitrito	mg/l	0.02	<0.02
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	0.03	<0.03
Nitrógeno de Nitrato	mg/l	0.1	1.22
Nitrógeno de Nitrito	mg/l	0.01	<0.01
Olor			Inodoro
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1
Plomo	mg/l	0.01	<0.01
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	0.11
Sabor			N.A.
Selenio	mg/l	0.001	<0.001
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	127
Sulfatos	mg/l	10	25.5
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005
Tolueno	ug/l	5	<5
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Trihalometanos		0.2	<0.2
Turbiedad	NTU	0.05	24
Xileno	ug/l	5	<5

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	22-05-2016 10:30	25-05-2016 17:14
Amoniaco	23-05-2016 17:44	25-05-2016 12:31
Benceno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16
Bromodichlorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Coliformes Totales	21-05-2016 08:55	30-05-2016 16:18
Color Verdadero	21-05-2016 09:23	25-05-2016 18:14
Color Verdadero (pH)	21-05-2016 09:23	25-05-2016 18:14

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

**Informe de Análisis: ES16-26889**

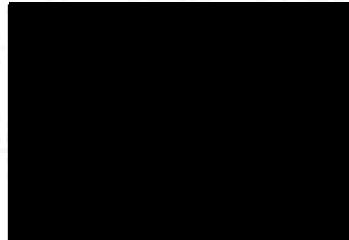
DDT-DDD-DDE	22-05-2016 17:44	25-05-2016 17:10
Dibromoclorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Escherichia Coli	21-05-2016 08:55	30-05-2016 16:18
Lindano	22-05-2016 17:44	25-05-2016 17:10
Metoxicloro	22-05-2016 17:44	25-05-2016 17:10
Monocloramina	21-05-2016 09:22	25-05-2016 18:20
Nitrato	21-05-2016 09:10	25-05-2016 12:32
Nitrito	21-05-2016 09:13	25-05-2016 12:36
Nitrógeno Amoniacal	23-05-2016 17:44	25-05-2016 12:31
Nitrógeno de Nitrato	21-05-2016 09:10	25-05-2016 12:32
Nitrógeno de Nitrito	21-05-2016 09:13	25-05-2016 12:36
Olor	21-05-2016 09:16	25-05-2016 18:03
Pentaclorofenol	22-05-2016 10:30	25-05-2016 17:14
Razón Nitrito + Nitrato	24-05-2016 17:44	26-05-2016 10:08
Sabor	21-05-2016 09:14	25-05-2016 18:03
Sólidos Disueltos Totales	23-05-2016 17:44	25-05-2016 18:26
Tetracloroeteno	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Tolueno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16
Tribromometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Triclorometano	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Trihalometanos	22-05-2016 09:42	25-05-2016 11:41
Turbiedad	21-05-2016 08:59	25-05-2016 13:43
Xileno	22-05-2016 12:45	25-05-2016 17:16

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 10 de junio de 2016



**Informe de Análisis: ES16-41763**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

Análisis solicitado por:	KDM S.A. MAGUAS KDM Alcalde Guzman #0180		
Atención a:	Sergio Herrera	Fecha Muestreo:	20-08-2016 09:00
Nro de Muestras:	1	Fecha Ingreso:	20-08-2016 23:39
Material / Producto:	AGUA SUBTERRANEA	Fecha Inicio:	21-08-2016 07:29
Lugar de Muestreo:	Talca	Fecha termino	30-08-2016 10:51
Plan de Muestreo:	NCh 409		
Preservante:	Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.		
Muestreado por:	Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.		
Notas:			

**Métodos de Ensayo**

Análisis	Metodología
Razón Nitrito+Nitrato (***)	Cálculo
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluoruro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentaclorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/1.Of84, NMP

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801

[www.sgs.com](http://www.sgs.com)

Miembro del Grupo SGS (Société Générale de Surveillance)

## Informe de Análisis: ES16-41763

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA	
			Pozo Testigo N°1	
2,4 D	ug/l	7	<7	
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03	
Arsénico	mg/l	0.001	0.005	
Benceno	ug/l	5	<5	
Bromodiclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005	
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02	
Cinc	mg/l	0.01	0.03	
Cloruro	mg/l	5	40	
Cobre	mg/l	0.01	<0.01	
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	<2	
Color Verdadero	Pt/Co	5	<5	
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001	
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020	
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1	
Dibromoclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Escherichia Coli	Pres/Aus		Ausencia	
Fluoruro	mg/l	0.1	1.0	
Hierro	mg/l	0.01	0.66	
Lindano	ug/l	0.1	<0.1	
Magnesio	mg/l	0.01	16.06	
Manganoso	mg/l	0.01	0.11	
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005	
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2	
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1	
Nitrato	mg/l	0.5	0.8	
Nitrito	mg/l	0.02	<0.02	
Olor			Inodoro	
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1	
Plomo	mg/l	0.01	<0.01	
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	<0.02	
Sabor			Insípido	
Selenio	mg/l	0.001	<0.001	
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	693	
Sulfatos	mg/l	10	260.5	
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005	
Tolueno	ug/l	5	<5	
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005	
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Trihalometanos		0.2	<0.2	
Turbiedad	NTU	0.05	5.4	
Xileno	ug/l	5	<5	

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Amoniaco	23-08-2016 11:16	27-08-2016 14:33
Benceno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Bromodiclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Coliformes Totales	21-08-2016 07:29	24-08-2016 14:55
Color Verdadero	21-08-2016 08:17	24-08-2016 12:38
DDT-DDD-DDE	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Dibromoclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Escherichia Coli	21-08-2016 07:29	24-08-2016 14:55
Lindano	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Metoxicloro	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Monocloramina	21-08-2016 08:41	24-08-2016 13:04
Nitrato	21-08-2016 08:27	29-08-2016 11:23

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

**Informe de Análisis: ES16-41763**

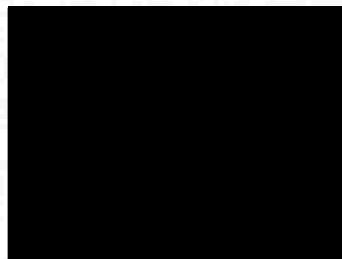
Nitrito	21-08-2016 08:33	27-08-2016 12:33
Olor	21-08-2016 08:22	29-08-2016 16:20
Pentaclorofenol	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Razón Nitrito + Nitrato	22-08-2016 08:23	28-08-2016 10:23
Sabor	21-08-2016 08:28	29-08-2016 16:20
Sólidos Disueltos Totales	23-08-2016 00:35	27-08-2016 11:33
Tetracloroeteno	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Tolueno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Tribromometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Triclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Trihalometanos	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Turbiedad	21-08-2016 07:34	24-08-2016 13:18
Xileno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 30 de agosto de 2016



**Informe de Análisis: ES16-41764**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION  
INN - CHILE

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025. Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

Análisis solicitado por:	KDM S.A. MAGUAS KDM Alcalde Guzman #0180		
Atención a:	Sergio Herrera	Fecha Muestreo:	20-08-2016 09:58
Nro de Muestras:	1	Fecha Ingreso:	20-08-2016 23:39
Material / Producto:	AGUA SUBTERRANEA	Fecha Inicio:	21-08-2016 08:12
Lugar de Muestreo:	Talca	Fecha termino	30-08-2016 10:51
Plan de Muestreo:	NCh 409		
Preservante:	Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.		
Muestreado por:	Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.		
Notas:			

**Métodos de Ensayo**

Análisis	Metodología
Razón Nitrito+Nitrato (***)	Cálculo
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluoruro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentaclorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/1.Of84. NMP

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801

[www.sgs.com](http://www.sgs.com)

## Informe de Análisis: ES16-41764

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA	
			Pozo Testigo N°2	
2,4 D	ug/l	7	<7	
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03	
Arsénico	mg/l	0.001	0.004	
Benceno	ug/l	5	<5	
Bromodicitrómico	mg/l	0.005	<0.005	
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005	
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02	
Cinc	mg/l	0.01	0.02	
Cloruro	mg/l	5	42	
Cobre	mg/l	0.01	<0.01	
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	38.0	
Color Verdadero	Pt/Co	5	<5	
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001	
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020	
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1	
Dibromoclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Escherichia Coli	Pres/Aus		Presencia	
Fluoruro	mg/l	0.1	0.9	
Hierro	mg/l	0.01	2.30	
Lindano	ug/l	0.1	<0.1	
Magnesio	mg/l	0.01	15.33	
Manganoso	mg/l	0.01	0.17	
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005	
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2	
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1	
Nitrato	mg/l	0.5	<0.5	
Nitrito	mg/l	0.02	<0.02	
Olor			Inodoro	
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1	
Plomo	mg/l	0.01	<0.01	
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	<0.02	
Sabor			N.A.	
Selenio	mg/l	0.001	<0.001	
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	719	
Sulfatos	mg/l	10	246.5	
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005	
Tolueno	ug/l	5	<5	
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005	
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005	
Trihalometanos		0.2	<0.2	
Turbiedad	NTU	0.05	20	
Xileno	ug/l	5	<5	

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Amoniaco	23-08-2016 11:16	27-08-2016 14:33
Benceno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Bromodicitrómico	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Coliformes Totales	21-08-2016 08:12	27-08-2016 17:26
Color Verdadero	21-08-2016 08:55	24-08-2016 12:38
DDT-DDD-DDE	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Dibromoclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Escherichia Coli	21-08-2016 08:12	27-08-2016 17:26
Lindano	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Metoxicloro	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Monocloramina	21-08-2016 08:41	24-08-2016 13:04
Nitrato	21-08-2016 08:27	29-08-2016 11:23

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

## Informe de Análisis: ES16-41764

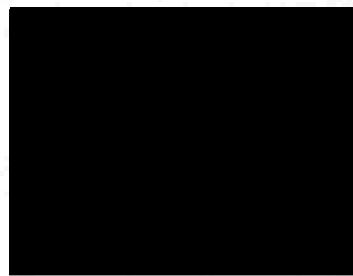
Nitrito	21-08-2016 08:33	27-08-2016 12:33
Olor	21-08-2016 09:02	29-08-2016 16:23
Pentaclorofenol	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Razón Nitrito + Nitrato	22-08-2016 08:23	28-08-2016 10:23
Sabor	21-08-2016 09:09	29-08-2016 16:23
Sólidos Disueltos Totales	23-08-2016 00:35	27-08-2016 11:33
Tetracloroeteno	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Tolueno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Tribromometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Triclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Trihalometanos	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Turbiedad	21-08-2016 08:29	24-08-2016 13:18
Xileno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 30 de agosto de 2016



**Informe de Análisis: ES16-41765**SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACION

Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda.

"Acreditación LE 117 (Convenio INN-SISS), LE 118, LE 119 y LE 057 de Santiago " / "LE 631 y LE 632 (Convenio INN-SISS) de Antofagasta / LE 717 y LE 718 (Convenio INN-SISS) de Puerto Varas según NCh 17025, Of 2005 (Excluido punto 5.7)"

Análisis solicitado por: KDM S.A.  
MAGUAS KDM  
Alcalde Guzman #0180

Atención a: Sergio Herrera  
Nro de Muestras: 1  
Material / Producto: AGUA SUBTERRANEA  
Lugar de Muestreo: Talca  
Plan de Muestreo: NCh 409  
Preservante: Tipo de preservante utilizado corresponde al requerido por la normativa vigente para los diferentes parámetros.  
Muestreado por: Muestreo realizado por personal autorizado de SGS Chile Ltda.  
Notas:

**Métodos de Ensayo**

Análisis	Metodología
Razón Nitrito+Nitrato (**)	Cálculo
Escherichia Coli	ME-01-2007 Manual SISS 2007
Turbiedad	ME-03-2007 Manual SISS 2007
Fluoruro	ME-06-2007 Manual SISS 2007
Selenio	ME-10-2007 Manual SISS 2007
Arsénico	ME-12-2007 Manual SISS 2007
Cianuro	SM 4500-CN CF Ed.22, 2012
Mercurio	ME-15-2007 Manual SISS 2007
Nitrato	ME-16-2007 Manual SISS 2007
Nitrito	ME-17-2007 Manual SISS 2007
BTX	ME-19-2007 Manual SISS 2007
Lindano, Metoxicloro, DDT-DDD-DDE	ME-20-2007 Manual SISS 2007
2,4 D y Pentaclorofenol	ME-21-2007 Manual SISS 2007
Trihalometanos (***)	ME-22-2007 Manual SISS 2007
Monocloramina	ME-23-2007 Manual SISS 2007
Color Verdadero	ME-24-2007 Manual SISS 2007
Olor	ME-25-2013
Sabor	ME-26-2013
Amoniaco	ME-27-2007 Manual SISS 2007
Cloruro	ME-28-2007 Manual SISS 2007
Sulfatos	ME-30-2007 Manual SISS 2007
Sólidos Disueltos Totales	ME-31-2007 Manual SISS 2007
Compuestos Fenólicos	ME-32-2007 Manual SISS 2007
Metales	Cu ME-04-2007, Cr ME-05-2007, Fe ME-07-2007, Mn ME-08-2007, Mg ME-09-2007, Zn ME-11-2007, Cd ME-13-2007, Pb ME-18-2007 Manual SISS 2007
Coliformes Totales	NCh 1620/1.Of84. NMP

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

t (56-2) 89 89561 f (56-2) 289 89587 t (56-55) 23 4098 f (56-55) 23 4596 t (65) 32 1800 f (65) 32 1801 www.sgs.com

## Informe de Análisis: ES16-41765

### RESULTADOS DE ANALISIS

ANALISIS	UNIDAD	LD	MUESTRA
			Pozo Testigo N°3
2,4 D	ug/l	7	<7
Amoniaco	mg/l	0.03	<0.03
Arsénico	mg/l	0.001	0.004
Benceno	ug/l	5	<5
Bromodicitrómico	mg/l	0.005	<0.005
Cadmio	mg/l	0.005	<0.005
Cianuro	mg/l	0.02	<0.02
Cinc	mg/l	0.01	0.05
Cloruro	mg/l	5	120
Cobre	mg/l	0.01	<0.01
Coliformes Totales	NMP/100 mL	2	<2
Color Verdadero	Pt/Co	5	<5
Compuestos Fenólicos	mg/l	0.001	<0.001
Cromo Total	mg/l	0.02	<0.020
DDT-DDD-DDE	ug/l	0.1	<0.1
Dibromoclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Escherichia Coli	Pres/Aus		Ausencia
Fluoruro	mg/l	0.1	0.8
Hierro	mg/l	0.01	16.86
Lindano	ug/l	0.1	<0.1
Magnesio	mg/l	0.01	26.75
Manganoso	mg/l	0.01	0.67
Mercurio	mg/l	0.0005	<0.0005
Metoxicloro	ug/l	0.2	<0.2
Monocloramina	mg/l	0.1	<0.1
Nitrato	mg/l	0.5	<0.5
Nitrito	mg/l	0.02	<0.02
Olor			Inodoro
Pentaclorofenol	ug/l	1	<1
Plomo	mg/l	0.01	<0.01
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	0.02	<0.02
Sabor			N.A.
Selenio	mg/l	0.001	<0.001
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	5	884
Sulfatos	mg/l	10	226.4
Tetracloroeteno	mg/l	0.005	<0.005
Tolueno	ug/l	5	<5
Tribromometano	mg/l	0.005	<0.005
Triclorometano	mg/l	0.005	<0.005
Trihalometanos		0.2	<0.2
Turbiedad	NTU	0.05	260
Xileno	ug/l	5	<5

### FECHAS EJECUCION ANALISIS CRITICOS

Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino
2,4 D	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Amoniaco	23-08-2016 11:16	27-08-2016 14:33
Benceno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Bromodicitrómico	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Coliformes Totales	21-08-2016 08:29	24-08-2016 14:22
Color Verdadero	21-08-2016 09:03	24-08-2016 12:38
DDT-DDD-DDE	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Dibromoclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Escherichia Coli	21-08-2016 08:29	24-08-2016 14:21
Lindano	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Metoxicloro	22-08-2016 12:58	24-08-2016 21:26
Monocloramina	21-08-2016 08:50	24-08-2016 13:04
Nitrato	21-08-2016 08:41	29-08-2016 11:23

"Este informe es publicado por la compañía bajo sus Condiciones Generales para los servicios de Inspección y de Ensayo enviado en cotización. (Copia disponible a petición)".

