

Coronel, 28 de Febrero de 2022

SEÑOR  
Wladimir Cortes Reyes  
JEFE OFICINA REGIONAL DEL BIOBIO  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE

Por intermedio del presente me dirijo a ustedes para dar **respuesta a Resolución Exenta No 1 / Rol D-023-2022, de fecha 08 de febrero de 2022**, entrega a don James Olayer Martinez Lagos Rut: 13.728.286-0, Gerente de Planta de empresa **Sociedad Martinez y Lagos Ltda, Rut: 76.591.490-6**; Ubicada en la dirección calle central lote 9-D, parque industrial de Escuadrón de la comuna de Coronel.

1. **Manejo deficiente de residuos solidos**, para el caso de las conchas de mariscos correspondientes al desvalvado estas será acumulado en el sitio colindante a nuestra instalaciones para posteriormente ser retiradas para el relleno de camino que no han sido pavimentados en el parque industrial escuadrón, ya que hoy en día nuestra empresa cuenta con una autorización del Parque Industrial Escuadrón o caminos rurales de la comuna de Coronel.-
  - a. **Adjunto Certificado Parque Industrial de Fecha 10 de septiembre de 2018.**
  - b. **Factura Himce, correspondiente a retiro de Contenedores de basura**
  
2. **Descarga de Riles**, Los Riles actualmente son descargado y tratados por la sanitaria Aguas San Pedro, según consta en contrato adjunto.
  
3. **Lavado de Planta y Equipos sector de descarga y Otros**, Para este punto nuestra cuenta con un programa de aseguramiento de calidad HACCP, donde todos los insumos y elementos mencionados utilizado son autorizado por este programa (Control de Proveedores, Fichas Técnicas), con relación a los Riles generados estos son enviados a planta de tratamiento de Sanitaria Aguas San Pedro.
  
4. **Emisión de Residuos Líquidos**, Desde el mes de Noviembre de 2021 a la fecha, nuestra empresa efectúa informe de Ensayo y medición de Riles de nuestras instalaciones. Este servicio es realizado por la empresa ANAM. Organismo autorizado para la caracterización de residuos peligrosos.

Esperando que nuestro comunicado tenga una buena y favorable acogida de su parte, saludos cordiales



JORGE MARTINEZ LAGOS  
GERENTE GENERAL  
SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LTDA.

Jorge Martínez Lagos  
Gerente General  
Sociedad Martinez y Lagos Limitada






Coronel, 10 de Julio de 2018

### CERTIFICADO

TANIA AGUILERA CHOZAS, Gerente General de Parque Empresarial Escudrón A.D., certifica que la empresa MAR DE LAGOS S.A., Rut: 76.591.490-6 representado por don Jorge Martínez, pertenece a la Asociación Gremial Parque Empresarial Escudrón, desde el año 2017.-

Se otorga el presente certificado y se autoriza a la conexión del sistema de aguas lluvias del Parque Escudrón I.

PARQUE EMPRESARIAL ESCUDRÓN  
G. Tania Aguilera Chozas  
Gerente Parque Escudrón

 Teléfono: (+56) 41 279 5790  
 E-mail: [contacto@pescudron.cl](mailto:contacto@pescudron.cl)  
 Web: [www.pescudron.cl](http://www.pescudron.cl)

Parque Empresarial Escudrón: Km 20 / Camino a Coronel

## Certificado De Factibilidad N°19/2008

Emitido con Fecha 31 de marzo de 2008

**Aguas San Pedro S.A.**, certifica que el predio individualizado a continuación:

Solicitante : Sociedad Martínez y Lagos  
Propietario : Pesquera Auro S.A.  
Destino : Planta Conserva y Congelados  
Dirección : Calle Central  
Sector : Parque Industrial Escuadrón I  
Comuna : Coronel  
Región : Octava  
Fecha Solicitud : 17 de marzo de 2008.

Podrá conectar las Instalaciones Sanitarias necesarias para abastecerse, a las redes existentes de agua potable y alcantarillado de acuerdo a las siguientes condiciones.

### 1. AGUA POTABLE

1.1 Proyectar, financiar y construir las instalaciones sanitarias del sitio o viviendas, conectándose a:

Matriz alimentadora existente en Calle Central del Parque Industrial Escuadrón I de PVCC C-10 de D= 125 mm, si las condiciones topográficas lo permiten. Su profundidad es de 1,2 mt.

1.2 Presión mínima disponible en el punto de conexión de 15 mca.

1.3 Deberá instalarse un medidor de agua potable por unidad habitacional, de acuerdo a Arranque Tipo **Aguas San Pedro**,

1.4 Se deberá verificar la capacidad de la matriz alimentadora para el caudal otorgado en la factibilidad





## 2. ALCANTARILLADO

2.1 Proyectar, financiar y construir las instalaciones sanitarias del loteo o vivienda conectándose a:

Al colector de aguas servidas de PVC C-6 de D= 250 mm, existente Calle Central del Parque Industrial Escuadrón I, cuya profundidad aproximada es de 3,5 mt y si las condiciones topográficas del terreno lo permiten.

2.2 El proyectista deberá verificar la topografía del terreno para proponer solución de evacuación adecuada a las viviendas.

2.3 Se deberá verificar la capacidad de porteo del colector al que se descargarán las aguas servidas.

### Condiciones Generales

1. El urbanizador debe ejecutar a su costa las instalaciones sanitarias con sus obras de alimentación y las correspondientes conexiones domiciliarias.
2. Las obras deben realizarse respetando la planificación de **Aguas San Pedro S.A.**, para el sector.
3. El diseño y construcción de instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sólo podrán ser ejecutados por los profesionales definidos en el Art.9° del RIDAA, emitido de acuerdo a DS 50 de 2002.
4. Los arranques domiciliarios deberán ejecutarse de acuerdo a los planos tipos **Aguas San Pedro S.A.**, En caso de atravesado bajo calzada, considerar encamisado de diámetro dos veces el diámetro del arranque.
5. Los proyectos de redes públicas deberán ser elaborados por un ingeniero civil del área (Hidráulico, Sanitario o similar de acuerdo a la Ley 12.581 y ORD SISS N°1086 del 11/11/1993), y ser presentados a revisión de acuerdo con lo dispuesto en la norma INN NCh 1.104 Of. 98. Los planos para revisión deben entregarse en copia en papel Ozalid o Bond, en un ejemplar, en los formatos que se indican a continuación, acompañados de textos de memoria técnica y anexos complementarios si es necesario, especificaciones y presupuesto aproximado. Las cotas deberán estar ligadas a los puntos de referencia oficiales de **Aguas San Pedro S.A.**



Nº	Tipo de documento	Software a usar
1	Textos	Word 6.0 o versión superior
2	Planillas y cálculos	Excel 5.0 o versión superior
3	Planos	Autocad R14
4	Bases de datos	Acces
5	Otros	Específico de las aplicaciones compatible con Win-95

Debe acompañarse también copia de la factibilidad, el plano de loteo y proyecto de pavimentación debidamente aprobados, y otros antecedentes legales que correspondan tal como vivienda social, PET, condominio u otro.

6. Cuando la urbanización se encuentre acogida a la Ley N°19.537 de Diciembre de 1997, sobre Copropiedad Inmobiliaria, se deberá instalar un medidor general y los correspondientes medidores remarcadores, de acuerdo al Art. 4° de la citada Ley. Además, las redes interiores deberán ser diseñadas de acuerdo a la normativa correspondiente a Redes Públicas.

7. Las profundidades de las cámaras deben verificarse en terreno.

8. Se deja expresa constancia que:

- **Aguas San Pedro S.A.**, ejerce el derecho establecido en el Art. 14 del DFL70/88 y por tanto esta factibilidad podrá estar sujeta a Aportes de Financiamiento Reembolsables por Extensión y/o por capacidad por parte del urbanizador, para la construcción de aquellas obras que cumplan con las condiciones previstas en la ley, lo que se determinará a partir del proyecto que presente el interesado.
- El monto de los aportes de fondos reembolsables quedará determinado en la etapa de proyecto.

