

EN LO PRINCIPAL: RESPONDE TRASLADO. OTROSÍ: ACOMPAÑA DOCUMENTOS

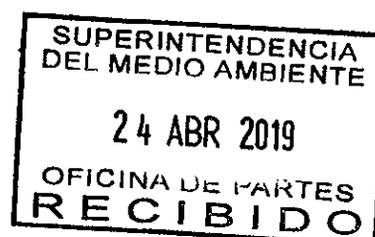
SEÑOR  
RUBEN VERDUGO  
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

Carlos J. Cantuarias Lagunas, abogado, RUT 7.051.455-9, domiciliado para estos efectos en Santiago, calle Ismael Valdés Vergara N° 640, oficina 7-B, comuna Santiago Centro, en representación de empresa TRUSAL S.A., en relación con Rol REQ-005-2019 sobre "procedimiento de requerimiento de ingreso a evaluación ambiental", a UD., respetuosamente digo:

Que en este acto y dentro de plazo vengo en responder traslado conferido por Resolución Exenta N° 411 de 22 de Marzo de 2019, por la cual se requiere a mi representada TRUSAL S.A., titular del proyecto de piscicultura "La Tablilla", para que en un plazo de 15 días hábiles, haga valer las observaciones, alegaciones, o pruebas, que estime pertinentes, frente al posible requerimiento de ingreso al SEIA, contestación que se fundamenta en las siguientes consideraciones de hecho y de derecho:

- I El proyecto piscicultura La Tablilla fue debidamente autorizado por Subsecretaría de Pesca y Acuicultura a través de Resolución N° 1237/1992, dictada con fecha 11 de diciembre de 1992, la cual se adjunta en el número 1 del otrosí. Es decir, La Tablilla es un proyecto autorizado para construirse y operar con fecha anterior a la plena vigencia del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que, como Usted sabe, comienza a regir el día 27 de marzo de 1997 con la dictación del DS N° 30/1997 del MINSEGPRES, primer Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), publicado en el Diario Oficial con fecha 27 de marzo de 1997. En efecto, la Resolución Exenta N° 1237/1992 citada, expresa textual en su resuelvo número 1: **"Autorízase a Trusal S.A., RUT N° 96.566.740-7, domiciliada en Avenida Condell N° 272, Santiago, para desarrollar actividades pesqueras de acuicultura, en la forma y condiciones que a continuación se expresan."**
- II El extracto de la Resolución N° 1237/1992 se publicó en el Diario Oficial de fecha 29 de diciembre de 1992, tal como lo ordena el número 6 de la misma Resolución, publicación que era requisito indispensable para la validez de la referida autorización. En el número 2 del otrosí se adjunta copia electrónica de Diario Oficial.
- III Según lo declara el propio Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el marco del presente procedimiento administrativo Rol REQ-005-2019, la piscicultura La Tablilla es un proyecto preexistente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). En efecto, en numeral 6 de Ordinario N° 55046 de fecha 27 de noviembre de 2018, enviado por Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura a la Superintendencia de Medio Ambiente junto con remitir antecedentes referidos a volúmenes de producción y fiscalizaciones, señala textual: **"Producciones anuales desde 2011 a la fecha del presente documento. De lo anterior, es importante mencionar que el proyecto se encuentra autorizado para operar desde el año 1992, mediante Resolución Exenta N° 1237/1992 de la Subsecretaría de Pesca (hay Subsecretaría de Pesca y Acuicultura), la cual aprobó cronograma de actividades. En la actualidad, el centro de cultivo se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) con el código 101.870, cuyo titular es Trusal S.A. De acuerdo a los**

1



**registros de estadística productiva que mantienen este Servicio, el proyecto generó una biomasa máxima de 316 toneladas, el año 2017".<sup>1</sup>**

- IV En la actualidad, tal como lo indica el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura en Ordinario N° 55046, enviado a la SMA, el centro de cultivo se encuentra inscrito en el Registro Nacional de Acuicultura (RNA) con el código 101.870, cuyo titular es Trusal S.A.<sup>2</sup>
- V En cuanto a los alcances de la autorización de Subsecretaría de Pesca y Acuicultura contenida en la Resolución N° 1237/1992, respecto del tema de niveles de producción, corresponde poner de relieve lo siguiente:
1. El resuelvo número 2 de la Resolución N° 1237/1992 expresa: **"La peticionaria podrá instalar y operar un establecimiento de cultivo denominado La Tablilla, ubicado en Ralún, estuaria de Reloncaví, Comuno de Cachamó, Provincia de Llanquihue, X Región, en dónde realizará las etapas de incubación, alevinaje de los recursos trucha arco iris, *Oncorhynchus mykiss*, salmón plateado, *Oncorhynchus kisutch*, salmón rey, *Oncorhynchus tshawytscha*, salmón del atlántico, salmón salar y salmón cereza, *Oncorhynchus massou*, de conformidad al proyecto técnico presentado y aprobado por esta Resolución."**
  2. En el número 4 de la Resolución N° 1237/1992, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura establece exigencias en cuanto a producción mínima, expresando: **"La solicitante durante el primer año de actividades deberá incorporar 400.000 ejemplares de trucha arco iris debiendo tener una producción de 2000 kilos y 500.000 ejemplares de salmón plateado debiendo tener una producción de 2.500 kilos de ese recurso."**
  3. Es decir, sólo por los ejemplares de las especies referidas para el primer año de operación (1992), la instalación autorizada debía producir 4.500 kilos.
  4. En el mismo referido número 4 de la Resolución N° 1237/1992, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ordena que la producción mínima para el segundo año (1993) de las mismas especies, se aumenten a más del doble, a saber, 1.000.000 de ejemplares de trucha arco iris y 1.500.000 de salmón plateado.
  5. Es decir, ya en el segundo año de producción (1993), sólo con los números de ejemplares de las especies referidas, trucha arco iris y salmón plateado, debe entenderse que se superan las 8 toneladas que la normativa ambiental vigente exige para que este tipo de proyecto deba ser sometido al SEIA. En cuanto a la producción total para 1993 ya se estima en 55 toneladas, según se indica en Registro de Producción que se acompaña en número 3 del otrosí.
  6. Lo expuesto y acreditado documentalmente en los números anteriores de este apartado V, constituyen una clarísima evidencia de que La Tablilla es desde el principio de su operación (1993) un proyecto de aquellos que de haber estado vigente el SEIA en aquel año 1993, debería haberse sometido a tal sistema.
  7. Por lo expresado y acreditado, el aumento de producción desde un umbral menor (4,5 toneladas en 1992) a un umbral mayor (más de 8 toneladas en 1993) suficientes para transformarse en un proyecto de dimensión tal que debiera someterse al SEIA, no es una razón para someter el presente proyecto La Tablilla al SEIA, pues tal proyecto ya en 1993, es decir antes de la vigencia del SEIA, produce más de 8 toneladas, para ser

<sup>1</sup> Este documento forma parte del expediente Rol REQ-005-2019 de vuestra SMA

<sup>2</sup> Ver nota 1

más preciso, 55 toneladas, por lo cual constituye una actividad preexistente al SEIA, y como vuestra Autoridad lo sabe, en nuestro país no aplica la ley con efecto retroactivo. En síntesis, la Tablilla consiste en un proyecto de cultivo de recursos hidrobiológicos de dimensión industrial desde su origen, tanto es así que ya al quinto año de producción, es decir 1997, la Tablilla produce, en el marco de su legítima autorización y sin contradecirla, en torno a 260 toneladas de producción anual, tal como se explica en Registro de la Producción que se acompaña en el número 3 del otrosí.<sup>3</sup>

8. Convergentemente, debe tenerse presente que el espíritu de la Resolución N° 1237/1992 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura es estimular la producción, de modo que lo que se autoriza no es un máximo, sino por el contrario, se establecen sanciones de caducidad a la no explotación, y la misma resolución, en vez de señalar máximos lo que exige son mínimos de producción, tal como se deduce del tenor de la siguiente frase: ***"La solicitante durante el primer año de actividades deberá incarparar 400.000 ejemplares de trucha arco iris debiendo tener una producción de 2000 kilos y 500.000 ejemplares de salmón plateado debiendo tener una producción de 2.500 kilos de ese recurso."*** Es decir, el "tono" de la Resolución es impositivo y lo que ordena es producir y aumentar la producción. En el mismo sentido para el año 1993 la Resolución 1237/1993 ordena más que doblar la referida producción para las referidas especies, de 400.000 a 1.000.000 y de 500.000 a 1.500.000 respectivamente. Por lo demás debe tenerse presente que un número de ejemplares no determina de forma fija un peso o tonelaje, puesto que los mismos ejemplares pueden subir de peso en el rango de pocos gramos a varios kilos. Es por ello que el Ordinario N° 55046 de fecha 27 de noviembre de 2018 enviado por Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura a la Superintendencia de Medio Ambiente, citado en el número III de este escrito, expresa en la parte final: "De acuerdo a los registros de estadística productiva que mantienen este Servicio, el proyecto generó una biomasa máxima de 316 toneladas, el año 2017", sin que ello implicase ningún tipo de incumplimiento de la Resolución N° 1237/1992 que autoriza el proyecto original. Esta estimación de producción de la piscicultura La Tablilla, por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, es coherente con las estimaciones del "Registro de Producción", que se ha acompañado en el número 3 del otrosí.
9. Por otra parte, si se observa con atención el Registro de la Producción que se ha acompañado en el número 3 del otrosí, se verá que la producción varía no en relación a un límite de producción que imponga la Resolución N° 1237/1992 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura que autoriza el proyecto, sino a condiciones de mercados internacionales y eventos problemáticos relacionados a enfermedades que han afectado al recurso. De este modo puede explicarse la razón de porqué en un año la producción es alta (óptima), como es el caso del año 1997 que ya se está en torno a las 260 toneladas, y como en otros años, posteriores, es muy baja, por ejemplo en

---

<sup>3</sup> La información acompañada refiere números estimados pues la información exacta se perdió producto de un incendio que afectó a la Planta, según se acredita con certificado de bomberos acompañado en el número 4 del Otrosí del presente escrito.

2014 que la producción alcanza apenas a 24 toneladas, producto de la crisis sanitaria de la especie Trucha.

10. En síntesis, dada la dinámica de la actividad, las proyecciones de producción, los cambios de modelo de producción privilegiándose alternativamente una especie sobre otra, lo cual puede implicar alteraciones de volumen de producción, las condiciones del mercado internacional y las vicisitudes relacionadas con enfermedades que han afectado al recurso, todo ello amparado y en pleno cumplimiento de la autorización expresa de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura N° 1237/1992, permiten sostener que la producción es zigzagueante y no linealmente ascendente, tal como se describe claramente en gráfico de "Registro de Producción", que se ha acompañado en el número 3 del otrosí.
  11. En consecuencia de lo expresado en los números 9 y 10 anteriores, lo que podría interpretarse como un crecimiento de la producción, no es tal, al punto que los niveles de producción máxima se han mantenido parecidos entre el quinto año de producción (1997) y la producción actual (2016), siendo ambas susceptibles de ser catalogadas como cúspides productivas, observándose en el intertanto bajas e incluso derrumbes productivos, como es el caso del año 2014 según se muestra en gráfico de Registro de la Producción acompañada en el número 3 del otrosí.
  12. En coherencia con lo expresado, es que TRUSAL S.A., ha interpretado que la actividad que se realiza en relación con el proyecto La Tablilla, es evidentemente preexistente al SEIA, es decir anterior al 27 de marzo de 1997, siendo desde su origen y mucho antes de la vigencia del SEIA, una actividad de dimensión industrial, pues ya en 1993 supera la producción de 8 toneladas, pues en 1993 se producen 55 toneladas, en 1996 se producen 166 toneladas y en 1997 se producen 259 toneladas, **de modo que el argumento jurídico de que la actividad debe someterse al SEIA en razón de que habría superado las 8 toneladas, no le es aplicable.**
- VI Además de la autorización de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura otorgada en 1992, para construir y operar el proyecto La Tablilla, Trusal S.A. cuenta con Cambio de Uso de Suelo para este proyecto, desde 1994, es decir desde antes de la plena vigencia del SEIA, el día 27 de marzo de 1997. En efecto, por Resolución N° 94 de 24 de octubre de 1994, la SEREMI de Agricultura de la X Región acoge favorablemente la petición presentada por Trusal S.A., en cuanto a cambiar de uso 2,0 há., de su predio de mayor cabida, rol N° 153-29, con el objeto de destinarlo a Industrial, Piscicultura, ubicado en Ralún, Cochamó. Se adjunta el referido documento en el número 5 del otrosí. Con posterioridad este cambio de uso de suelo se amplió, cubriendo en la actualidad 5.887,97 metros cuadrados adicionales ó 0,588797 hectáreas, lo cual se ampara en Resolución N° 137/2019 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), de fecha 14 de febrero de 2019, la cual se acompaña en el número 5 BIS del otrosí. Es decir, la evidencia de que el proyecto La Tablilla es preexistente al SEIA se respalda en la evidencia de sendas autorizaciones de Organismos del Estado competentes, otorgadas todas antes del 27 de marzo de 1997.
- VII No obstante lo expresado, es oportuno aclarar, en el marco de vuestro requerimiento rol REQ-005-2019, que la empresa que represento Trusal S.A., efectivamente ha realizado modificaciones al layout del proyecto original, con posteridad al 27 de marzo de 1997, modificaciones, que como se ha dicho, han tenido por objetivo adecuar la Planta y su

operación a circunstancias de mercado, reemplazar instalaciones con la finalidad de mejorar las condiciones de operación de la planta y superar las eventuales externalidades ambientales.

VIII Trusal S.A., realizadas las evaluaciones ambientales internas de rigor, ha interpretado que las modificaciones realizadas a su Planta La Tablilla no son de aquellas que deben someterse al SEIA. Específicamente, las modificaciones son las siguientes:

1. Terraza 4. Galpón con 8 estanques de 100 metros cúbicos cada uno, es decir 800 m<sup>3</sup>, con sistema de reuso. En su máxima capacidad ocupa 80 l/s. Terraza 5, galpón con 12 estanques de 100 m<sup>3</sup> cada uno, es decir 1200 m<sup>3</sup>, con sistema de reuso. En su máxima capacidad ocupa 120 l/s de agua fresca. Las terrazas 4 y 5 referidas tienen en total 20 tks de 100 m<sup>3</sup> c/u por tanto un volumen total de 2000 m<sup>3</sup>. Estas nuevas instalaciones vienen a reemplazar 4 unidades RACEWAYS, que en planos antiguos estaban en el sector que hoy ocupa la Terraza 4. Cada unidad tenía las siguientes dimensiones: Ancho : 9 mt Largo : 18 mt y profundidad : 3.1 mt. Por tanto volumen de cada RACEWAY = 502 m<sup>3</sup>, Volumen total de los 4 RACEWAYS = 2.008 m<sup>3</sup>. Estas unidades estaban destinadas especialmente al cultivo de reproductores. Por tanto las nuevas instalaciones cuyo volumen de cultivo es de 2.000 m<sup>3</sup> vienen a reemplazar las antiguas unidades de producción en piletas RACEWAYS, mejorándose el nivel de instalación ya que estas nuevas dependencias cuentan con:
  - a. Sistema de control de flujo de caudal
  - b. Sistema de reuso mediante movimiento neumático que permite la desgasificación del CO<sub>2</sub>, incorpora oxígeno y reutiliza más del 70% del agua
  - c. Sistema de control y monitoreo de O<sub>2</sub> desde oficina central
  - d. Conos de oxígeno para la entrega de O<sub>2</sub> a los estanques controlados mediante un panel programable
  - e. Difusores de oxígeno para emergencias
  - f. Cada unidad (estanque) tiene independencia hidráulica (ingreso y reuso), evitando con ello la contaminación sanitaria cruzada
  - g. Las unidades (Galpón con barreras sanitarias) presentan una área aislada con respecto a otras áreas de la planta por tanto el control del cruce sanitario es altamente eficiente
  - h. Tiene zonas de carga y descarga que no presentan impacto ambiental para estas actividades
  - i. Estas unidades presentan beneficios inmejorables para la labor de los trabajadores; ya que por naturaleza del sector los inviernos son altamente lluviosos y nevados ocasionalmente; Por tanto al estar estas nuevas instalaciones techadas respecto a las antiguas mejora las condiciones de trabajo para los colaboradores (Fue decisión propia de la compañía poner las unidades en galpones, aunque para la producción como mejora es irrelevante)
  - j. Los niveles de producción de estas unidades son similares a las que se proyectaban en proyecto original, salvo que hoy están destinadas especialmente a producción de alevines en vez de Reproductores como se contemplaba en proyecto original.
2. Torre de desgasificación aguas pozo-río. Pozo de desgasificación aguas pozos. Criogénico oxígeno. Las torres de desgasificación terrazas 4 y 5 tienen como objetivo concentrar las aguas provenientes de los pozos y del río en hasta máxima cantidad de

- caudal según se establece en los respectivos derechos de aprovechamientos de aguas para estos acuíferos y la desgasificación de los gases de origen en el agua y su oxigenación especialmente proveniente de los pozos que por lo general son de concentraciones altas en CO<sub>2</sub> y pobres en O<sub>2</sub>. Estos no generan impacto ambiental de ningún tipo. Por otro lado el estanque criogénico de O<sub>2</sub> de 9000 m<sup>3</sup>, no genera ningún impacto ambiental pues está instalado y condicionado de la forma más segura.
3. Cuatro pozos profundos de 63, 54, 45 y 45 l/s, amparado en sus respectivos derechos de aprovechamiento de aguas otorgados por la Dirección General de Aguas (DGA), Región de Los Lagos, según resoluciones números 14, 15, 16 y 17, respectivamente, todas de 8 de febrero de 2018. En número 6 BIS se adjuntan las referidas resoluciones de la DGA. Estos pozos no tiene ningún impacto ambiental. Es más permiten constantemente usar menos agua de la otorgada del río Tablilla, lo que claramente beneficia a ese cuerpo de agua.
  4. Sistema de tratamiento de los riles. Consiste en una batería de 3 filtros rotatorios de 60 micras que filtran sólidos del 100% del agua que viene de los estanques de cultivo, posteriormente el agua filtrada pasa por un filtro UV sumergido en el canal de descarga hasta dirigirse al río. Esta planta de tratamiento de mínimo impacto reemplaza con mucha ventaja el sistema anterior consistente en piscina decantadora que eventualmente provocaba olores en proceso de retiro de lodos. Este sistema claramente es el gran cambio tecnológico del reemplazo de las unidades antiguas, ya que permite filtrar mecánicamente agua que es usada por la planta de cultivo, disminuyendo al mínimo el impacto en olores que si se provocaba eventualmente (limpieza de la Piscina) en el sistema decantador de Piscina abierto que existía, además que las mediciones del agua de la descarga mejoran gran parte de los parámetros medidos en sistema original que siempre han cumplido con tabla 1 del decreto 90/2000 MINSEGPRES. Se encuentra en evaluación la medida consistente en desinfectar mediante UV, el 100% del agua.
  5. Pozo lodos retenidos con volumen de 18 m<sup>3</sup>, los que son retirados periódicamente, mejorando el manejo ambiental de tales lodos. A diferencia del sistema de piscina decantadora de sólidos (lodos) del proyecto original, donde el retiro de lodos se hacía bajando en nivel de la piscina y succionando mediante bombas (diseñadas para esta labor), los lodos depositados en el fondo de la piscina y que era un proceso muy ineficiente pues se calcula que solo un 2% aproximadamente de la succión eran sólidos, lo que provocaba la emanación de olores durante este proceso. Hoy el nuevo sistema que retira del agua los sólidos mediante los paños de cada filtro rotatorio y que estos se envían hidráulicamente por gravedad a un estanque decantador, en este estanque que permanece tapado, se produce la decantación de los lodos que ya vienen concentrados en la filtración y luego de un intervalo de tiempo, estos lodos quedan ocupando el fondo de este estanque decantador (El agua sobrenadante de este estanque se envía nuevamente al canal pre filtrado), estos lodos concentrados en el fondo son bombeados hacia un estanque hermético de hormigón de 18 m<sup>3</sup> adjunto a la planta, en concentraciones cercanas al 15% de sólidos, pensando en que los sólidos deben deshidratarse, sin emisión de olores. Una vez que el estanque ha alcanzado cerca del 80% de su capacidad se informa al servicio de retiro de lodos que