"No reproducir parcialmente el informe sin la autorización por escrito del Laboratorio Ambiental"

SGS Chile Ltda. Santiago: Puerto Madero #130, Pudahuel / Antofagasta: Av. Pedro Aguirre Cerda 7367 / Pto Varas: Ruta 5 Sur Km 1013.

**Informe de Análisis: ES16-41765**

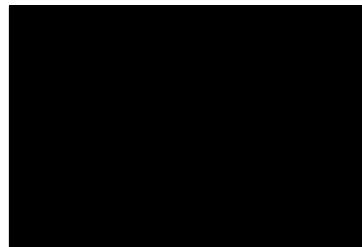
Nitrito	21-08-2016 08:50	27-08-2016 12:33
Olor	21-08-2016 09:12	29-08-2016 16:27
Pentaclorofenol	22-08-2016 12:59	24-08-2016 13:03
Razón Nitrito + Nitrato	22-08-2016 08:23	28-08-2016 10:23
Sabor	21-08-2016 09:19	29-08-2016 16:27
Sólidos Disueltos Totales	23-08-2016 00:35	27-08-2016 11:33
Tetracloroeteno	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Tolueno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54
Tribromometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Triclorometano	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Trihalometanos	22-08-2016 10:36	25-08-2016 10:43
Turbiedad	21-08-2016 08:33	24-08-2016 13:18
Xileno	22-08-2016 09:09	26-08-2016 16:54

LD (límite de detección) . Para parámetros cromatográficos valor informado como LD corresponde a Límite de Cuantificación

Ensayos realizados en Laboratorio SGS Santiago, a excepción de los ensayos Subcontratados (\*\*)

(\*\*\*) Suma de las razones entre las concentraciones medidas de cada uno y sus respectivos límites máximos

Santiago 30 de agosto de 2016





## **Informe Consolidado de los Resultados de Monitoreo de Aguas**

**Marzo-Agosto 2016**

**MAYO 2017**



## Resumen

El presente informe contiene los resultados de los monitoreos realizados en el Relleno Sanitario El Retamo, comprendiendo la variable ambiental aguas subterráneas comprendidos entre Marzo y Agosto 2016 correspondiente a los tres pozos ubicados dentro del Relleno Sanitario, estos son: pozo Nº1 Abastecimiento Administración; Pozo Testigo Nº2; Pozo Testigo Nº3 y Pozo vecinal en el Relleno Sanitario Fundo el Retamo (RSFR). Los análisis van en cumplimiento de la RCA 04/2002 emitida por la COREMA Región del Maule.

Adicionalmente se realiza un análisis de los resultados para cada una de las variables comprometidas.

Durante el periodo analizado, el monitoreo de control de los parámetros las aguas subterráneas del Relleno Sanitario El Retamo se encuentran en su mayoría en conformidad a la norma exigida por la RCA.

En lo que dice relación al denominado Pozo vecinal (aguas subterráneas), no se pudo monitorear pues al ser un recinto privado no se tuvo acceso.

Es importante mencionar que el Relleno Sanitario no utiliza sus aguas de pozo para consumo humano o animal.

## I-. INTRODUCCIÓN.

El proyecto “Relleno Sanitario El Retamo de Talca” fue aprobado ambientalmente mediante **RCA Nº 0143/2001**, dicho proyecto con posterioridad fue modificado mediante **RCA Nº 012/2007** que calificó ambientalmente favorable el proyecto “Ajustes De Funcionamiento Del Relleno Sanitario El Retamo – Talca”.

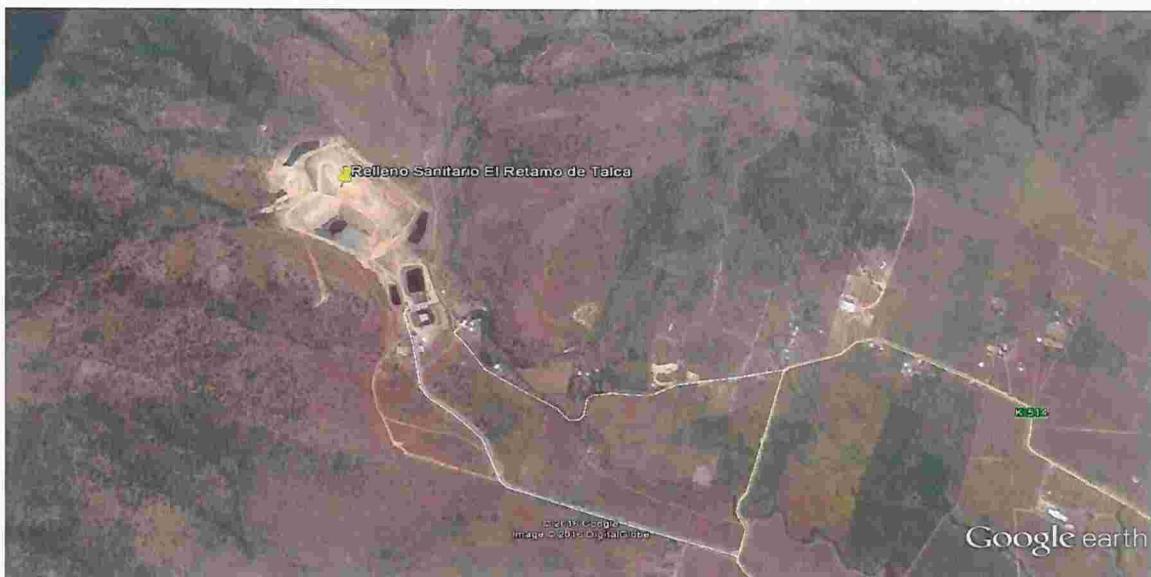
El Relleno Sanitario se encuentra emplazado en el sector Huilliborgoa, fundo el Retamo de la Comuna de Talca, provincia de Talca, Región de El Maule

Las coordenadas UTM de Referencia se presentan en la Tabla.1, mientras que en la Figura 1 se presenta la ubicación espacial del Relleno Sanitario.

**Tabla 1: Ubicación De coordenadas de referencia en el Relleno Sanitario**

Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19	
	Este (m)	Norte (m)
1	259.800	6.086.500
2	259.300	6.086.500
3	259.800	6.087.500
4	259.200	6.087.500

**Figura 1: Ubicación de Relleno Sanitario El Retamo.**



## II. OBJETIVOS

- Mostrar los monitoreos de aguas subterráneas comprendidos entre Marzo y Agosto 2016.
- Análisis de los monitoreos realizados de la variable: aguas subterráneas comprendidos entre Marzo y Agosto 2016

### III. MONITOREOS Y RESULTADOS

#### 3.1 Monitoreos de Aguas de pozos

Los monitoreos de Aguas de pozos en el Relleno Sanitario El Retamo se realizan de acuerdo a la NCh409/2005.

Durante el periodo comprendido entre los meses de marzo y agosto 2016 los monitoreos fueron realizados por los laboratorios Hidrolab y SGS, en las siguientes fechas:

Pozo 1		Pozo 2		Pozo 3	
04-04-2016	Hidrolab	04-04-2016	Hidrolab	04-04-2016	Hidrolab
20-05-2016	SGS	20-05-2016	SGS	20-05-2016	SGS
06-07-2016	Hidrolab	05-07-2016	Hidrolab	05-07-2016	Hidrolab
30-08-2016	SGS	30-08-2016	SGS	30-08-2016	SGS

#### 1) Hidrolab :

Parámetros Aguas superficiales y Aguas subterráneas	Unidades	Límite Norma Nch 409	313000	328547	312999	328549	313001	328548
			Pozo N°1 Abastecimiento Administración	Pozo N°1 Abastecimiento Administración	Pozo Testigo N°2	Pozo Testigo N°2	Pozo Testigo N°3	Pozo Testigo N°3
Calcio	mg Ca/L	--	127	137	115	115	92.3	22.9
Potasio	mg K/L	--	0.913	1.12	3.3	2.13	1.02	2.96
Sodio	mg Na/L	--	33	33.8	40.8	34.9	29.8	14.4
DDD	ug/L	--	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080
DDE	ug/L	--	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080
DDT	ug/L	--	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080	<0.080
m-p Xileno	ug/L	--	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
o-Xileno	ug/L	--	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Alcalinidad	mg CaCO <sub>3</sub> /L	--	116	92	135	125	113	53.4
Conductividad	us/cm	--	842	898	980	959	780	210
Dureza Teórica	mg CaCO <sub>3</sub> /L	--	382	409	357	336	302	76.8
Coliformes Totales	NMP/100 ml	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	33	<1.8	33
Escherichia Coli	-	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	presencia	Ausencia	presencia

Turbiedad	UNT	2.0	0.54	12.5	0.65	93.5	0.38	20.3
Fluoruro	mg F/L	1.5	0.84	0.72	0.68	0.66	0.68	0.13
Cromo	mg Cr/L	0.05	<0.005	<0.005	0.014	<0.005	0.025	<0.005
Cobre	mg Cu/L	2.0	<0.005	<0.005	0.019	<0.005	0.036	<0.005
Hierro	mg Fe/L	0.3	0.61	0.691	2.06	5.83	13.6	4.95
Magnesio	mg Mg/L	125	15.8	16.3	17	12	17.4	4.79
Manganoso	mg Mn/L	0.1	0.103	0.114	0.238	0.31	0.321	0.064
Selenio	mg Se/L	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cinc	mg Zn/L	3.0	0.009	0.026	0.131	0.081	0.037	0.014
Cianuro Total	mg CN/L	0.05	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
Nitrato	mg NO3/L	50	<0.20	<0.20	2	4.28	<0.20	0.32
Nitrito	mg NO2/L	3	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Razón nitrato + nitrito	*)	1	0	0	0.04	0.09	0	0.01
Arsénico	mg As/L	0.01	0.007	0.005	0.005	0.001	0.001	<0.001
Cadmio	mg Cd/L	0.01	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
Mercurio	mg Hg/L	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Plomo	mg Pb/L	0.05	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Benceno	ug/L	10	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Tetracloroeteno	ug/L	40	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Tolueno	ug/L	700	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Xileno total	ug/L	500	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
2.4 D	ug/L	30	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.1
DDT+DDD+DDE	ug/L	2	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
Lindano	ug/L	2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Metoxiclor	ug/L	20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Pentaclorofenol	ug/L	9	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.1
Monocloraminas	mg/L	3	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Bromodiclorometano	mg/L	0.06	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Dibromoclorometano	mg/L	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Tribromometano	mg/L	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Triclorometano	mg/L	0.2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Trihalometanos	-	1*)	0	0	0	0	0	0
Amoniaco	mg NH3/L	1.5	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Cloruros	mg Cl/L	400	44	37.1	63.5	56.4	37.7	13.2
Sulfato	mg SO4/L	500	246	246	241	242	222	42.3
Compuestos Fenólicos	ug/L	2	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000	<2.000
Color verdadero	Pt-Co	20	<5.0	<5.0	<5.0	5	10	5
Olor	-	inodora	Inodoro	Inodoro	No Cumple	Inodoro	Inodoro	Inodoro
Sabor	-	insípida	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Sólidos disueltos totales	mg/L	1500	600	568	730	600	568	128
pH Terreno	unidad	6.5 - 8.5	7.1	7.2	7.2	6.9	7.2	8.3

2) SGS:

Parametro	Unidad	Lim. Max.	ES16-26804	ES16-41763	ES16-26805	ES16-41764	ES16-26889	ES16-41765
			20-05-2016 Pozo testigo N°1	30-08-2016 Pozo testigo N°1	20-05-2016 Pozo testigo N°2	30-08-2016 Pozo testigo N°2	20-05-2016 Pozo testigo N°3	30-08-2016 Pozo testigo N°3
2.4 D	ug/l	30	<7	<7	<7	<7	<7	<7
Amoniaco	mg/l	1.5	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
Arsénico	mg/l	0.01	0.005	0.005	<0.001	0.004	0.002	0.004
Benceno	ug/l	10	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Bromodiclorometano	mg/l	0.06	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cadmio	mg/l	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Cianuro	mg/l	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
Cinc	mg/l	3	0.04	0.03	0.06	0.02	<0.01	0.05
Cloruro	mg/l	400	39	40	451	42	10	120
Cobre	mg/l	2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Coliformes Totales	NMP/100 mL	<1.8	<2	<2	240	38	>240	<2
Color Verdadero	Pt/Co	20	<5	<5	<5	<5	20	<5
Color Verdadero (pH)	UpH	6.5 - 8.5	7.6	7.39	6.9	7.32	8.5	7.29
Compuestos Fenólicos	mg/l	2	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Cromo Total	mg/l	0.05	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
DDT-DDD-DDE	ug/l	2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Dibromoclorometano	mg/l	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Escherichia Coli	Pres/Aus	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Presencia	Ausencia	Ausencia
Fluoruro	mg/l	1.5	0.9	1	0.1	0.9	0.1	0.8
Hierro	mg/l	0.3	0.66	0.66	1.56	2.3	3.3	16.86
Lindano	ug/l	2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Magnesio	mg/l	125	16.5	16.06	61.2	15.33	5.26	26.75
Manganeso	mg/l	0.1	0.11	0.11	0.92	0.17	0.05	0.67
Mercurio	mg/l	<0.001	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Metoxicloro	ug/l	20	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Monocloramina	mg/l	3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Nitrato	mg/l	50	<0.5	0.8	96.2	<0.5	5.4	<0.5

Nitrito	mg/l	3	<0.02	<0.02	0.2	<0.02	<0.02	<0.02
Olor		Inodoro	Inodoro	Inodoro	Inodoro	Inodoro	Inodoro	Inodoro
Pentaclorofenol	ug/l	9	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Plomo	mg/l	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Razón Nitrito + Nitrato	mg/l	1	<0.02	<0.02	1.99	<0.02	0.11	<0.02
Sabor		insípida	N.A.	Insípido	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Selenio	mg/l	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	1500	493	693	1599	719	127	884
Sulfatos	mg/l	500	255	260.5	121	246.5	25.5	226.4
Tetracloroeteno	mg/l	40	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Tolueno	ug/l	700	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Tribromometano	mg/l	0.1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Triclorometano	mg/l	0.2	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Trihalometanos		1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Turbiedad	NTU	2	8.5	5.4	13	20	24	260
Xileno	ug/l	500	<5	<5	<5	<5	<5	<5

#### IV. CONCLUSION

Durante el periodo comprendido en el presente informe los monitoreos realizados a las aguas subterráneas del Relleno Sanitario El Retamo presentaron la mayoría de sus parámetros conforme a la norma exigida.