#### **Forma y tipo de reembolso:**

**Aguas San Pedro S.A.**, reembolsará el valor del AFR mediante documentos mercantiles. Específicamente, pagarés reajustables suscritos por **Aguas San Pedro S.A.**, con la tasa de interés establecida en el Art. 17° del D.F.L. M.O.P. N°70/88 y con vencimiento a 15 años plazo de su emisión.

Adicionalmente, también se ofrece como mecanismo de reembolso cualquier otro medio que acuerden las partes en conformidad al artículo 18° del DFL M.O.P. N°70/88.

*La entrega de los pagarés reajustables o del mecanismo de reembolso que acuerden las partes, se realizará dentro de los 10 días hábiles siguientes al pago de los AFR o a la entrega de las obras que corresponden a os AFR por parte del interesado.*

9. Prohíbese incorporar a la red recolectora de alcantarillado de Aguas Servidas, desechos provenientes de trituradores de desperdicios domésticos, o equivalentes.
10. Las aguas servidas descargadas a las redes de alcantarillado, deberán cumplir con los valores máximos permitidos en la Norma de Emisión para las descargas de Riles (DS 609/98)
11. Si la propiedad tiene bocas de admisión que se encuentren a una cota menor que la cota de terreno sobre el colector en el punto de la unión domiciliaria, se deberá dar estricto cumplimiento al Artículo 5.2 del Manual de Normas Técnicas vigente (DS MOP N°70/81)
12. Al solicitar la autorización de Inicio de Obras deberán cumplirse las siguientes condiciones y trámites:
  - a. El respectivo proyecto deberá estar aprobado y vigente. Las aprobaciones duran un año, pasado el cual debe solicitarse su actualización.
  - b. El urbanizador deberá entregar Boleta Bancaria a nombre de **Aguas San Pedro S.A.**, expresada en UF por un valor total equivalente al 10% del presupuesto total de las obras de redes públicas de AP y AS, con un mínimo de 30 UF, para garantizar los posibles daños y/o costos asociados que pudieran producirse con ocasión de las obras, la que deberá estar vigente durante toda la ejecución de la obra y hasta la Recepción de Obras.
  - c. El ejecutor responsable de las obras (contratista) deberá acreditar experiencia en el tipo de trabajo por ejecutar. **Aguas San Pedro S.A.**, se reserva el derecho de rechazarlo si a su criterio su experiencia no es satisfactoria para los fines perseguidos.
  - d. El urbanizador debe solicitar un arranque y medidor provisorio para la construcción de las obras. Esta implementación es a su costo, reservándose, **Aguas San Pedro S.A.**, la facultad de suspender el suministro si estima que las condiciones no son adecuadas.

13. Al momento de solicitar inspección de las obras por parte de **Aguas San Pedro S.A.**, el urbanizador debe contar con la documentación correspondiente del arranque provisorio, ya instalado.
14. El contratista al momento de solicitar la Recepción de las Obras, deberá presentar una boleta de garantía por Correcta Ejecución de Obra y Calidad de materiales, La boleta de garantía deberá estar expresada en U.F. y se extenderá por un monto equivalente a:
- 10% del presupuesto total de las obras sanitarias de urbanización, con un mínimo de 30 U.F., por un plazo de un año desde la recepción de las obras, en caso que los arranques de agua potable se ejecuten en PVC o PPP.
  - 5% del presupuesto total de las obras sanitarias de urbanización, con un mínimo de 30 U.F., por un plazo de un año desde la recepción de las obras, para el resto de los casos.
- Esta Boleta reemplaza a la señalada en el punto N°11 b.
15. Una vez recepcionadas las obras por parte de **Aguas San Pedro S.A.**, se autorizará la conexión física del loteo, por lo que el urbanizador antes de la Recepción de Obras, deberá entregar los antecedentes para el enrolamiento de las viviendas, de acuerdo al formato definido.
16. Será condición necesaria para la entrega del Certificado de Instalaciones de Agua Potable y de Alcantarillado de Aguas Servidas, la entrega de todas las Servidumbres que se determinen en el respectivo proyecto.
17. El contratista deberá solicitar la autorización de la Municipalidad correspondiente para efectuar trabajos en la vía pública.
18. Los planos de construcción finales correspondientes, además de ser presentados en polyester debidamente firmados por el ingeniero civil responsable de ellos, deberán ser entregados en medio magnético de acuerdo a las indicaciones del numeral 5 de este documento, más tres juegos de planos en papel bond u ozalid y textos correspondientes. Las cotas deberán estar ligadas a los puntos de referencia oficiales de **Aguas San Pedro S.A.**
19. La factibilidad se otorga para el número de viviendas que expresamente se indica, y deberá solicitarse su actualización en el caso de que este número aumente.

20. Los Certificados de Factibilidad que entrega **Aguas San Pedro S.A.**, están basados en datos proporcionados por los interesados. Por lo tanto, **Aguas San Pedro S.A.**, no se responsabiliza por los errores que puedan contener estos informes causados por inexactitudes, relativas a ubicación de predios, distancias, cotas, etc.

El presente certificado tiene una validez de 365 días a contar de la fecha de emisión

**Aguas San Pedro S.A.** se reserva el derecho a modificar la factibilidad y exigir otras obras, si en la revisión del proyecto se evidencia esta necesidad.

**INSERCIÓN SOBRE APORTES FINANCIEROS REEMBOLSABLES (AFR)  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS**

- Las disposiciones legales y reglamentarias que regulan la aplicación del sistema de A.F.R. se encuentran contenidas en los siguientes textos legales:
  - \* El Título II de la Ley de Tarifas, D.F.L. MOP N°70/88.
  - \* El Título III del Reglamento de la Ley de Tarifas, D.S. MINECON N°453/89.
- Los aportes distintos de dinero se deben reembolsar en documentos que sean endosables y con un plazo máximo de vencimiento de 15 años.
- El reembolso debe incluir los reajustes e intereses que determina la Ley.
- Los documentos de reembolso serán entregados al aportante en un plazo máximo de 10 días hábiles, a partir de la fecha en que se efectúe el aporte.