- venga a retirar lo acumulado. Cabe destacar que se trabaja constantemente con un servicio que tiene programada la disponibilidad de estos camiones pero además se tienen 2 proveedores que trabajan a spot si el proveedor contratado no cumpliera con esta actividad, lo que nunca ha ocurrido.
6. Sala eléctrica de paso (distribución). Subestación eléctrica S12 KW y 2 equipos electrógenos, debidamente informada a la SEC. En el número 6 se adjunta documentación relacionada.
  7. Bodega RESPEL cuya autorización sanitaria se encuentra en trámite.
  8. Estanque petróleo 15 m3., debidamente informada a la SEC. En el número 8 se adjunta Declaración de instalación de combustibles líquidos realizados ante la SEC.
- IX Tal como se ha explicado a lo largo del presente escrito, especialmente en el número V y VII anterior, las modificaciones realizadas al proyecto original y descritas en el número VIII anterior, no han tenido por objetivo aumentar la producción, sino mejorar y modernizar las condiciones de producción reemplazando instalaciones antiguas, y específicamente en cuanto al sistema de tratamiento, la incorporación de una batería de 3 filtros rotatorios que se refiere en el número 6 del número VII anterior, se ha realizado para reemplazar la antigua piscina decantadora que podría haber generado eventualmente algún problema de olores en el proceso de retiro de lodos.
- X Las construcciones de reemplazo destinadas a mantener y actualizar la operación de la Planta, no han tenido efectos ambientales negativos, sino por el contrario, han permitido disminuir los riesgos de eventos ambientales negativos, lo cual se fundamenta de la siguiente manera:
1. En materia de descarga de efluentes, la Planta es permanentemente fiscalizada y controlada por vuestra SMA en el marco del DS N° 90/2000 del MINSEGPRES, constando cumplimiento permanente de la referida norma según se evidencia en apartado fiscalizaciones del rol REQ-005-2019 de vuestro SNIFA. En efecto, bajo el ROL REQ-005-2019 constan 37 fiscalizaciones que cubren desde los años 2013 al 2016, constatándose cumplimiento permanente de la referida Norma DS N° 90/2000 MINSEGPRES. Si bien bajo el referido ROL REQ-005-2019 no figuran controles posteriores a 2016, en número 9 del otrosí, se adjuntan controles mensuales correspondientes a los años 2017, 2018 y lo que va corrido de 2019, debidamente remitidos a la SMA, que arrojan como resultado el pleno cumplimiento de la norma DS N° 90/2000 del MINSEGPRES.
  2. Adicionalmente, en materia de descarga de efluentes, TRUSAL S.A. procede a hacerse cargo y responder considerando N° 16 de vuestra resolución N° 411/2019 que ordena el presente procedimiento, en el cual se afirma textual: *"En cuanto a la carga de contaminante, el centro de cultivo cuenta con Resolución Exenta N° 2923 de 7 de agosto de 2009 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios. En este contexto se evidenció que, con fecha 23 de febrero de 2017, el parámetro de cloruros correspondió a 431 mgCl/L, superó el límite de 400 mgCl/L permitido para la piscicultura. Respecto del caudal permitido, dicha resolución autoriza un máxima de descarga diaria correspondiente a 17.280 m3/día, evidenciando con el certificada de auticontrol del mes de noviembre de 2016, que dicho límite se superó la mayor parte de los días."* Al respecto corresponde expresar lo siguiente:

- i. TRUSAL S.A. es poseedora de un largo historial de cumplimiento estricto del D.S. 90/2000 MINSEGPRES tal como se evidencia en antecedentes relevados en el propio procedimiento que se ha abierto en el presente caso, rol REQ-005-2019. Tal como se ha referido en el número 1 anterior, constan en el archivo electrónico del citado rol el mencionado historial basado en 37 fiscalizaciones que cubren desde el año 2013 a 2016.
  - ii. En relación con la excedencia del parámetro cloruro referida en el número 16 de vuestra Resolución Nº 411/2019, tal como se demostrará en el proceso de fiscalización que corresponda, existe una condición basal de contenido de sales en el agua que se utiliza, que determina tal excedencia.
  - iii. En efecto, según se acredita en análisis de aguas de pozos profundos que se adjuntan en el número 9 BIS, los niveles tanto en pozos 1 y 2 superan la norma de tabla 1 para el parámetro cloruro, cuyo límite es de 400 mg/l, y pozo 3, está casi en el límite.
  - iv. La desviación encontrada de 431 Mg/lit de Cloruro fue una condición eventual y que al establecer el procedimiento de combinar las agua del rio con las de pozo se ha logrado controlar el límite máximo, como lo demuestran las mediciones posteriores a esta práctica.
  - v. En cuanto a la excedencia en la descarga respecto de caudales permitidos, cabe expresar: efectivamente los registros de caudal han superado puntualmente lo permitido, tal como se muestra en mediciones del pasado. La razón técnica de la excedencia y la forma de resolver el problema se explica en la imagen que se acompaña en número 10 del Otrosí. Si se observa la imagen desde el punto 1 al 2 el agua usada entra al canal de prefiltrado a la espera de pasar por los 3 Rotofiltros, (punto 3). Una vez que el agua va pasando por los paños de los filtros va reteniendo los sólidos y se va tapando el filtro, esto hace que el nivel del agua del canal de prefiltrado (punto 2) se eleve, hasta que alcanza un nivel que activa la limpieza de los filtros permitiendo bajar el nivel del canal de prefiltrado rápidamente. Pues bien el problema era que la limpieza se activaba en los 3 filtros simultáneamente provocando un gran caudal en el canal de agua filtrada, superando lo permitido en la lectura pero en realidad este caudal solo era temporal y no continuo y de daba por la acumulación en el canal de prefiltrado. Se solucionó al programar la activación de la limpieza de los filtros de manera secuencial; esto es ingresa un filtro, luego al terminar la limpieza de este ingresa el segundo y lo mismo para el ingreso del tercero. Operando de esta forma se ha solucionado este problema de modo que los autocontroles venideros ya no mostrarán esta excedencia.
3. En materia de olores, ante una denuncia por supuestos malos olores provenientes de la Planta, SERNAPESCA ha realizado inspecciones los días 15 de febrero de 2017 y 17 de abril de 2017, sin constatar tales efectos negativos. La misma SMA con fecha 25 de septiembre de 2017 inspecciona la Planta en el marco de la misma denuncia que motivó visitas inspectivas de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, sin constatar olores molestos en la Planta. Todos estos antecedentes constan en ROL REQ-005-

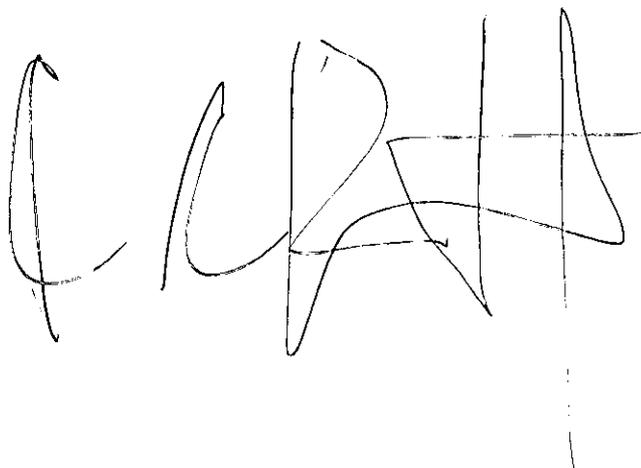
2019 de vuestro sitio electrónico. Ahora bien, es posible que algún evento de malos olores se debiera a piscina decantadora que provocaba olores en retiro de lodos, pero esta piscina es la que justamente se ha eliminado de modo que ya no forma parte del layout actual de la Planta, reemplazándola por el sistema de tratamiento de riles que se refiere en el número 4 del número VII del presente escrito.

4. En materia de suelos, la Planta se emplaza sobre terrenos expresamente permitidos para su funcionamiento, como consecuencia del cambio de uso de suelo autorizado por Resolución N° 94 de 24 de octubre de 1994, de la SEREMI de Agricultura de la X Región, referida en el número VI del presente escrito.
  5. En materia de agua potable y disposición de aguas servidas, la operación cuenta con autorización de proyecto del Ministerio de Salud, según ordinario N° 1002 de fecha 20/07/2007, y recepción autorizando funcionamiento según resolución sanitaria N° 3571 de fecha 13 de diciembre de 2013, las cuales se adjuntan en el número 11 del otrosí.
- XI** En consecuencia, en cuanto a la supuesta infracción al artículo 10 literal n) de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 3 literal n.5 ) del Reglamento del SEIA, referidos en el considerando N° 5 de la Resolución Exenta N° 411 de 22/03/2019 de la SMA, tal infracción no se configura respecto del proyecto La Tablilla, por tratarse de una actividad cuya construcción y operación se encuentra autorizada expresamente por Resolución N° 1237/1992 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, constatándose a partir de los volúmenes de producción autorizados, que para el año 1993 La Tablilla ya producía más de 8 toneladas anuales de peces. Es decir, el proyecto La Tablilla es preexistente al SEIA.
- XII** Por otra parte, es efectivo que TRUSAL S.A., ha realizado cambios al layout original de la Planta, los cuales se refieren en el número VIII del presente escrito, interpretando que tales cambios, por tratarse de obras de reemplazo, o de adecuación a cambios productivos, y previa comprobación de que no generasen efectos ambientales negativos, no corresponden a una modificación de proyecto en los términos definidos en el artículo 2 letra g) del RSEIA, toda vez que:
1. Ninguno de los cambios realizados constituye un proyecto que por sí sólo debiera haberse sometido al SEIA, de modo que no aplica la letra g.1 del artículo 2 del RSEIA. Específicamente, la única modificación que podría considerarse preliminarmente como un tipo de proyecto que debía someterse al SEIA, es el sistema de tratamiento de RILES de filtros rotatorios que reemplaza a la piscina decantadora. No obstante, este Sistema de Tratamiento no corresponde a ninguno de los sistemas de tratamiento referidos en la letra o.7 del artículo 3 del RSEIA, pues no contempla lagunas de estabilización; sus efluentes no se usan para riego; no se tratan residuos provenientes de terceros; y no se tratan efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descarga de RILES, según se muestra en figuras acompañada en el número 12 del otrosí.
  2. Tratándose el proyecto La Tablilla, de aquellos que se iniciaron de manera previa a la vigencia del SEIA, y que ya desde antes de tal fecha, 27 de marzo de 1997, tenía desde su origen una dimensión de producción autorizada de más de 8

toneladas, llegando a generar producciones mucho mayores (más de 200 toneladas en 1997), de modo que se trata de un proyecto de dimensión industrial PREEXISTENTE al SEIA, no le resulta aplicable al caso la letra g.2 del artículo 2 del RSEIA que se refiere como causal de sometimiento al SEIA, el que la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA. Es decir, para efectos de determinar que el proyecto La Tablilla es de dimensión industrial no se requiere realizar las sumas a que se refiere la letra g.2 del artículo 2 del RSEIA, puesto que por dimensión el proyecto ya supera con mucho las 8 toneladas mucho antes de 1997. Es por ello que cabe insistir que las modificaciones al proyecto original realizadas y enumerados en el número VIII del presente escrito, no han tenido por objetivo aumentar la producción, sino solamente reemplazar y modernizar el sistema de producción existente.

3. Ninguna de las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto, sino por el contrario, las mejoras realizadas, principalmente el sistema de tratamiento, tienen por objeto mejorar la situación ambiental de las operaciones. Teniendo presente que La Tablilla es un proyecto PREEXISTENTE al SEIA, éste no ha sido evaluado ambientalmente, de modo que se rige por normativas ambientales de carácter sectoriales, tales como el DS N° 90/2000 del MINSEGPRES para efecto de descarga de efluentes, lo cual, por lo demás, es estrictamente fiscalizado por la SMA. De este modo, no cabe aplicar al proyecto la letra g.3 del artículo 2 del RSEIA.
4. Este proyecto, al ser preexistente al SEIA, no se ha sometido al SEIA, ni se ha calificado ambientalmente, por lo cual no se han establecido medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de impactos significativos que nunca se han determinado, de modo que no cabe la posibilidad de que tales medidas se vean modificadas sustantivamente, siéndole inaplicable la letra g.4 del artículo 2 del RSEIA.

**POR TANTO**, y en el marco del los fundamentos de hecho y de derecho expuestos, **SOLICITO A UD.**, tenga por evacuado traslado en que se han hecho valer nuestras observaciones, alegaciones y pruebas frente a un posible requerimiento de ingreso al SEIA.

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines, positioned in the lower center of the page.

**OTROSÍ:** Sírvase UD., tener por acompañado los siguientes documentos:

- NUMERO 1 - RESOLUCIÓN 1237-1992
- NUMERO 2 - DIARIO OFICIAL - RESOLUCIÓN Nº 12347-1992
- NUMERO 3 - REGISTROS DE PRODUCCIÓN
- NUMERO 4 - INFORME DE BOMBEROS PTO MONTT, INCENDIO TRUSAL-COMSUR
- NUMERO 5 - CAMBIO USO SUELO
- NUMERO 6 - RES Ns 14-15-16-17 DGA
- NUMERO 7 - DOCUMENTACIÓN SOBRE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- NUMERO 8 - DECLARACIÓN DE INSTALACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS
- NUMERO 9 - CONTROLES MENSUALES EFLUENTES 2017-2019
- NUMERO 10 - ESQUEMA Y FLUJO SIST TRATAMIENTO DE RILES
- NUMERO 11 - AUTORIZACIÓN SANITARIA AGUA POTABLE
- NUMERO 12 - CARGA CONTAMINANTE MEDIA DIARIA

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. R. H.', written in a cursive style.

**OTROSÍ**

---

**NUMERO 1**

**RESOLUCIÓN Nº 1237/1992**

MINISTERIO DE ECONOMIA  
FOMENTO Y RECONSTRUCCION  
SUBSECRETARIA DE PESCA



3.645

X

5

OTORGA AUTORIZACION DE ACUICULTURA QUE  
INDICA A TRUSAL S.A.

Nº 1237

VALPARAISO, 11 DIC. 1992

VISTO: Lo solicitado por Trusal S.A.; lo informado por el Servicio Nacional de Pesca en oficio Nº 4312, de 27 de octubre de 1992 y el Departamento de Acuicultura de esta Subsecretaría por Memorándum Técnico Nº 28, de 25 de noviembre de 1992; lo dispuesto en el D.F.L. Nº 5, de 1983; los Decretos Nº 175, de 1980, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; la Ley Nº 18.892 y sus modificaciones contenidas en las leyes Nº 19.079 y Nº 19.080, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. Nº 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; la Resolución Nº 756, de 1991, de 1988, de esta Subsecretaría; el Contrato de Compraventa de Derechos de Aprovechamiento de Aguas entre Trusal S.A. y don Miguel Menadovich del Río, otorgado por escritura pública de 25 de septiembre de 1992, ante la Cuadragésima Quinta Notaría de Santiago;

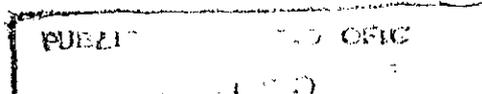
R E S U E L V O:

1.- Autorízase a Trusal S.A., R.U.T. Nº 96.566.740-7, domiciliada en Avenida Condell Nº 272, Santiago, para desarrollar actividades pesqueras de acuicultura, en la forma y condiciones que a continuación se expresan.

2.- La peticionaria podrá instalar y operar un establecimiento de cultivo denominado La Tablilla, ubicado en Ralún, Estuario de Reloncaví, Comuna de Cochamó, Provincia de Llanquihue, X Región, en donde realizará las etapas de incubación, alevinaje de los recursos trucha arcoiris, Oncorhynchus mykiss, salmón plateado, Oncorhynchus kisutch, salmón rey Oncorhynchus tshawytscha, salmón del atlántico, Salmo salar y salmón cereza, Oncorhynchus massou, de conformidad al proyecto técnico presentado, y aprobado por esta Resolución.

3.- La piscicultura en tierra tiene las siguientes coordenadas en U.T.M. de acuerdo a Carta del Instituto Geográfico Militar Nº 4115 - 7215:

Punto Medio	Lat. 413.490 N	Long. 723.200 E
Punto Bocatoma	Lat. 413.450 N	Long. 723.035 E
Punto Descarga	Lat. 413.547 N	Long. 723.365 E



4.- La solicitante durante el primer año de actividades deberá incorporar 400.000 ejemplares de trucha arcoiris debiendo tener una producción de 2.000 kilos y 500.000 ejemplares de salmón plateado debiendo tener una producción de 2.500 kilos de ese recurso.

5.- La piscicultura deberá cultivar los recursos que se indican de acuerdo con el siguiente cronograma de actividades:

**Salmón del atlántico (Salmo salar)**

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Número de ejemplares	0	500.000	1.000.000	1.500.000	1.500.000

**Trucha arcoiris (Oncorhynchus mykiss)**

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Número de ejemplares	400.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000

**Salmón plateado (Oncorhynchus kisutch)**

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Número de ejemplares	500.000	1.500.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000

**Salmón rey (Oncorhynchus tshawytscha)**

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Número de ejemplares	0	50.000	50.000	50.000	50.000

**Salmón cereza (Oncorhynchus massou)**

	<u>Año 1</u>	<u>Año 2</u>	<u>Año 3</u>	<u>Año 4</u>	<u>Año 5</u>
Número de ejemplares	0	50.000	50.000	50.000	50.000

6.- La presente Resolución deberá publicarse en extracto en el Diario Oficial, por cuenta de la peticionaria, dentro del plazo de 30 días contados desde la fecha de esta Resolución, la cual quedará sin efecto si no se publica dentro de dicho plazo.

7.- La solicitante deberá ejecutar a lo menos el 50% de la siembra y tener una existencia en igual porcentaje de recursos hidrobiológicos a cultivar y deberá haber ejecutado al menos la mitad de las actividades programadas en el proyecto técnico aprobado por esta Subsecretaría, dentro del primer año de vigencia de la Resolución, contado desde su publicación en el Diario Oficial; la paralización de actividades por más de dos años consecutivos hará incurrir al autorizado en la sanción de caducidad de conformidad a la ley, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditados.

Asimismo, deberá materializar el total de la producción o instalaciones señaladas en el proyecto técnico antes mencionado en el término de un año contado desde el cumplimiento del cronograma de actividades propuesto en el proyecto técnico aprobado por esta Subsecretaría de Pesca.

8.- La interesada deberá dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Ley 18.892 y sus modificaciones, contenidas en las leyes N° 19.079 y N° 19.080, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

9.- Previo al ejercicio de las actividades autorizadas la interesada deberá inscribirse oportunamente en el Registro Nacional de Acuicultura, que llevará el Servicio Nacional de Pesca.

10.- La infracción a las disposiciones legales y reglamentarias sobre pesca, será sancionada con las penas y conforme al procedimiento establecido en la Ley N° 18.892 y sus modificaciones contenidas en las leyes N° 19.079 y N° 19.080, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430, de 1991, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

11.- Transcribese copia de la presente Resolución y los antecedentes originales que la motivaron a la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional, dejándose copia de éstos en esta Subsecretaría.

ANOTESE, NOTIFIQUESE Y PUBLIQUESE EN EXTRACTO POR CUENTA DE LA INTERESADA

( Firmado) ANDRES COUVE RIOSECO, SUBSECRETARIO DE PESCA

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento

atentamente a Ud.



LUIS RIVEROS VILLACURA

Jefe Administrativo

**NUMERO 2**

**DIARIO OFICIAL  
RESOLUCIÓN Nº 1237/1992**

A.- Etiqueta: Ovalo que contiene caballo de mar afirmado en tridente negro sobre fondo de mar azul.- Clase de productos: 29.

Solicitud N° 222.981.- Golden ee S.A.- Marca: "Su salud comienza con Golden Hills".- Clase de productos 16.

Solicitud N° 222.982.- Golden ee S.A.- Frase de Propaganda: "Su salud comienza con Golden Hills".- Clase 30.- Regiones 01, 02, 03, 04, 05, 06, 7, 9, 10, 11, 12 y 13.

Solicitud N° 220.130.- Shaha arn.- Marca: "SUPER A".- Clase de productos: 1. Variedades de semillas y de plantas.