Cabe mencionar que el pozo vecinal se encontró sin acceso, por lo que no pudo ser muestreado en este periodo de tiempo. Los Pozos muestreados corresponden a: Pozo Nº1 de Abastecimiento Administración; Pozo Testigo Nº2 y Pozo Testigo Nº3 los cuales fueron muestreados de manera efectiva.

A continuación, se presenta el detalle de los resultados y sus análisis:

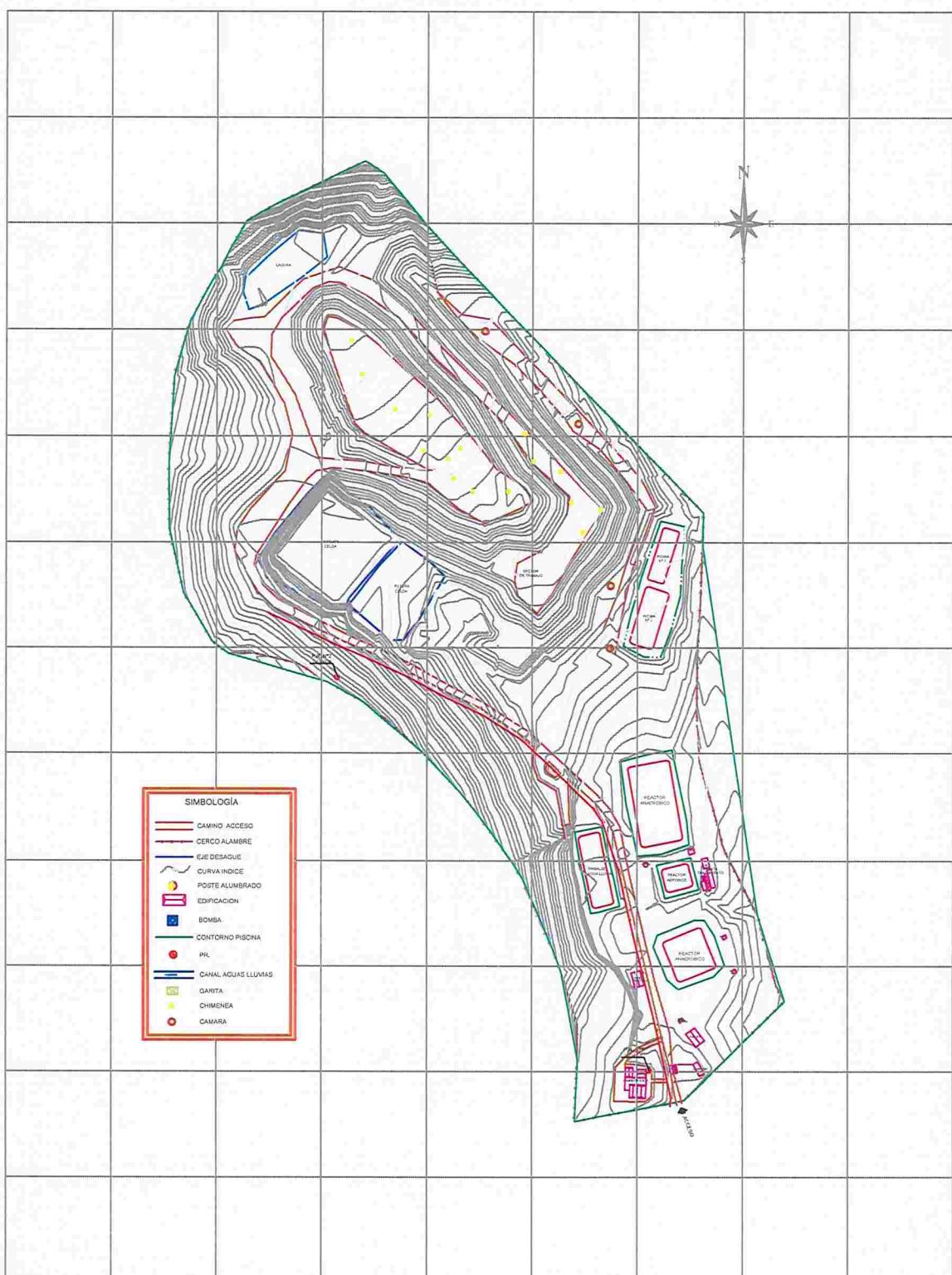
- Pozo Nº1 de Abastecimiento Administración: la gran mayoría de los parámetros monitoreados se encontraron bajo lo exigido por la norma respectiva a las aguas subterráneas según la Nch 409, sin embargo, el Hierro y Manganeso se encontraron levemente por sobre la norma.



- Pozo Testigo Nº2: Correspondiente a aguas subterráneas este punto de monitoreo presentó la mayoría de sus resultados dentro de la Nch 409, sin embargo, el Hierro, Manganeso y Turbiedad se encontraron levemente por sobre la norma.
- Pozo Testigo Nº3: Este pozo al igual que los anteriores presentaron la mayoría de sus parámetros bajo la Nch 409 y sus tablas. Sin embargo, los resultados de los parámetros Hierro y Turbiedad estuvieron sobre la norma.

PLANTA GENERAL

Escala 1:1250

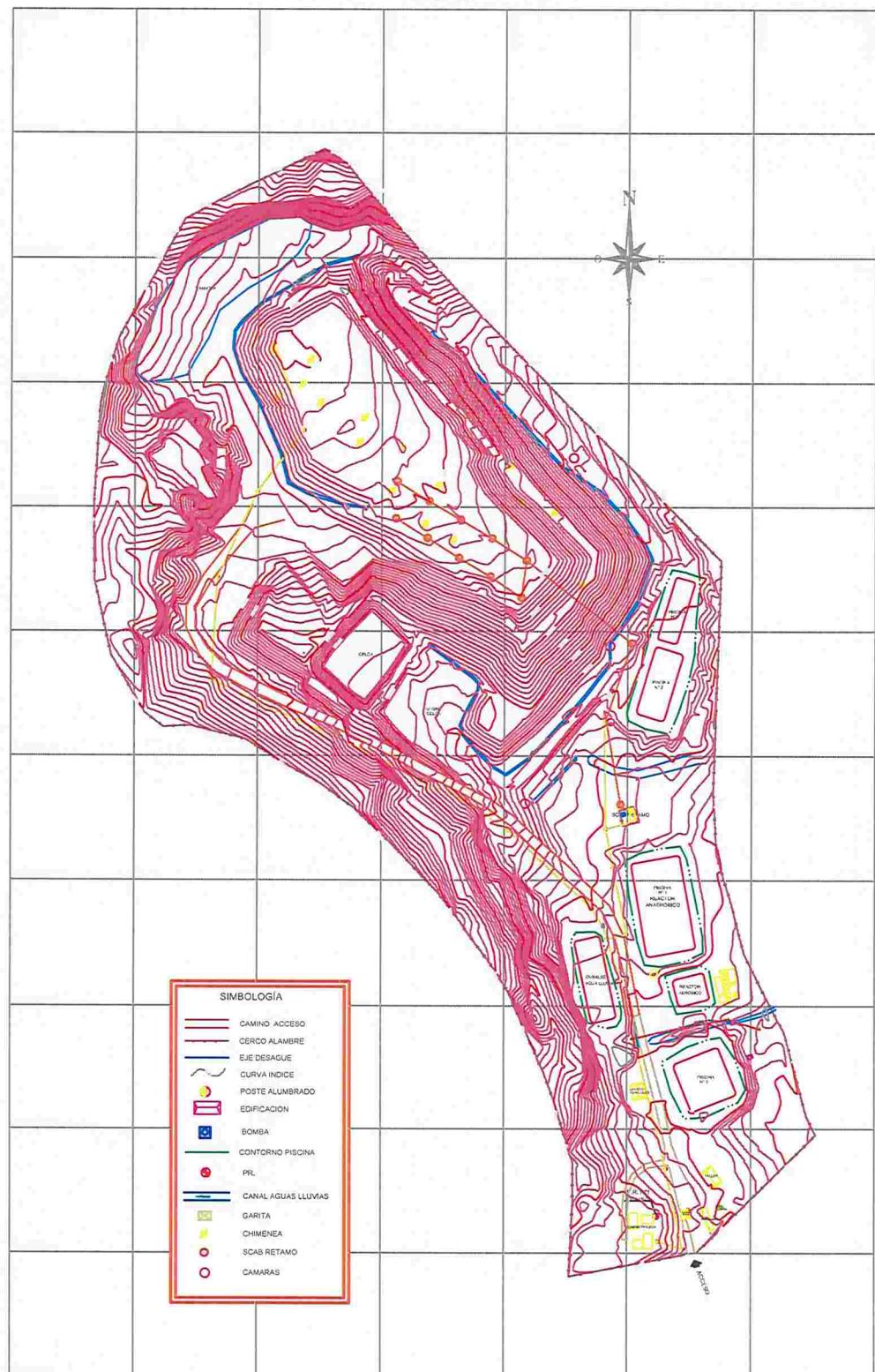


CUADRO RESUMEN									
PUNTOS DE REFERENCIA TOPO 3D WGS84									
100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
100	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO RELLENO SANITARIO					
Propietario:	RELENO SANITARIO EL RETAMO - TALCA				
Region:	VII	Provincia:	Maule	Comuna:	Talca
Sup. Total:	26,35 Hect.	Escala:	1 / 1250	WALDO SANTIELCES HATO CARRERA 10	
Ejecutor:	TOPOMAULE LTDA				
Fecha: Diciembre del 2013					

PLANTA GENERAL

Esc=1:1200



DATUM WGS84

CUADRO RESUMEN PUNTOS DE REFERENCIA TOPOGRÁFICOS			
N	S	E	O
1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO RELLENO SANITARIO

Propietario: RELLENO SANITARIO  
RESAM S.A. EL RETAMO - TALCA

Región	Provincia	Municipio	Comuna	Talca	Rel:
VII	Maule				

Sup. Total: 26.35 Hectáreas Escala: 1:1200 WALDO SANTILLANES PINTO

Ejecutor: Manuel Sepulveda Cruz

Ingeniero Geometra

Fecha: Noviembre del 2014



## DECLARACIÓN JURADA

Yo Juan Manuel Sepúlveda Cruz., [REDACTED]

profesión Técnico

Geomensor, declaro haber efectuado levantamiento topográficos en el Relleno Sanitario "El Retamo", Talca, de propiedad de RESAM S.A., Rut. 99.537.670-9, durante los años 2013, 2014, 2015 a la fecha, emitiendo los respectivos levantamientos a la empresa, además declaro que realicé levantamientos topográficos en el mes de diciembre del 2013 y Noviembre del 2014.

[REDACTED]

Firmó ante mí el o los compareciente(s),  
Que antecede(n), en talca, con fecha  
**20 AGO. 2018**

**TEODORO PATRICIO DURÁN PALMA  
NOTARIO PÚBLICO TITULAR  
QUINTA NOTARIA TALCA**



Talca, 20 de agosto del 2018.



## **COMPROBANTE DE REMISIÓN DE ANTECEDENTES RESPECTO DE LAS CONDICIONES, COMPROMISOS Y MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LAS RESOLUCIONES DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL**

La División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente informa a Ud. que se ha recibido mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental la siguiente información:

<b>Proyecto:</b>	RELLENO SANITARIO EL RETAMO - TALCA		
<b>Titular:</b>	RESAM S.A		
<b>Resolución Exenta N°:</b>	143	<b>Organismo:</b>	Comisión Regional del Medio Ambiente
<b>Año:</b>	2001	<b>Región:</b>	VII Región del Maule
<b>Considerando:</b>	<p>5.4 Resolución 04-2002 asociada a la RCA 143-2001</p> <p><b>Condiciones, compromisos o medidas de la RCA:</b></p> <p>El plan de seguimiento (etapas de operación y abandono), a implementarse por titular será el que detallan a continuación: Topografía Operación y abandono. Parámetros: asentamiento diferencial del terreno. Lugar: En los hitos preestablecidos de las terrazas y taludes del relleno, Frecuencia: Mensual Metodología: De acuerdo a las exigencias de los organismos competentes</p>		
<b>Tipo de informe:</b>	Seguimiento Ambiental		
<b>Nombre del informe:</b>	Plano Topográfico del Relleno Sanitario El Retamo.		
<b>Los documentos recibidos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retamo 12- 2013.dwg</li> <li>- Retamo 12-2013.pdf</li> </ul>		
<b>Frecuencia</b>	Mensual		
<b>Alcance del Informe de Seguimiento Ambiental</b>	<p><b>Suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos sólidos-Emisión</li> </ul>		



Cod: 73021

Fecha: 21-08-2018 17:36:52



*El presente certificado únicamente da cuenta de la recepción de la información reportada en el Sistema de Seguimiento Ambiental, cuya integridad y veracidad es de exclusiva responsabilidad del titular del proyecto.*



**COMPROBANTE DE REMISIÓN DE ANTECEDENTES RESPECTO DE LAS CONDICIONES,  
COMPROMISOS Y MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LAS RESOLUCIONES DE CALIFICACIÓN  
AMBIENTAL**

La División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente informa a Ud. que se ha recibido mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental la siguiente información:

<b>Proyecto:</b>	RELLENO SANITARIO EL RETAMO - TALCA		
<b>Titular:</b>	RESAM S.A		
<b>Resolución Exenta Nº:</b>	143	<b>Organismo:</b>	Comisión Regional del Medio Ambiente
<b>Año:</b>	2001	<b>Región:</b>	VII Región del Maule
<b>Considerando:</b>	<p>5.4 Resolución 04-2002 asociada a la RCA 143-2001</p> <p><b>Condiciones, compromisos o medidas de la RCA:</b></p> <p>El plan de seguimiento (etapas de operación y abandono), a implementarse por titular será el que detallan a continuación: Topografía Operación y abandono. Parámetros: asentamiento diferencial del terreno. Lugar: En los hitos preestablecidos de las terrazas y taludes del relleno, Frecuencia: Mensual Metodología: De acuerdo a las exigencias de los organismos competentes</p>		

<b>Tipo de informe:</b>	Seguimiento Ambiental
<b>Nombre del informe:</b>	Plano Topográfico del Relleno Sanitario El Retamo.
<b>Los documentos recibidos:</b>	- Retamo 11-2014.pdf

<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Alcance del Informe de Seguimiento Ambiental</b>	<p><b>Suelo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Residuos sólidos-Emisión</li> </ul>

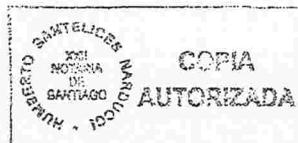


Cod: 73022

Fecha: 21-08-2018 17:44:33



*El presente certificado únicamente da cuenta de la recepción de la información reportada en el Sistema de Seguimiento Ambiental, cuya integridad y veracidad es de exclusiva responsabilidad del titular del proyecto.*



REPERTORIO N° 332 - 2018

REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA ACTA

SESIÓN DE DIRECTORIO

RELENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA

\*\*\*

193475/AMR/ooooooooooooooo/ossandón/vrs

En Santiago de Chile, a diez de enero de dos mil dieciocho ante mí, HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI, Notario Titular de la Vigésimo Segunda Notaría de este territorio jurisdiccional, con oficio en esta ciudad, Avenida El Bosque Norte número cero cuarenta y siete, Las Condes, comparece: Doña JACQUELINE ANDREA CID ORTEGA, chilena, abogada, casada, cédula nacional [REDACTED]

[REDACTED] la compareciente mayor de edad, quien me acreditó su identidad con la cédula referida, y expone: Que debidamente facultada viene en reducir a escritura pública la siguiente: "SESIÓN DE DIRECTORIO RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA.