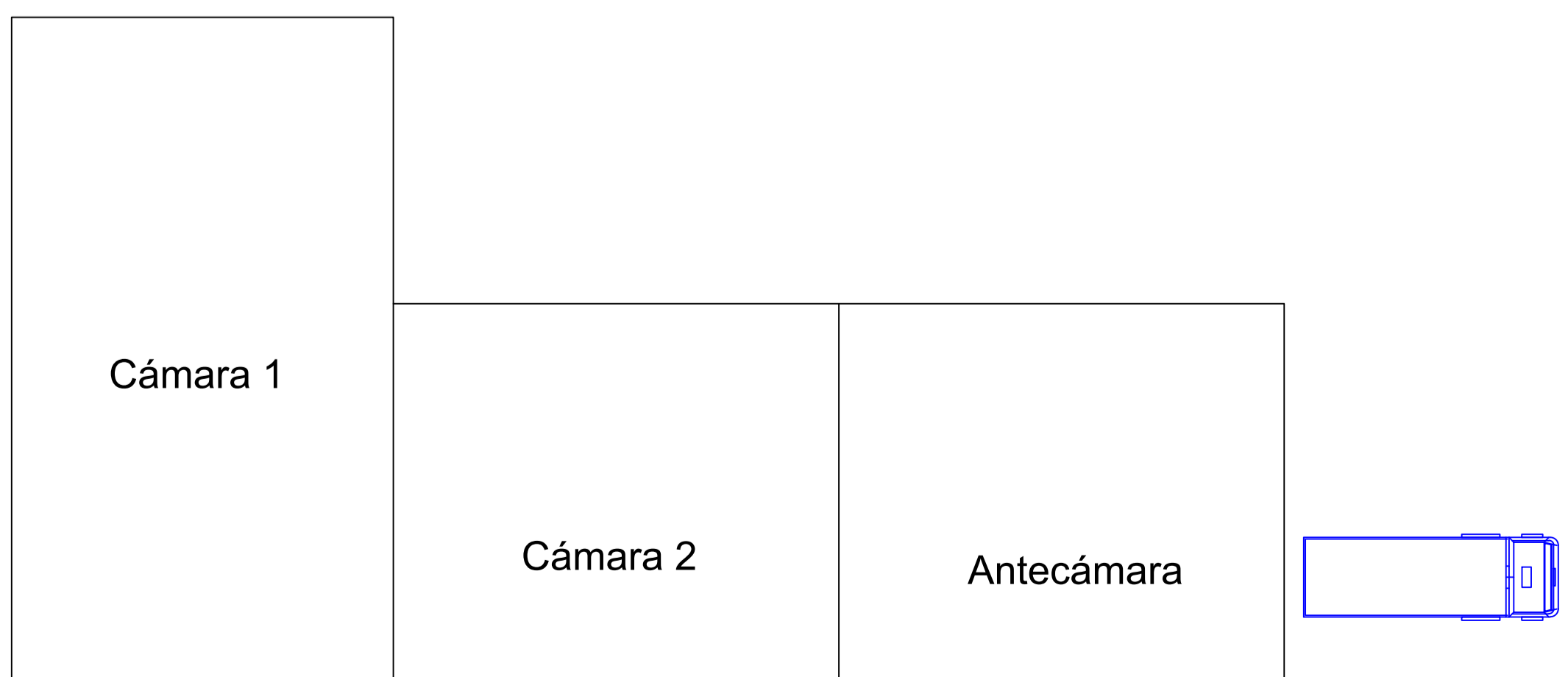
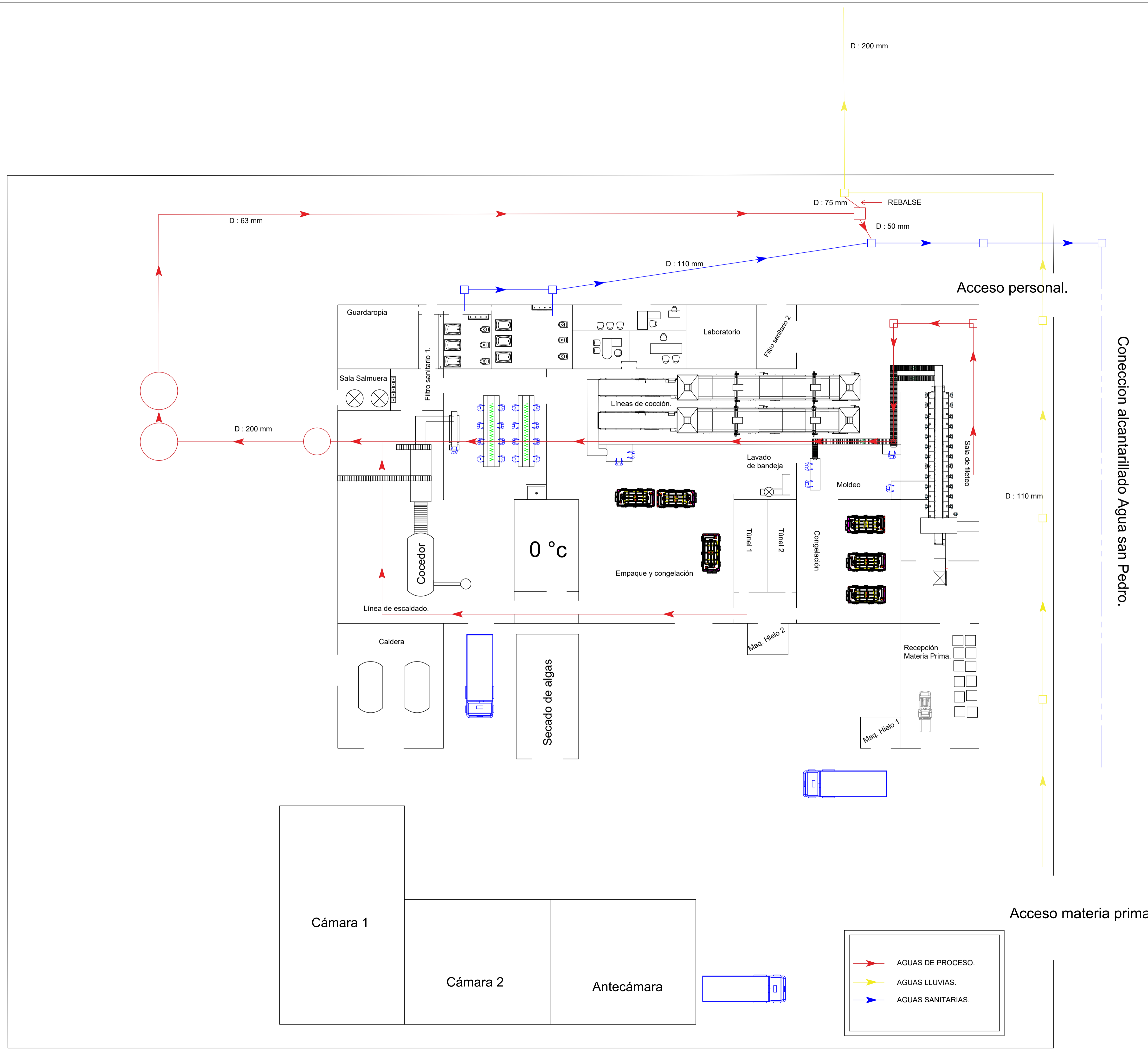
Para consultas adicionales, dirigirse a las oficinas de la Empresa De Servicios Sanitarios Aguas San Pedro S.A., y, subsidiariamente, a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, Moneda 673, Piso 9, Santiago.



**Enrique Guevara Castro**  
Gerente General

ILL/





Conexión alcantarillado Agua san Pedro.

Acceso materia prima

Acceso personal.

0 °C

Cámara 1

Cámara 2

Antecámara

Recepción Materia Prima.

Maq. Hielo 1

Maq. Hielo 2

Empaque y congelación

Túnel 1

Lavado de bandeja

Moldeo

Congelación

Sala de fileteo

Líneas de cocción.

Filtro sanitario 2

Laboratorio

Filtro sanitario 1.

Sala Salmuera

Guardaropía

D : 200 mm

D : 75 mm

D : 50 mm

D : 110 mm

D : 63 mm

D : 200 mm

D : 110 mm

REBALSE

Línea de escaldado.

Caldera

Secado de algas



Coronel, 10 de Julio de 2018

**CERTIFICADO**

TANIA AGUILERA CHOZAS, Gerente General de Parque Empresarial Escudrón A.D., certifica que la empresa MAR DE LAGOS S.A., Rut: 76.591.490-6 representado por don Jorge Martínez, pertenece a la Asociación Gremial Parque Empresarial Escudrón, desde el año 2017.-

Se otorga el presente certificado y se autoriza a la conexión del sistema de aguas lluvias del Parque Escudrón I.

**Tania Aguilera Chozas**  
**Gerente Parque Escudrón**

☎ Teléfono: (+56) 41 279 5790  
✉ E-mail: [contacto@pescudron.cl](mailto:contacto@pescudron.cl)  
🌐 Web: [www.pescudron.cl](http://www.pescudron.cl)

Parque Empresarial Escudrón: Km 20 / Camino a Coronel

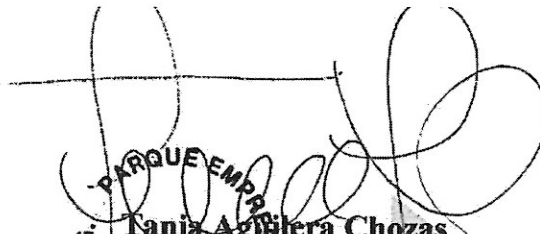




Coronel, 10 de septiembre de 2018




### CERTIFICADO

TANIA AGUILERA CHOZAS, Gerente General de Parque Empresarial Escuadrón A.G., certifica que la empresa MAR DE LAGOS S.A., Rut: 76.591.490-6 representado por don Jorge Martínez, pertenece a la Asociación Gremial Parque Empresarial Escuadrón, desde el año 2010.