Solicitud N° 222.970.- Tandy Corporation.- Marca: "T.A.N.Y".- Establecimiento comercial para la compraventa de todo tipo de productos y artículos en todas las regiones de Chile, excepto la Región Metropolitana de Santiago. Nota: La solicitante tiene registrada esta marca en Chile N° 350.887.

Solicitud N° 222.896.- Metal Limitada.- Marca: "METAL".- Establecimiento comercial.- Clases: 1, 2, 6. Región 13.

Solicitud N° 222.884.- Soffia Contreras.- José Antonio.- Marca: "TRANSA M".- Servicios de telecomunicaciones. Clase 38.

Solicitud N° 222.885.- Soffia Contreras.- José Antonio.- Marca: "TRANSA M E R I A".- Servicios de telecomunicaciones. Clase 38.

elementos difusamente. La palabra Varadero en letras sobre línea ondulada en colores. Servicios. Sala de eventos publicitarios y producción (Clase 35) Sello Discográfico, Producción de Videos, Eventos, Esparcimiento, Bailahles, Grupo Musical y Artístico (Clase 41).

Solicitud N° 222.855.- Juan Esteban Maldonado.- Marca: "VIKAR".- Clases de productos: 12 y 28. Para distinguir productos de las clases 12 y 28.

Solicitud N° 222.891.- Jorge Alejandro Wemyss Graf.- Etiqueta: 19 barras horizontales de color azul con una letra O en el centro. El centro de la O formada por 12 barras horizontales de color azul.- Clase 36: Servicio financiamiento de prestaciones médicas y dentales en general. Clase 42: Incluye: Servicios - hospitales - clínicas - centros médicos y centros atención dental.

Solicitud N° 228.889.- Rhône-Poulenc Rorer S.A.- Marca: "Z.A.G.A.M".- Clase de productos: 05. Productos farmacéuticos.

Solicitud de Patente de Invención.  
995-92.- Corran Norman, Stuart Melachlan.- Nueva Zelanda.- Método para eliminar esteroides y/o lípidos de los alimentos, que comprende secar el alimento, para producir un producto de humedad intermedia y eliminar los esteroides y/o lípidos usando un fluido sub o supercrítico fisiológicamente aceptable. (Sol. de archivo 651-89).

Solicitud de Diseño Industrial.  
1059-92.- Motorola, Inc.- Estados Unidos de América.- Panel contenedor de microteléfono formado básicamente por una placa delgada y cóncava, el cual remata en su extremo superior en un cuerpo de mayor grosor pero de igual ancho que sobresale frontalmente, manteniendo en un plano la cara poste-

Sardina española, Sardina común, Cojinoba del norte, Machuelo.

La presente autorización es sin perjuicio de las que corresponda conferir a otras autoridades, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o que se establezcan.

Deniégase la autorización solicitada por la peticionaria respecto de las áreas y recursos no mencionados en esta Resolución, en virtud de los informes y disposiciones legales y reglamentarias citadas en Visto.

Valparaíso, 7 de Diciembre de 1992.- Andrés Couve Riosco, Subsecretario de Pesca.

Por resolución N° 1.204, de 07 de Diciembre de 1992, de esta Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, autorizase a ALIMENTOS MARINOS S.A., R.U.T. N° 91.584.000-0, domiciliada en la ciudad de Santiago, calle Mar del Plata N° 2111, para ampliar las actividades que tiene autorizadas por Resolución N° 209, de 1984, de esta Subsecretaría, en orden a operar la nave "Foche", en el litoral de las Regiones III y IV, donde podrá extraer los siguientes recursos hidrobiológicos, con cerco: Agujilla, Anchoa o anchoveta, Cáballa, Bonito, Jurel, Cabinza, Sardina española, Sardina común, Cojinoba del norte, Machuelo.

La presente autorización es sin perjuicio de las que corresponda conferir a otras autoridades, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes o que se establezcan.

Deniégase la autorización solicitada por la peticionaria respecto de las áreas y recursos no mencionados en esta Resolución, en virtud de los informes y disposiciones legales y reglamentarias citadas en Visto.

Valparaíso, 7 de Diciembre de 1992.- Andrés Couve Riosco, Subsecretario de Pesca.

Por resolución N° 1.205, de 07 de Diciembre de 1992, de esta Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, autorizase a ALIMENTOS MARINOS S.A., R.U.T. N° 91.584.000-0, domiciliada en la ciudad de Santiago, calle Mar

posiciones legales y reglamentarias citadas en Visto.

Valparaíso, 7 de Diciembre de 1992.- Andrés Couve Riosco, Subsecretario de Pesca.

Por resolución N° 1.237, de 11 de Diciembre de 1992, de esta Subsecretaría de Pesca del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, autorizase a TRUSAL S.A., R.U.T. N° 96.566.740-7, domiciliada en Avenida Condell N° 272, Santiago, para desarrollar actividades pesqueras de acuicultura, en orden a instalar y operar un establecimiento de cultivo denominado La Tabiilla, ubicado en Raiún, Estuario de Reloncaví, Comuna de Cochamó, Provincia de Llanquihue, X Región, en donde realizará las etapas de incubación, alevinaje de los recursos trucha arcoiris, *Oncorhynchus mykiss*, salmón plateado, *Oncorhynchus kisutch*, salmón rey *Oncorhynchus tshawytscha*, salmón del atlántico, Salmón salar y salmón cereza, *Oncorhynchus massou*, de conformidad al proyecto técnico presentado y aprobado por esta Resolución.

La piscicultura en tierra tiene las siguientes coordenadas en U.T.M. de acuerdo a Carta del Instituto Geográfico Militar N° 4115-7215:

Punto Medio  
Lat. 413.490 N  
Long. 723.200 E  
Punto Bocatomá  
Lat. 413.450 N  
Long. 723.035 E  
Punto Descarga  
Lat. 413.547 N  
Long. 723.365 E

Previo al ejercicio de las actividades autorizadas la interesada deberá inscribirse oportunamente en el Registro Nacional de Acuicultura, que llevará el Servicio Nacional de Pesca.

Valparaíso, 11 de Diciembre de 1992.- Andrés Couve Riosco, Subsecretario de Pesca.

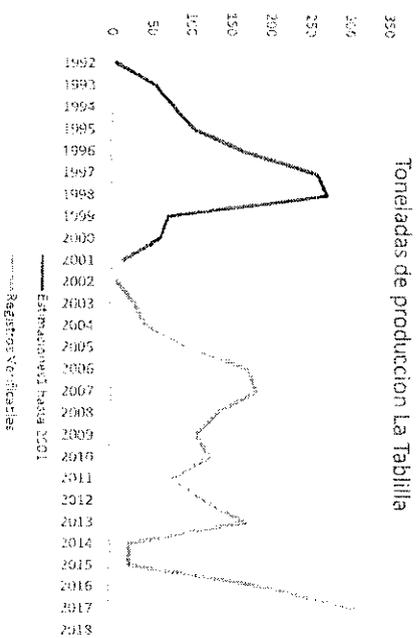
#### Ministerio de Minería

DEROGA DECRETO QUE INDICA Y AUTORIZA CIRCULACION DE VEHICULOS QUE SEÑALA EN DIAS SABADOS, DOMINGOS Y FESTIVOS, EXIMIENDO LOS DE OBLIGACION DE USO DE DISCO DISTINTI-

**NUMERO 3**

**REGISTROS DE PRODUCCION**

Año	Estimaciones <sup>1</sup> hasta 2001	Registros Verificables
1992	5	8
1993	55	30
1994	79	45
1995	104	99
1996	166	174
1997	259	184
1998	272	134
1999	73	108
2000	62	
2001	16	
2002		
2003		
2004		
2005		
2006		
2007		
2008		
2009		



- Entre 1992 y 2001, no se obtienen registros pero la gráfica presenta la estimación de crecimiento en proyecto original. No se encontraron registros por la antigüedad de estos y si hubieron se sospecha que se perdieron en incendio de 2013
- Entre 2002 y 2010 datos de registros obtenidos desde registro de operación certificado N° 7508 del SERNAPESCA
- Entre 2011 y 2018 datos obtenidos desde registro ORO/XN° 55.046, de 27 de noviembre de 2018, SERNAPESCA

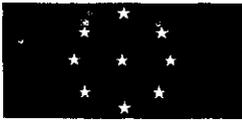
#### Condiciones en el tiempo que provocaron los cambios en la producción

- Fines de los años 90 aparece en IPN, generando grandes pérdidas y obligando a la reducción de la producción
- Inicios de los años 2000 se presenta una crisis global que afecta a la exportación y por ende a la producción
- La compañía incorpora nuevas unidades de producción " Curaco y Guanaco y uso de maquinas", diversificando su cultivo obligando a la reducción de producción en Tabilla
- 2007 aparece la crisis del ISAV que provoca un verdadero terremoto en la industria provocando la caída en la producción
- 2013 se produce la fusión de Trusal con Salmones Pacific Star, entre las medidas tomadas se decide no seguir operando el Centro Guanaco
- Ademas se mantiene fuera de operación el centro Curaco, generando la necesidad de subcontratar el servicio de cultivo por medio de arriendo o maquinas
- 2016 se decide mejorar algunas instalaciones de Tabilla y hacer crecer el centro con la incorporación de nuevas unidades de tal forma de hacer uso de la productividad que dio origen a su actividad en 1992 mediante la resolución 1237, que otorga autorización de Acuicultura. Cabe mencionar que estas nuevas incorporaciones no aumentarían el uso autorizado de caudal y mejoran las emisiones ambientales, las que siempre se han cumplido en el pasado

<sup>1</sup>: Los registros verificables de los años 1992 a 2001, no se encuentran, y presumiblemente se quemaron en incendio que se encuentra informado y acreditado en el Número 4 del Otrosí

**NUMERO 4**

**INFORME DE BOMBEROS PTO. MONTT,  
INCENDIO TRUSAL-COMSUR**



19 Junio 1865

**CUERPO DE BOMBEROS PUERTO MONTT  
COMANDANCIA**



Of. Ord. N° 442  
Ant. : R.U.C. 1300883907-1.  
Ma t. : Informe de siniestro.

En PUERTO MONTT, 17 de Octubre del 2013.

**DE : MARTÍN ERCORECA NEGRON  
COMANDANTE DEL CUERPO DE BOMBEROS DE PUERTO MONTT**

**A : RODRIGO JAVIER TEJOS NUÑEZ  
FISCAL ADJUNTO DE LA FISCALIA PUERTO MONTT**

Conforme a lo solicitado en Oficio N ° 11008 -2013, recepcionado por esta Comandancia, cumpla con informar a Ud., antecedentes relacionados con la causa de INCENDIO, acontecido de acuerdo a Causa Rol N° 1300883907-1.-

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**COMANDANCIA CUERPO DE BOMBEROS PUERTO MONTT**

**MARTÍN ERCORECA NEGRON  
COMANDANTE**

MEN/lsg

**DISTRIBUCIÓN:**

- Sr. Fiscal Adjunto de la Fiscalía Local de Puerto Montt.
- Archivo de Comandancia

Puerto Montt, 17 de Octubre del 2013.-

REF. Peritaje de Incendio en Ruta 5 Sur Km.  
1029 de la Comuna de Puerto Montt.  
R.U.C. N° 1300883907-1.-

Al.  
**Ministerio Público**  
**Fiscalía Local PUERTO MONTT**

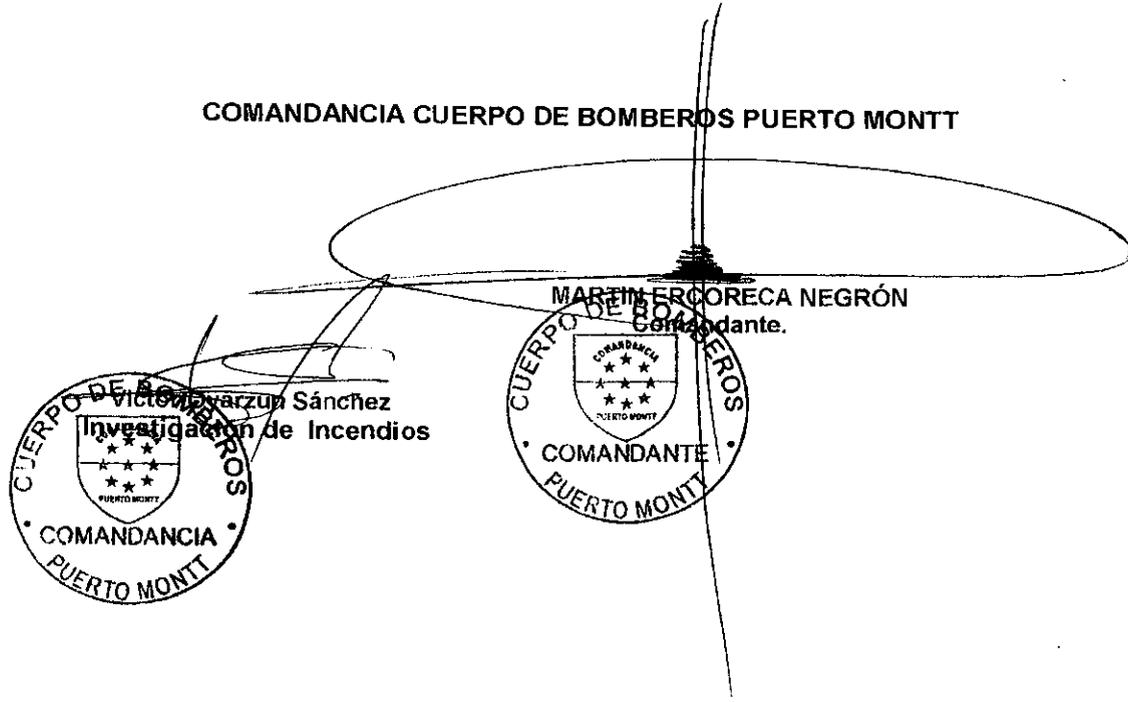
Por petición del Fiscal Adjunto Sr. Rodrigo Javier Tejos Nuñez de ese Ministerio Público, quien por Oficio N° 11.008-2013, solicitó al Cuerpo de Bomberos de Puerto Montt remitir el Informe Pericial sobre la causa R.U.C. 1300883907-1 del INCENDIO CON RESULTADO DE DAÑOS, ocurrido el 08 de Septiembre de 2013 en el domicilio ubicado en el Km. 1029 de la Ruta 5 Sur, en la Comuna de Puerto Montt, a continuación informamos:

1. **AVISO A BOMBEROS:** A las 09:34 horas se recibe el aviso a Bomberos, de parte de el Sr. Jorge Cid, desde el teléfono 85852568, informando sobre un Incendio Industrial que se registraba en la Ruta 5 Sur, Km. 1029 de de la comuna de Puerto Montt, indicando se trataba de la Planta de Trusal Comsur.
2. **LLEGADA Y RETIRADA DE BOMBEROS:** A las 09:42 horas se registró la llegada de la primera Máquina al lugar del incendio, este correspondió al Carro-Bomba de Octava Compañía denominado B-8.  
El último Carro Bomba se retiró aproximadamente a las 16:31 hrs.
3. **OFICIAL A CARGO:** A cargo de la emergencia estuvo el Comandante del Cuerpo de Bomberos de Puerto Montt, Sr. Martin Ercoreca Negron.
4. **DESCRIPCIÓN DEL SITIO DEL SUCESO:** Personal del Departamento de Investigación de Incendios del Cuerpo de Bomberos de esta ciudad a cargo del Jefe del Depto., Voluntario Sr. Víctor Oyarzun Sánchez, se constituyo en la dirección antes indicada, constatando el siniestro que afectó a una Industria, de dos pisos, construida en estructura metálica, con techo de zinc, destinada a Planta de Proceso.
5. **DETERMINACIÓN DEL LUGAR DE INICIO DEL FUEGO:** Efectuando el estudio sobre la propagación, alcance e intensidad del fuego y grado de carbonización de los materiales, muebles, partes y especies involucradas, se detectó el inicio del fuego en el entretecho, el foco principal de fuego fue ubicado en el sector central de la estructura.-
6. **CONTENIDOS AFECTADOS POR EL FUEGO:** Daños en la estructura y contenido de la planta de proceso son de un 85% (Ochenta y cinco por ciento).
7. **SUSTANCIAS PELIGROSAS:** Se detectaron sustancias peligrosas correspondientes al uso de las instalaciones.-

8. **SEGUROS:** Si, se desconoce compañía aseguradora.
9. **PROPIETARIOS Y OCUPANTES:** Se identifica el propietario como Comercial y Servicios Sur Austral Ltda., R.U.T. 77.071.440-0, el total de trabajadores asistentes en ese momento era de 77 personas.-
10. **ENTREVISTAS:** Se adjunta información entregada por el guardia de turno Sr. Jorge Cid Pineda en anexo N° 1.
11. **FALLECIDOS:** No se registraron víctimas en el interior del domicilio.
12. **CONCURRENCIA DE BOMBEROS:** Al lugar concurrieron los siguientes Carros-Bomba: B-1, HX-2, Q-4, R-4, RX-4, B-5, BX-5, Magirus, Z-6, B-6, M-7, B-8 y Z-9, pertenecientes a la Primera, Segunda, Cuarta, Quinta, Sexta, Séptima, Octava y Novena Compañías respectivamente además de los vehículos de Comandancia denominados K2, K3, L1 y carros aljibes de los Cuerpos de Bomberos de Llanquihue, Puerto Varas y Calbuco con sus correspondientes operadores.  
  
Asistieron un total de 196 Bomberos.
13. **TRABAJO REALIZADO:** Se trabajo en el lugar de la emergencia realizando labores de extinción y contención de la propagación del fuego, manejo y evaluación de materiales y sustancias peligrosas.-
14. **ANÁLISIS DE LAS FUENTES CALÓRICAS DEL INMUEBLE:** En el lugar, se inspeccionaron los siguientes sistemas:  
  
Eléctricos, observando daños por sobre consumo, ubicados en el entretecho del segundo piso de la empresa.
15. **BUSQUEDA DE EVIDENCIAS:** En la zona asignada como el punto de origen o focal, se utilizó un equipo detector de gases combustibles marca Tif modelo 8800 A, no encontrando indicios de elementos inflamables que hayan participado en el inicio del fuego.
16. **ORIGEN DEL INCENDIO:** El incendio se origina en el material asilante de los conductores eléctricos.
17. **CAUSA DEL INCENDIO:** Se determina como causa del incendio la inflamación del material aislante de los conductores eléctricos debido al recalentamiento ocasionado por la generación de un sobreconsumo de energía.
18. **OBSERVACIONES.** No hay

19. **MATERIAL DE APOYO.** Se adjunta anexo, declaración por medio de e-mail del guardia Sr. Jorge Cid Pineda, informando lo sucedido al momento del siniestro , análisis fotográfico y Plano de la empresa vista general de la estructura siniestrada.-

20. **CONCLUSIONES.** Se determina como **foco u origen del incendio** el material aislante de los conductores eléctricos y **la causa**, el recalentamiento de los conductores eléctrico por sobreconsumo de energía.



**NUMERO 5**

**CAMBIO USO DE SUELO**

REPUBLICA DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SECRETARIA MINISTERIAL Xa. REGION

RESUELVE FAVORABLEMENTE CAMBIO  
PARCIAL DE USO DE SUELO, PREDIO DE  
PROPIEDAD DE TRUSAL S. A.

PUERTO MONTT,

4 OCT 1994

RESOLUCION EX.Nº 10394 / VISTOS : La solicitud presentada  
por **TRUSAL S. A.**, en cuanto a  
Cambio de Uso 2,0 há., de su predio de mayor cabida, Rol  
Nº 153-29 con el objeto de destinario a industrial-  
Piscicultura, ubicado en Ralón, Cochamó, inscrito a fe 378  
Nº 625 año 1992; lo acordado por el Comité Mixto y lo  
expresado por MINVU en su Informe Técnico Nº 59 de 19-10-  
94, enviado por Ord. Nº 1323 de 10-10-94, en el sentido que  
la presentación se enmarca dentro de los preceptos  
establecidos en el Art. 55 del D.S. 456 de 1978 Ley General  
de Urbanismo y Construcciones y lo informado por el  
Servicio Agrícola y Ganadero.