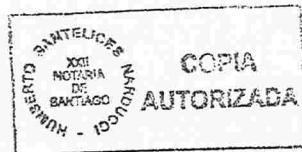
En Santiago, a dos de enero de dos mil dieciocho, siendo las diez horas y cuarenta minutos, en las oficinas de la sociedad se llevó a efecto una sesión de directorio de RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA, bajo la

presidencia de don **Fernando León Steffens** y con la asistencia de los directores titulares don **Fernando León Steffens**, don **Sergio Inostroza Cáceres** y doña **Cecilia Agüero de Rico**. Actúa como secretaria de actas, doña **Jacqueline A. Cid Ortega**. El Secretario abrió la sesión y expresó que las materias a tratar eran las siguientes: **Uno.- Aprobación del acta anterior.** **Dos.- Nombramiento de Gerente General.- Tres.-Revocación de poderes actuales vigentes.- Cuatro.-** Otorgamiento de nuevos poderes de la sociedad.- **UNO: Aprobación del acta anterior.** La Secretaría dio lectura al Acta de la sesión anterior, la que fue aprobada sin observaciones por los señores directores. **SEGUNDO:** **Nombramiento de Gerente General de la Sociedad:** El señor Presidente toma la palabra y expone que en este acto se procede a nombrar al Gerente General de la Sociedad RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA el directorio por unanimidad de los presentes, acuerda designar como Gerente General de la sociedad al señor RODRIGO EMILIO PARDO FERES, cédula nacional de identidad

[REDACTED]

**TERCERO: Revocación de poderes actuales**  
vigentes El Directorio por unanimidad de sus miembros presentes acuerda, revocar en todas sus partes los poderes actualmente vigentes en la sociedad, especialmente los otorgados por el directorio de la compañía con fecha veintiuno de enero del dos mil quince, que se redujeron a escritura pública con fecha veintitrés de enero del dos mil quince, ante el notario de Santiago don Félix Jara Cadot, y que se encuentran inscritos en el Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago a fojas ocho mil

8351  
5 1967  
2015

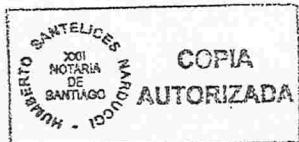


trescientas cincuenta y uno número cinco mil ciento noventa y seis correspondiente al año dos mil quince.- CUARTO:

**Otorgamiento de Poderes:** El Presidente informa que corresponde al Directorio abordar la materia correspondiente y proceder a otorgar poderes a quienes representarán a la sociedad. Tras una breve deliberación, el Directorio por unanimidad acuerda otorgar las siguientes clases de poderes:

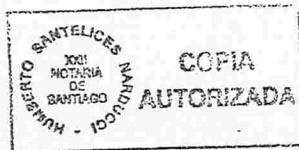
**A.-** Actuando don FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS con uno cualquiera de los Directores de la sociedad matriz KDM S.A., señores JOSÉ DANIEL FERNÁNDEZ MORENO o CARLOS ABILIO PÉREZ ALONSO o sus respectivos suplentes, señores LUIS MANUEL DE LA CAMPA MENÉNDEZ y SERGIO INOSTROZA CÁCERES representarán a la sociedad con las más amplias facultades. En el ejercicio de este mandato los mandatarios actuando en la forma indicada podrán, sin que esta enumeración signifique una limitación de sus facultades, ejecutar y celebrar los siguientes actos y contratos: Uno) Comprar, vender, enajenar, transferir, ceder permutar y, en general, adquirir y disponer libremente de toda clase de bienes muebles, derechos, créditos, acciones, bonos, cuotas en fondos de inversión, letras de crédito, documentos y demás valores mobiliarios; administrarlos y determinar las condiciones de las adquisiciones y enajenaciones, fijar precios, formas de pago y todas las demás estipulaciones y convenciones que creyera del caso convenir; Dos) Comprar, vender, ceder, permutar, celebrar contratos de promesa, adquirir o enajenar a cualquier título toda clase de bienes raíces o inmuebles, pudiendo al efecto fijar precios, formas de pago y convenir plazos, condiciones y todo tipo de modalidades y estipulaciones; Tres) Dar y tomar bienes en mutuo y

contratar mutuos; Cuatro) Dar y tomar en arrendamiento, leasing, administración y concesión, toda clase de bienes corporales muebles o inmuebles. Pactar, celebrar, fijar condiciones, plazos, precio o valores de cuotas, suscribir contratos y documentos que sean necesarios para realizar operaciones de leasing o arrendamiento con opción de compra de toda clase de bienes muebles, corporales e incorporales y para enajenar la opción de compra al término del arrendamiento o desistirse de su ejercicio; Cinco) Dar y tomar bienes en comodato; Seis) Dar y recibir dinero y otros bienes en depósito, sea necesario o voluntario y en secuestro; Siete) Celebrar contratos de transporte, de fletamiento, de cambio y de correduría; de distribución y concesión; Ocho) Celebrar contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar y despedir trabajadores, contratar servicios profesionales o técnicos y ponerles término, otorgar finiquitos, pagar sueldos, salarios gratificaciones, bonificaciones, conceder anticipos; estipular las remuneraciones en moneda nacional o extranjera; pactar viáticos, traslados y demás condiciones que estime conveniente; Nueve) Representar a la sociedad con voz y voto en todas las sociedades, comunidades, asociaciones, cuentas en participación, corporaciones o cooperativas en que esta forme parte o tenga intereses. Concurrir a la constitución de sociedades de cualquier clase, naturaleza u objeto, de comunidades, asociaciones, cuentas en participación, corporaciones, cooperativas o ingresar en las ya constituidas, modificarlas, prorrogarlas, disolverlas y liquidarlas. Podrá convenir en relación con lo anterior, todas las cláusulas y condiciones que considere



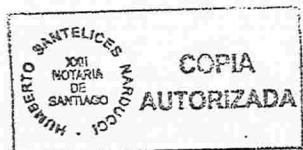
conveniente, incluso la de nombrar gerentes, administradores y funcionarios de toda clase, quienes podrán ser uno de los mandatarios o terceros y establecer la forma o condiciones de su reemplazo o sustitución; Diez) Cobrar y percibir cuanto se adeudare a la Compañía por cualquier motivo, título o persona, sea ésta natural o jurídica, incluso él Fisco, sea en dinero o en otra clase de bienes, otorgar toda clase de recibos, cancelaciones, finiquitos, cartas de pago u otros resguardos que tuvieran que dar y que pudieren exigir en su caso; Once) Celebrar contratos de censo, de renta vitalicia, de avío, de iguala y de anticresis; Doce) Recibir en donación incluso bienes raíces; Trece) Constituir servidumbres activas y pasivas; y conceder quitas o esperas; Catorce) Solicitar para la sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto; Quince) Inscribir propiedad intelectual, industrial, deducir oposición o solicitar nulidades y, en general efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en esta materia; Dieciséis) Dar y recibir bienes en hipoteca, posponer, alzar y limitar hipotecas constituidas a favor de la sociedad, incluso con cláusula de garantía general; Diecisiete) Dar y recibir en prenda, muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás cosas corporales o incorporales, sean en prenda civil, mercantil, warrants de cosas muebles u otras especiales, alzarlas y posponerlas; Dieciocho) Caucionar cualquier clase de obligaciones de la sociedad sean civiles, naturales, mercantiles, tributarias o de cualquier otra naturaleza, con garantías reales o personales, pudiendo constituir a la sociedad en fiador, codeudor solidario o avalista, y aceptar toda clase de

garantías en beneficio de la sociedad; Diecinueve) Pagar con bienes raíces mediante dación en pago o cesión de bienes y/u otra forma, todo lo que la sociedad adeudare por cualquier título y, en general, extinguir obligaciones, ya sea por novación, remisión, compensación u otras formas; Veinte) Novar toda clase de obligaciones, civiles o naturales, sustituyéndose en ellas como nuevo deudor o acreedor; Veintiuno) Celebrar contratos de transacción, aún respecto de cosa no disputada, incluso inmuebles, ya sea ésta judicial o extrajudicial; Veintidós) Adquirir por ocupación, accesión, tradición, prescripción, etcétera; Veintitrés) Celebrar cualquier otro contrato, nominado o no. En los contratos que la sociedad celebre, queda facultado para convenir y modificar toda clase de pactos y estipulaciones estén o no contempladas especialmente por las leyes, sean de su esencia, de su naturaleza o meramente accidentales; para fijar precios, intereses, rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes, atribuciones, época y forma de pago, de entrega, cabidas, deslindes y otros; para percibir, entregar, pactar indivisibilidad pasiva o activa; convenir cláusulas penales a favor o en contra de la sociedad; aceptar toda clase de cauciones reales o personales y toda clase de garantías en beneficio de la sociedad; fijar multas a favor de ésta; pactar prohibiciones de gravar o enajenar, ejercitar y renunciar sus acciones: como las de nulidad, resolución, evicción y otras; y aceptar la renuncia de acciones y derechos; rescindir, resolver, resciliar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la terminación de los contratos; exigir rendiciones de cuentas, aprobarlas u



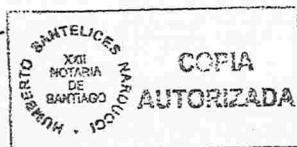
objetarlas y, en general, ejercitar y renunciar todos los derechos que competen a la sociedad;. Veinticuatro) representar a la compañía ante toda clase de autoridades administrativas, municipales, organismos o instituciones de derecho público, fiscales, semifiscales, municipales o personas de derecho privado, sean ellas naturales o jurídicas, con toda clase de solicitudes, memorándums y demás documentos necesarios y desistirse de sus peticiones, concurrir, presentar toda clase de propuestas económicas y/o técnicas, y cualquier otro documentos necesarios para la completa participación de la sociedad en todas las etapas de cualquier licitación. Firmar ofertas en propuestas públicas o privadas, y de obligar a la sociedad en la licitación y celebrar contratos o convenios con ellos y solicitar comisiones; Veinticinco) Establecer agencias, sucursales o establecimientos en cualquier punto del país o del extranjero; Veintiséis) Representar a la sociedad en todos los juicios o gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a tenerlo, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral, administrativo o de cualquiera otra clase, así intervenga la sociedad como demandante, demandada o tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clase de acciones, sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no contenciosa o de cualquier otra naturaleza, solicitar medidas precautorias o prejudiciales, entablar gestiones preparatorias de la vía ejecutiva, reclamar implicancias o recusar; solicitar embargos y señalar bienes al efecto; alegar o interrumpir prescripciones, someter a compromiso, nombrar, solicitar o concurrir a la fijación de sus facultades, incluso de

amigables componedores, señalar remuneraciones, plazos u otras modalidades; nombrar, solicitar o concurrir al nombramiento de síndicos, liquidadores, depositarios, peritos, tasadores, interventores; pudiendo fijarles sus facultades, deberes, remuneraciones, plazos y demás condiciones, removerlos o solicitar su remoción, solicitar declaraciones de quiebra o adherirse a la pedida por otro acreedor, verificar créditos, impugnar las verificaciones ya efectuadas o restringir su monto, intervenir en los procedimientos de impugnación, proponer, aprobar, rechazar o modificar convenios judiciales o extrajudiciales con los acreedores o los deudores de la sociedad, pudiendo conceder quitas o esperas, pactar garantías, intereses, descuentos, deducciones o condonaciones, solicitar su nulidad o resolución. En el ejercicio de su representación, queda facultado para representar a la sociedad con todas las facultades ordinarias o extraordinarias del mandato judicial, en los términos previstos en los artículos séptimo y octavo del Código de Procedimiento Civil, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción entablada, renunciar los recursos o los términos legales, diferir en juramento decisorio o aceptar su delación, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitrajadores, prorrogar jurisdicción, intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento, cobrar y percibir; y Veintisiete) Conferir mandatos especiales, judiciales y extrajudiciales y delegar en todo o en parte las facultades antes enumeradas y reasumirlas. B.- Actuando conjuntamente dos cualquiera de los señores RODRIGO EMILIO PARDO FERES, BELARMINO ANTONIO SALDAÑA MORALES, RAÚL PATRICIO TRONCOSO



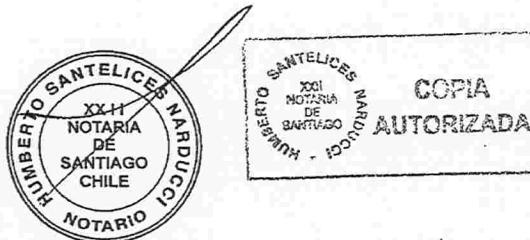
VIDAL, LUIS VALENTÍN CATALÁN CATALÁN, RODRIGO VALIENTE TORIELLO, FERNANDO ANDRÉS HUNT WENDT, FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO ADRIAN INOSTROZA CÁCERES, podrán representarla con las siguientes facultades: Uno) Representar a la sociedad en los Bancos Comerciales o de Fomento, nacionales o extranjeros, estatales o particulares, con las más amplias facultades que puedan necesitarse; darles instrucciones y cometerles comisiones de confianza; abrir cuentas corrientes bancarias de depósito, de crédito y/o especiales; girar y sobregirar en ellas, y cerrar una y otras, todo ello, tanto en moneda nacional como extranjera; contratar préstamos, sean como créditos en cuentas corrientes, créditos simples, créditos documentarios, avances contra aceptación, sobregiros, créditos en cuentas especiales, boletas de garantía u otros; abrir acreditivos en moneda nacional o extranjera; Dos) Abrir cuentas de ahorro, reajustables o no, a plazo o a la vista o condicionales, en Bancos Comerciales o de Fomento, en el Banco del Estado de Chile, en Instituciones de Previsión o en cualquier otra institución de derecho público o de derecho privado, sea en beneficio exclusivo de la sociedad o en el de sus trabajadores; depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar e impugnar saldos y cerrarlas; Tres) Contratar préstamos en cualquier forma con toda clase de organismos o instituciones de crédito y/o fomento, de derecho público o privado, sociedades civiles o comerciales y, en general, con cualquier persona natural o jurídica, nacional o extranjera; Cuatro) En el orden bancario podrá aprobar y objetar saldos de cuentas corrientes bancarias de depósito y/o de crédito, y depositar

en ellas; imponerse de su movimiento, retirar talonarios de cheques o cheques sueltos; endosar cheques y otros valores girados o extendidos a favor de la sociedad mandante, para él sólo efecto de depositarlos en las cuentas corrientes abiertas a nombre de la sociedad. Igual endoso podrá efectuar por sí mismos uno cualquiera de los demás apoderados; Cinco) Representar a la sociedad en todo lo relacionado con las actuaciones que deben cumplirse ante el Banco Central de Chile u otras autoridades en relación con la importación o exportación de mercaderías. En el ejercicio de su cometido, podrá ejecutar los actos que a continuación se indica sin que la enumeración sea taxativa, sino enunciativa: presentar y firmar registros de importación o exportación, solicitudes anexas cartas explicativas y toda clase de documentación que le fuere exigida por el Banco Central de Chile, tomar boletas o endosar pólizas de garantías en los casos que tales cauciones fuesen procedentes y pedir la devolución de dichos documentos, firmar, endosar y cancelar conocimientos de embarque, solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las transacciones que fuesen conducentes al adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere; Seis) Girar, suscribir, aceptar, renovar, prorrogar y revalidar, avalar, endosar en dominio, cobro o garantía, depositar, protestar, descontar, cancelar, cobrar, transferir, extender y disponer en cualquier forma de cheque, letra de cambio, pagarés, libranzas, vales y demás documentos mercantiles o bancarios, sean nominativos, a la orden o al portador, en moneda nacional o extranjera, y