Se otorga el presente Certificado a petición de don Jorge Martínez, y se autoriza a rellenar el camino no pavimentado con conchillas para el buen desplazamiento de los vehículos y camiones.

  
Tania Aguilera Chozas  
Gerente Parque Escuadrón



 Teléfono: (+56) 41 279 5790  
 E-mail: [contacto@pescuadron.cl](mailto:contacto@pescuadron.cl)  
 Web: [www.pescuadron.cl](http://www.pescuadron.cl)

Parque Empresarial Escuadrón: Km 20 / Camino a Coronel

N°0007-122021

**CONTRATO DE RECOLECCIÓN TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE  
RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS**

**ENTRE**

**AGUAS SAN PEDRO S.A.**

**Y**

**SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA**

En San Pedro de la Paz, a 01 de diciembre de 2021, entre la sociedad “**AGUAS SAN PEDRO S.A.**”, Rol Único Tributario 99.593.190-7, persona jurídica de derecho privado, del giro de su razón social, representada legalmente, como se acreditará, por don **JUAN JOSÉ INZUNZA PALMA**, chileno, Ingeniero Civil, casado, Cedula Nacional de Identidad 10.681.642-5, todos con domicilio en calle Los Maños 6395, Lomas Coloradas, de la comuna de San Pedro de la Paz, en adelante e indistintamente “**ASP S.A.**” o “**EMPRESA**”, por una parte, y por la otra parte “**SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA.**”, persona jurídica de derecho privado, del giro de su denominación, Rol Único Tributario 76.591.490-6, representada legalmente, como se acreditará, por don **JORGE ESTEBAN MARTINEZ LAGOS**, chileno, Cedula Nacional de Identidad 12.704.719-7, ambos domiciliados en Calle Central Lote 9D, Parque Industrial Coronel, comuna de Coronel, en adelante e indistintamente “**SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA**” o “**CLIENTE**”, han convenido el siguiente, han convenido el siguiente **contrato de Recolección, Tratamiento y Disposición de Residuos Industriales Líquidos (RILes), los que serán transportados por sistema de alcantarillado a la PTAS Parque Industrial Coronel, en la forma que establece el D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”**

**PRIMERO: Declaraciones y Antecedentes Del Contrato.**

Las partes de común acuerdo dejan expresa constancia de los antecedentes que a continuación se indican, los que se han considerado relevantes y esenciales para la suscripción del presente Contrato:

- 1) Marco regulatorio aplicable a la descarga, tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domesticas y Residuos Industriales Líquidos.
  - a) Las actividades que en sus procesos generen Residuos Industriales Líquidos, están sometidos a las obligaciones establecidas en el D.S. N°90 SEGPRES de 2001, sobre “Norma de Emisión para la Regulación de contaminantes asociados a la descarga de Residuos Líquidos a aguas marinas y



**Jorge Martínez Lagos**  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



continentales superficiales” y en el D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”, según sea el lugar en el cual se descargue el efluente generado por el proceso.

- b) En conformidad a lo previsto en el inciso 2° del artículo 8° del D.F.L. N°382 MOP de 1988, sobre “Ley General de Servicios Sanitarios”, ASP S.A. se encuentra legalmente facultada para prestar o desarrollar los servicios o actividades relacionadas con su objeto social, entre las cuales se comprende la recolección, tratamiento y disposición de RILes, actividad que deberá efectuarse de acuerdo a las disposiciones establecidas en el D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”

2) Situación jurídica de **AGUAS SAN PEDRO S.A.**

Se deja expresa constancia que ASP S.A. es titular de las concesiones de servicios públicos sanitarios de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas en el sector Parque Industrial Coronel.

Cabe señalar que la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Parque Industrial Coronel de la comuna de Coronel posee; la autorización ambiental necesaria y permanente para la recepción de efluentes industriales fuera del área de concesión de la Empresa debiendo dar cumplimiento con lo establecido en el D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre “Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado”.

Situación jurídica de **SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA**

- a) El CLIENTE es Dueño de la planta de proceso de “Mar de Lagos”, la cual se encuentra ubicada en Calle Central, Lote 9D del Parque Industrial, Escuadrón, en la comuna de Coronel, El título de dominio a su nombre corre inscrito a fojas mil setecientos ochenta y cuatro (1784) número mil quinientos ochenta y cuatro (1584) del Registro de Propiedad del año dos mil ocho (2008). Y se encuentra enrolado para los efectos de pago de contribuciones con el número 05007-114.
- b) En el referido inmueble el CLIENTE opera una Planta de procesamiento de alimentos de recursos marinos, actividad que generará residuos industriales líquidos, que requieren ser dispuestos a los cuerpos receptores debidamente tratados y depurados a fin de dar cumplimiento a la normativa ambiental vigente. Dicha actividad económica es clasificada con el código CIUU 151221 correspondiente a ELABORACIÓN DE PESCADOS, CRUSTÁCEOS Y OTROS PRODUCTOS MARINOS.

  
**Jorge Martínez Lagos**  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



- c) Sin perjuicio de lo anterior y de acuerdo a lo indicado en el punto 4.6 del D.S. MOP N° 609 de 1998 y sus modificaciones, el "CLIENTE" solicitó a la "Empresa", autorización para descargar, al sistema de alcantarillado público, efluentes con concentraciones de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Fosforo (P), Nitrógeno Amoniacal (NH4) y Sólidos suspendidos totales (SST), en adelante "parámetros negociables", que sobrepasan los límites fijados en la Tabla N° 4 del Decreto supremo antes citado, todo ello con el objetivo de que ASP S.A. proceda a la recepción, tratamiento y disposición final de dichos RILES, conforme a las normas ambientales de emisión vigentes que regulan la materia.
- d) El CLIENTE declara expresamente que dispone de la patente, permisos, y demás autorizaciones de carácter administrativo, ambiental y sanitario requeridos para el funcionamiento del establecimiento.

Por su parte, la Empresa informó al CLIENTE de la factibilidad técnica para prestar el servicio solicitado, el que será realizado de acuerdo a los términos y condiciones que se establecen en el presente contrato, los que El CLIENTE declara conocer y aceptar.

#### **SEGUNDO: Objeto Del Contrato.**

Por el presente acto ASP S.A. autoriza a **SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA** descargar mediante **Alcantarillado en la PTAS del Parque Industrial Coronel** los Residuos Industriales Líquidos, provenientes del Establecimiento Industrial de su propiedad, emplazado en el inmueble individualizado precedentemente, y se obliga a tratar la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Parque Industrial Coronel y a disponer de acuerdo a Norma de Emisión vigente, en el Océano Pacífico, las referidas descargas, en los términos y condiciones que se establecen en las cláusulas del presente contrato. Con relación a los RILES que se descarguen a través del sistema de alcantarillado de la concesión de San Pedro – Coronel a la PTAS del Parque Industrial Coronel, las partes acuerdan que el caudal a descargar corresponde a la **cantidad máxima de 2.000 M<sup>3</sup> mensuales**.

Se deja expresa constancia que el afluente a descargar corresponde y se limita en forma exclusiva al generado en las actuales instalaciones en el inmueble individualizado en el párrafo precedente, razón por la cual, cualquier ampliación de las instalaciones que genere un aumento en las descargas deberá ser informado a la Empresa, debiendo acordarse previamente entre las partes, los nuevos términos y condiciones para las descargas adicionales.