R E S U E L V O :

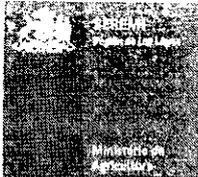
Acócese favorablemente la petición  
presentada por **TRUSAL S. A.**, en cuanto a Cambio de Uso 2,0  
há., de su predio de mayor cabida, Rol Nº 153-29, con el  
objeto de destinario a industrial - Piscicultura, ubicado  
en Ralón, Cochamó.

CERTIFICADA.

COMUNIQUESE AL INTERESADO POR CARTA



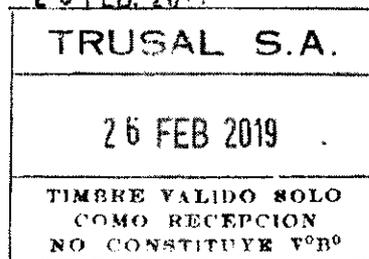
ENRIQUE VALLALOBOS ARACENA  
INGENIERO AGRONOMO  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL  
DE AGRICULTURA Xa. REGION



ORD. N°  
 ANT. : Solicitud modificación IFC, de fecha 16-oct-2018.  
 Res. Ex. N° 137/2019, del Director SAG Región  
 de Los Lagos.  
 MAT. : Envía Res. Exenta N° 137/2019, citada en ANT.

PUERTO MONTT: 25 FEB. 2019

DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE  
 AGRICULTURA (S) REGION LOS LAGOS  
 A : Sr. Gastón Cortez Quezada.  
 Rep. Legal Trusal S. A.  
 Juan Soler Manfredini N° 41, Piso 12.  
Pto. Montt.



Ajuntó me es grato, enviar a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, Res. Exenta N° 137/2019, de fecha 14-febrero-2019, del Director Regional de SAG Región de Los Lagos, mediante el cual acoge favorablemente su solicitud para aumentar la superficie de ocupación de suelo para construcciones, aplicados en su predio Rol N° 1153-29, ubicado en el sector Ralún Ría Tablilla, comuna de Pto. Varas, el cual complementa nuestro anterior oficio Ord. N° 0895 de fecha 14-diciembre-2018, mediante el cual se hizo llegar oficio Ord. N° 2104, del SEREMI de Vivienda y Urbanismo.

Saluda atentamente a Ud.,

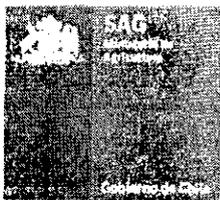


MARIO CASTRO MALDONADO  
 INGENIERO AGRONOMO  
 SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE  
 AGRICULTURA (S) REGION DE LOS LAGOS

Incl.: Res. Exenta N° 137/2019 del Director Regional Ministerial de SAG Región de Los Lagos.

c.c.: Archivo SEREMI.

MCM/mem  
 25-02-2019.

**RESOLUCIÓN EXENTA N°:137/2019**

**INFORMA FAVORABLEMENTE SOLICITUD DE FACTIBILIDAD DE CONSTRUCCIONES CON FINES AJENOS A LA AGRICULTURA EN PREDIO ROL N° 1153-29, PROPIEDAD DE TRUSAL S.A., UBICADO EN AREA RURAL QUE INDICA PARA LOS FINES QUE SEÑALA.**

Puerto Montt, 14/ 02/ 2019

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el Artículo 55 del D.S.N° 458, de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones; la Ordenanza General de Vivienda y Urbanismo y Construcciones, contenida en el D.S. N° 47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sus modificaciones posteriores; el Artículo 46 de la Ley N° 18.755, de 1989, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; el Dictamen N° 30.457 de 22/04/2016 de la Contraloría General de la República; la solicitud presentada por don Gastón Cortéz Quezada en representación de Trusal S.A., relativa a cambiar el destino del suelo del predio sin nombre Rol de Avalúo N° 1153-29, ubicado sector rural de la comuna de Puerto Varas, con el propósito de destinarlo a ampliación construcción de piscicultura; las atribuciones señaladas el Artículo 9 de la Ley 18.755, Resolución N° 240/249/2018 del 16/11/2018, que establece cargo de Director Regional al Sr. Eduardo Cristian Maximiliano Monreal Brauning, Resolución N° 240/388/2018 de 18/04/2018, que establece cargo de subrogante a Don Luis Alfredo Paredes Noack, a contar del 16 de Abril del 2018 y como segundo subrogante Edgardo Adonis Bustamante González

**CONSIDERANDO:**

1. Que, la solicitud presentada, por el petionario don Gastón Cortéz Quezada en representación de Trusal S.A., con sus respectivos antecedentes, ha sido sometida a análisis de pertinencia, admitida a tramitación por parte de la Secretaría Ministerial de Agricultura, y remitidos a este Servicio para su estudio e informe técnico mediante Ord.N° 0820, de fecha 21/11/2018.
2. Que, el petionario recurrente, junto a la solicitud respectiva ha acompañado los antecedentes de carácter administrativo, legales y técnicos que avalan las construcciones que pretende en el predio de su propiedad y dominio, amparado bajo el Rol de Avalúo N° 1153-29, ubicado en sector rural de Río La Tablilla de la comuna de Puerto Varas, inscrito en el C.B.R. respectivo con una superficie total de 12,0 há, con parte de la superficie a desafectar para levantar las construcciones necesarias para el proyecto presentado, para lo cual ha enterado el pago de los derechos correspondientes según Boleta N° 42622, de fecha 17/12/2018.
3. Que, el suelo en que se emplazarán las construcciones corresponde a la Clase V de Capacidad de Uso, determinado con calicata, textura franco arenoso, pendiente compleja de 10%, Serie de suelo Ralún.
4. Que, actualmente el predio a desafectar no tiene uso agropecuario, se encuentra con pradera natural y construcciones de piscicultura.
5. Que, en el predio y sector existen cursos de agua, río Tablillas y mar.
6. Que, se trata de un predio sin bonificación del programa SIRSD-S SAG en el periodo 2010 – 2018 y sin bonificación de riego o drenaje que conste en nuestra base de datos, como tampoco de otro instrumento de Fomento del Estado en el ámbito silvoagropecuario.
7. Que, en el predio no existen inversiones en infraestructura agropecuaria. En el entorno existen inversiones para explotación agrícola, cultivos, ganadería y producción de miel.

8. Que, de acuerdo a lo anterior, analizados los antecedentes acompañados y conforme a la visita a terreno realizada por profesional competente de la oficina sectorial de la jurisdicción en que se emplaza el predio de que se trata, contenidos en el Informe Técnico N° 03 Oficina SAG Puerto Varas, de fecha 22/01/2019; esta Dirección Regional resolverá favorablemente la petición de cambiar el destino del suelo del parte del predio referido; ello sin perjuicio de oficiar al organismo y autoridad competente, acerca de la existencia y ejecución de obras – ajenas a la agricultura -, efectuadas con anterioridad a la total tramitación de la presente gestión.

#### RESUELVO:

1. **INFORMASE COMO FAVORABLE** la Solicitud de Autorización de Informe de Factibilidad para Construcciones Ajenas a la Agricultura en área rural, solicitada por **TRUSAL S.A.** RUT N°96.566.740-7, representada por don Gastón Cortéz Quezada RUT N° 9.532.444-4, para desafectar y cambiar el destino del suelo de 0.588797 hectáreas (5.887,97m<sup>2</sup>) del predio sin nombre, cuya cabida es de 12,0 há., y que se encuentra amparado bajo el **Rol de Avalúo N° 1153-29**, ubicado en sector rural de Río La Tabilla de la comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, coordenadas geográficas UTM Norte 5413300, Este 723071, Datum WGS-84, Huso 18, para destinarlo a ampliación construcción de piscicultura;

ANOTESE Y COMUNÍQUESE

**EDUARDO CRISTIAN MONREAL BRAUNING**  
DIRECTOR REGIONAL REGIÓN DE LOS LAGOS -  
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

#### Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Coplas	Hojas
Informe 03/2019 Puerto Varas	Digital			

ONR

Distribución:

- Alfonso Sanchez Guarda - Encargado (S) Jurídica Región de Los Lagos - Or.X
- Antonio Omar Nail Ruiz - Encargado Regional R.N.R. Protección Recursos Naturales Renovables Región de Los Lagos - Or.X
- Yessica Evelyn Quezada Astorga - Jefa (S) Oficina Sectorial Puerto Varas - Or.X
- Seremi MINVU Los Lagos
- Dirección de Obras Municipalidad de Puerto Varas

Región de Los Lagos - Servicio Agrícola y Ganadero - Tucapel N° 140



El presente documento ha sido suscrito por medio de firma electrónica avanzada en los términos de la Ley 19.799 (Sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma), siendo válido de la misma manera y produciendo los mismos efectos que los expedidos por escrito y en soporte de papel, con firma convencional.

El documento original está disponible en la siguiente dirección

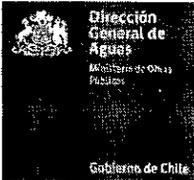
url:<http://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/8D1CD27C4EE7DFB0AC6FDF4024F1ACB6C18C937B>

El documento original está disponible en la siguiente dirección

url:<http://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/8D1CD27C4EE7DFBDAC6FDF4024F1ACB6C18C937B>

**NUMERO 6**

**RESOLUCIONES Ns 14-15-16-17 DGA  
CONSTITUYENDO DERECHO DE  
APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**



Nº PROCESO **1212847**  
 JVR/AVT/MAS/KVG/PFS/kvg

REF.: CONSTITUYE DERECHO DE APROVECHAMIENTO CONSUNTIVO, DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, A FAVOR DE **TRUSAL S.A.**, COMUNA DE PUERTO VARAS, PROVINCIA DE LLANQUIHUE, REGIÓN DE LOS LAGOS.

Con esta fecha el Director Regional DGA Región de Los Lagos ha resuelto lo que sigue:

PUERTO MONTT, 08 FEB. 2018

D.G.A. Nº **000014**

CONTRALORIA GRAL. DE LA REPUBLICA  
 REGIONAL DE LOS LAGOS  
 RECEPCION / TOMA RAZON

- 8 FEB 2018

JURIDICA  UIR

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 D.A.R.H.  
 ABOGADO  
 VOBO

UNIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS  
 REGIÓN DE LOS LAGOS  
 REVISIÓN TÉCNICA  
 AGENTE REGIONAL DE COORDINACIÓN  
 VOBO

**VISTOS:**

1. La solicitud de **TRUSAL S.A.**, de fecha 19 de septiembre de 2016, de foja 1;
2. Las Resoluciones D.G.A. Nº56 de 2013; Nº3453 de 2013; (Exenta) Nº2673 de 2014 y (Exenta) Nº1775 de 2014;
3. El Informe Técnico D.A.R.H. Nº208 de 21 de julio de 2014, "Estimación Preliminar de las Recargas de Agua Subterránea y Determinación de los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común en las Cuencas de las regiones del Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos" y los complementarios D.G.A. Región de Los Lagos Nº264 de 2014 y Nº140 de 2015;
4. El Of. Público RR. EE. DIFROL Nº F-1861 de 28 de diciembre de 2017, de fojas 91;
5. El Informe Técnico D.G.A. región de Los Lagos Nº607 de 17 de agosto de 2017, de fojas 79;
6. El D.S. MOP Nº203 de 2013;
7. La rebaja de caudal de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 bis inciso 2º en relación con el artículo 140 Nº6, ambos del Código de Aguas.
8. La aceptación de la rebaja de caudal recepcionada con fecha 31 de agosto de 2017, de fojas 93;
9. Lo dispuesto en los artículos 60; 61; 141; 147 bis inciso 2º; 149; 150 y demás pertinentes del Código de Aguas,

**RESUELVO**

- 1.- Constitúyase a favor de **TRUSAL S.A.**, RUT 96.566.740-7, un derecho de aprovechamiento consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 63 l/s y un volumen total anual de 150.000 m<sup>3</sup>, sobre las aguas subterráneas de un pozo localizado en la comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos.
- 2.- Las aguas se captarán en forma mecánica desde un punto que verificado en terreno por personal de la Dirección, queda definido por la coordenada U.T.M. (m) siguiente:  
 Norte: 5.413.353 y Este: 723.196  
 La coordenada U.T.M. está referida al Datum WGS 1984, Huso 18.
- 3.- El terreno donde se localiza el pozo es de propiedad de la peticionaria y se encuentra inscrito en el Registro de Propiedad a fs. 2812 Nº3772 del año 2017 en el Conservador de Bienes Raíces de Puerto Varas.
- 4.- Establécese un área de protección del pozo a que se refiere esta Resolución, la cual queda definida por un círculo de 200 metros de radio con eje en el centro del pozo.

CONTRALORIA REGIONAL  
 DE LOS LAGOS  
 TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

UNIDAD	FECHA	FIRMA
CONTABIL.		
MUNICIP.		
OO. PP.		
TOMA DE RAZÓN		
ASESORÍA JURÍDICA		

REFRENDACIÓN

--	--	--

ND-1003-6947.-

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 MOP. REGION DE LOS LAGOS  
 OFICINA DE PARTES  
 RESOLUCIÓN TRAMITADA  
 28 FEB. 2018  
 FECHA:

Esta área de protección no importa menoscabo del derecho establecido en el artículo 56 del Código de Aguas, como tampoco altera la situación de pozos preexistentes.

- 5.- La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación y mantención de sistemas de medición de caudales, de volúmenes extraídos y de niveles freáticos de las obras, además de un sistema de transmisión de la información que se obtenga al respecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Código de Aguas.
- 6.- Déjese constancia que con fecha 28 de diciembre de 2017, la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado otorgó mediante el Oficio Público RR.EE DIFROL N°F-1861, la autorización pertinente.
- 7.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada a través de su representante legal y el Sr. Director Regional de la Dirección General de Aguas de la región de Los Lagos y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. La interesada deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción, para los efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.
- 8.- La presente Resolución se debe registrar en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE



*Ana María Vargas Torres*

ANA MARIA VARGAS TORRES  
INGENIERO FORESTAL  
DIRECTOR REGIONAL (1º S)  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS  
M.O.P. REGION DE LOS LAGOS

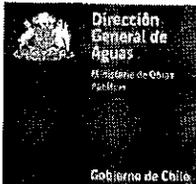
TOMADO RAZÓN  
POR ORDEN DEL CONTRALDR  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

27 FEB 2018

CONTRALOR REGIONAL  
CONTRALORIA REGIONAL DE  
LOS LAGOS

PABLO HERNÁNDEZ MATUS  
Abogado  
Contralor Regional de Los Lagos  
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA





Nº PROCESO **117A2889**  
 JVR/AVT/MAS/KVG/PFS/kvg

REF.: CONSTITUYE DERECHO DE APROVECHAMIENTO CONSUNTIVO, DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, A FAVOR DE **TRUSAL S.A.**, COMUNA DE PUERTO VARAS, PROVINCIA DE LLANQUIHUE, REGIÓN DE LOS LAGOS.

Con esta fecha el Director Regional DGA Región de Los Lagos ha resuelto lo que sigue:

PUERTO MONTT, 08 FEB. 2018

D.G.A. Nº **000015**

CONTRALORIA REGIONAL DE LOS LAGOS  
 RECEPCION / TOMA RAZON  
 - 8 FEB 2018  
 JURIDICA  UIR   
 CONTROL EXTERNO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 D.A.R.H.  
 ABOGADO  
 V. B.  
 UNIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS  
 REGIÓN DE LOS LAGOS  
 REVISIÓN TÉCNICA  
 AGENTE REGIONAL DE APROVECHAMIENTO  
 V. B.

CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS  
 TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

UNIDAD	FECHA	FIRMA
CONTABIL.		
MUNICIP.		
OO. PP.		
TDMA DE RAZÓN		
ASESORÍA JURÍDICA		

REFRENDACIÓN

--	--	--

**VISTOS:**

1. La solicitud de **TRUSAL S.A.**, de fecha 16 de septiembre de 2016, de foja 1.
2. Las Resoluciones D.G.A. Nº56 de 2013; Nº3453 de 2013; (Exenta) Nº2673 de 2014 y (Exenta) Nº1775 de 2014;
3. El Informe Técnico D.A.R.H Nº208 de 21 de julio de 2014, "Estimación Preliminar de las Recargas de Agua Subterránea y Determinación de los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común en las Cuencas de las regiones del Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos" y los complementarios D.G.A. Región de Los Lagos Nº264 de 2014 y Nº140 de 2015;
4. El Of. Público RR. EE. DIFROL Nº F-1861 de 28 de diciembre de 2017, de fojas 94;
5. El Informe Técnico D.G.A. región de Los Lagos Nº605 de 17 de agosto de 2017, de fojas 83;
6. El D.S MOP Nº203 de 2013;
7. La rebaja de caudal de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 bis inciso 2º en relación con el artículo 140 Nº6, ambos del Código de Aguas.
8. La aceptación de la rebaja de caudal recepcionada con fecha 31 de agosto de 2017, de fojas 96;
9. Lo dispuesto en los artículos 60; 61; 141; 147 bis inciso 2º; 149; 150 y demás pertinentes del Código de Aguas,

**RESUELVO**

- 1.- Constitúyase a favor de **TRUSAL S.A.**, RUT 96.566.740-7, un derecho de aprovechamiento consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 54 l/s y un volumen total anual de 150.000 m³, sobre las aguas subterráneas de un pozo localizado en la comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos.
- 2.- Las aguas se captarán en forma mecánica desde un punto que verificado en terreno por personal de la Dirección, queda definido por la coordenada U.T.M. (m) siguiente:  
 Norte: 5 413.294 y Este: 723.224  
 La coordenada U.T.M. está referida al Datum WGS 1984, Huso 18.
- 3.- El terreno donde se localiza el pozo es de propiedad de la peticionaria y se encuentra inscrito en el Registro de Propiedad a fs. 2812 Nº3772 del año 2017 en el Conservador de Bienes Raíces de Puerto Varas.
- 4.- Establécese un área de protección del pozo a que se refiere esta Resolución, la cual queda definida por un círculo de 200 metros de radio con eje en el centro del pozo.

ND-1003-6948.-

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 MOP. REGIÓN DE LOS LAGOS  
**OFICINA DE PARTES**  
 RESOLUCIÓN TRAMITADA

FECHA: ..... 01 MAR. 2018 .....

Esta área de protección no importa menoscabo del derecho establecido en el artículo 56 del Código de Aguas, como tampoco altera la situación de pozos preexistentes.

- 5.- La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación y mantención de sistemas de medición de caudales, de volúmenes extraídos y de niveles freáticos de las obras, además de un sistema de transmisión de la información que se obtenga al respecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Código de Aguas.
- 6.- Déjese constancia que con fecha 28 de diciembre de 2017, la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado otorgó mediante el Oficio Público RR.EE DIFROL NºF-1861, la autorización pertinente.
- 7.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada a través de su representante legal y el Sr. Director Regional de la Dirección General de Aguas de la región de Los Lagos y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. La interesada deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción, para los efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.
- 8.- La presente Resolución se debe registrar en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE



*Ana María Vargas Torres*  
**ANA MARIA VARGAS TORRES**  
 INGENIERO FORESTAL  
 DIRECTOR REGIONAL (1º S)  
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 MDP. REGION DE LOS LAGOS



TOMADO RAZÓN  
POR ORDEN DEL CONTRALOR  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

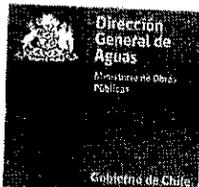
28 FEB 2018

CONTRALOR REGIONAL  
CONTRALORIA REGIONAL DE  
LOS LAGOS



*Pablo Hernández Matus*  
**PABLO HERNÁNDEZ MATUS**  
Abogado

Contralor Regional de Los Lagos  
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA



Nº PROCESO 1172901  
JVR/AVT/MAS/KVG/PFS/kvg

REF.: CONSTITUYE DERECHO DE APROVECHAMIENTO CONSUNTIVO, DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, A FAVOR DE **TRUSAL S.A.**, COMUNA DE PUERTO VARAS, PROVINCIA DE LLANQUIHUE, REGIÓN DE LOS LAGOS.