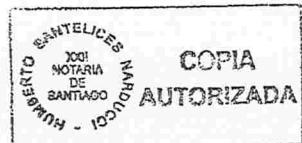
ejercitar todas las acciones que a la sociedad correspondan en relación con tales documentos mercantiles o bancarios; Siete) Ceder créditos, sean nominativos, a la orden o al portador y, en general, efectuar toda clase de operaciones con documentos mercantiles, valores mobiliarios, efectos públicos o de comercio; Ocho) Aceptar cesiones de crédito, sean nominativos, a la orden o al portador y, en general, efectuar toda clase de operaciones con documentos mercantiles, valores mobiliarios, efectos públicos o de comercio; Nueve) Cobrar dividendos de acciones, bonos y demás; Diez) Dar y tomar en arrendamiento, leasing, administración y concesión, toda clase de bienes corporales muebles o inmuebles. Pactar, celebrar, fijar condiciones, plazos, precio o valores de cuotas, suscribir contratos y documentos que sean necesarios para realizar operaciones de leasing o arrendamiento con opción de compra de toda clase de bienes muebles, corporales e incorporales y para enajenar la opción de compra al término del arrendamiento o desistirse de su ejercicio; Once) Invertir dineros de la sociedad, celebrando al efecto, en su representación, todos los contratos que sean aptos para ello, con toda clase de personas naturales o jurídicas, de derecho público o de derecho privado. Quedan comprendidos en el ámbito de esta facultad los depósitos a plazo en Bancos comerciales, particulares o estatales; los depósitos de ahorro en Asociaciones de Ahorro y Préstamo y/o Corporaciones de la Vivienda, las inversiones en valores hipotecarios reajustables, de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, en bonos hipotecarios, en bonos de fomento reajustable, en certificados de Ahorro Reajustables del Banco Central de

Chile, en pagarés reajustables de la Tesorería General de la República; en los demás instrumentos del mercado de capitales y, en general, en cualquier otro sistema de inversión de mutuos, de ahorro reajustables o no, a plazo corto, mediano o largo, a la vista o condicionales, que actualmente exista en el país o que pueda establecerse en el futuro. En relación con estas inversiones y con las que actualmente mantenga vigentes el mandante, los mandatarios podrán abrir cuentas, depositar en ellas, retirar en todo o en parte y en cualquier momento los dineros del mandante, imponerse de su movimiento y cerrarlas; aceptar cesiones de crédito hipotecarios; capitalizar, en todo o parte y en cualquier momento los dineros del mandante, imponerse de su movimiento y cerrarlas; aceptar cesiones de créditos hipotecarios; capitalizar, en todo o en parte y en cualquier tiempo, intereses y reajustes; aceptar e impugnar saldos, liquidar en cualquier momento en todo o parte tales inversiones, etcétera; Doce) Retirar depósitos a la vista, o a plazo, cobrar y percibir documentos y valores y cobrar dividendos, retirar valores en garantía para el sólo efecto de ser depositadas en las cuentas corrientes o de depósitos de la Compañía; Trece) Celebrar contratos de cuenta corriente mercantil, imponerse de su movimiento y aprobar y rechazar sus saldos; Catorce) Pagar en efectivo, por consignación, por subrogación, por dación en pago o cesión de bienes muebles y/u otra forma, todo lo que la sociedad adeudare por cualquier título y, en general, extinguir obligaciones, ya sea por novación, remisión, compensación u otras formas; Quince) Cobrar y percibir judicial y extrajudicialmente todo cuanto se adeude a la sociedad o



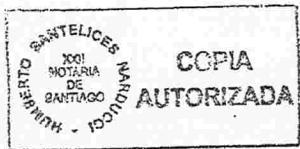
pueda adeudársele en el futuro a cualquier título, y por cualquier persona natural o jurídica, incluso el Fisco, instituciones fiscales, semifiscales o de administración autónoma; instituciones privadas, etcétera, sea en dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles, valores mobiliarios o de cualquier otra forma; Dieciséis) Firmar recibos, finiquitos y cancelaciones y, en general, suscribir otorgar, firmar, extender, refrendar o modificar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular en ellos, todas las declaraciones que estime necesarias o convenientes. Diecisiete) Constituir garantías reales o personales en favor de las sociedades DEMARCO S.A., STARCO S.A., KDM ENERGÍA S.A., KDM INDUSTRIAL S.A. KDM S.A., IMAGINA S.A., GRUPO URBASER DANNER S.A., SOCIEDAD DE TRANSPORTE Y MANTENCIÓN ECOGREEN LIMITADA y SOCIEDAD TRANSPORTES CTS LIMITADA, pudiendo constituir a la sociedad en fiador, codeudor solidario o avalista en favor de las sociedades antes indicadas, y aceptar toda clase de garantías en beneficio de la sociedad. Dieciocho) Celebrar contratos de factoring, cesiones de crédito, aceptar cesiones de crédito, girar, aceptar y endosar letras de cambio, suscribir y endosar pagarés, cobrar y percibir judicial y extrajudicialmente las sumas adeudas a la compañía, otorgar poderes especiales. C.- Además, el Directorio acordó investir a los señores RODRIGO EMILIO PARDO FERES, BELARMINO ANTONIO SALDAÑA MORALES, RAÚL PATRICIO TRONCOSO VIDAL, FERNANDO ANDRÉS HUNT WENDT, RODRIGO VALIENTE TORIELLO, FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO ADRIAN INOSTROZA CÁCERES, para que actuando dos cualquiera de ellos conjuntamente ejerzan las siguientes facultades:

Uno) Adquirir y enajenar bienes muebles, materias primas, insumos y suministros o en general todos los productos requeridos por la empresa para el normal funcionamiento de su giro. Sin embargo, no podrá obligar a la Sociedad por más del equivalente en moneda nacional de quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América, en cada operación, salvo que comparezca representando a la sociedad en conjunto con uno cualquiera de los señores **FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS** o **SERGIO ADRIÁN INOSTROZA CACERES**. Dos) Celebrar contratos de arrendamiento de servicios, arrendamiento de bienes muebles o inmuebles, de transporte, de comisión, de correduría y asesoría, de cualquier naturaleza que esta sea, hasta por la suma de cincuenta Unidades de Fomento de renta mensual en cada contrato, salvo que comparezca representando a la sociedad en conjunto con uno cualquiera de los señores **FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS** o **SERGIO ADRIÁN INOSTROZA CACERES**. Tres) Celebrar contratos de trabajo colectivos o individuales, del personal subalterno, fijar sus remuneraciones, gratificaciones, bonificaciones, conceder anticipos, pactar viáticos, trasladados y definir sus funciones, modificarlos y dictar los reglamentos internos de trabajo y desahuciar y poner término a los contratos de trabajo y firmar finiquitos. Contratar servicios profesionales o técnicos y ponerles término. Sin embargo, en el caso de contratación, nombramiento o terminación de ejecutivos, jefes de departamento o cualquier otro cuya remuneración u honorarios profesionales sea superior a cien Unidades de Fomento mensual, deberán comparecer representando a la sociedad en conjunto con uno cualquiera de los señores **FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS** o **SERGIO ADRIÁN**



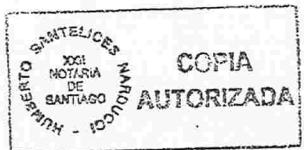
INOSTROZA CACERES. Cuatro) Cobrar y percibir cuanto se adeudare a la Compañía por cualquier motivo, título o persona, sea ésta natural o jurídica, incluso el Fisco, sea en dinero o en otra clase de bienes, otorgar toda clase de recibos, cancelaciones, finiquitos, cartas de pago u otros resguardos que tuvieran que dar y que pudieren exigir en su caso. Cinco) Retirar toda clase de correspondencia y valores de las oficinas de correos y telégrafos. Seis) Celebrar contratos de seguros y firmar pólizas de cualquier clase, a fin de cubrir riegos de transporte terrestre, marítimo o aéreo, incendios, garantía, modificar las pólizas y efectuar endosos. Sin embargo, no podrá obligar a la Sociedad por más de quinientas Unidades de Fomento en cada operación, salvo que comparezca representando a la sociedad en conjunto con uno cualquiera de los señores **FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS** o **SERGIO ADRIÁN INOSTROZA CACERES**. Las facultades recién descritas podrán ser delegadas en forma total o parcial por los señores Fernando León Steffens y Sergio Inostroza Cáceres actuando conjuntamente. D.- Por otra parte, el Directorio acordó investir al Gerente General señor **RODRIGO EMILIO PARDO FERES**, de las siguientes facultades: Uno) Representar a la Compañía ante toda clase de autoridades administrativas, municipales, organismos o instituciones de derecho público, fiscales, semifiscales, municipales o personas de derecho privado, sean ellas naturales o jurídicas, con toda clase de solicitudes, memorándums y demás documentos necesarios y desistirse de sus peticiones, concurrir, presentar toda clase de propuestas económicas y/o técnicas, y cualquier otro documentos necesarios para la completa participación de la sociedad en todas las etapas de

cualquier licitación. Firmar ofertas en propuestas públicas o privadas y obligar a la sociedad en la licitación y celebrar contratos o convenios con ellos y solicitar comisiones. Dos) Cobrar y percibir cuanto se adeudare a la Compañía por cualquier motivo, título o persona, sea ésta natural o jurídica, incluso el Fisco, sea en dinero o en otra clase de bienes, otorgar toda clase de recibos, cancelaciones, finiquitos, cartas de pago u otros resguardos que tuvieran que dar y que pudieren exigir en su caso. Tres) Celebrar contratos de seguros y firmar pólizas de cualquier clase, a fin de cubrir riesgos de transporte terrestre, marítimo o aéreo, modificar las pólizas y efectuar endosos, hasta por un monto de quinientas Unidades de Fomento en cada operación. Cuatro) Registrar, inscribir, dejar sin efecto y revocar marcas comerciales, modelos industriales y patentes de invención, adquirirlas y transferirlas, oponerse a sus registros y solicitar nulidades. Cinco) Retirar toda clase de correspondencia y valores de la oficinas de correos y telégrafos. Seis) Representar judicialmente a la Sociedad, ante los Tribunales de Justicia, sean Civiles o Criminales, del Trabajo, de Policía Local u otros, sin excepción para cuyo fin se le otorgan las facultades que establece ambos incisos el inciso primero del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, pudiendo desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y los términos legales, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitradores, prorrogar jurisdicción, participar en gestiones de conciliación o avenimiento, cobrar y percibir. Se otorga a los mandatarios la facultad



de percibir, judicial o extrajudicialmente, toda cantidad por cualquier concepto, siendo obligación que los documentos de pago sean extendidos a nombre de Rellenos Sanitarios del Maule Sociedad Anónima. Se le faculta también para que pueda representar a la Sociedad ante las Autoridades Administrativas, Inspección del Trabajo, Servicio Nacional de Salud, y otras Instituciones Públicas. Las facultades recién descritas podrán ser delegadas en forma total o parcial, designar abogados patrocinantes, mandatarios, y reasumir dichos poderes cuantas veces sea necesarios. E.- Actuando individualmente cualquiera de los señores RODRIGO EMILIO PARDO FERES, FERNANDO ANDRÉS HUNT WENDT y RODRIGO VALIENTE TORIELLO, podrán representarla en la siguiente facultad: Uno) Representar a la Compañía ante toda clase de autoridades administrativas, municipales, organismos o instituciones de derecho público, fiscales, semifiscales, municipales o personas de derecho privado, sean ellas naturales o jurídicas, con toda clase de solicitudes, memorándums y demás documentos necesarios y desistirse de sus peticiones, concurrir, presentar toda clase de propuestas económicas y/o técnicas, y cualquier otro documentos necesarios para la completa participación de la sociedad en todas las etapas de cualquier licitación. Firmar ofertas en propuestas públicas o privadas y obligar a la sociedad en la licitación y celebrar contratos o convenios con ellos y solicitar comisiones. F.- Asimismo, el señor Presidente informa a los directores asistentes que con el objeto de agilizar los trámites y actuaciones que la Compañía debe realizar ante los diferentes organismos, entidades y autoridades del área laboral y administrativa,

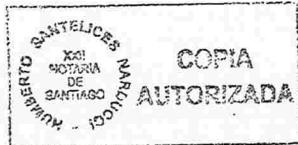
es necesario conferir poder especial a doña BERTA EUGENIA CONTARDO PARDO y don RAÚL PATRICIO TRONCOSO VIDAL, a fin de que actuando conjunta o separadamente puedan representar a la Sociedad en el área laboral y administrativa, quienes estará investido de todas y cada una de las siguientes facultades: Uno) Representar a la Sociedad ante todas las sociedades, asociaciones, corporaciones, fundaciones, instituciones fiscales, semifiscales, municipales o de administración autónoma ante cualquiera persona natural o jurídica cuya acción se inscriba dentro del campo laboral y previsional, en especial, el Instituto de Normalización Previsional, las Administradoras de Fondos de Pensiones, las Instituciones de Salud Previsional, las Inspecciones del Trabajo, las Mutuales de Seguridad, y Cajas de Compensación. Dos) Representar judicialmente a la Sociedad con las facultades de ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil que para estos efectos se entienden reproducidas, una a una, en especial aquellas facultades incluidas en el inciso segundo de dicha disposición legal, pudiendo absolver posiciones, designar abogados patrocinantes y conferir mandatos judiciales, en juicios y cuestiones relativas a las relaciones de la Sociedad con sus trabajadores. G.- El señor Presidente informa a los directores asistentes que con el objeto de agilizar los trámites y actuaciones que la Compañía debe realizar ante los diferentes organismos, entidades y autoridades del área Tributaria y administrativa, es necesario conferir poder especial a don LUIS VALENTÍN CATALÁN CATALÁN y a don RAÚL PATRICIO TRONCOSO VIDAL a fin de que actuando conjunta o separadamente puedan representar a la Sociedad en el área



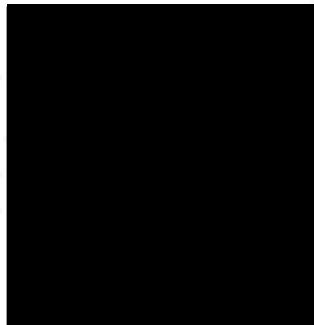
tributaria y administrativa, quienes estará investido de todas y cada una de las siguientes facultades: Uno) Representar a la sociedad en toda clase de litigios, procesos y reclamaciones de naturaleza tributaria, para lo cual los apoderados tendrán las facultades ordinarias del mandato judicial y las que señala el inciso segundo del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil. Dos) Asimismo, los apoderados quedan facultados para representar a la sociedad ante todo tipo de actuaciones administrativas frente al Servicio de Impuestos Internos pudiendo preparar, firmar y presentar todo tipo de formularios, declaraciones y solicitudes, aceptar o reclamar de las resoluciones que se dicten, recibir notificaciones, solicitar y aceptar condonaciones, y delegar mandatos. H.- Se confiere mandato judicial amplio a la abogada doña JACQUELINE ANDREA CID ORTEGA, cédula nacional de identidad