#### **TERCERO: Naturaleza y características de los Residuos a descargar.**

Las partes dejan expresa constancia que los RILES que ASP S.A. se obliga a tratar son líquidos que provienen del proceso del establecimiento del CLIENTE,

  
**Jorge Martínez Lagos**  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda



identificado en la cláusula tercera punto 3 del presente contrato, y sólo podrán contener los parámetros establecidos en la Tabla 4 del D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado", admitiéndose que dichos Riles, al momento de ser descargados a las redes, estén excedidos sólo en los cuatro parámetros a que se refiere el numeral 4.4 de la mencionada norma de emisión.

Las descargas de Riles que efectuará el CLIENTE no podrá superar los siguientes límites máximos de concentración para los cuatro "parámetros negociables":

**Tabla N° 1 Límites de Concentraciones**

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/l	1200
Nitrógeno Amoniacal (NH <sub>4</sub> )	mg/l	80
Fosforo Total (PT)	mg/l	40
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/l	600

El CLIENTE se obliga a informar a ASP S.A. con al menos un mes de anticipación la incorporación de un nuevo proceso o variación de los procesos existentes, siempre y cuando se afecta la composición de los RILes, en este caso ASP S.A. está facultada para evaluar nuevamente las características de los RILes y efectuar una nueva evaluación del precio del contrato y las condiciones del servicio. Si a consecuencia de la evaluación efectuada por la Empresa se establece que las nuevas condiciones de los RILes altera los términos y condiciones del presente contrato las partes deberán convenir una modificación del mismo ajustando el precio y además estipulaciones a las nuevas condiciones en el que serán descargados y tratados los RILes.

#### **CUARTO: Precio.**

ASP S.A. y el CLIENTE convienen el pago de los precios y valores que a continuación se indican como retribución del servicio de recolección, tratamiento y disposición de los RILes a que se refiere el presente contrato, los que han sido acordados en conformidad a lo prescrito en el inciso 2° del artículo 21 del D.F.L. MOP N° 70 de 1988, sobre "Ley de Tarifas de Servicios Sanitarios".

De esta manera, el CLIENTE se obliga a pagar mensualmente a ASP S.A., de acuerdo a lo establecido en la cláusula séptima del presente contrato, las sumas de dinero que resulten de aplicar los cargos que a continuación se indican, conforme a las características de los Riles indicados en la cláusula quinta:

##### **a) Cargo por Autorización de descarga**

Se aplicará al volumen mensual de RILes registrados y descargados (de acuerdo al medidor de caudal instalado por el Cliente), la tarifa de **0,0854 UF** por metro cubico.

  
**Jorge Martínez Lagos**  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



**b) Cargo variable por carga contaminante:**

$$CV = CV (DBO_5) + CV (SST) + CV (NH_4) + CV (PT)$$

Donde:

$$CV (DBO_5) = TU (\$/KgDBO_5) * CO_e (KgDBO_5/mes)$$

$$CV (SST) = TU (\$/KgSST) * CO_e (KgSST/mes)$$

$$CV (NH_4) = TU (\$/KgNH_4) * CO_e (KgNH_4/mes)$$

$$CV (PT) = TU (\$/KgPT) * CO_e (KgPT/mes)$$

Las cargas orgánicas en exceso están dadas por:

$$DBO_5: CO_e = \frac{\text{Volumen de RILes (m}^3/\text{mes)} * (\text{concentración } DBO_5(\text{mg/L}) - 500)}{1.000}$$

$$SST: CO_e = \frac{\text{Volumen de RILes (m}^3/\text{mes)} * (\text{concentración } SST(\text{mg/L}) - 500)}{1.000}$$

$$NH_4: CO_e = \frac{\text{Volumen de RILes (m}^3/\text{mes)} * (\text{concentración } NH_4(\text{mg/L}) - 160)}{1.000}$$

$$PT: CO_e = \frac{\text{Volumen de RILes (m}^3/\text{mes)} * (\text{concentración } PT(\text{mg/L}) - 40)}{1.000}$$

Las concentraciones de los parámetros negociables incluidos en las fórmulas anteriores, corresponden a las concentraciones medias ponderadas de los días muestreados en el mes.

EL volumen de descara mensual de RILes se determinará según lo establecido en la cláusula octava.

Las Tarifas Unitarias (TU) correspondientes a cada parámetro se señalan en la siguiente Tabla:

**Tabla N° 2 Tarifas Unitarias (TU)**

<b>DBO<sub>5</sub></b> <b>KgDBO<sub>5</sub>/mes</b>	<b>Tarifa Unitaria</b> <b>\$/KgDBO<sub>5</sub></b>
CO <sub>e</sub> ≥ 1	0,0198 UF * CO <sub>e</sub>
<b>SST</b> <b>KgSST/mes</b>	<b>\$/KgSST</b>
CO <sub>e</sub> ≥ 1	0,0198 UF * CO <sub>e</sub>
<b>NH<sub>4</sub></b> <b>KgNH<sub>4</sub>/mes</b>	<b>\$/KgNH<sub>4</sub></b>
CO <sub>e</sub> ≥ 1	0,033 UF * CO <sub>e</sub>
<b>PT</b> <b>KgPT/mes</b>	<b>\$/KgPT</b>

*Jorge Martínez Lagos*  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos S.A.





COe $\geq$ 1	0,044 UF * COe
--------------	----------------

COe: Carga Orgánica en Exceso (kg/mes)

**c) Volumen Mínimo facturable mensual:**

Este mínimo volumen / mes se aplicará sólo, en caso que el CLIENTE realice, durante un mes de vigencia del presente contrato, una descarga inferior al 70% del volumen máximo solicitados en la cláusula Cuarta de este contrato. Esto es el **mínimo volumen mensual a considerar para la facturación es de 1.400 Metros cúbicos.**

**d) Servicios de Laboratorio:**

El CLIENTE deberá pagar de forma mensual 4,32 UF por cada muestra y análisis de los RILES descargados. Para la obtención del valor mensual de la concentración de DBO5, SST, NH4, y PT, descargada por el CLIENTE, ASP S.A. realizará **dos (2) monitoreos mensuales.**

**e) Intereses por pago fuera de plazo**

En caso de retraso en el pago de las facturas mensuales de los servicios detallados anteriormente, Aguas San Pedro S.A. tendrá derecho a cobrar intereses moratorios por todo el plazo de mora o retardo, utilizándose para tal efecto la tasa de interés máxima convencional vigente informada por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF).

El valor de la tarifa no incluye impuesto al valor agregado.

De acuerdo a lo anterior, el precio a cobrar será la suma de los valores que resulten de la aplicación de los cargos señalados precedentemente.

Una vez recibida la factura mensual, en caso que el Cliente tenga objeciones respecto a su contenido, deberá comunicarlo a ASP S.A. antes del vencimiento del plazo de pago que se describe en el artículo QUINTO siguiente. En esas circunstancias, las partes deberán reunirse a revisar y acordar los montos correctos que deben incorporarse en la factura correspondiente. En caso de que efectivamente se determine que había un error en la factura revisada, la aplicación de intereses pago fuera de plazo, se realizará solo a contar del nuevo vencimiento, medido a partir de la fecha de emisión de la factura correcta, según se describe en el artículo QUINTO del presente contrato.

**QUINTO: Formas De Pago.**

Jorge Martínez Lagos  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda



ASP S.A. cobrará mensualmente, y por periodos vencidos, los valores que correspondan al pago del precio convenido en el presente contrato. Para estos efectos deberá emitir la respectiva factura por los servicios prestados, acompañando copia de los resultados de los análisis realizados. El CLIENTE se obliga a pagar el precio en un plazo máximo de 30 días corridos, contados desde la fecha de emisión de la respectiva factura. En caso de retraso en el pago del precio ASP S.A. tendrá derecho a cobrar intereses moratorios por todo el plazo de retardo, utilizándose para tal efecto la tasa de interés máxima convencional vigente informada por la Comisión para el Mercado Financiero (CMF), para operaciones no reajustables en moneda nacional de menos de 90 días.