Con esta fecha el Director Regional DGA Región de Los Lagos ha resuelto lo que sigue:

PUERTO MONTT, 08 FEB. 2018

D.G.A. Nº **000016** - 8 FEB 2018

JURIDICA  UIR

CONTROL EXTERNO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

D A R H

Vº Bº

ABOGADO

Vº Bº

---

UNIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

REGION DE LOS LAGOS

REVISIÓN TÉCNICA

AGENTE REGIONAL DE LICENCIADOS

Vº Bº

CONTRALORÍA REGIONAL DE LOS LAGOS

TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

UNIDAD	FECHA	FIRMA
CONTABIL.		
MUNICIP.		
OO. PP.		
TOMA DE RAZÓN		
ASESORÍA JURÍDICA		

REFRENDACIÓN

--	--	--

- VISTOS:
1. La solicitud de **TRUSAL S.A.**, de fecha 16 de septiembre de 2016, de foja 1;
  2. Las Resoluciones D.G.A. Nº56 de 2013; Nº3453 de 2013; (Exenta) Nº2673 de 2014 y (Exenta) Nº1775 de 2014;
  3. El Informe Técnico D.A.R.H Nº208 de 21 de julio de 2014, "Estimación Preliminar de las Recargas de Agua Subterránea y Determinación de los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común en las Cuencas de las regiones del Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos" y los complementarios D.G.A. Región de Los Lagos Nº264 de 2014 y Nº140 de 2015;
  4. El Of. Público RR. EE. DIFROL Nº F-1861 de 28 de diciembre de 2017, de fojas 90;
  5. El Informe Técnico D.G.A. región de Los Lagos Nº612 de 17 de agosto de 2017, de fojas 81;
  6. El D.S MOP Nº203 de 2013;
  7. La rebaja de caudal de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 bis inciso 2º en relación con el artículo 140 Nº6, ambos del Código de Aguas.
  8. La aceptación de la rebaja de caudal recepcionada con fecha 31 de agosto de 2017, de fojas 97;
  9. Lo dispuesto en los artículos 60; 61; 141; 147 bis inciso 2º; 149; 150 y demás pertinentes del Código de Aguas,

**RESUELVO**

- 1.- Constitúyase a favor de **TRUSAL S.A.**, RUT 96.566.740-7, un derecho de aprovechamiento consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 45 l/s y un volumen total anual de 150.000 m³, sobre las aguas subterráneas de un pozo localizado en la comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos.
- 2.- Las aguas se captarán en forma mecánica desde un punto que verificado en terreno por personal de la Dirección, queda definido por la coordenada U.T.M. (m) siguiente:  
  
Norte: 5.413.334 y Este: 723.195  
  
La coordenada U.T.M. está referida al Datum WGS 1984, Huso 18.
- 3.- El terreno donde se localiza el pozo es de propiedad de la peticionaria y se encuentra inscrito en el Registro de Propiedad a fs. 2812 Nº3772 del año 2017 en el Conservador de Bienes Raíces de Puerto Varas.
- 4.- Establécese un área de protección del pozo a que se refiere esta Resolución, la cual queda definida por un círculo de 200 metros de radio con eje en el centro del pozo.

ND-1003-6949.-

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
MOP, REGIÓN DE LOS LAGOS  
OFICINA DE PARTES  
RESOLUCIÓN TRAMITADA  
28 FEB. 2018  
FECHA: .....

Esta área de protección no importa menoscabo del derecho establecido en el artículo 56 del Código de Aguas, como tampoco altera la situación de pozos preexistentes.

- 5.- La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación y mantención de sistemas de medición de caudales, de volúmenes extraídos y de niveles freáticos de las obras, además de un sistema de transmisión de la información que se obtenga al respecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Código de Aguas.
- 6.- Déjese constancia que con fecha 28 de diciembre de 2017, la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado otorgó mediante el Oficio Público RR.EE DIFROL N°F-1861, la autorización pertinente.
- 7.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada a través de su representante legal y el Sr. Director Regional de la Dirección General de Aguas de la región de Los Lagos y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. La interesada deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción, para los efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.
- 8.- La presente Resolución se debe registrar en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE



*Ana María Vargas Torrealba*

ANA MARIA VARGAS TORREALBA  
INGENIERO FORESTAL  
DIRECTOR REGIONAL (1° S)  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS  
MOP. REGION DE LOS LAGOS

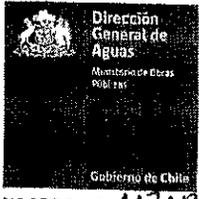
TOMADO RAZÓN  
POR ORDEN DEL CONTRALOR  
GENERAL DE LA REPUBLICA

27 FEB 2018

CONTRALOR REGIONAL  
CONTRALORIA REGIONAL DE  
LOS LAGOS



*Pablo Hernández Matus*  
PABLO HERNÁNDEZ MATUS  
Abogado  
Contralor Regional de Los Lagos  
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA



Nº PROCESO **AA712901**  
JVR/AVT/MAS/KVG/PFS/kvg

REF.: CONSTITUYE DERECHO DE APROVECHAMIENTO CONSUNTIVO, DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, A FAVOR DE TRUSAL S.A., COMUNA DE PUERTO VARAS, PROVINCIA DE LLANQUIHUE, REGIÓN DE LOS LAGOS.

Con esta fecha el Director Regional DGA Región de Los Lagos ha resuelto lo que sigue:

PUERTO MONTT, 08 FEB. 2018

RECEPCION / TOMA RAZON

D.G.A. Nº **000017**

- 8 FEB 2018

JURIDICA  UIR   
CONTROL EXTERNO

DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

ABOGADO  
Vº 8º

UNIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS  
REGION DE LOS LAGOS

REVISIÓN TÉCNICA  
AGENTE REGIONAL DE EXPEDIENTES  
Vº 8º

CONTRALDRÍA REGIONAL DE LOS LAGOS  
TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

UNIDAD	FECHA	FIRMA
CONTABIL.		
MUNICIP.		
Oo. PP.		
TOMA DE RAZÓN		
ASESORÍA JURÍDICA		
REFRENDACIÓN		

VISTOS:

1. La solicitud de TRUSAL S.A., de fecha 21 de noviembre de 2016, de foja 1;
2. Las Resoluciones D.G.A. Nº56 de 2013; Nº3453 de 2013; (Exenta) Nº2673 de 2014 y (Exenta) Nº1775 de 2014;
3. El Informe Técnico O.A.R.H Nº208 de 21 de julio de 2014, "Estimación Preliminar de las Recargas de Agua Subterránea y Oeterminación de los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común en las Cuencas de las regiones del Maule, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos" y los complementarios D.G.A. Región de Los Lagos Nº264 de 2014 y Nº140 de 2015;
4. El Of. Público RR. EE. DIFROL Nº F-1127 de 05 de septiembre de 2017, de fojas 88;
5. El Informe Técnico D.G.A. región de Los Lagos Nº613 de 17 de agosto de 2017, de fojas 82;
6. El D.S MOP Nº203 de 2013;
7. La rebaja de caudal de acuerdo a lo establecido en el artículo 147 bis inciso 2º en relación con el artículo 140 Nº6, ambos del Código de Aguas.
8. Lo dispuesto en los artículos 60; 61; 141; 147 bis inciso 2º; 149; 150 y demás pertinentes del Código de Aguas,

RESUELVO

- 1.- Constitúyase a favor de TRUSAL S.A., RUT 96.566.740-7, un derecho de aprovechamiento consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 45 l/s y un volumen total anual de 175.000 m³, sobre las aguas subterráneas de un pozo localizado en la comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos.
- 2.- Las aguas se captarán en forma mecánica desde un punto que verificado en terreno por personal de la Dirección, queda definido por la coordenada U.T.M. (m) siguiente:  
  
Norte: 5.413.348 y Este: 723.070  
  
La coordenada U.T.M. está referida al Datum WGS 1984, Huso 18.
- 3.- El terreno donde se localiza el pozo es de propiedad de la peticionaria y se encuentra inscrito en el Registro de Propiedad a fs. 2812 Nº3772 del año 2017 en el Conservador de Bienes Raíces de Puerto Varas.
- 4.- Establécese un área de protección del pozo a que se refiere esta Resolución, la cual queda definida por un círculo de 200 metros de radio con eje en el centro del pozo.

ND-1003-7087.-

MOP. REGIÓN DE LOS LAGOS  
OFICINA DE PARTES  
RESOLUCIÓN TRAMITADA  
27 FEB. 2018

Esta área de protección no importa menoscabo del derecho establecido en el artículo 56 del Código de Aguas, como tampoco altera la situación de pozos preexistentes.

- 5.- La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación y mantención de sistemas de medición de caudales, de volúmenes extraídos y de niveles freáticos de las obras, además de un sistema de transmisión de la información que se obtenga al respecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Código de Aguas.
- 6.- Déjese constancia que con fecha 05 de septiembre de 2017, la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado otorgó mediante el Oficio Público RR.EE DIFROL N°F-1127, la autorización pertinente.
- 7.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán la interesada a través de su representante legal y el Sr. Director Regional de la Dirección General de Aguas de la región de Los Lagos y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. La interesada deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción, para los efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.
- 8.- La presente Resolución se debe registrar en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE**



*Ana María Vargas Torres*  
**ANA MARIA VARGAS TORRES**  
 INGENIERO FORESTAL  
 DIRECTOR REGIONAL (1° S)  
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
 MOP, REGIÓN DE LOS LAGOS

**TOMADO RAZÓN**  
POR ORDEN DEL CONTRALOR  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

**26 FEB 2018**



**CONTRALOR REGIONAL**  
CONTRALORIA REGIONAL DE  
LOS LAGOS

*Pablo Hernández Matus*  
**PABLO HERNÁNDEZ MATUS**  
 Abogado  
 Contralor Regional de Los Lagos  
 CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

**NUMERO 7**

**DOCUMENTACIÓN SOBRE INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

## CONTRATO DE SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

ENTRE

**SOCIEDAD AUSTRAL DE ELECTRICIDAD S.A.**

Y

**TRUSAL S.A.**

En Puerto Montt, a 18 de abril de 2018, entre Sociedad Austral de Electricidad S.A. Rut: 76.073.162-5, por quien comparece su Gerente Zonal don Juan Francisco Castillo Montero, cédula de identidad N° 9.144.612-K, chileno, casado, Ingeniero Civil Industrial, con domicilio en calle Concepción N°120 Piso 1 ½ Puerto Montt, en adelante e indistintamente **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA**, por una parte y por la otra **TRUSAL S.A.**, RUT.: 96.566.740-7, en adelante e indistintamente **CLIENTE**, representado por los señores Claudio Andrés Melgarejo Villarroel, cédula de identidad N° 12.757.726-9 y don Gastón Eduardo Cortez Quezada, cédula de identidad N° 9.532.444-4, domiciliado para estos efectos en sector Río La Tablilla S/N Ralún de Puerto Varas, región de Los Lagos, se ha convenido la celebración de un Contrato de Suministro de Electricidad que se regirá por las cláusulas siguientes:

### **PRIMERO: Objeto del Contrato.**

El objeto de este contrato es establecer los derechos y obligaciones de las partes en lo que respecta al suministro de electricidad que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA efectuará al inmueble o instalación de propiedad del CLIENTE.

Se incluyen como anexos del presente Contrato los siguientes documentos:

- a) Anexo N° 1 Consistente en copias legalizadas del título de dominio del inmueble a nombre del CLIENTE.
- b) Anexo N° 2, consistente en la Declaración de Instalación Eléctrica Interior inscrita en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC (Formulario TE1), definido en la norma técnica NCH Elec. 10/84.

Las partes dejan constancia de que el presente contrato reemplaza y prima respecto de cualquier acuerdo o convenio anterior celebrado por las mismas partes sobre la misma materia.

### **SEGUNDO: Fecha de Inicio del Suministro.**

Las partes han convenido que el suministro de electricidad se efectuará una vez realizada la conexión del empalme, conforme con lo prescrito por el artículo 111 inciso 3° del Reglamento Eléctrico, esto es, una vez que el cliente haya cumplido con todas sus obligaciones legales y reglamentarias.

### **TERCERO: Potencia Conectada**

3.1 Potencia conectada. La potencia conectada o declarada por el cliente es de 512,70 KW de acuerdo a las instalaciones existentes.

3.2 Aumento de la potencia conectada. En caso de que el CLIENTE, con posterioridad a la suscripción de este documento, tenga necesidad de aumentar su potencia conectada, deberá cumplir con la declaración exigida para aumento de instalaciones eléctricas interiores ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según corresponda, y solicitar a LA EMPRESA DISTRIBUIDORA el respectivo aumento de potencia. Las condiciones en que se aceptará el aumento de la potencia conectada, tanto técnicas como económicas (precio y otras condiciones comerciales) se fijarán en un Addendum que las partes firmarán para tal efecto, el cual será parte integrante del presente documento.

Las partes dejan constancia y reconocen que para clientes cuyo nivel de cortocircuito en el secundario del transformador exceda de 30 KA, según lo establecido en la Norma NSEG 20 Ep. 78, artículo 5.2.3 y 5.2.7, es obligatoria la instalación de un equipo Reconector automático como protección general de su empalme, de manera de garantizar que sus fallas o maniobras internas no afecten las instalaciones de terceros.

### **CUARTO: Punto de Suministro de Electricidad.**

Las partes convienen que el suministro de electricidad objeto de este contrato se realizará en sector Río La Tablilla S/N Ralún de Puerto Varas, región de Los Lagos, conexión que se ejecutará desde la estructura N° 45942 existente en el lugar, donde se conectará a través de una instalación eléctrica particular, consistente en una línea de MT de 15 mts de extensión y una acometida de 25 metros, a nuestras instalaciones, según TE1 N° 1772520 código verificador 947561 y N° 1442267 código verificador 276064, presentado por el instalador eléctrico clase A, Sr. Darwin Cea Cárdenas, RUT. 12.934.184-K.

### **QUINTO: Opción de Tarifa para el Suministro de Electricidad.**

El CLIENTE declara a LA EMPRESA DISTRIBUIDORA su voluntad en cuanto a que los cargos tarifarios que se apliquen en su facturación sean los correspondientes a la opción tarifaria AT4-3 que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA tenga en la comuna de Puerto Varas.

La potencia contratada conforme con la modalidad tarifaria señalada será de 512,70KW.

Si la opción tarifaria elegida por el CLIENTE considera límites de potencia, será de su cuenta y cargo, la instalación de un limitador de potencia, disponible en el mercado. En tal caso, la potencia contratada no podrá ser superior a la del limitador disponible en el mercado, conforme con lo dispuesto en el artículo 120 del Reglamento Eléctrico.

La opción tarifaria señalada en el párrafo anterior corresponde a la establecida por la autoridad en el Decreto Tarifario respectivo, en adelante e indistintamente EL DECRETO, rigiéndose en lo pertinente por las condiciones establecidas en éste.

Dentro del plazo de vigencia del contrato, el CLIENTE tendrá derecho de cambiar de opción tarifaria en la forma y plazos señalados en EL DECRETO y el Reglamento Eléctrico. En tal caso, las partes se obligan a formalizar mediante un Addendum al contrato la nueva opción tarifaria que proceda para dicho caso, y las modificaciones pertinentes, debiendo dicho Addendum ser firmados por ambas partes.

**SEXTO: Facturación.**

LA EMPRESA DISTRIBUIDORA emitirá mensualmente o bimestralmente la factura o boleta de CLIENTE correspondiente al suministro de electricidad. LA EMPRESA DISTRIBUIDORA se obliga a entregar dicha factura o boleta en la dirección solicitada por CLIENTE.

Las partes convienen que CLIENTE pagará el documento de cobro emitido por LA EMPRESA DISTRIBUIDORA dentro del plazo máximo señalado en ese mismo documento, en todo caso, se deja constancia que la fecha de pago en ningún caso podrá ser inferior a diez (10) días corridos contados a partir de la fecha del despacho de la factura o boleta a CLIENTE.

Las partes convienen que el atraso en el pago de una factura o boleta cualquiera, por más de cuarenta y cinco (45) días a contar de su fecha de vencimiento, autoriza a LA EMPRESA DISTRIBUIDORA para suspender el suministro de electricidad previa notificación a CLIENTE con, al menos, cinco días de anticipación, quedando vigentes todas las demás obligaciones de CLIENTE establecidas en este contrato. La notificación se efectuará mediante un mensaje en la factura o boleta.

Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo anterior, si una o varias facturas o boletas no fueran pagadas en las condiciones señaladas, LA EMPRESA DISTRIBUIDORA cobrará sobre ellas el recargo del interés corriente que se aplica a las operaciones de créditos no reajustables en moneda nacional de menos de noventa días, tasa que es publicada mensualmente en el Diario Oficial por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, o aquella que la reemplazare.

**SÉPTIMO: Reajuste de Precios.**

Los cargos tarifarios a que se hace mención en la cláusula SEXTO se reajustarán mensualmente según está establecido en LA LEY ELECTRICA.

**OCTAVO: Recargos Tarifarios.**

Las partes han convenido que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA aplicará a la facturación de CLIENTE los recargos tarifarios establecidos en EL DECRETO, en la medida que ellos correspondan.

Los recargos a que hace referencia esta cláusula se refieren a: recargo por factor de potencia medio mensual y recargo por pérdidas de transformación en aquellos casos de consumos en alta tensión medidos en baja tensión.

**NOVENO: Transformadores y Equipo de Medida de Facturación.**

Las partes dejan constancia que:

- a) El transformador es de propiedad de CLIENTE; y
- b) Los equipos de medida y otros equipos de control necesarios para brindar el suministro de electricidad objeto de este contrato son de propiedad de CLIENTE.

**DECIMO: Garantía.**

Las partes convienen que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA no exigirá al CLIENTE la constitución de una garantía para caucionar el uso de la potencia conectada.

**DECIMO PRIMERO: Calidad de Suministro.**

La calidad de suministro de electricidad que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA se obliga a brindar a CLIENTE será la establecida en EL REGLAMENTO.

**DECIMO SEGUNDO: Interrupción de Suministro.**

Las partes convienen que LA EMPRESA DISTRIBUIDORA podrá programar la suspensión temporal del servicio en alguna parte de la red, cuando sea necesario para mantenimiento, reparación, ampliación o conexión de nuevos clientes, informando a CLIENTE con un mínimo de setenta y dos (72) horas de anticipación. Estas suspensiones no se podrán efectuar en horas de punta y se realizarán, siempre que ello sea posible, en los días y horas que menos afecte a CLIENTE. Se entenderá por horas de punta las horas así definidas en EL DECRETO.

Sin perjuicio de lo acordado en el párrafo anterior, las suspensiones fuera de programa que sean imprescindibles para efectuar reparaciones que deriven de emergencias o situaciones intempestivas, podrán realizarse en cualquier momento sin el aviso señalado.

LA EMPRESA DISTRIBUIDORA no será responsable de interrupciones de suministro eléctrico originadas en caso fortuito, fuerza mayor, o de aquellas que no sean de su responsabilidad. En caso alguno será responsable de daños indirectos o imprevistos.

**DECIMO TERCERO: Perturbaciones en la Red.**

Las partes convienen en que CLIENTE no podrá consumir electricidad mediante equipos que originen perturbaciones en el sistema eléctrico que superen los límites permitidos por las normas contenidas en LA LEY ELECTRICA y EL REGLAMENTO. Será obligación esencial del cliente, previo a la conexión, entregar un informe técnico detallado a la EMPRESA ELÉCTRICA en que se indique que la instalación de consumo se encuentra para tales efectos dentro de norma. Una vez efectuada la conexión, si la EMPRESA ELÉCTRICA advirtiere el incumplimiento de los límites permitidos podrá exigir al CLIENTE la entrega inmediata de toda la información técnica necesaria para garantizar que la instalación de consumo se encuentra dentro de norma, y en caso contrario, exigir su cumplimiento inmediato.

Si tal información no fuere entregada o la instalación se encontrare efectivamente fuera de norma, la EMPRESA ELÉCTRICA tendrá derecho a denunciar el hecho a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y a solicitar, en su caso, la desconexión del respectivo empalme, de ser necesario.

**DECIMO CUARTO: Plazo de Vigencia del Contrato.**

El presente contrato comenzará a regir el 06 de agosto de 2018 y tendrá vigencia hasta el 31 de marzo de 2019 y se entenderá renovado por períodos iguales y sucesivos de un año cada uno, si ninguna de las partes comunicase su voluntad de ponerle término mediante carta certificada, enviada a lo menos treinta días (30) antes de la fecha de vencimiento del período o de su prórroga.