[REDACTED] para que los  
represente en todo juicio de cualquier clase y naturaleza que sea y que actualmente tenga pendiente o le ocurra en lo sucesivo, con la especial limitación de no poder contestar nuevas demandas ni ser emplazado en gestión judicial alguna, por su mandante, sin previa notificación personal del compareciente. Se confieren a la mandataria las facultades indicadas en ambos incisos del Artículo Séptimo del Código de Procedimiento Civil, y especialmente, las de demandar, iniciar cualquiera otra especie de gestiones judiciales, así sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvenciones, desistirse en primera instancia de la acción deducida, aceptar la demanda contraria previo

emplazamiento personal a la mandante, absolver posiciones, renunciar a los recursos o términos legales, transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitrajadores, aprobar convenios y percibir. Se otorga a la mandataria la facultad de percibir, judicial o extrajudicialmente toda cantidad, por cualquier concepto. En el desempeño del mandato la mandataria podrá representar al mandante en todos los juicios o gestiones judiciales en que tenga interés actualmente o lo tuviera en lo sucesivo ante cualquier Tribunal del Orden Judicial, de compromiso o administrativo y en juicio de cualquiera naturaleza civil o criminal, y así intervenga como demandante o demandado, tercero, coadyuvante o excluyente o a cualquier otro título o en cualquiera otra forma hasta la completa ejecución de la sentencia, así como prescripciones civiles o penales, pudiendo nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se le confieren, y pudiendo delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estime conveniente. Firma y aprobación del acta y reducción a escritura pública. Se conviene por unanimidad que todos los acuerdos adoptados en este Directorio se entiendan aprobados por los presentes por la sola circunstancia de suscribir la correspondiente Acta de la misma, y se faculta a doña Jacqueline Cid Ortega, para que proceda a reducir a escritura pública la presente Acta, en todo o parte, tan pronto quede suscrita por los Directores presentes, sin esperar su aprobación, y, a un portador de un extracto de dicha escritura pública para que requiera y firme las inscripciones y publicaciones que en derecho corresponda practicar. Sin otro asunto que tratar y



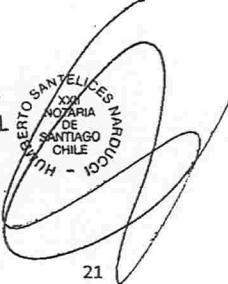
habiéndose cumplido con el objeto de la reunión, se puso término a la reunión a las once horas.- Hay firmas ilegibles: Sergio Inostroza Cáceres; Fernando León Steffens; Jacqueline A. Cid Ortega; Cecilia Agüero de Rico.- Conforme con su original que he tenido a la vista y devuelvo a la interesada.- En comprobante y previa lectura, firma la compareciente.- Doy fe.-



NOTARIO SANTELICES NARDUCCI - XXII NOTARIA DE SANTIAGO CHILE

  
NOTARIO TITULAR

ES TESTIMONIO FIEL DE LA  
ESCRITURA PUBLICA ORIGINAL  
SANTIAGO. 11 ENE 2018



21

FECHA 61:10 - 001.006

~~INUTILIZADA ESTA PÁGINA CONFORME ART. 404  
INC. 3º DEL CÓDIGO ORGÁNICO DE TRIBUNALES~~



## REGISTRO DE COMERCIO

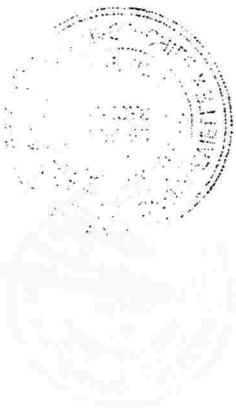
LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE A LA CERTIFICACION  
DE ESCRITURA DE REVOCACION, DESIGNACION Y PODER  
DE SOCIEDAD **RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD**  
**ANONIMA**

CON REPERTORIO N° 332-2018.- OTORGADA EN LA NOTARIA DE DON(DOÑA)  
**HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI CON**  
**FECHA 10 DE ENERO DEL AÑO 2018**  
CUYA ESCRITURA SE ANOTO EN EL REPERTORIO N° 2475  
Y SE INSCRIBIO HOY EN EL REGISTRO DE COMERCIO A  
**FOJAS 3772 NUMERO 2169 DEL AÑO 2018**  
Y SE ANOTÓ AL MARGEN DE:  
**FOJAS 8351 NUMERO 5196 DEL AÑO 2015**  
Y DE FOJAS 32360 NUMERO 24395 DEL AÑO 2003

DERECHOS: \$ **17.000,-**

SANTIAGO, 12 DE ENERO DEL AÑO 2018





Приказом Министра обороны Российской Федерации от 10 марта 2003 г.

## ПРИКАЗ Министра обороны Российской Федерации

о введении в действие Правил военного времени в Вооруженных Силах Российской Федерации и на территории Российской Федерации

Приказом Министра обороны Российской Федерации от 10 марта 2003 г. № 145

Правила военного времени в Вооруженных Силах Российской Федерации и на территории Российской Федерации вступают в действие с 15 марта 2003 г.

Приказ о введении в действие Правил военного времени в Вооруженных Силах Российской Федерации и на территории Российской Федерации

Приказом Министра обороны Российской Федерации от 10 марта 2003 г. № 145

### Приказ

о введении в действие Правил военного времени в Вооруженных Силах Российской Федерации и на территории Российской Федерации

Приказом Министра обороны Российской Федерации от 10 марта 2003 г. № 145

### Приказ о введении в действие Правил военного времени в Вооруженных Силах Российской Федерации и на территории Российской Федерации

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

Fojas 3772

JG01-01-12-2018 Santiago, doce de enero del año dos mil

MZ/JG

Nº2169

REVOCACION,

DESIGNACION Y

PODER

RELENOS

SANITARIOS DEL

MAULE SOCIEDAD

ANONIMA

A

RODRIGO EMILIO

PARDO FERES

Y OTROS

Rep: 2475

C: 13029387

1 dieciocho.- A requerimiento de doña Monserrat  
2 Alarcon Rudloff, procedo a inscribir lo siguiente:  
3 En Santiago de Chile, a diez de enero de dos mil  
4 dieciocho ante mí, HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI,  
5 Notario Titular de la Vigésimo Segunda Notaría de  
6 este territorio jurisdiccional, con oficio en esta  
7 ciudad, Avenida El Bosque Norte número cero  
8 cuarenta y siete, Las Condes, comparece: Doña  
9 JACQUELINE ANDREA CID ORTEGA, chilena, abogada,  
10 casada, cédula nacional de identidad número [REDACTED]  
11 [REDACTED]  
12 [REDACTED]  
13 [REDACTED]  
14 [REDACTED]  
15 compareciente mayor de edad, quien me acredita su  
16 identidad con la cédula referida, y expone: Q[REDACTED] 4  
17 debidamente facultada viene en reducir a escritura  
18 pública la siguiente: "SESIÓN DE DIRECTORIO  
19 RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA. En  
20 Santiago, a dos de enero de dos mil dieciocho,  
21 siendo las diez horas y cuarenta minutos, en las  
22 oficinas de la sociedad se llevó a efecto una  
23 sesión de directorio de RELLENOS SANITARIOS DEL  
24 MAULE SOCIEDAD ANÓNIMA, bajo la presidencia de don  
25 Fernando León Steffens y con la asistencia de los  
26 directores titulares don Fernando León Steffens,  
27 don Sergio Inostroza Cáceres y doña Cecilia Agüero  
28 de Rico. Actúa como secretaria de actas, doña  
29 Jacqueline A. Cid Ortega. El Secretario abrió la  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

sesión y expresó que las materias a tratar eran

1 las siguientes: Uno.- Aprobación del acta  
2 anterior. Dos.- Nombramiento de Gerente General.-  
3 Tres.-Revocación de poderes actuales vigentes.-  
4 Cuatro.- Otorgamiento de nuevos poderes de la  
5 sociedad.- UNO: Aprobación del acta anterior. La  
6 Secretaría dio lectura al Acta de la sesión  
7 anterior, la que fue aprobada sin observaciones  
8 por los señores directores. SEGUNDO: Nombramiento  
9 de Gerente General de la Sociedad: El señor  
10 Presidente toma la palabra y expone que en este  
11 acto se procede a nombrar al Gerente General de la  
12 Sociedad RELLENOS SANITARIOS DEL MAULE SOCIEDAD  
13 ANÓNIMA el directorio por unanimidad de los  
14 presentes, acuerda designar como Gerente General  
15 de la sociedad al señor RODRIGO EMILIO PARDO  
16 FERES, cédula nacional de identidad número [REDACTED]  
17

[REDACTED] TERCERO: Revocación de poderes

19 actuales vigentes El Directorio por unanimidad de  
20 sus miembros presentes acuerda, revocar en todas  
21 sus partes los poderes actualmente vigentes en la  
22 sociedad, especialmente los otorgados por el  
23 directorio de la compañía con fecha veintiuno de  
24 enero del dos mil quince, que se redujeron a  
25 escritura pública con fecha veintitrés de enero  
26 del dos mil quince, ante el notario de Santiago  
27 don Félix Jara Cadot, y que se encuentran  
28 inscritos en el Registro de Comercio del  
29 Conservador de Bienes Raíces de Santiago a fojas  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

ocho mil trescientas cincuenta y uno número cinco

1 mil ciento noventa y seis correspondiente al año  
2 dos mil quince.- CUARTO: Otorgamiento de Poderes:  
3 El Presidente informa que corresponde al  
4 Directorio abordar la materia correspondiente y  
5 proceder a otorgar poderes a quienes representarán  
6 a la sociedad. Tras una breve deliberación, el  
7 Directorio por unanimidad acuerda otorgar las  
8 siguientes clases de poderes: A.- Actuando don  
9 FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS con uno cualquiera  
10 de los Directores de la sociedad matriz KDM S.A.,  
11 señores JOSÉ DANIEL FERNÁNDEZ MORENO o CARLOS  
12 ABILIO PÉREZ ALONSO o sus respectivos suplentes,  
13 señores LUIS MANUEL DE LA CAMPA MENÉNDEZ y SERGIO  
14 INOSTROZA CÁCERES representarán a la sociedad con  
15 las más amplias facultades. En el ejercicio de  
16 este mandato los mandatarios actuando en la forma  
17 indicada podrán, sin que esta enumeración  
18 signifique una limitación de sus facultades, ejecutar y celebrar los siguientes actos y  
19 contratos: Uno) Comprar, vender, enajenar,  
20 transferir, ceder permutar y, en general, adquirir  
21 y disponer libremente de toda clase de bienes  
22 muebles, derechos, créditos, acciones, bonos,  
23 cuotas en fondos de inversión, letras de crédito,  
24 documentos y demás valores mobiliarios;  
25 administrarlos y determinar las condiciones de las  
26 adquisiciones y enajenaciones, fijar precios,  
27 formas de pago y todas las demás estipulaciones y  
28 convenciones que creyera del caso convenir; Dos)  
29 convenciones que creyera del caso convenir; Dos)

30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

Comprar, vender, ceder, permutar, celebrar

1 contratos de promesa, adquirir o enajenar a  
2 cualquier título toda clase de bienes raíces o  
3 inmuebles, pudiendo al efecto fijar precios,  
4 formas de pago y convenir plazos, condiciones y  
5 todo tipo de modalidades y estipulaciones; Tres)  
6 Dar y tomar bienes en mutuo y contratar mutuos;  
7 Cuatro) Dar y tomar en arrendamiento, leasing,  
8 administración y concesión, toda clase de bienes  
9 corporales muebles o inmuebles. Pactar, celebrar,  
10 fijar condiciones, plazos, precio o valores de  
11 cuotas, suscribir contratos y documentos que sean  
12 necesarios para realizar operaciones de leasing o  
13 arrendamiento con opción de compra de toda clase  
14 de bienes muebles, corporales e incorporales y  
15 para enajenar la opción de compra al término del  
16 arrendamiento o desistirse de su ejercicio; Cinco)  
17 Dar y tomar bienes en comodato; Seis) Dar y  
18 recibir dinero y otros bienes en depósito, sea  
19 necesario o voluntario y en secuestro; Siete)  
20 Celebrar contratos de transporte, de fletamiento,  
21 de cambio y de correduría; de distribución y  
22 concesión; Ocho) Celebrar contratos de trabajo,  
23 colectivos o individuales, contratar y despedir  
24 trabajadores, contratar servicios profesionales o  
25 técnicos y ponerles término, otorgar finiquitos,  
26 pagar sueldos, salarios gratificaciones,  
27 bonificaciones, conceder anticipos; estipular las  
28 remuneraciones en moneda nacional o extranjera;  
29 pactar viáticos, trasladados y demás condiciones que  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

estime conveniente; Nueve) Representar a la  
1 sociedad con voz y voto en todas las sociedades,  
2 comunidades, asociaciones, cuentas en  
3 participación, corporaciones o cooperativas en que  
4 esta forme parte o tenga intereses. Concurrir a la  
5 constitución de sociedades de cualquier clase,  
6 naturaleza u objeto, de comunidades, asociaciones,  
7 cuentas en participación, corporaciones,  
8 cooperativas o ingresar en las ya constituidas,  
9 modificarlas, prorrogarlas, disolverlas y  
10 liquidarlas. Podrá convenir en relación con lo  
11 anterior, todas las cláusulas y condiciones que  
12 considere conveniente, incluso la de nombrar  
13 gerentes, administradores y funcionarios de toda  
14 clase, quienes podrán ser uno de los mandatarios o  
15 terceros y establecer la forma o condiciones de su  
16 reemplazo o sustitución; Diez) Cobrar y percibir  
17 cuanto se adeudare a la Compañía por cualquier  
18 motivo, título o persona, sea ésta natural o  
19 jurídica, incluso el Fisco, sea en dinero o  
20 otra clase de bienes, otorgar toda clase de  
21 recibos, cancelaciones, finiquitos, cartas de pago  
22 u otros resguardos que tuvieran que dar y que  
23 pudieren exigir en su caso; Once) Celebrar  
24 contratos de censo, de renta vitalicia, de avío,  
25 de iguala y de anticresis; Doce) Recibir en  
26 donación incluso bienes raíces; Trece) Constituir  
27 servidumbres activas y pasivas; y conceder quitas  
28 o esperas; Catorce) Solicitar para la sociedad  
29 concesiones administrativas de cualquier  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

naturaleza u objeto; Quince) Inscribir propiedad

1 intelectual, industrial, deducir oposición o  
2 solicitar nulidades y, en general efectuar todas  
3 las tramitaciones y actuaciones que sean  
4 procedentes en esta materia; Dieciséis) Dar y  
5 recibir bienes en hipoteca, posponer, alzar y  
6 limitar hipotecas constituidas a favor de la  
7 sociedad, incluso con cláusula de garantía  
8 general; Diecisiete) Dar y recibir en prenda,  
9 muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y  
10 demás cosas corporales o incorporales, sean en  
11 prenda civil, mercantil, warrants de cosas muebles  
12 u otras especiales, alzarlas y posponerlas;  
13 Dieciocho) Caucionar cualquier clase de  
14 obligaciones de la sociedad sean civiles,  
15 naturales, mercantiles, tributarias o de cualquier  
16 otra naturaleza, con garantías reales o  
17 personales, pudiendo constituir a la sociedad en  
18 fiador, codeudor solidario o avalista, y aceptar  
19 toda clase de garantías en beneficio de la  
20 sociedad; Diecinueve) Pagar con bienes raíces  
21 mediante dación en pago o cesión de bienes y/u  
22 otra forma, todo lo que la sociedad adeudare por  
23 cualquier título y, en general, extinguir  
24 obligaciones, ya sea por novación, remisión,  
25 compensación u otras formas; Veinte) Novar toda  
26 clase de obligaciones, civiles o naturales,  
27 sustituyéndose en ellas como nuevo deudor o  
28 acreedor; Veintiuno) Celebrar contratos de  
29 transacción, aún respecto de cosa no disputada,