La primera factura será emitida por ASP S.A. 30 días después del inicio de los servicios conforme lo estipulado en la cláusula séptima del presente contrato.

En caso de no pago del precio del contrato, transcurridos 30 días desde el vencimiento de la respectiva factura, ASP S.A. está facultada para suspender unilateralmente la prestación de los servicios a que se refiere el presente contrato y efectuar el cierre de la descarga.

El Cliente autoriza desde ya a ASP S.A. para que, en caso de simple retardo, mora o incumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente documento, los datos personales del cliente y los demás derivados del presente documento puedan ser ingresados, procesados, tratados y comunicados a terceros sin restricciones, en la base de datos o sistemas de información comercial BED (Boletín Electrónico Dicom).

El servicio solo se reanuda una vez que se encuentre pagada la deuda a total satisfacción de ASP S.A. y sin perjuicio del ejercicio de los demás derechos que se establecen en el presente contrato.

Las partes acuerdan que previo a la emisión de las facturas de los servicios mensuales Aguas San Pedro S.A., enviará mediante correo electrónico un estado de pago con el detalle de los cobros que se incluirán en la factura, esto con fecha máxima 20 de cada mes; dicho estado de pago deberá ser revisado y aprobado mediante el envío de una orden de compra, por parte del CLIENTE, la cual tendrá que ser enviada, por correo electrónico, en un plazo máximo de cinco días corridos contados desde la fecha de envío de los Estados de Pago, en caso de no ser recibidas en el plazo establecido, ASP emitirá la factura según los Estados de Pagos originalmente enviados.

Las objeciones a las facturas se harán vía correo electrónico a [denisse.riffo@aspsa.cl](mailto:denisse.riffo@aspsa.cl) y [calidad@aspsa.cl](mailto:calidad@aspsa.cl), en un plazo no superior a 05 días de la fecha de recepción. En caso de efectuarse objeciones en la facturación, el CLIENTE deberá pagar la suma no observada, dentro del plazo de vencimiento correspondiente debiendo regularizar el saldo, si lo hubiere, una vez solucionadas las objeciones a la factura en cuestión.

Jorge Martínez Lagos  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos



**SEXTO: Plazo Del Contrato.**

El presente contrato regirá por el plazo de **2 años** contado desde la fecha de suscripción del presente contrato. Sin perjuicio de lo anterior, las partes podrán acordar la prórroga o renovación del contrato, quedando expresamente facultadas para convenir los términos y condiciones que regirán para el nuevo período.

Con todo, las partes convienen que tanto el CLIENTE como ASP S.A., podrán, en cualquier momento, desahuciar unilateralmente el presente contrato, comunicando su decisión de poner término, mediante carta entregada por un Notario Público en el domicilio señalado en la comparecencia o en el nuevo domicilio que haya sido comunicado formalmente, con antelación de a lo menos dos meses a la fecha de término que se pretenda.

Sin perjuicio de lo anterior, el contrato terminara de pleno derecho, sin necesidad de declaraciones de ninguna especie, en caso de que el CLIENTE ocasione cualquier clase de daños o perjuicios en las instalaciones o infraestructuras de ASP S.A. o que esta última incurra en incumplimientos técnicos, jurídicos o administrativos que signifique que la autoridad sanitaria o medio ambiental sancione a ASP.

**SEPTIMO: Verificación y monitoreo de las descargas.**

- a) Medición del volumen de RILes descargado: El volumen de RILes descargado se determinará mediante la cantidad registrada por el medidor de caudal de aguas residuales instalado por el Cliente previa aprobación de ASP S.A.
- b) Determinación de la concentración:  
Para la obtención del valor mensual de la concentración de DBO5, SST, NH4, y PT, descargada por el CLIENTE, ASP S.A. realizará dos (2) monitoreos mensuales, por medio de un laboratorio autorizado por la Autoridad competente mediante muestra compuesta que se descargue al sistema de alcantarillado. Este monitoreo se realizará en cualquier momento dentro del periodo, no siendo necesario el aviso al CLIENTE. En todo momento el CLIENTE tendrá derecho a realizar, a su costo, las contramuestras que estime necesarias en cualquier laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización (INN).  
Los valores medidos serán promediados y utilizados para facturar la descarga total del mes. El costo del muestreo será de cargo del CLIENTE.

La Empresa se encuentra facultada para realizar el número de muestras de análisis que estime conveniente a la calidad de los líquidos provenientes del establecimiento del CLIENTE, reservándose el derecho de rechazar, en cualquier forma, la descarga de estos al sistema de alcantarillado, en la medida que estos no cumplan con las características indicadas en este instrumento o respecto de los cuales se tema fundadamente que, atendía las características de olor, color o propiedades u otros,

*Jorge Martínez Lagos*  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



los líquidos no cumplan una cuales quiera de las condiciones exigidas en el presente contrato.

Las descargas que efectuó el CLIENTE deberán cumplir en todo momento las características, requisitos y condiciones especificadas en el presente contrato, sus anexos y el D.S. MOP N° 609 de 1998, sobre "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos Líquidos a Sistemas de Alcantarillado", sin perjuicio de variaciones que pudieren haber tenido lugar conforme lo dispuesto en la cláusula Tercera anterior.

**OCTAVO: Obligaciones de ASP S.A.**

Sin perjuicio de las demás obligaciones que da cuenta el presente contrato, la Empresa se obliga especialmente a Informar al CLIENTE, por escrito, con cinco días corridos de anticipación, de las interrupciones programadas del servicio de descarga, salvo los casos de emergencias o fuerza mayor en los que no registrá la obligación de informar en forma anticipada.

Fuera de los casos previstos precedentemente, corresponderá a la Empresa el cumplimiento de su obligación de continuidad y calidad de servicio frente al CLIENTE en los términos regulados por la normativa vigente sobre la materia.

**NOVENO: Obligaciones Del CLIENTE.**

Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en el presente contrato, y sin que la descripción sea taxativa, El CLIENTE asume las obligaciones que a continuación se indican:

- a) Controlar que las descargas cumplan con las características mencionadas en el presente contrato.
- b) Verificar los valores contenidos en las boletas o facturas emitidas por la Empresa, entendiéndose que otorga su conformidad si no presentare reclamo escrito, dentro del plazo de 10 días siguientes desde su fecha de entrega.
- c) A descargar la totalidad de sus líquidos en el punto de descarga definido en la cláusula décimo cuarto, quedando prohibido la descarga en otro punto, sin previa autorización de la empresa.
- d) Permitir el libre acceso al inmueble del personal de ASP S.A. y del laboratorio, contratado para realizar la toma de muestras, siempre y cuando que se identifiquen debidamente como representantes de ASP S.A. o de un contratista de esta.
- e) Permitir a ASP S.A. o quien este encargue, la revisión y fiscalización del medidor de caudal, y de las instalaciones e infraestructura necesaria para la evacuación del efluente desde el inmueble del CLIENTE hasta la planta elevadora de Aguas servidas.

Jorge Martínez Lagos  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



- f) Responder por los daños, y desperfectos que provengan del mal uso de las instalaciones de la PTAS, mientras se efectúa la descarga. Para estos efectos, las partes declaran que se entenderá acreditada la responsabilidad del cliente en la ocurrencia de algún desperfecto en la operación de la Planta de Tratamiento de en la medida que los análisis realizados en la composición de los líquidos provenientes de su establecimiento arrojen la presencia de sustancias prohibidas o dañinas.