En caso de término anticipado del presente contrato, por decisión del CLIENTE, conforme con la normativa eléctrica, éste deberá pagar todos los consumos adeudados a la fecha de término, cargos tarifarios y remanente de potencia suministrada o contratada, siendo este pago, además, requisito previo para la desconexión o desmantelamiento del empalme

**DECIMO QUINTO: Resolución de Conflictos.**

Cualquier dificultad que se suscite entre las partes con motivo del presente contrato ya se refiera a su existencia, vigencia, validez, interpretación, cumplimiento o incumplimiento, será resuelta por la Justicia Ordinaria, para cuyos efectos las partes fijan domicilio en la comuna de Puerto Montt.

**DECIMO SÉXTO: Renegociación y actualización.**

En caso de que durante la vigencia del contrato se produjere algún cambio substancial en la legislación eléctrica aplicable, como por ejemplo una variación en las categorías de clientes libres o regulados, y de ello se derivare una grave desproporción entre las prestaciones de las partes, se seguirá el siguiente procedimiento:

- i) Las Partes negociarán de buena fe los términos en que el Contrato será actualizado.
- ii) A falta de acuerdo, las condiciones en que el Contrato deba ser actualizado serán determinadas por la justicia en los términos que se establecen en la cláusula DÉCIMO QUINTA.

En tal caso, las modificaciones que hayan de introducirse al contrato deberán limitarse a las que sean estrictamente necesarias para adecuarlo a las nuevas condiciones, manteniéndose inalteradas las demás condiciones y estipulaciones del contrato, no afectadas gravemente por el cambio regulatorio respectivo. Las modificaciones que se introduzcan al contrato en virtud de esta cláusula deberán suscribirse y formalizarse del mismo modo que el contrato modificado y extenderse en igual cantidad de ejemplares. La sola modificación de la legislación, regulación administrativa o normativa en general, no constituye en ningún caso motivo suficiente, por sí solo, para renegociar o actualizar el Contrato.

**DÉCIMO SÉPTIMO: Personería Jurídica.**

Ambas partes declaran, de buena fe, contar con la personería, poder y autorización suficiente para la suscripción del presente contrato de suministro eléctrico, en nombre y representación de sus mandantes.



**DÉCIMO OCTAVO: Número de Ejemplares.**

El presente Contrato se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada parte.

Claudio Andrés Melgarejo Villarroel  
RUT: 12.757.726-9  
**Representante Legal**  
**TRUSAL S.A.**

Juan Francisco Castillo Montero  
RUT: 9.144.612-K  
**Gerente Zonal**  
**SAESA Puerto Montt - Chiloé**

Gastón Eduardo Cortez Quezada  
RUT: 9.532.444-4  
**Representante Legal**  
**TRUSAL S.A.**

# Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior



TE1

FOLIO INSCRIPCIÓN	
000001772520	
Código verificación : 947561	

Nº Checklist: 4189328  
 Fecha y Hora CheckList: 12/04/2018 10:00

Fecha y Hora Inscripción: 12/04/2018 10:00  
 Fecha y Hora Confirmación de Pago: 07/04/2018 18:01  
 Fecha y Hora Impresión: 12/04/2018 14:07

**1. Antecedentes de Instalador o Profesional que declara**

Nombre Completo: DARWIN HERIBERTO CEA CARDENAS RUT: 12.934.184-K  
 Domicilio Particular: PSJE. DOS - POBL. VICUÑA MACKENNA 1966 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Puerto Montt / Los Lagos Clase Licencia: Instalador Electrico Clase A  
 Teléfono Fijo: Teléfono Celular: 942746494  
 Correo Electrónico: darwin.dirac@gmail.com

**2. Antecedentes de la Instalación**

Dirección: Sector Rio La Tablilla s/n, Ralun. s/n Depto. Block Puerto Varas / Los Lagos

Instalación para suministro provisorio: No Tiempo de suministro (días):  
 Proyecto de vivienda social: No Rol Propiedad: Ampliación  
 Tipo de Instalación (según D.S. Nº 9283): A Instalación: NO  
 Declara Instalaciones Exteriores: NO

Destino de la Propiedad: ESPECIAL  
 Tipo de Construcción: CONJUNTO

Potencia Total Declarada: 44 (kW)  
 Potencia Total Instalada: 317,6 (kW)  
 Cantidad de Instalaciones (\*\*): 1  
 (\*\*) Detalle de Instalaciones en reverso de este formulario

**Detalle de Instalación Declarada**

Potencia de Fuerza	44 kW
Potencia de Alumbrado	0 kW
Potencia de Climatización	0 kW
Potencia de Computación	0 kW
Capacidad de Subestación	300 kVA
Grupo Electrónico	220 kVA
Longitud de Alimentador	15 m

Giro: Transformador 300Kva, BBAS Blower

**3. Antecedentes del Propietario y/o Representante Legal**

**Propietario ( Particular o Empresa )**

Nombre Completo: Trusal S. A. RUT: 96.566.740-7  
 Domicilio Particular: Juan Soler Manfredini 41, Piso 12 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Puerto Montt / Los Lagos  
 Teléfono Fijo: 56 222257575 Teléfono Celular: 9 75796719  
 Correo Electrónico: juancarlos.pinochet@salmonesaustral.cl

**Representante Legal de la Empresa**

Nombre Completo: Claudio Andrés Meigarejo Villaruel RUT: 12.757.726-9  
 Domicilio Particular: Juan Soler Manfredini 41, Piso 12 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Puerto Montt / Los Lagos  
 Teléfono Particular: 56 222227575 Teléfono Oficina:  
 Correo Electrónico: andres.sepulveda@salmonesaustral.cl

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.  
 La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.  
 El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los trámites Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

TE1 FOLIO: TIMBRE:



000001772520



TE1<000001772520<12.934.184-K<96.566.740-7<44<14151795-3

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

# Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior



TE1

FOLIO INSCRIPCION	
000001772520	
Código verificación : 947561	

Nº Checklist: 4189328  
 Fecha y Hora CheckList: 12/04/2018 10:00

Fecha y Hora Inscripción: 12/04/2018 10:00  
 Fecha y Hora Confirmación de Pago: 07/04/2018 18:01  
 Fecha y Hora Impresión: 12/04/2018 14:07

## Detalle de Instalaciones

Corr	Dirección	ROL	Tipo Instalación	Cantidad Instalación (A)	Potencia Unitaria (B)	Potencia Total kW (AxB)
1	SECTOR RIO LA TABLILLA S/N, RALUN		A	1	44	44
	Total			1		44

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.

La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.

El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los trámites Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

TE1 FOLIO:

TIMBRE:



000001772520



TE1<000001772520<12.934.184-K<96.566.740-7<44<14151795-3

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

# Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior



TE1

FOLIO INSCRIPCIÓN	
000001470762	
Código verificación : 944724	

Nº Checklist: 3527159  
 Fecha y Hora CheckList: 26/10/2016 10:48

Fecha y Hora Inscripción: 26/10/2016 10:49  
 Fecha y Hora Confirmación de Pago: 13/10/2016 13:41  
 Fecha y Hora Impresión: 27/10/2016 08:57

**1. Antecedentes de Instalador o Profesional que declara**

Nombre Completo: HERNAN ALBERTO SILVA VERA RUT: 8.296.658-7  
 Domicilio Particular: PORTAL DEL MAR 2810 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Osorno / Los Lagos Clase Licencia: Instalador Electrico Clase A  
 Teléfono Fijo: 429849 Teléfono Celular: 996698403  
 Correo Electrónico: h.silva6219@gmail.com

**2. Antecedentes de la Instalación**

Dirección: SECTOR RIO LA TABILLA S/N , COCHAMO S/N Depto. Block Puerto Montt / Los Lagos  
 Instalación para suministro provisorio: No Tiempo de suministro (días): Rol Propiedad:  
 Proyecto de vivienda social: No Instalación: nueva  
 Tipo de Instalación (según D.S. Nº 9283): A Declara Instalaciones Exteriores: NO

Destino de la Propiedad: ESPECIAL  
 Tipo de Construcción: CASA INDIVIDUAL

Potencia Total Declarada: 275,6 (kW)  
 Potencia Total Instalada: 275,6 (kW)  
 Cantidad de Instalaciones (\*\*): 1  
 (\*\*) Detalle de Instalaciones en reverso de este formulario

**Detalle de Instalación Declarada**

Potencia de Fuerza: 225,6 kW  
 Potencia de Alumbrado: 50 kW  
 Potencia de Climatización: 0 kW  
 Potencia de Computación: 0 kW  
 Capacidad de Subestación: 400 kVA  
 Grupo Electrógeno: 0 kVA  
 Longitud de Alimentador: 15 m

Giro: TRASFORMADOR 400 KVA, BBAS POZO

**3. Antecedentes del Propietario y/o Representante Legal**

**Propietario ( Particular o Empresa )**

Nombre Completo: TRUSAL S. A. RUT: 96.566.740-7  
 Domicilio Particular: JUAN SOLER MANFREDINI 41 DPTO 12 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Puerto Montt / Los Lagos  
 Teléfono Fijo: 56 2 2225 75757 Teléfono Celular:

**Representante Legal de la Empresa**

Nombre Completo: LUIS FELIPE LE FORD VARELA RUT: 7.024.522-1  
 Domicilio Particular: JUAN SOLER MANFREDINI 41 DPTO 12 Depto. Block  
 Comuna/Ciudad: Puerto Montt / Los Lagos  
 Teléfono Particular: 56 2 2225 75757 Teléfono Oficina:

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.  
 La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.  
 El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los trámites Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

TE1 FOLIO:

TIMBRE:



000001470762



TE1<000001470762<8.296.658-7<96.566.740-7<275,6<6051960-9

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

# Certificado de Inscripción de Instalación Eléctrica Interior



**TE1**

FOLIO INSCRIPCIÓN	
000001470762	
Código verificación : 944724	

Nº Checklist: 3527159  
 Fecha y Hora CheckList: 26/10/2016 10:48

Fecha y Hora Inscripción: 26/10/2016 10:49  
 Fecha y Hora Confirmación de Pago: 13/10/2016 13:41  
 Fecha y Hora Impresión: 27/10/2016 08:57

**Detalle de Instalaciones**

Corr	Dirección	ROL	Tipo Instalación	Cantidad Instalación (A)	Potencia Unitaria (B)	Potencia Total kW (AxB)
1	SECTOR RIO LA TABILLA S/N , COMUNA COCHAMO		A	1	275,6	275,6
	<b>Total</b>			<b>1</b>		<b>275,6</b>

El Instalador o profesional de la instalación individualizada en el presente certificado, declara que ésta se ha ejecutado de acuerdo a la documentación asociada a esta inscripción y conforme con los decretos y cuerpos normativos que corresponden a esta instalación.

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.  
 La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.  
 El presente documento sirve para solicitar el suministro a la Empresa Eléctrica y para los trámites Municipales correspondientes.

La institución o persona ante quien se presente este certificado, podrá verificarlo en [www.sec.cl](http://www.sec.cl)

TE1 FOLIO:

TIMBRE:



000001470762



TE1<000001470762<8.296.658-7<96.566.740-7<275,6<6051960-9

Mesa de ayuda Fono : (56-2) 756 51 00

**NUMERO 8**

**DECLARACIÓN DE INSTALACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS**



# DECLARACIÓN DE INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

# TC4

## I. Antecedentes del Profesional que declara

1	0	4	1	2	5	6	3	-	8	Jorge Enrique Batlle Muñoz			
RUT									Nombre Completo				
Punta del Este N° 02281									Temuco				
Domicilio Particular									Comuna				
Ingeniero Civil Industrial				452988252				9 9919 2811					
Título Profesional				Teléfono Fijo				Teléfono Celular				Correo Electrónico	

## II. Antecedentes del Propietario de la Instalación

Tipo de propietario (1)	Empresa	X
	Particular	

9	6	5	6	6	7	4	0	-	7	Trusal S.A.				
RUT Propietario									Nombre Propietario					
65 2 227 000									Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12				Puerto Montt	
Teléfono Fijo									Domicilio Propietario				Comuna	
1	2	7	5	7	7	2	6	-	9	Claudio Andrés Melgarejo Villarroel				
RUT Representante Legal									Nombre Representante Legal Propietario					
65 2 227 000									Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12				Puerto Montt	
Teléfono Fijo									Domicilio Representante Legal Propietario				Comuna	

## III. Antecedentes del Operador legal de la Instalación

Tipo de Operador (*) (1)	Empresa	X
	Particular	

9	6	5	6	6	7	4	0	-	7	Trusal S.A.				
RUT Empresa									Nombre Operador					
65 2 227 000									Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12				Puerto Montt	
Teléfono Fijo									Domicilio del Operador				Comuna	
1	2	7	5	7	7	2	6	-	9	Claudio Andrés Melgarejo Villarroel				
RUT Representante Legal									Nombre Representante Legal Operador					
65 2 227 000									Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12				Puerto Montt	
Teléfono Fijo									Domicilio Representante Legal Operador				Comuna	

## IV. Antecedentes del Experto Profesional o Técnico en Prevención de Riesgos.

1	6	5	3	1	9	2	0	-	6	Luis Alfredo Barriga Martínez			
RUT									Nombre Completo				
LL / P- 361									9 7476 2764				
N° Oficio SEC				N° Credencial Servicio de Salud				Teléfono Fijo					
Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12				Puerto Montt		Fecha desde la cual Asesorará la Instalación Declarada		Febrero 2018					
Domicilio Particular				Comuna									

## V. Antecedentes de la Instalación

Tipo de Instalación (1)	Uso Industrial – Resolución SEC 19895 (2017)	X	Logo de la Instalación (2)
	Uso Domiciliario		
	Abastecimiento Vehicular Propio Consumo		
	Abastecimiento Vehicular de Expendio al Público		

Ubicación de la Instalación	Ruta V-699, Camino a Canutillar Km. 3.5, Sector Ralún		S/N	
	Calle/Avenida/Ruta/Pasaje/Camino			
	De Los Lagos		Puerto Varas	
	Región		Comuna	
		0 0 1 5 3 - 0 0 0 2 9		Fono/Fax
Rol Conservador de Bienes				

Tipo de Zonificación (1)	Rural	X
	Urbana	

Lugar Público colindante (1)	SI	
	NO	X

Coordenadas de la Instalación	Coord. X	723176.27
	Coord. Y	5413359.44

Nota (1): Marcar con una "X" donde corresponda.

### Características de la Instalación

La instalación está ubicada dentro de un edificio (1)	SI		Existe un curso de agua, de origen superficial o subterráneo, destinado a la captación a menos de 300 metros (1)	SI	
	NO	X		NO	X
N° Resolución Exenta SEC			Tipo de Instalación (1)		
			Nueva X		
			Existente		

En la Instalación se suministra gas licuado a vehículos (1)	SI		En la Instalación se suministra gas natural a vehículos (1)	SI	
	NO	X		NO	X
N° Inscripción			N° Inscripción		
Año Inscripción			Año Inscripción		

Nota (1): Marcar con una "X" donde corresponda

### VI. Antecedentes Compañía Distribuidora que Abastece

9 9 5 2 0 0 0 0 - 7	Compañía de Petróleos de Chile Copec S. A.
RUT	Nombre Empresa
Arturo Prat N°199, Piso N°6, Torre B, Concepción	
Domicilio Empresa	

### Detalles de la Instalación

Capacidad de almacenamiento

TK N°	Clase CL (I / II)	Tipo CL	Ubicación TK (3)	Posee SRV (S/N)	Cap. (m³)	Tipo de TK (4)	N/D (5)	Inscripción	
								N°	Año
1	II	P. Diesel	S	N	15	PS	N		

N° y fecha de Res. de Calificación Ambiental.	
Fecha de la última Resolución de Calificación Ambiental	
N° y fecha de Inscripción SEC Electricidad.	

Notas:

- (1) Marcar con una "X" donde corresponda
- (3) E: estanco enterrado S: estanco superficie
- (4) Pared simple o doble pared
- (5) N corresponde a estanco no declarado anteriormente en SEC  
D corresponde a estanco declarado en SEC anteriormente

### Firmas de responsabilidad

El profesional que suscribe declara que la instalación que se inscribe se ha ejecutado conforme a las disposiciones contenidas en el respectivo Reglamento y en las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia y que la documentación que se adjunta es concordante con el diseño y construcción de la misma, a la vez que cumple con los decretos y cuerpos normativos que corresponden.

El propietario de la instalación que se inscribe, a través de su representante legal, cuando corresponda, declara que ha velado que el diseño, construcción y modificación de ésta, se ajuste a las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia, y que ha encomendado dichas actividades a profesionales que cuentan con los conocimientos y competencias para ello.

Firma

Firma

Firma

### USO EXCLUSIVO DE SEC

N° de FOLIO: **014**      FECHA: **14 FEB. 2018**

Esta inscripción no constituye aprobación por parte de SEC.

La modificación de las condiciones originales de la instalación deja sin efecto el presente documento.



**Manual Cartagena S.**  
 Director Regional  
 SEC Los Lagos



**Anexo "Declaración de asesoría en Prevención de Riesgos a Instalación de Combustible Líquido".**

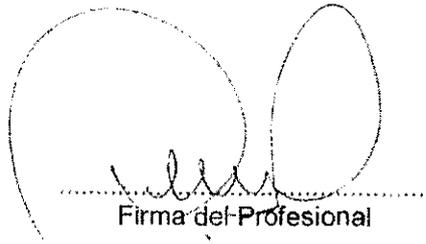
**Declaración de Instalaciones de Combustibles Líquidos (TC4)**

El profesional que suscribe declara asesorar a contar de febrero de 2018, en todos aquellos aspectos relativos a seguridad contemplados en los artículos 36°, 37° y 38 del Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción la instalación de combustibles líquidos ubicada en:

Calle Ruta V-699, Camino a Canutillar Km. 3.5, Sector Ralún N° S/N  
Comuna Puerto Varas Región De Los Lagos

**Identificación del Experto en Prevención de Riesgos**

Nombre Luis Alfredo Barriga Martínez RUT 16.531.920-6  
Dirección Juan Soler Manfredini, Piso 12 N° 41 Depto. \_\_\_\_\_  
Comuna Puerto Montt Región: X Teléfono: 9 7476 2764 e-mail: Luis.barriga@salmonesaustral.cl  
Profesión Experto en Prevención de Riesgos Credencial del Servicio de Salud LL / P-361

  
Firma del Profesional



**DECLARACIÓN JURADA  
INSTALACIÓN COMBUSTIBLE LIQUIDO  
COMUNICACIÓN PREVIA Y PUESTA EN SERVICIO.**



A 07 de febrero del año 2018, comparecen, **a)**, Trusal S.A., RUT N° 96.566.740-7, representada por don Claudio Andrés Melgarejo Villarroel, RUT N° 12.757.726-9, domiciliado en calle Juan Soler Manfredini N°41, Piso 12, comuna de Puerto Montt, en adelante, EL PROPIETARIO y TENEDOR LEGAL; y **b)**, don Jorge Batlle Muñoz, RUT N° 10.412.563-8, Ingeniero Civil Industrial, domiciliado en calle Punta del Este N° 02281, de la ciudad de Temuco, todos mayores de edad, a quienes conozco por haberme acreditado su identidad con las cédulas antes indicadas y exponen:

**PRIMERO:** Que la sociedad PROPIETARIA es dueña de la instalación de combustibles líquidos, destinada al uso abastecimiento industrial, ubicada en Ruta V-699, Camino a Canutillar Km. 3.5, Sector Ralún S/N, comuna de Puerto Varas, la que está compuesta por UN estanque, de 15 m<sup>3</sup> de capacidad total de almacenamiento de combustible líquido.

**SEGUNDO:** Que la sociedad PROPIETARIA, en su calidad de dueño (o dueña) de la instalación antes identificada ha dado cumplimiento a la obligación preceptuada en los Artículos 298° y 299° del Decreto Supremo N° 160, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, en los artículos 2° y 3° del DFL N°1, de 1978, del Ministerio de Minería y en las demás normas técnicas complementarias, de comunicar, en forma previa, la puesta en servicio de la referida instalación de combustible líquido.

**TERCERO:** Que la sociedad PROPIETARIA, en su calidad de dueño (o dueña) de la instalación antes identificada, ha velado que el diseño, construcción y/o modificación de ésta, se ajuste a las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia, y que ha encomendado dichas actividades a profesionales que cuentan con los conocimientos y competencias para ello.