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

incluso inmuebles, ya sea ésta judicial o

1 extrajudicial; Veintidós) Adquirir por ocupación,  
2 accesión, tradición, prescripción, etcétera;  
3 Veintitrés) Celebrar cualquier otro contrato,  
4 nominado o no. En los contratos que la sociedad  
5 celebre, queda facultado para convenir y modificar  
6 toda clase de pactos y estipulaciones estén o no  
7 contempladas especialmente por las leyes, sean de  
8 su esencia, de su naturaleza o meramente  
9 accidentales; para fijar precios, intereses,  
10 rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes,  
11 indemnizaciones, plazos, condiciones, deberes,  
12 atribuciones, época y forma de pago, de entrega,  
13 cabidas, deslindes y otros; para percibir,  
14 entregar, pactar indivisibilidad pasiva o activa;  
15 convenir cláusulas penales a favor o en contra de  
16 la sociedad; aceptar toda clase de cauciones  
17 reales o personales y toda clase de garantías en  
18 beneficio de la sociedad; fijar multas a favor  
19 ésta; pactar prohibiciones de gravar o enajenar,  
20 ejercitar y renunciar sus acciones: como las de  
21 nulidad, resolución, evicción y otras; y aceptar  
22 la renuncia de acciones y derechos; rescindir,  
23 resolver, resciliar, dejar sin efecto, poner  
24 término o solicitar la terminación de los  
25 contratos; exigir rendiciones de cuentas,  
26 aprobarlas u objetarlas y, en general, ejercitar y  
27 renunciar todos los derechos que competen a la  
28 sociedad; Veinticuatro) representar a la compañía  
29 ante toda clase de autoridades administrativas,  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

municipales, organismos o instituciones de derecho

1 público, fiscales, semifiscales, municipales o  
2 personas de derecho privado, sean ellas naturales  
3 o jurídicas, con toda clase de solicitudes,  
4 memorándums y demás documentos necesarios y  
5 desistirse de sus peticiones, concurrir, presentar  
6 toda clase de propuestas económicas y/o técnicas,  
7 y cualquier otro documentos necesarios para la  
8 completa participación de la sociedad en todas las  
9 etapas de cualquier licitación. Firmar ofertas en  
10 propuestas públicas privadas, y de obligar a la  
11 sociedad en la licitación y celebrar contratos o  
12 convenios con ellos y solicitar comisiones;  
13 Veinticinco) Establecer agencias, sucursales o  
14 establecimientos en cualquier punto del país o del  
15 extranjero; Veintiséis) Representar a la sociedad  
16 en todos los juicios o gestiones judiciales en que  
17 ésta tenga interés pueda llegar a tenerlo, ante  
18 cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral,  
19 administrativo o de cualquiera otra clase, así  
20 intervenga la sociedad como demandante, demandada  
21 tercero de cualquier especie, pudiendo ejercer  
22 toda clase de acciones, sean ellas ordinarias,  
23 ejecutivas, especiales, de jurisdicción no  
24 contenciosa o de cualquier otra naturaleza,  
25 solicitar medidas precautorias o prejudiciales,  
26 entablar gestiones preparatorias de la vía  
27 ejecutiva, reclamar implicancias o recusar;  
28 solicitar embargos y señalar bienes al efecto;  
29 alegar o interrumpir prescripciones, someter a  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

compromiso, nombrar, solicitar o concurrir a la

1 fijación de sus facultades, incluso de amigables  
2 componedores, señalar remuneraciones, plazos u  
3 otras modalidades; nombrar, solicitar o concurrir  
4 al nombramiento de síndicos, liquidadores,  
5 depositarios, peritos, tasadores, interventores;  
6 pudiendo fijarles sus facultades, deberes,  
7 remuneraciones, plazos y demás condiciones,  
8 removerlos o solicitar su remoción, solicitar  
9 declaraciones de quiebra o adherirse a la pedida  
10 por otro acreedor, verificar créditos, impugnar  
11 las verificaciones ya efectuadas o restringir su  
12 monto, intervenir en los procedimientos de  
13 impugnación, proponer, aprobar, rechazar o  
14 modificar convenios judiciales o extrajudiciales  
15 con los acreedores o los deudores de la sociedad,  
16 pudiendo conceder quitas o esperas, pactar  
17 garantías, intereses, descuentos, deducciones o  
18 condonaciones, solicitar su nulidad o resolución.  
19 En el ejercicio de su representación, quedan  
20 facultado para representar a la sociedad con todas  
21 las facultades ordinarias o extraordinarias del  
22 mandato judicial, en los términos previstos en los  
23 artículos séptimo y octavo del Código de  
24 Procedimiento Civil, pudiendo desistirse en  
25 primera instancia de la acción entablada,  
26 renunciar los recursos o los términos legales,  
27 diferir en juramento decisorio o aceptar su  
28 delación, transigir, comprometer, otorgar a los  
29 árbitros facultades de arbitradores, prorrogar  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

jurisdicción, intervenir en gestiones de  
1 conciliación o avenimiento, cobrar y percibir; y  
2 Veintisiete) Conferir mandatos especiales,  
3 judiciales y extrajudiciales y delegar en todo o  
4 en parte las facultades antes enumeradas y  
5 reasumirlas. B.- Actuando conjuntamente dos  
6 cualquiera de los señores RODRIGO EMILIO PARDO  
7 FERES, BELARMINO ANTONIO SALDAÑA MORALES, RAÚL  
8 PATRICIO TRONCOSO VIDAL, LUIS VALENTÍN CATALÁN  
9 CATALÁN, RODRIGO VALIENTE TORIELLO, FERNANDO  
10 ANDRÉS HUNT WENDT, FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o  
11 SERGIO ADRIAN INOSTROZA CÁCERES, podrán  
12 representarla con las siguientes facultades: Uno)  
13 Representar a la sociedad en los Bancos  
14 Comerciales o de Fomento, nacionales o  
15 extranjeros, estatales o particulares, con las más  
16 amplias facultades que puedan necesitarse; darles  
17 instrucciones y cometerles comisiones de  
18 confianza; abrir cuentas corrientes bancarias de  
19 depósito, de crédito y /o especiales; girar y  
20 sobregirar en ellas, y cerrar una y otras, todo  
21 ello, tanto en moneda nacional como extranjera;  
22 contratar préstamos, sean como créditos en cuentas  
23 corrientes, créditos simples, créditos  
24 documentarios, avances contra aceptación,  
25 sobregiros, créditos en cuentas especiales,  
26 boletas de garantía u otros; abrir acreditivos en  
27 moneda nacional o extranjera; Dos) Abrir cuentas  
28 de ahorro, reajustables o no, a plazo o a la vista  
29 o condicionales, en Bancos Comerciales o de  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

Fomento, en el Banco del Estado de Chile, en

1 Instituciones de Previsión o en cualquier otra  
2 institución de derecho público o de derecho  
3 privado, sea en beneficio exclusivo de la sociedad  
4 o en el de sus trabajadores; depositar y girar en  
5 ellas, imponerse de su movimiento, aceptar e  
6 impugnar saldos y cerrarlas; Tres) Contratar  
7 préstamos en cualquier forma con toda clase de  
8 organismos o instituciones de crédito y/o fomento,  
9 de derecho público o privado, sociedades civiles o  
10 comerciales y, en general, con cualquier persona  
11 natural o jurídica, nacional o extranjera; Cuatro)  
12 En el orden bancario podrá aprobar y objetar  
13 saldos de cuentas corrientes bancarias de depósito  
14 y/o de crédito, y depositar en ellas; imponerse de  
15 su movimiento, retirar talonarios de cheques o  
16 cheques sueltos; endosar cheques y otros valores  
17 girados o extendidos a favor de la sociedad  
18 mandante, para él sólo efecto de depositarlos en  
19 las cuentas corrientes abiertas a nombre de la  
20 sociedad. Igual endoso podrá efectuar por si  
21 mismos uno cualquiera de los demás apoderados  
22 Cinco) Representar a la sociedad en todo lo  
23 relacionado con las actuaciones que deben  
24 cumplirse ante el Banco Central de Chile u otras  
25 autoridades en relación con la importación o  
26 exportación de mercaderías. En el ejercicio de su  
27 cometido, podrá ejecutar los actos que a  
28 continuación se indica sin que la enumeración sea  
29 taxativa, sino enunciativa: presentar y firmar

30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

registros de importación o exportación,  
1 solicitudes anexas cartas explicativas y toda  
2 clase de documentación que le fuere exigida por el  
3 Banco Central de Chile, tomar boletas o endosar  
4 pólizas de garantías en los casos que tales  
5 cauciones fuesen procedentes y pedir la devolución  
6 de dichos documentos, firmar, endosar y cancelar  
7 conocimientos de embarque, solicitar la  
8 modificación de las condiciones bajo las cuales se  
9 ha autorizado una determinada operación y, en  
10 general, ejecutar todos los actos y realizar todas  
11 las transacciones que fuesen conducentes al  
12 adecuado cumplimiento del encargo que se le  
13 confiere; Seis) Girar, suscribir, aceptar,  
14 renovar, prorrogar y revalidar, avalar, endosar en  
15 dominio, cobro o garantía, depositar, protestar,  
16 descontar, cancelar, cobrar, transferir, extender  
17 y disponer en cualquier forma de cheque, letra de  
18 cambio, pagarés, libranzas, vales y demás  
19 documentos mercantiles o bancarios, sean  
20 nominativos, a la orden o al portador, en moneda  
21 nacional o extranjera, y ejercitar todas las  
22 acciones que a la sociedad correspondan en  
23 relación con tales documentos mercantiles o  
24 bancarios; Siete) Ceder créditos, sean  
25 nominativos, a la orden o al portador y, en  
26 general, efectuar toda clase de operaciones con  
27 documentos mercantiles, valores mobiliarios,  
28 efectos públicos o de comercio; Ocho) Aceptar  
29 cesiones de crédito, sean nominativos, a la orden  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

o al portador y, en general., efectuar toda clase

1 de operaciones con documentos mercantiles, valores  
2 mobiliarios, efectos públicos o de comercio;  
3 Nueve) Cobrar dividendos de acciones, bonos y  
4 demás; Diez) Dar y tomar en arrendamiento,  
5 leasing, administración y concesión, toda clase de  
6 bienes corporales muebles o inmuebles. Pactar,  
7 celebrar, fijar condiciones, plazos, precio o  
8 valores de cuotas, suscribir contratos y  
9 documentos que sean necesarios para realizar  
10 operaciones de leasing o arrendamiento con opción  
11 de compra de toda clase de bienes muebles,  
12 corporales e incorporales y para enajenar la  
13 opción de compra al término del arrendamiento o  
14 desistirse de su ejercicio; Once) Invertir dineros  
15 de la sociedad, celebrando al efecto, en su  
16 representación, todos los contratos que sean aptos  
17 para ello, con toda clase de personas naturales o  
18 jurídicas, de derecho público o de derecho  
19 privado. Quedan comprendidos en el ámbito de esta  
20 facultad los depósitos a plazo en Bancos  
21 comerciales, particulares o estatales; Los  
22 depósitos de ahorro en Asociaciones de Ahorro  
23 Préstamo y/o Corporaciones de la Vivienda, las  
24 inversiones en valores hipotecarios reajustables,  
25 de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, en bonos  
26 hipotecarios, en bonos de fomento reajustable, en  
27 certificados de Ahorro Reajustables del Banco  
28 Central de Chile, en pagarés reajustables de la  
29 Tesorería General de la República; en los demás  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

instrumentos del mercado de capitales y, en

1 general, en cualquier otro sistema de inversión de  
2 mutuos, de ahorro reajustables o no, a plazo  
3 corto, mediano o largo, a la vista o  
4 condicionales, que actualmente exista en el país o  
5 que pueda establecerse en el futuro. En relación  
6 con estas inversiones y con las que actualmente  
7 mantenga vigentes el mandante, los mandatarios  
8 podrán abrir cuentas, depositar en ellas, retirar  
9 en todo o en parte y en cualquier momento los  
10 dineros del mandante, imponerse de su movimiento y  
11 cerrarlas; aceptar cesiones de crédito  
12 hipotecarios; capitalizar, en todo o parte y en  
13 cualquier momento los dineros del mandante,  
14 imponerse de su movimiento y cerrarlas; aceptar  
15 cesiones de créditos hipotecarios; capitalizar, en  
16 todo o en parte y en cualquier tiempo, intereses y  
17 reajustes; aceptar e impugnar saldos, liquidar en  
18 cualquier momento en todo o parte tales  
19 inversiones, etcétera; Doce) Retirar depósitos a  
20 la vista, o a plazo, cobrar y percibir documentos  
21 y valores y cobrar dividendos, retirar valores en  
22 garantía para el sólo efecto de ser depositadas en  
23 las cuentas corrientes o de depósitos de la  
24 Compañía; Trece) Celebrar contratos de cuenta  
25 corriente mercantil, imponerse de su movimiento y  
26 aprobar y rechazar sus saldos; Catorce) Pagar en  
27 efectivo, por consignación, por subrogación, por  
28 dación en pago o cesión de bienes muebles y/u otra  
29 forma, todo lo que la sociedad adeudare por  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

cualquier título y, en general, extinguir

1 obligaciones, ya sea por novación, remisión,  
2 compensación u otras formas; Quince) Cobrar y  
3 percibir judicial y extrajudicialmente todo cuanto  
4 se adeude a la sociedad o pueda adeudársele en el  
5 futuro a cualquier título, y por cualquier persona  
6 natural o jurídica, incluso el Fisco,  
7 instituciones fiscales, semifiscales o de  
8 administración autónoma; instituciones privadas,  
9 etcétera, sea en dinero o en otra clase de bienes  
10 corporales o incorporales, raíces o muebles,  
11 valores mobiliarios o de cualquier otra forma;  
12 Dieciséis) Firmar recibos, finiquitos y  
13 cancelaciones y, en general, suscribir otorgar,  
14 firmar, extender, refrendar o modificar toda clase  
15 de documentos públicos o privados, pudiendo  
16 formular en ellos, todas las declaraciones que  
17 estime necesarias o convenientes. Diecisiete)  
18 Constituir garantías reales o personales en favor  
19 de las sociedades DEMARCO S.A., STARCO S.A., KDM S.A.  
20 ENERGÍA S.A., KDM INDUSTRIAL S.A. KDM S.A.  
21 IMAGINA S.A., GRUPO URBASER DANNER S.A., SOCIEDAD  
22 DE TRANSPORTE Y MANTENCIÓN ECOGREEN LIMITADA  
23 SOCIEDAD TRANSPORTES CTS LIMITADA, pudiendo  
24 constituir a la sociedad en fiador, codeudor  
25 solidario o avalista en favor de las sociedades  
26 antes indicadas, y aceptar toda clase de garantías  
27 en beneficio de la sociedad. Dieciocho) Celebrar  
28 contratos de factoring, cesiones de crédito,  
29 aceptar cesiones de crédito, girar, aceptar y  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