**DÉCIMO: Estipulaciones Especiales.**

Las siguientes estipulaciones especiales tienen, de conformidad al acuerdo de las partes, el carácter de elementos esenciales del presente instrumento, razón por la cual los contratantes deberán respetar irrestrictamente todos y cada uno de sus términos:

- a) El traslado de los líquidos desde el establecimiento industrial hacia la PTAS. Del Parque industrial Coronel, se realizara a través del sistema público de alcantarillado de San Pedro de la Paz – Coronel.
- b) Los Riles deben ser descargados en el punto que específicamente ASP S.A. señale al CLIENTE, constituyendo una infracción grave al presente contrato la descargan en un punto distinto.

**UNDÉCIMO: Punto de Descarga.**

La descarga de los RILes se autoriza en punto del sistema de alcantarillado autorizado por ASP S.A., posterior a Medidor de caudal instalado por el Cliente a continuación de de la Planta Elevadora de Riles de su establecimiento.

**DUODÉCIMO: Confidencialidad.**

Las partes convienen que los términos del presente contrato, sus cláusulas, información anexa o relacionada, documentos, comunicaciones o información enviada o recibida entre las partes durante la preparación, suscripción y ejecución del mismo, revisten el carácter de confidencial y no debe ser expuesta a conocimiento público, de terceros o de autoridad alguna sin que exista una obligación de origen legal y se haya notificado el requerimiento a la otra parte por escrito en forma previa y oportuna, y ésta haya autorizado por escrito levantar total o parcialmente la confidencialidad para el caso en cuestión. La confidencialidad aquí convenida se mantendrá aún con posterioridad al término del presente contrato por plazo indefinido a menos que ambas partes estipularan expresamente lo contrario.

Sin perjuicio de lo anterior ASP S.A. está desde ya autorizada para entregar copia de este contrato a la SISS en conformidad a las instrucciones impartidas por dicho

*Jorge Martínez Lagos*  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



organismo fiscalizados. El CLIENTE declara conocer dichas instrucciones y otorga desde ya la autorización referida.

Sin perjuicio de lo anterior, junto a los ejemplares del contrato firmados que indica la cláusula Vigésimo segunda, ASP S.A. entregará al CLIENTE un Certificado indicando el hecho de que las partes han suscrito un contrato de Recepción, Tratamiento y Disposición de Riles. En caso que fuere necesario, ASP S.A. colaborará en otorgar aquella información que fuere requerida por alguna autoridad medioambiental, en cuanto fuere pertinente y compatible con la confidencialidad de los términos del presente contrato.

**DECIMOTERCERO: Notificaciones Y Comunicaciones Entre Las Partes.**

Cualquier aviso u otra comunicación que requieran hacer las partes entre sí, se deberá realizar por escrito al contacto oficial que cada parte indica en esta cláusula o a la que en el futuro le reemplace. Para estos efectos se entenderá que tal comunicación se realiza por escrito si se envía por carta remitida por mano, correo ordinario o electrónico a la dirección especificada a continuación o la que se indique a futuro mediante carta certificada y correo electrónico:

**SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LIMITADA**

Contacto : Avelino Gallegos Vargas  
Domicilio : Calle Central Lote 9D Parque Industrial Escuadrón Coronel  
Fono : +56957489204  
Correo Electrónico : avelino.gallegos@mardelagos.cl

**ASP S.A.**

Contacto : Denisse Riffo Estay  
Domicilio : Calle Los Maños N° 6395, Lomas Coloradas, San Pedro de la Paz  
Fono : 41- 3161413  
Correo Electrónico : denisse.riffo@aspsa.cl

Cualquier notificación, aviso u otra comunicación entregada por mano o enviada por correo electrónico se considerará efectuada el mismo día en que se recibe, en tanto que, aquellos enviados por correo ordinario o certificado se considerarán practicados al tercer día hábil contado desde la fecha de envío por la oficina de correos respectiva.

La notificación de cambio de domicilio de una de las partes del presente contrato, deberá hacerse al otro contratante, mediante carta certificada.

**DECIMOCUARTO: Indemnización de perjuicios y multas.**

Las partes acuerdan que será de exclusiva responsabilidad del CLIENTE todo daño que, causado por su hecho o culpa, debidamente acreditados, y que se derive del incumplimiento de su obligación de descarga los Riles en los términos y condiciones

*Jorge Martínez Lagos*  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



establecidos en la **cláusula cuarta y quinta** precedente y de la tabla cuatro del **D.S. N°609 MOP de 1998**, si a causa del incumplimiento del CLIENTE, ASP S.A. se viere afectada por sanciones o multas por parte de cualquier organismo o ente fiscalizador, ésta tendrá derecho de repetir en contra del CLIENTE, las sumas pagadas por dicho concepto, reajustadas según la variación del Índice de Precios al Consumidor o el índice que lo reemplace, aplicado entre la fecha en que la Empresa pagó la multa y aquélla en que el CLIENTE efectúe el reembolso de ella.

A efectos de hacer efectiva la responsabilidad de El CLIENTE, y previa comunicación efectuada a éste, las partes acuerdan que constituirán antecedente grave los resultados de las pruebas de laboratorios que se efectúen con ocasión del monitoreo de las descargas a que se hace referencia en la cláusula decima y en los cuales conste o se registre la presencia de sustancias prohibidas o dañinas en las concentraciones y/o cantidades que excedan a las indicadas en la tabla cuatro del D.S. N°609 MOP de 1998, sin perjuicio de los eventuales análisis que se encarguen a otros laboratorios autorizados que se confrontarán con aquellos.

En lo no previsto por esta cláusula, regirán las normas generales sobre responsabilidad contractual respecto de una y otra parte.

**DECIMOQUINTO: Prohibición por acto de autoridad.**

Las partes dejan constancia, que las partes no serán responsables y que por tanto, quedaran relevadas de sus obligaciones y facultades para poner término unilateralmente al contrato, sin derecho a indemnización ni compensación de ninguna especie a favor de la otra parte, en el caso que la Superintendencia de Servicios Sanitarios o cualquier otra autoridad pública, por causa no imputable a la Empresa, prohíba en forma genérica o específica prestar el servicio de materia de este contrato, o dicte algún acto o norma legal o reglamentaria que prohíba, impida o haga imposible prestarlo.

El CLIENTE se obliga a incorporar esta cláusula, de modo que sea oponible, a cualquier tercero a quien transfiera o traspase, a cualquier título, el inmueble al cual se le otorga el servicio.

**DECIMOSEXTO: Cumplimiento de las Leyes y Normativas vigentes.**

Las partes dejan expresa constancia que, conforme a su interpretación, el presente contrato y sus efectos en forma alguna implican una alteración de la normativa legal, reglamentaria y administrativa vigente respecto a la recepción y tratamiento de riles, la que ambas se obligan a cumplir en forma íntegra y oportuna.

De igual forma, cualquier interpretación, regulación del presente contrato, en todo lo no previsto en el mismo se efectuará en conformidad a la Ley General de

*Jorge Martínez Lagos*  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



Servicios Sanitarios, del D.F.L. 382 MOP de 1988 y su reglamento, D.S. N° 121 MOP de 1991, sus normas complementarias y reglamentarias.

En el evento que en el futuro se produzcan modificaciones legales, reglamentarias o normativas que impliquen alteraciones respecto a las reglas vigentes aplicables al presente contrato, o de las condiciones o normas que deben ser acatadas para lograr su cumplimiento, se establecerá una modificación del actual contrato que permita cumplir con los mismos, sujeto a los precios y condiciones que las partes convengan.

En el caso que los cambios de tipo legal, reglamentarios o normativos citados anteriormente impliquen una mayor exigencia en los límites de emisión de contaminantes asociados a descargas y a sistemas de recolección o tratamiento de aguas servidas y/o cursos de agua superficial, las que no fueren cumplidas por los términos pactados por el presente contrato, ASP S.A. tendrá derecho a solicitar que se fije una nueva tarifa por las descargas de los residuos líquidos que se tratan. El nuevo precio se establecerá por acuerdo entre las partes y a la falta de este las partes estarán facultadas para poner término al presente contrato. Las partes declaran que el contrato se ajusta a la legislación vigente, en caso que se declare la nulidad o invalidez de algunas de sus cláusulas, esta no afectara la aplicación de las demás disposiciones del contrato, debiendo las partes, de común acuerdo, convenir las modificaciones que fueron procedentes.