**CUARTO:** Que don Jorge Batlle Muñoz, en su calidad de Ingeniero Civil, declara que posee las competencias y conocimientos técnicos necesarios exigidos por la normativa vigente y que la instalación antes identificada, se ha ejecutado conforme a las disposiciones contenidas en el respectivo Reglamento y en las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas sobre la materia.

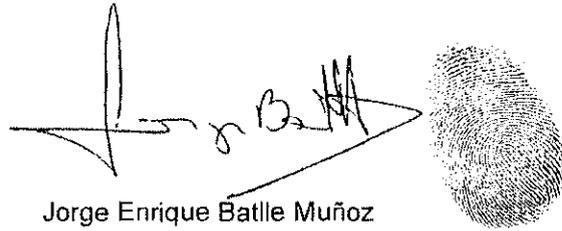
**QUINTO:** Que, con fecha de marzo del año 2018, se suscribirá un contrato de suministro entre Compañía de Petróleos de Chile Copec S.A. y Trusal S.A.

**SEXTO:** Que, en virtud del contrato de suministro aludido en la estipulación precedente, la sociedad Trusal S.A., en su calidad de Tenedor Legal, declara ser el responsable por la correcta operación, mantenimiento e inspección de la instalación de CL, a objeto de desarrollar las actividades en forma segura, eliminando o controlando los eventuales riesgos que la operación de la instalación de CL presenta para las personas y cosas, de la aplicación de la normativa legal y técnica actualmente vigente y de la aplicación del "Manual de Seguridad de Combustibles Líquidos".

**SEPTIMO:** El propietario, en este mismo acto, asume la responsabilidad por la inspección, operación y mantenimiento de los equipos y dispositivos que a continuación se indican y que son parte de la instalación de combustible líquido:

Unidad de Suministro	Capacidad	Fabricante	Norma	Procedencia	Marca	Modelo	Nº de Serie

En comprobante y previa lectura, firman los comparecientes. Doy fe.

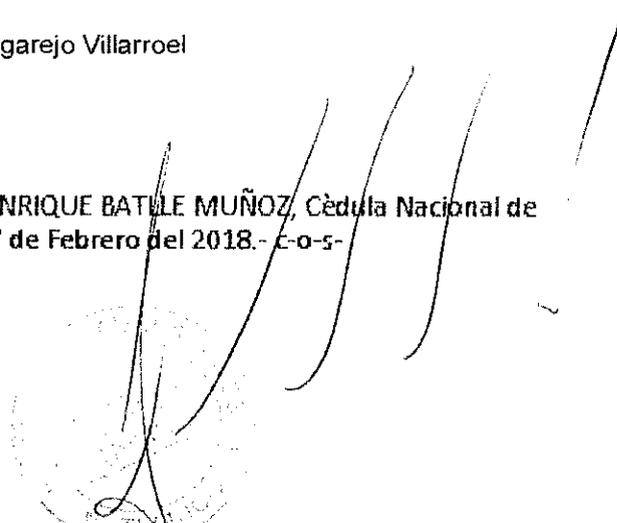


1.- INGENIERO CIVIL DECLARANTE: Jorge Enrique Batlle Muñoz  
RUT Nº 10.412.563-8

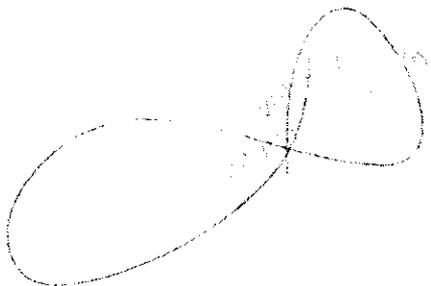


2.- PROPIETARIO y TENEDOR LEGAL: Trusal S.A.  
RUT Nº 96.566.740-7  
Representante Legal: Claudio Andrés Melgarejo Villarroel  
RUT Nº 12.757.726-9

Firmó únicamente ante mí don JORGE ENRIQUE BATLLE MUÑOZ, Cédula Nacional de Identidad Nº 10.412.563-8.- Temuco, 07 de Febrero del 2018.- C-o-s-



AUTORIZO LA FIRMA DE LA VUELTA DE CLAUDIO ANDRES MELGAREJO VILLARROEL, C.I NACIONAL 12.757.726-9, EN REPRESENTACION DE TRUSAL S.A, RUT: 96.566.740-7.-PUERTO MONTT, 12 DE FEBRERO DEL 2018.-

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

ACC 1639881 / DOC 1445822

**PRORROGASE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN  
DE LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIBLES "ISLA TANK  
GRAVITANK Y PIUSI" QUE INDICA/**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 19895**

SANTIAGO,

VISTOS:

09 AGO 2017

Lo dispuesto en la ley N°18.410, de 1985, Orgánica de esta Superintendencia; el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento para la certificación de productos eléctricos y combustibles; y la Resolución Exenta N° 1600, de 2008, de la Contraloría General de la República, sobre exención de tomo de razón.

**CONSIDERANDO:**

1° Que a través de las Resoluciones Exentas SEC N° 1293, 3412, 1295, 2459, 2875 y 11640 de fechas 07.06.2010, 21.11.2010, 10.05.2011, 21.12.2012, 25.03.2014 y 21.12.2015, respectivamente, esta Superintendencia autorizó a la empresa "PETROLINE S.A.", RUT N° 76.150.004-K, representada legalmente por don Juan Esparza Vidal, la comercialización de los productos destinados al almacenamiento y suministro de petróleo diesel, "Ecotank y Piusi", individualizados en la Tabla I.

**Tabla I**

Item	Producto	Resolución /Fecha	Modelo
1	Isla Tank 1.000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	1293/07.06.2010	Tanque Ecotank, polietileno, 1000 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020.
2	Isla Tank 2.000, 3000, 5000 y 7500 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	3412/25.11.2010	Tanque Ecotank, polietileno, 2000, 3000, 5000 y 7500 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.
3	Unidad de trasvasije- Surtidor Piusi	1295/10.05.2011	Bomba eléctrica E- 80 (1,6-3,5 A) 70 l/m Bomba eléctrica E- 120(2,2- 5,7 A) 100 l/m
4	Isla Tank 500 y 10000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	2459/10.05.2011	Tanque Ecotank, polietileno, 500 y 10000 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.

Página 1 de 4

5	Isla Tank 15.000, 20000 y 30000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	2075/25.03.2014	Tanque Ecotank, polietileno, 15000, 200000 y 30000 litros Unidad Surtidora, Panther DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional). OCIO. cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.
6	Gravítank 15000, 20000 y 30000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	2875/25.03.2014	Tanque Ecotank, polietileno, 15000, 200000 y 30000 litros
7	Surtidor Plusi	3062/28.04.2014	Panther DC AC 56-72.

2º Que los tanques cuya comercialización se autorizó, según lo indicado en el Considerando precedente, están equipados con productos marca PIUSI, los cuales cuentan con autorizaciones de comercialización emitidas por esta Superintendencia, y prorrogadas según Resoluciones Exentas SEC que se detallan en la Tabla II.

Tabla II

Resolución SEC	Fecha	Producto
Nº 1285	07.06.2010	Surtidor PIUSI Modelo Panther DC AC 56-72
Nº 1295	10.05.2011	Surtidor PIUSI Modelo E-80 y E120

3º Que, a través de ingreso OP Nº 12668 de fecha 08.06.2017, la empresa "PETROLINE S.A", ha solicitado a esta Superintendencia prorrogar las autorizaciones de comercialización de los productos de combustibles líquidos individualizados en la Tabla I del Considerando 1º precedente, acompañando al efecto los siguientes antecedentes:

- 3.1 Identificación del solicitante.
- 3.2 Individualización de los productos.
- 3.3 Copia de Certificado S.G.S NºIT06 / 1033. ISO 9001/ UNI EN ISO 9001:2008 para PIUSI S.p.A. válido hasta el 15.09.2018.
- 3.4 Copia de Certificado S.G.S NºIT05 / 1192. ISO 14001/ UNI EN ISO 14001:2008 para PIUSI S.p.A. válido hasta el 13.12.2017.
- 3.5 Copia de Certificado S.G.S NºCL 05 / 0270. ISO 9001:2008 para Fibra Ingeniería y Construcción S.A. válido hasta el 09.11.2017.

4º Que revisados los antecedentes que se han adjuntado en autos y considerando que la solicitud se encuentra respaldada en las Resoluciones individualizadas en el Considerando 1º de la presente Resolución, y no se han informado modificaciones en relación a estos productos, corresponde ampliar la autorización otorgada por esta Superintendencia para la comercialización de los productos enumerados en las Tablas I y II de los Considerandos 1º y 2º precedentes.

**RESUELVO**

1º . **Prorrógase**, por 18 meses a contar de la fecha de la presente Resolución, la autorización de comercialización de los productos que se detallan a continuación, en la Tabla III, otorgada a la empresa "PETROLINE S.A.", RUT N° 76.150.004-K, representada legalmente por don Juan Esparza Vidal, RUT N° 6.914.764-K, ambos con domicilio para estos efectos en Autopista el Sol km 28,5 lote D Caletera Poniente, Malloco, de la comuna de Peñaflor.

**Tabla III**

Item	Resolución/Fecha	Producto	Modelo
1	N°11640 / 21.12.2015	Isla Tank 1.000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	Tanque Ecotank, polietileno, 1000 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020.
2	N°11640 / 21.12.2015	Isla Tank 2.000, 3000, 5000 y 7500 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	Tanque Ecotank, polietileno, 2000, 3000, 5000 y 7500 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.
3	N°11640 / 21.12.2015	Surtidor Plus!	Bomba eléctrica E-80 (1,5-3,5 A) 70 l/m Bomba eléctrica E-120(2,2- 5,7 A) 100 l/m
4	N°11640 / 21.12.2015	Isla Tank 500 y 10000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	Tanque Ecotank, polietileno, 500 y 10000 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.
5	N°11640 / 21.12.2015	Isla Tank 15.000, 20000 y 30000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	Tanque Ecotank, polietileno, 15000, 200000 y 30000 litros Unidad Surtidora, Panther.DC AC 56-72 Sistema Medición (opcional), OCIO, cod 755000 y 755020. Piscina de contención de acero.
6	N°11640 / 21.12.2015	Gravitank 15000, 20000 y 30000 l para almacenamiento y suministro combustibles Clases II.	Tanque Ecotank, polietileno, 15000, 200000 y 30000 litros
7	N°11640 / 21.12.2015	Surtidor Plus!	Panther DC AC 56-72

2º Se deja establecido que el uso previsto del producto "Isla Tank", corresponde al suministro de combustibles Clase II a maquinaria y vehículos agrícolas, industriales y similares, y el producto "Gravitank", para suministro de combustibles Clase II a hornos,

calderas, generadores y similares, este último producto en su instalación se debe considerar un pretil de contención equivalente al 100 % de la capacidad del tanque.

3° Se deja expresa constancia que adicionalmente al marcado del producto, se deberá incorporar en cada unidad que se comercialice, el correspondiente Manual de Operación y Seguridad, y una placa de material compatible con el tanque, con un sistema de sujeción firme, con el propósito que permanezca durante su vida útil que indique lo siguiente:

- 3.1 RESOLUCIÓN EXENTA SEC Nº..... DE FECHA.....
- Además deberá indicarse,
- 3.2 MES/AÑO DE FABRICACIÓN
- 3.3 VIDA ÚTIL XX AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA POR TIPO DE PRODUCTO.
- 3.4 SÓLO PARA COMBUSTIBLES CLASE II.
- 3.5 ESTE PRODUCTO DEBERÁ SER INSTALADO POR PROFESIONAL COMPETENTE.
- 3.6 LA INSTALACIÓN DE ESTE PRODUCTO DENTRO DE EDIFICIO, REQUIERE DE AUTORIZACIÓN EXPRESA DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES.
- 3.7 ESTE PRODUCTO NO ESTÁ AUTORIZADO PARA EL SUMINISTRO A MOTOS, AUTOMÓVILES, CAMIONETAS O CAMIONES.

4° La empresa "PETROLINE S.A.", deberá mantener un registro de las ventas de los productos objeto de esta autorización, registro que deberá estar permanentemente a disposición de esta Superintendencia.

5° La presente Resolución sólo es válida con los antecedentes tenidos a la vista por esta Superintendencia; cualquier modificación sobre el particular, deberá ser informada oportunamente por el solicitante, para su evaluación, y tendrá una vigencia de 18 meses, sin perjuicio que sea solicitada su prórroga, según lo estipulado en el artículo 9° del Decreto Supremo Nº 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

6° Para efectos del control de la autorización otorgada, la empresa Petroline S.A., deberá remitir a esta Superintendencia, mensualmente, la información de las nuevas partidas de los productos importados, siempre y cuando se registren importaciones en el periodo, adjuntando la información requerida en las letras b) y c) del artículo 9°, "I Producto Extranjero", del Decreto Supremo Nº 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

SE. NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.  
  
LUIS ÁVILA BRAVO  
Superintendente de Electricidad y Combustibles

CERTIFICO QUE LA FOTOCOPIA  
TENIDA A LA VISTA  
ES FIEL AL ORIGINAL

  
CHRISTIANA MUÑOZ CONTRERAS  
Jefe División de Regulación y Finanzas  
Superintendencia de Electricidad y Combustibles

  
ALM / MZ / PPO / M  
Destinatario  
Depto. Productos SEC  
Transparencia Activa

Nº Caso Times 654940 /

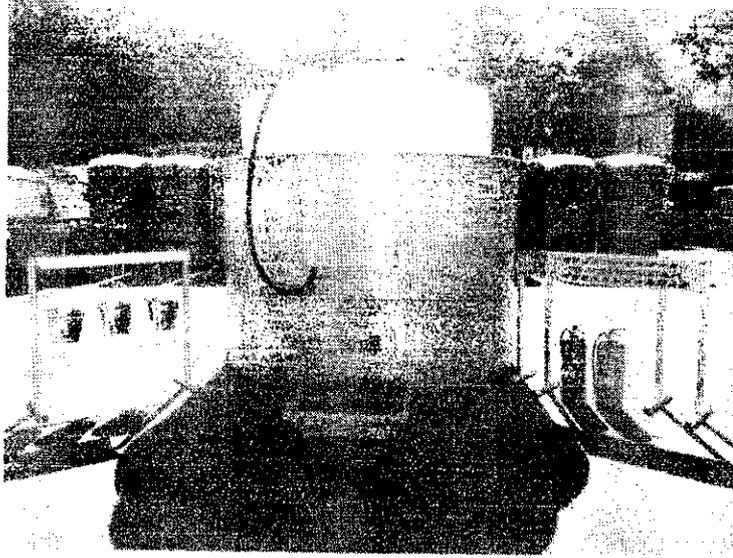
Página 4 de 4

**PETRO**

Industria de Estaciones estacionarias, Estaciones transportables, Surtidores para petróleo en 220V y 110V, Cuenta litros mecánicos y manuales, Accesorios y Componentes para Combustibles Certificados por la SEC, Estanques, equipos y accesorios para ADBur.

Ficha Técnica Clase II Isla Tank 2.000L, 3.000L, 5.000L, 7.500L, 10.000,  
15.000, 20.000 Y 30.000 lts.

Aprobado por Resolución Ampliada SEC N° 2875 del 25 de Marzo del 2014.



APROBADO MIA



De nuestra consideración.

En atención a vuestra solicitud, adjunto remitimos a Usted Ficha Técnica de nuestro producto denominado Isla Tank que cuenta con Certificación SEC bajo la Resolución Ampliada SEC N°2875 del 25 de marzo del 2014. Nuestro producto denominado Isla Tank está basado en el concepto de ofrecer a nuestro clientes la solución integral para el almacenamiento y suministro de petróleo. JET A1 y parafina con estanques estacionarios de superficie bajo la normativa vigente SEC.

1. **Estanque de Polietileno de alta resistencia química y estructural.** Material virgen, certificado para petróleo de acuerdo a estándares nacionales e internacionales. Con protección UV8 y color incorporado con tapa paso hombre de inspección con 02 válvulas de venteo, tapa 2" de llenado. Fabricado bajo Norma ASTM 1998/97.
2. **Mini estación de servicio.** 220 volts, Marca Piusi (Origen Italia), modelo PANTHER, caudal de 56 lts/min, compuesta de; manguera de suministro de 04 mts antiestática, cuenta litros K-33 parcial cuatro dígitos, total de siete dígitos incorporado, Pistola marca Piusi automática Modelo A-60, con destorsor incorporado, filtro de aspiración y válvula de seguridad. Estas bombas son del tipo rotativa de paletas, autocebante, caracterizadas por su elevado caudal, facilidad de funcionamiento e instalación. Además de estar dotadas de válvula bypass integrada y de filtro de aspiración, se caracterizan por la instalación de un sello mecánico que

INDUSTRIA DE ESTACIONES Avda. Jaime Guzmán 1405. Comuna de Isla de Maipo. Santiago.  
Fono 02-28190173, 02-28190173. Cel. 09-8796075, 08-2593344. [info@petro.com.cl](mailto:info@petro.com.cl)

garantiza una elevada fiabilidad incluso a bajas temperaturas de funcionamiento. **Certificada por Resolución Exenta SEC N° 1285 del 07 de Junio del 2010.**

3. **OPCIONAL. Estación de suministro de 100 lts/min. Marca PIUSI, Modelo E-120.** compuesta de; manguera de suministro de 04 mts antiestática, cuenta litros K-44 parcial 04 dígitos, total de 07 dígitos incorporado, Pistola marca Piusi automática Modelo A-100, con destorcedor incorporado, filtro de aspiración y válvula de seguridad. Estas bombas son del tipo rotativa de paletas, autocebante, caracterizadas por su elevado caudal, facilidad de funcionamiento e instalación. Además de estar dotadas de válvula bypass integrada y de filtro de aspiración, se caracterizan por la instalación de un sello mecánico que garantiza una elevada fiabilidad incluso a bajas temperaturas de funcionamiento. Certificada por resolución Exenta SEC N° 1295 del 10 de mayo del 2011.
  
4. **Piscina de Derrame o contención en acero pintada al 110 % de capacidad nominal del estanque, conforme a normativa de seguridad vigente SEC.**
  
5. **Accesorios incluidos.**
  - Escala operador de combustible para capacidades desde 5.000 a 30.000 lts.
  - Manuales de seguridad y operación.
  - Catálogos Piusi de Unidad surtidora y Cuenta Litros.
  - Caseta protección metálica para surtidor con llave.
  
6. **Señalética conforme a Normativa Vigente SEC. (Superintendencia de Electricidad y Combustibles).**
  - RESOLUCIÓN SEC N° 2875.
  - PELIGRO COMBUSTIBLE 3.0
  - NU-1202.
  - NO FUMAR.
  - NO USAR CELULAR DURANTE EL AUTOSERVICIO.
  - USO EXCLUSIVO CON PETROLEO.
  - PROCEDIMIENTO DESCARGA SEGURA DE COMBUSTIBLE.
  - TRAZABILIDAD SEC. N° DE BOMBA Y N° DE ESTANQUE.
  
7. **Medidas.**

Estanque	Diámetro	Altura
2.000L	1485 mm.	1340 mm.
3.000L	2100 mm.	1350 mm.
5.000L	2100 mm.	1750 mm.
7.500L	2100 mm.	2450 mm.
10.000L	2100 mm.	3150 mm.
15.000L	3000 mm.	2500 mm.
20.000L	3000 mm.	3175 mm.
30.000L	3400 mm.	3650 mm.

**PETROLINE**

Comercializadora de Estanques estacionarios, Estanques transportables, Surtidores para petróleo en 220V y 240 Voltaje fijos, mecánicos y digitales, Accesorios y Componentes para Combustibles Certificados por la SEC, Estanques equipos y accesorios para ADBLue.

Piscina	Diámetro	Altura	Cap. Nominal
2.000L	2000 mm.	1100 mm.	2.512 lts
3.000L	2600 mm.	700 mm.	3.714 lts
5.000L	2600 mm.	1200 mm.	6.368 lts
7.500L	2600 mm.	1700 mm.	9.021 lts
10.000L	2600 mm.	2300 mm.	12.205 lts
15.000L	3400 mm.	2000 mm.	18.150 lts.
20.000L	3400 mm.	2800 mm.	25.400 lts.
30.000L	3550 mm.	3600 mm.	35.615 lts.