endosar letras de cambio, suscribir y endosar

1 pagarés, cobrar y percibir judicial y  
2 extrajudicialmente las sumas adeudas a la  
3 compañía, otorgar poderes especiales. C.- Además,  
4 el Directorio acordó investir a los señores  
5 RODRIGO EMILIO PARDO FERES, BELARMINO ANTONIO  
6 SALDAÑA MORALES, RAÚL PATRICIO TRONCOSO VIDAL,  
7 FERNANDO ANDRÉS HUNT WENDT, RODRIGO VALIENTE  
8 TORIELLO, FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO  
9 ADRIAN INOSTROZA CÁCERES, para que actuando dos  
10 cualquiera de ellos conjuntamente ejerzan las  
11 siguientes facultades: Uno) Adquirir y enajenar  
12 bienes muebles, materias primas, insumos y  
13 suministros o en general todos los productos  
14 requeridos por la empresa para el normal  
15 funcionamiento de su giro. Sin embargo, no podrá  
16 obligar a la Sociedad por más del equivalente en  
17 moneda nacional de quinientos mil dólares de los  
18 Estados Unidos de América, en cada operación,  
19 salvo que comparezca representando a la sociedad  
20 en conjunto con uno cualquiera de los señores  
21 FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO ADRIÁN  
22 INOSTROZA CACERES. Dos) Celebrar contratos de  
23 arrendamiento de servicios, arrendamiento de  
24 bienes muebles o inmuebles, de transporte, de  
25 comisión, de correduría y asesoría, de cualquier  
26 naturaleza que esta sea, hasta por la suma de  
27 cincuenta Unidades de Fomento de renta mensual en  
28 cada contrato, salvo que comparezca representando  
29 a la sociedad en conjunto con uno cualquiera de  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

los señores FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO

1 ADRIÁN INOSTROZA CACERES. Tres) Celebrar contratos  
2 de trabajo colectivos o individuales, del personal  
3 subalterno, fijar sus remuneraciones,  
4 gratificaciones, bonificaciones, conceder  
5 anticipos, pactar viáticos, trasladados y definir  
6 sus funciones, modificarlos y dictar los  
7 reglamentos internos de trabajo y desahuciar y  
8 poner término a los contratos de trabajo y firmar  
9 finiquitos. Contratar servicios profesionales o  
10 técnicos y ponerles término. Sin embargo, en el  
11 caso de contratación, nombramiento o terminación  
12 de ejecutivos, jefes de departamento o cualquier  
13 otro cuya remuneración u honorarios profesionales  
14 sea superior a cien Unidades de Fomento mensual,  
15 deberán comparecer representando a la sociedad en  
16 conjunto con uno cualquiera de los señores  
17 FERNANDO ARTURO LEÓN STEFFENS o SERGIO ADRIÁN  
18 INOSTROZA CACERES. Cuatro) Cobrar y percibir  
19 cuanto se adeudare a la Compañía por cualquier  
20 motivo, título o persona, sea ésta natural  
21 jurídica, incluso el Fisco, sea en dinero o  
22 otra clase de bienes, otorgar toda clase de  
23 recibos, cancelaciones, finiquitos, cartas de pago  
24 u otros resguardos que tuvieran que dar y que  
25 pudieren exigir en su caso. Cinco) Retirar toda  
26 clase de correspondencia y valores de las oficinas  
27 de correos y telégrafos. Seis) Celebrar contratos  
28 de seguros y firmar pólizas de cualquier clase, a  
29 fin de cubrir riesgos de transporte terrestre,  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

marítimo o aéreo, incendios, garantía, modificar

1 las pólizas y efectuar endosos. Sin embargo, no

2 podrá obligar a la Sociedad por más de quinientas

3 Unidades de Fomento en cada operación, salvo que

4 comparezca representando a la sociedad en conjunto

5 con uno cualquiera de los señores FERNANDO ARTURO

6 LEÓN STEFFENS o SERGIO ADRIÁN INOSTROZA CACERES.

7 Las facultades recién descritas podrán ser

8 delegadas en forma total o parcial por los señores

9 Fernando León Steffens y Sergio Inostroza Cáceres

10 actuando conjuntamente. D.- Por otra parte, el

11 Directorio accordó investir al Gerente General

12 señor RODRIGO EMILIO PARDO FERES, de las

13 siguientes facultades: Uno) Representar a la

14 Compañía ante toda clase de autoridades

15 administrativas, municipales, organismos o

16 instituciones de derecho público, fiscales,

17 semifiscales, municipales o personas de derecho

18 privado, sean ellas naturales o jurídicas, con

19 toda clase de solicitudes, memorándums y demás

20 documentos necesarios y desistirse de sus

21 peticiones, concurrir, presentar toda clase de

22 propuestas económicas y/o técnicas, y cualquier

23 otro documentos necesarios para la completa

24 participación de la sociedad en todas las etapas

25 de cualquier licitación. Firmar ofertas en

26 propuestas públicas o privadas y obligar a la

27 sociedad en la licitación y celebrar contratos o

28 convenios con ellos y solicitar comisiones. Dos)

29 Cobrar y percibir cuanto se adeudare a la Compañía

30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

por cualquier motivo, título o persona, sea ésta

1 natural o jurídica, incluso el Fisco, sea en  
2 dinero o en otra clase de bienes, otorgar toda  
3 clase de recibos, cancelaciones, finiquitos,  
4 cartas de pago u otros resguardos que tuvieran que  
5 dar y que pudieren exigir en su caso. Tres)  
6 Celebrar contratos de seguros y firmar pólizas de  
7 cualquier clase, a fin de cubrir riegos de  
8 transporte terrestre, marítimo o aéreo, modificar  
9 las pólizas y efectuar endosos, hasta por un monto  
10 de quinientas Unidades de Fomento en cada  
11 operación. Cuatro) Registrar, inscribir, dejar sin  
12 efecto y revocar marcas comerciales, modelos  
13 industriales y patentes de invención, adquirirlas  
14 y transferirlas, oponerse a sus registros y  
15 solicitar nulidades. Cinco) Retirar toda clase de  
16 correspondencia y valores de la oficinas de  
17 correos y telégrafos. Seis) Representar  
18 judicialmente a la Sociedad, ante los Tribunales  
19 de Justicia, sean Civiles o Criminales,  
20 Trabajo, de Policía Local u otros, sin excepción  
21 para cuyo fin se le otorgan las facultades que  
22 establece ambos incisos el inciso primero del  
23 artículo séptimo del Código de Procedimiento  
24 Civil, pudiendo desistirse en primera instancia de  
25 la acción entablada, contestar demandas, aceptar  
26 la demanda contraria, renunciar los recursos y los  
27 términos legales, transigir, comprometer, otorgar  
28 a los árbitros facultades de arbitradores,  
29 prorrogar jurisdicción, participar en gestiones de  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

conciliación o avenimiento, cobrar y percibir. Se  
1 otorga a los mandatarios la facultad de percibir,  
2 judicial o extrajudicialmente, toda cantidad por  
3 cualquier concepto, siendo obligación que los  
4 documentos de pago sean extendidos a nombre de  
5 Rellenos Sanitarios del Maula Sociedad Anónima. Se  
6 le faculta también para que pueda representar a la  
7 Sociedad ante las Autoridades Administrativas,  
8 Inspección del Trabajo, Servicio Nacional de  
9 Salud, y otras Instituciones Públicas. Las  
10 facultades recién descritas podrán ser delegadas  
11 en forma total o parcial, designar abogados  
12 patrocinantes, mandatarios, y reasumir dichos  
13 poderes cuantas veces sea necesarios. E.-Actuando  
14 individualmente cualquiera de los señores RODRIGO  
15 EMILIO PARDO FERES, FERNANDO ANDRÉS HUNT WENDT y  
16 RODRIGO VALIENTE TORIELLO, podrán representarla en  
17 la siguiente facultad: Uno) Representar a la  
18 Compañía ante toda clase de autoridades  
19 administrativas, municipales, organismos o  
20 instituciones de derecho público, fiscales,  
21 semifiscales, municipales o personas de derecho  
22 privado, sean ellas naturales o jurídicas, con  
23 toda clase de solicitudes, memorándums y demás  
24 documentos necesarios y desistirse de sus  
25 peticiones, concurrir, presentar toda clase de  
26 propuestas económicas y/o técnicas, y cualquier  
27 otro documentos necesarios para la completa  
28 participación de la sociedad en todas las etapas  
29 de cualquier licitación. Firmar ofertas en  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

propuestas públicas o privadas y obligar a la

1 sociedad en la licitación y celebrar contratos o  
2 convenios con ellos y solicitar comisiones. F.-  
3 Asimismo, el señor Presidente informa a los  
4 directores asistentes que con el objeto de  
5 agilizar los trámites y actuaciones que la  
6 Compañía debe realizar ante los diferentes  
7 organismos, entidades y autoridades del área  
8 laboral y administrativa, es necesario conferir  
9 poder especial a doña BERTA EUGENIA CONTARDO PARDO  
10 y don RAÚL PATRICIO TRONCOSO VIDAL, a fin de que  
11 actuando conjunta o separadamente puedan  
12 representar a la Sociedad en el área laboral y  
13 administrativa, quienes estará investido de todas  
14 y cada una de las siguientes facultades: Uno)  
15 Representar a la Sociedad ante todas las  
16 sociedades, asociaciones, corporaciones,  
17 fundaciones, instituciones fiscales, semifiscales,  
18 municipales o de administración autónoma ante  
19 cualquiera persona natural o jurídica cuya actividad  
20 se inscriba dentro del campo laboral  
21 previsional, en especial, el Instituto  
22 Normalización Previsional, las Administradoras de  
23 Fondos de Pensiones, las Instituciones de Salud  
24 Previsional, las Inspecciones del Trabajo, las  
25 Mutuales de Seguridad, y Cajas de Compensación.  
26 Dos) Representar judicialmente a la Sociedad con  
27 las facultades de ambos incisos del artículo  
28 séptimo del Código de Procedimiento Civil que para  
29 estos efectos se entienden reproducidas, una a  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

una, en especial aquellas facultades incluidas en

1 el inciso segundo de dicha disposición legal,  
2 pudiendo absolver posiciones, designar abogados  
3 patrocinantes y conferir mandatos judiciales, en  
4 juicios y cuestiones relativas a las relaciones de  
5 la Sociedad con sus trabajadores. G.- El señor  
6 Presidente informa a los directores asistentes que  
7 con el objeto de agilizar los trámites y  
8 actuaciones que la Compañía debe realizar ante los  
9 diferentes organismos, entidades y autoridades del  
10 área Tributaria y administrativa, es necesario  
11 conferir poder especial a don LUIS VALENTÍN  
12 CATALÁN CATALÁN y a don RAÚL PATRICIO TRONCOSO  
13 VIDAL a fin de que actuando conjunta o  
14 separadamente puedan representar a la Sociedad en  
15 el área tributaria y administrativa, quienes  
16 estará investido de todas y cada una de las  
17 siguientes facultades: Uno) Representar a la  
18 sociedad en toda clase de litigios, procesos y  
19 reclamaciones de naturaleza tributaria, para lo  
20 cual los apoderados tendrán las facultades  
21 ordinarias del mandato judicial y las que señala  
22 el inciso segundo del artículo séptimo del Código  
23 de Procedimiento Civil. Dos) Asimismo, los  
24 apoderados quedan facultados para representar a la  
25 sociedad ante todo tipo de actuaciones  
26 administrativas frente al Servicio de Impuestos  
27 Internos pudiendo preparar, firmar y presentar  
28 todo tipo de formularios, declaraciones y  
29 solicitudes, aceptar o reclamar de las  
30

CONSERVADOR  
DE BIENES RAÍCES  
DE SANTIAGO

resoluciones que se dicten, recibir

1 notificaciones, solicitar y aceptar condonaciones,  
2 y delegar mandatos. H.- Se confiere mandato  
3 judicial amplio a la abogada doña JACQUELINE  
4 ANDREA CID ORTEGA, cédula nacional de identidad  
5 [REDACTED]

7 los represente en todo juicio de cualquier clase y  
8 naturaleza que sea y que actualmente tenga  
9 pendiente o le ocurra en lo sucesivo, con la  
10 especial limitación de no poder contestar nuevas  
11 demandas ni ser emplazado en gestión judicial  
12 alguna, por su mandante, sin previa notificación  
13 personal del compareciente. Se confieren a la  
14 mandataria las facultades indicadas en ambos  
15 incisos del Artículo Séptimo del Código de  
16 Procedimiento Civil, y especialmente, las de  
17 demandar, iniciar cualquiera otra especie de  
18 gestiones judiciales, así sean de jurisdicción  
19 voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar  
20 reconvenções, desistirse en primera instancia  
21 la acción deducida, aceptar la demanda contraria  
22 previo emplazamiento personal a la mandataria  
23 absolver posiciones, renunciar a los recursos o  
24 términos legales, transigir, comprometer, otorgar  
25 a los árbitros facultades de arbitradores, aprobar  
26 convenios y percibir. Se otorga a la mandataria la  
27 facultad de percibir, judicial o  
28 extrajudicialmente toda cantidad, por cualquier  
29 concepto. En el desempeño del mandato la  
30



CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

mandataria podrá representar al mandante en todos

los juicios o gestiones judiciales en que tenga interés actualmente o lo tuviera en lo sucesivo ante cualquier Tribunal del Orden Judicial, de compromiso o administrativo y en juicio de cualquiera naturaleza civil o criminal, y así intervenga como demandante o demandado, tercerista, coadyuvante o excluyente o a cualquier otro título o en cualquiera otra forma hasta la completa ejecución de la sentencia, así como prescripciones civiles o penales, pudiendo nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se le confieren, y pudiendo delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estime conveniente.

Firma y aprobación del acta y reducción a escritura pública. Se conviene por unanimidad que todos los acuerdos adoptados en este Directorio se entiendan aprobados por los presentes por la sola circunstancia de suscribir la correspondiente Acta de la misma, y se faculta a doña Jacqueline Cid Ortega, para que proceda a reducir a escritura pública la presente Acta, en todo o parte, tan pronto quede suscrita por los Directores presentes, sin esperar su aprobación, y, a un portador de un extracto de dicha escritura pública para que requiera y firme las inscripciones y publicaciones que en derecho corresponda practicar. Sin otro asunto que tratar y habiéndose cumplido con el objeto de la reunión, se puso

CONSERVADOR  
DE BIENES RAICES  
DE SANTIAGO

término a la reunión a las once horas.- Hay firmas

1 ilegibles: Sergio Inostroza Cáceres; Fernando León  
2 Steffens; Jacqueline A. Cid Ortega; Cecilia Agüero  
3 de Rico.- Conforme con su original que he tenido a  
4 la vista y devuelvo a la interesada.- En  
5 comprobante y previa lectura, firma la  
6 compareciente.- Doy fe.- Hay firma ilegible.-  
7 Jacqueline Andrea Cid Ortega. [REDACTED] Hay  
8 firma ilegible.- NOTARIO TITULAR.- ES TESTIMONIO  
9 FIEL DE LA ESCRITURA PUBLICA ORIGINAL SANTIAGO. 11  
10 ENE 2018.- HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI - XXII DE  
11 SANTIAGO CHILE.- Hay firma ilegible.- Se anotó al  
12 margen de las inscripciones de fojas 8351 número  
13 5196 del año 2015 y de fojas 32360 número 24395  
14 del año 2003.- Repertorio Notarial Número 332-  
15 2018.- Luis Maldonado C. CERTIFICO QUE LA  
16 INSCRIPCION QUE ANTECEDE ESTA CONFORME CON SU  
17 ORIGINAL DEL REGISTRO DE COMERCIO.- Santiago,  
18 lunes, 15 de enero de 2018 Drs: \$9.500  
19