8. Garantía.

- 01 año para bomba de Combustible marca PIUSI, modelo Panther.
- 03 años por fallas de fabricación del estanque.
- 03 años por fallas de fabricación piscina de contención o derrame.

9. Plazo de entrega.

- 05 días hábiles si no se cuenta con stock.

10. Accesorios de seguridad exigencia SEC.

- ✓ 02 Extintores de 10 Kgs. ABC certificados.
- ✓ Atril porta baldes con 03 baldes para arena.
- ✓ 02 Barreras de descarga combustible.
- ✓ 01 Cubeta de retención o derrame para pistola.

11. Puesta en servicio de la Instalación de Combustibles Líquidos.

Es importante señalar a nuestros clientes que conforma al Art. N° 300 del Decreto Supremo 160 SEC toda capacidad superior a 1.100 lts además de tener su Estanque con Certificación SEC se debe hacer una Instalación Eléctrica anti explosión denominada TE-1 certificada por la SEC y una Declaración de Instalación de Combustibles Líquidos denominado TC-4 inscrita en la SEC.

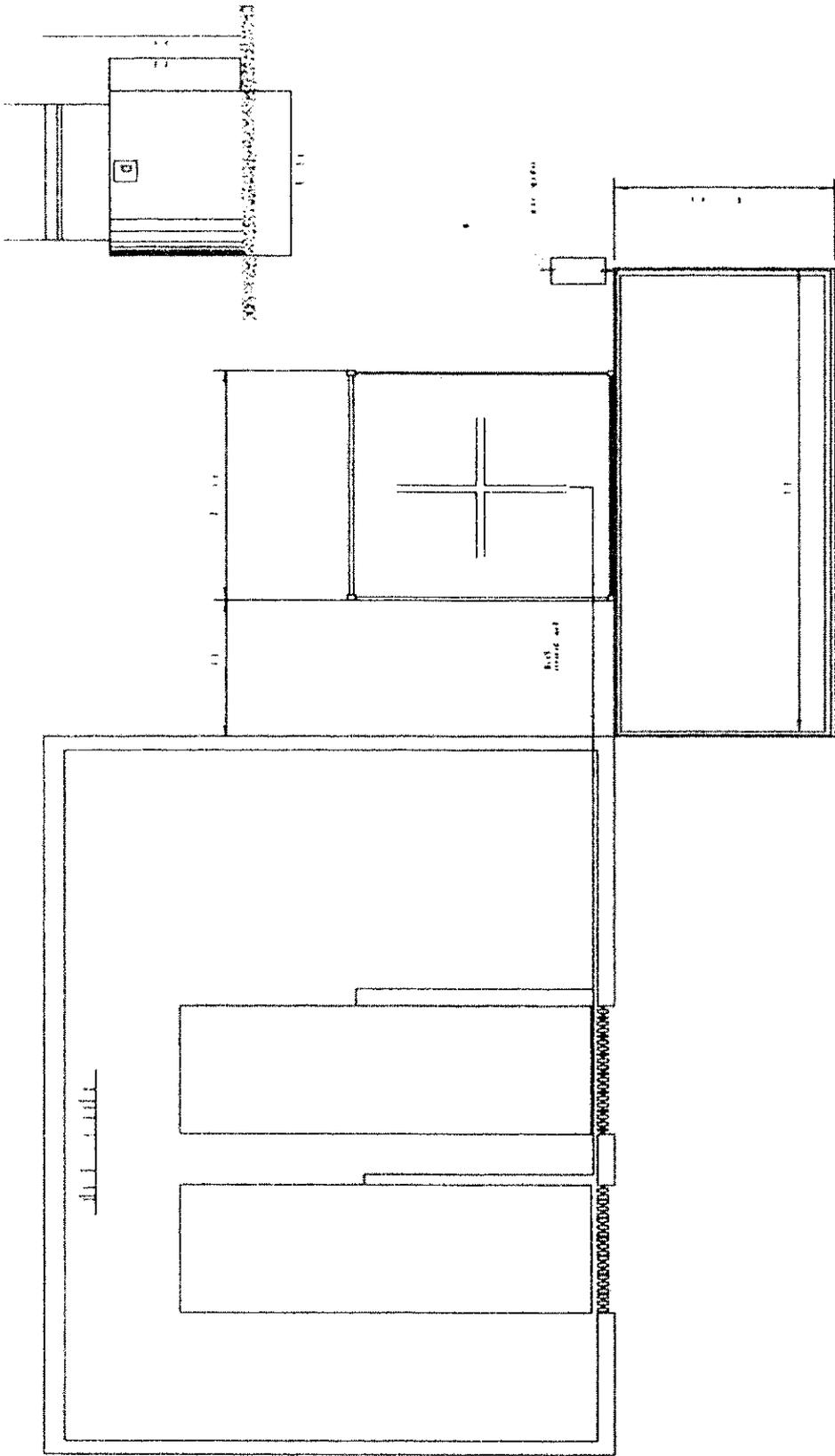
Nuestra empresa ofrece el servicio integral a nuestros clientes por intermedio de su Área de Proyectos, para poder cotizarle nuestro cliente debe informar región, localidad y destino de la instalación para ofrecerle una asesoría técnica, legal de la parte documentaria y los suministros e instalación eléctrica acorde a la normativa vigente SEC.

Sin otro particular saluda atentamente a Ustedes.

Petroline S.A.

Avda. Jaime Guzmán 1405 Comuna de Isla de Maipo, Santiago.  
Fono 02-29190103, 02-29190123, Cel. 09-8719075, 09-2698344, [ventas@petroline.cl](mailto:ventas@petroline.cl)





**NUMERO 9**

**CONTROLES MENSUALES DE  
PARÁMETROS DE DESCARGA DE EFLUENTES  
CORRESPONDIENTES A AÑOS 2017, 2018 y 2019**

FECHA INFORME	Cloruros mg Cl/L	Nitrogeno Kjeldahl	Fosforo total mg P/L	Aceites y Grasas mg/L	DBO5 mg/l	Conductividad us/cm	Poder Espumógeno mm	Sólidos suspendidos totales mg/L	pH Unidad	Temperatura °C	Nitrogeno amoniacal	Fosforo Disuelto
15-01-2015	90,6	4,39	0,86	5	5	479	2	5	6,6	12,2		
22-01-2015	80,9	4,25	0,69	5	4	487	2	5	6,8	14,7		
12-02-2015	92,6	6,9	0,53	5	3	418	2	5	6,7	11,8		
19-02-2015	149	4,47	0,61	5	2	618	2	5	6,9	11,8		
12-03-2015	111	5,17	1,03	5	5	577	2	5	6,9	11,7		
19-03-2015	104	1,89	0,78	5	6	423	2	5	7,1	12,6		
15-04-2015	101	4,35	0,2	5	3	417	2	5	6,96	11,43		
22-04-2015	31,1	4,48	0,2	5	5	312	2	5	7,06	8,76		
04-05-2015	318	4,54	0,86	5	2	1278	2	5	6,9	13,03		
27-05-2015	5,18	2,36	0,2	5	4	167	2	5	6,71	12,68		
16-09-2015	3,46	1,75	1	5	4	39	2	5	7,16	5,34		
23-09-2015	7,18	1,75	0,92	5	2	150	2	5	7,41	9,06		
15-10-2015	6,98	1,22	0,83	5	3	38,6	2	5	6,93	6,36		
21-10-2015	3,73	1,43	1,08	5	2	47	2	5	7	8,48		
13-11-2015	31,2	2,82	0,75	5	2	197	2	5	7,23	10,6		
26-11-2015	3	1,57	0,75	5	5	21	2	5	6,5	11,46		
16-12-2015	75,6	7,5	1	5	4	535	2	5	7,41	11,03		
30-12-2015	3,11	2,1	0,5	5	3	38,4	2	5	7,36	11,67		
18-02-2016	3	3,39	0,83	5	6	29,5	2	5	6,6	10,63		
24-02-2016	3	1,68	1,08	5	6	35	2	5	7,03	11,51		
23-03-2016	3,8	2,58	1,5	5	11	30,1	2	5	6,84	11,82		
31-03-2016	4,01	1,29	1,33	5	2	21,7	2	5	7,15	10,68		
21-04-2016	12,4	5,32	0,2	5	2		2	5	6,96	9,55		
28-04-2016	8,02	1,16	0,2	5	4	51,1	2	5	7,18	7,55		
19-05-2016	37,1	2,39	0,73	5	3	294	2	5	6,8	9,65		
17-05-2016	43,1	2,72	1,31	5	4	321	2	5	7,4	9,2		
16-06-2016	34,1	3,3	0,98	5	4	278	2	5	7,36	9,33		
23-06-2016	44,9	3,08	1,14	5	2	326	2	5	7,13	9,42		
14-07-2016	112	1,66	0,2	5	2	558	2	5	7,02	9,11		
21-07-2016	85,7	2,28	0,2	5	2	427	2	5	6,96	8,89		
05-08-2016	128	5,32	0,98	5	2	592	2	5	6,88	9,26		
17-08-2016	121	1,42	1,14	5	3	596	2	5	6,85	9,02		
13-09-2016	97,7	2,23	0,71	5	2	419	2	5	7,5	9,87		
14-09-2016	245	2,23	1,45	5	8	724	2	5	7,5	9,32		
18-10-2016	289	3,05	0,2	5	5	1331	2	5	7,12	10,46		
19-10-2016	263	2,63	0,88	5	2	1160	2	5	7,5	10,4		
02-11-2016	332	2,08	0,71	5	5	1463	2	5	6,85	10,28		
03-11-2016	274	7,92	2	5	5	1164	2	5	6,9	10,88		
22-12-2016	272	2,11	0,2	5	4	1209	2	5	7,84	11,43		
23-12-2016	7,12	2,42	0,63	5	5	201	2	5	7,81	10,83		
18-01-2017	307	1,07	0,45	5	3	1335	2	5	7,71	12,58		
19-01-2017	343	1,26	0,2	5	4	1610	2	5	8	12,4		
22-02-2017	12,5	2,81	0,92	5	9	181	2	5	7,09	12,35		
23-02-2017		3,01	0,2	5	11	1683	2	5	7,69	14,74		
17-03-2017	386					1584						
29-03-2017		2,91	0,2	5	5	2672	2	5	7,44	13,17		
30-03-2017	72,1	2,71	0,45	5	2	521	2	5	7,1	12,5		
26-04-2017	8,5					69,5						
27-04-2017	7,33	4,1	0,2	5	3	129	2	5	6,9	10,47		





450.00  
300.00  
150.00  
0.00



Closures mg D/L

■ AÑO 2015 ■ AÑO 2017 ■ AÑO 2019 ■ AÑO 2020

1.00  
0.50  
0.00



Fostore total mg P/L

■ AÑO 2015 ■ AÑO 2017 ■ AÑO 2019 ■ AÑO 2020

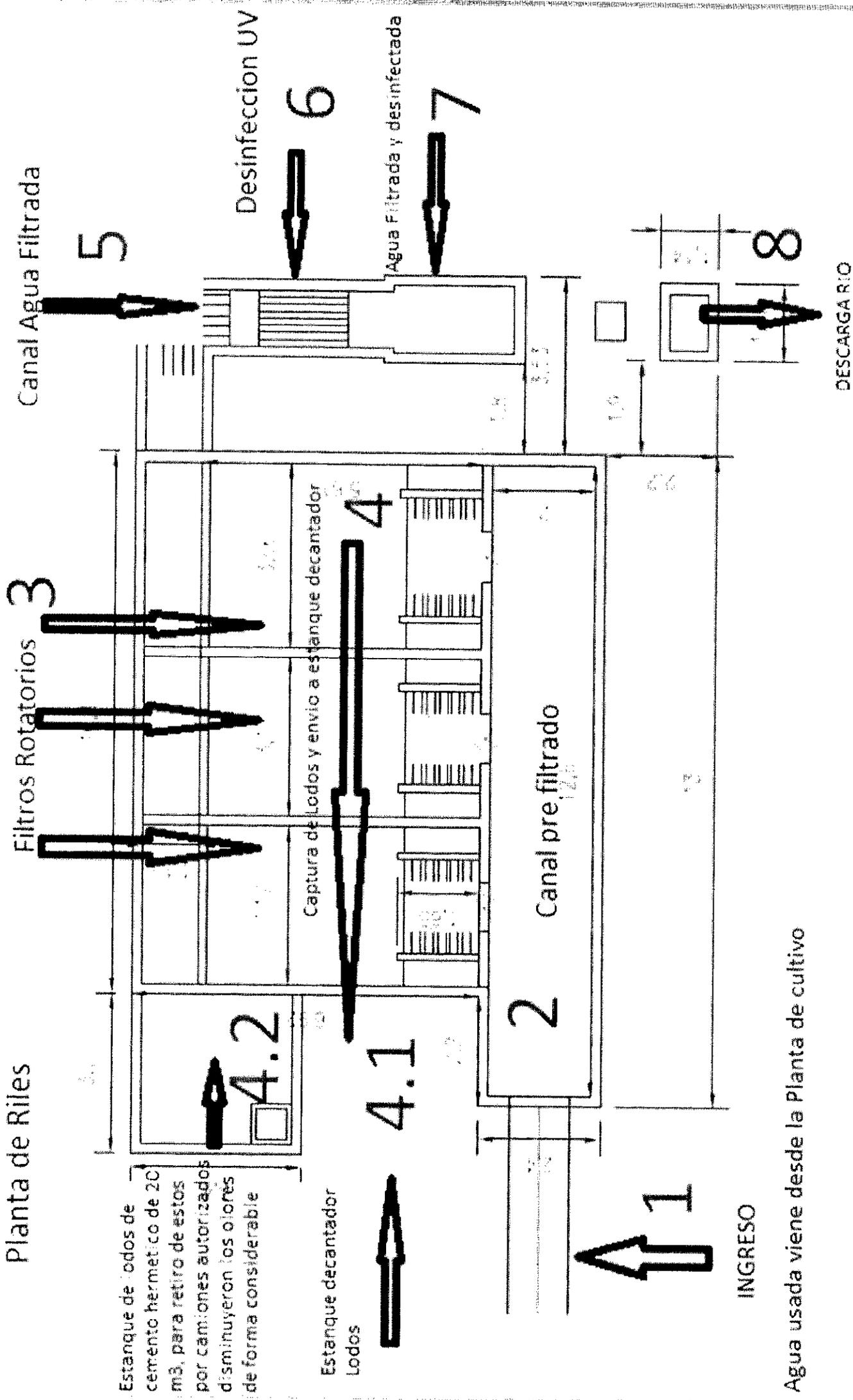
Nitrogeno inorgánico

Acifos Dinético

**NUMERO 10**

**ESQUEMA y FLUJO  
SISTEMA TRATAMIENTO DE RILES**

Planta de Riles



Estanque de lodos de cemento hermetico de 20 m<sup>3</sup>, para retiro de estos por camiones autorizados disminuyeron los olores de forma considerable

Estanque decantador Lodos

Agua usada viene desde la Planta de cultivo

INGRESO

DESCARGA RIO

**NUMERO 11**

**AUTORIZACIÓN SANITARIA AGUA POTABLE Y  
DISPOSICIÓN DE AGUAS SERVIDAS**



MINISTERIO DE SALUD  
SUBSECRETARIA DE SALUD PUBLICA  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
REGION DE LOS LAGOS  
LLANQUIHUE  
31 08 09

ORD. : N° 10112  
ANT. : Solicitud del 27.07.07  
MAT. : Proyecto de alcantarillado  
y agua potable

PUERTO MONTT. 03 SEP 2009

DE: DELEGADO PROVINCIA LLANQUIHUE Y PALENA  
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD  
DE LA Xª REGION DE LOS LAGOS

A : SRS. TRUSAL S.A.  
COCHAMO

Comunico a Uds., que el proyecto de regularización de alcantarillado y agua potable particular domiciliario para las instalaciones de la PISCICULTURA LA TABLILLA comprendida por dependencias para SSHH y OFICINAS de su empresa (capacidad máxima del sistema para 30 hab/día) de su propiedad, ubicada en el sector Río La Tablilla de Ralun, comuna de Cochamó, provincia de Llanquihue, ha sido **aprobado** por esta Autoridad Sanitaria con los siguientes alcances.

- Deberá acreditar derechos de agua de la captación superficial señalada en el proyecto de agua potable
- Deberá presentar nuevos analisis bacteriologicos del agua de captacion después del sistema de tratamiento para su potabilización

Se deja constancia que el presente documento no implica autorización de funcionamiento del sistema; para ello el interesado deberá solicitar por escrito, la recepción final de la obra, **dando cumplimiento a las observaciones señaladas**, debiendo esta solicitud indicar los datos y firma del instalador o contratista autorizado que ejecutó los trabajos además de adjuntar una copia del proyecto aprobado y timbrado por esta Autoridad Sanitaria.

En caso de que el proyecto en la etapa de su ejecución sea modificado, se deberá acompañar junto con la solicitud de recepción de la obra los planos definitivos de construcción de las instalaciones debidamente firmados por el contratista o instalador autorizado

Además, queda establecido que lo proyectado y construido son de exclusiva responsabilidad del proyectista y contratista respectivamente

Saluda atentamente a Ud.

  
HERIBERTO CEBALLO SAN MARTIN  
Por orden del Secretario Regional Ministerial de Salud  
De la Xª Región de Los Lagos

HCS/FSC

Distrib.:

- La indicada
- Secretaria Autoridad Sanitaria
- Archivo Técnico Unidad Acción Sanitaria



**NUMERO 12**

**CARGA CONTAMINANTE MEDIA DIARIA DE LOS  
PARÁMETROS DE LA NORMA DE DESCARGA DE RILES**



## Fuente Emisora



## Fuente Fija

Descarga sobrepasa la Carga Contaminante diaria (CCMD) equivalente de 100hab/dia. Debe cumplir la Norma de Emisión.

- **Muestra de RIL Cruda.**
- **Cálculo CCMD.**
- **Comparación con Tabla de establecimiento Emisor.**

### Establecimiento emisor

Contaminante	Porcentaje	Carga contaminante media diaria (2000 - 2010) hab/dia
Temperatura	5 mg/L	
Sólidos en suspensión	200 mg/L	3020 g/d
Sólidos Sedimentables	5 mg/L	
Acidez / Alcalinidad	50 mg/L	360 g/d
Hydrocarburos Aromáticos	10 mg/L	150 g/d
Hydrocarburos Totales	10 mg/L	176 g/d
Hydrocarburos Volátiles	1 mg/L	16 g/d
BOD	350 mg O <sub>2</sub> /L	4000 g/d
Amonio	1 mg/L	16 g/d
Arsénico	0.05 mg/L	0.8 g/d
Cadmio	0.06 mg/L	1.2 g/d
Cianuro	0.01 mg/L	0.16 g/d
Cromo	400 mg/L	6400 g/d
Cobre	1 mg/L	16 g/d
Cromo Total	0.1 mg/L	1.6 g/d
Cromo Hexavalente	0.05 mg/L	0.8 g/d
Estano	0.01 mg/L	0.16 g/d
Fenoles	1 mg/L	16 g/d
Fosforo Total	10 mg/L	160 g/d
Hierro	1 mg/L	16 g/d
Manganeso	0.3 mg/L	4.8 g/d
Mercurio	0.001 mg/L	0.02 g/d
Niobio	0.07 mg/L	1.12 g/d
Níquel	0.1 mg/L	1.6 g/d
Nitrogeno total Kjeldahl	50 mg/L	800 g/d
Nitro Mas Volátiles (NMV)	15 mg/L	240 g/d
Pentaclorofenol	0.003 mg/L	0.048 g/d
Plomo	0.4 mg/L	6.4 g/d
Selenio	0.01 mg/L	0.16 g/d
Sulfato	300 mg/L	4800 g/d
Sulfuro	3 mg/L	48 g/d
Tetracloroetileno	0.04 mg/L	0.64 g/d
Tolueno	0.7 mg/L	11.2 g/d
Triclorometano	0.6 mg/L	9.6 g/d
Xileno	0.5 mg/L	8 g/d
Zinc	1 mg/L	16 g/d
Indice de Fenol	0.07 mg/L	1.12 g/d
Power Espumogeno	5 mm	5 mm
SALM	10 mg/L	160 g/d
Coliformes fecales o termotolerantes	10 <sup>4</sup> MPN/100 ml	1600 coli/d