**DECIMOSÉPTIMO: Transferencia o sesión del establecimiento Industrial.**

El CLIENTE podrá transferir, a cualquier título, todo o parte del dominio del relleno sanitario, cuyo riles o aguas servidas se acuerdan recolectar y tratar por este contrato. En el evento que el CLIENTE transfiera total o parcialmente las instalaciones industriales que regeneran los riles o seden a cualquier título su uso a un tercero, será obligación del CLIENTE perfeccionar la sesión del presente contrato a favor del nuevo adquiriente o usuario, quien deberá en el mismo instrumento asumir todas y cada una de las obligaciones y derechos establecidos para el CLIENTE en este contrato. En tanto el nuevo adquiriente no asuma formalmente todas y cada una de las obligaciones y derechos estipulados en este contrato, el CLIENTE continuara siendo responsable de su cumplimiento ante ASP S.A. para todos los efectos legales. Las partes acuerdan elevar la obligación de CLIENTE establecidas en la presente cláusula a la categoría de elemento esencial del presente contrato.

**DECIMO OCTAVO: Legislación aplicable**

El presente contrato se rige por la legislación chilena.

**DECIMONOVENO: Domicilio especial y prorroga de competencia.**

Las partes fijan su domicilio en la ciudad de Concepción.

  
Jorge Martínez Lagos  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.

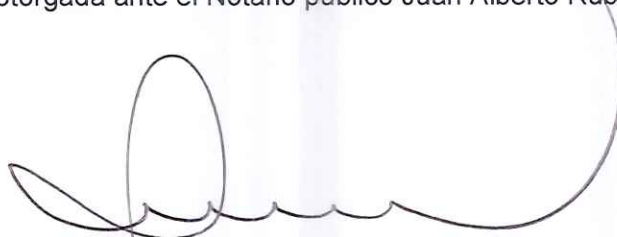




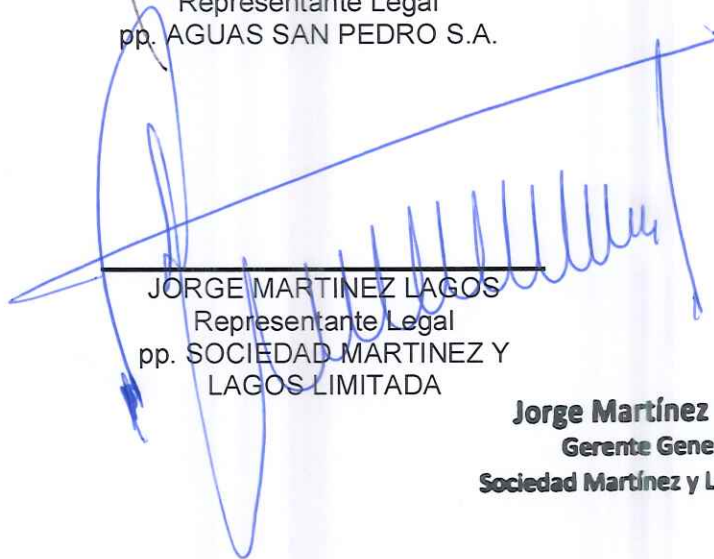
**VIGÉSIMO: Personerías.**

La personería de don **JUAN JOSÉ INZUNZA PALMA** para representar a la sociedad **AGUAS SAN PEDRO S.A.** consta de la escritura pública de fecha 14 de Diciembre de 2009, otorgada ante la Notario Público Interino de la 4ª Notaría de Talca, doña Patricia Mihovilovic Le Maitre, mediante la cual se redujo a escritura pública el Acta de la 50ª Sesión Ordinaria del Directorio de Aguas San Pedro S.A. llevada a efecto el día 30 de Octubre de 2009, la que se inscribió el 21 de Diciembre de 2009, en el Registro de Comercio de Talca, a fojas 1.951, N° 937, la que no se inserta por ser conocida de las partes y del Notario que autoriza.

La personería de don **JORGE ESTEBAN MARTINEZ LAGOS** para representar a Sociedad Martínez y Lagos Limitada, consta de la escritura pública de fecha 19 de marzo de 2018 otorgada ante el Notario público Juan Alberto Rubilar Rivera.



**JUAN JOSÉ INZUNZA PALMA**  
Representante Legal  
pp. AGUAS SAN PEDRO S.A.



**JORGE MARTINEZ LAGOS**  
Representante Legal  
pp. SOCIEDAD MARTINEZ Y  
LAGOS LIMITADA

**Jorge Martínez Lagos**  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.



San Pedro de la Paz, 11 de noviembre de 2021

**MAT:** Resultados Calificación de Actividades Económicas que descargan a Redes de Alcantarillado de Aguas San Pedro S.A. y notificación de incumplimiento DS MOP 609.

**Sr.  
Gerente General  
Sociedad Martínez y Lagos Ltda.  
Calle F, Lote 9d S/N, Parque Industrial Escuadrón  
Coronel  
Presente**

**De nuestra consideración:**

Por medio de la presente comunico a Ud. que, en virtud de las facultades otorgadas a las Empresas Sanitarias como fiscalizadores, según se establece en el punto 7 del D.S N° 609/98, Aguas San Pedro S.A ha desarrollado un proceso tendiente a calificar a su vuestro establecimiento identificado como Sociedad Martínez y Lagos Ltda. Cabe señalar que nuestra Empresa recibió denuncia de disposición de RILES en el sistema público de alcantarillado a través del ORD SISS N°2881 del 31/08/2021, en el cual la Superintendencia de Servicios Sanitarios solicita iniciar proceso de calificación.

Como resultado de este proceso, mediante Control Directo efectuado el 24/09/2021 con laboratorio acreditado Análisis Ambientales S.A., informe 210070711 y memoria de cálculo (adjunta) de carga media diaria, Aguas San Pedro S.A. ha calificado a Sociedad Martínez y Lagos Ltda. como **Establecimiento Industrial generador de Riles (Código CIU 31141 Elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos)**, por exceder las cargas establecidas en la Tabla N°1 del D.S N° 609/98 en los siguientes contaminantes:

Parámetro	CONCENTRACIÓN INFORME 210070711		CARGA CONTAMINANTE			
	Valor obtenido	Unidad medida	Carga contaminante obtenida	Unidad medida	Límite máximo según T1 DS 609	Unidad medida
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	978	mg/L	5.408,34	g/día	4.000	g/día
Fósforo (P)	16,23	mg/L	89,75	g/día	80	g/día
Sólidos sedimentables (S.S.)	1,5	ml/L	8,30	ml/L	6	ml/L

Los resultados obtenidos en esta calificación inicial se informarán a la Superintendencia de Servicios Sanitarios de acuerdo al Decreto Tarifario N°12 que rige en las concesiones Parque Industrial Coronel y sector camino San Pedro-Coronel de fecha 25 de Enero del 2016, los residuos industriales líquidos de vuestra empresa presentan **contaminación media**, lo que implica la **facturación de 2 controles directos al año. Sin perjuicio de lo anterior la Sanitaria podrá realizar los controles que estime conveniente para asegurar el cumplimiento normativo.**



AGUAS  
SAN PEDRO

Además, mediante esta carta notificamos a Usted que, según los resultados obtenidos sus descargas de RILES (informe ANAM 2100070711) de su establecimiento industrial incumple la normativa legal vigente Tabla 4 del DS MOP 609, específicamente en el parámetro DBO5 por lo cual será necesario, que en un plazo de 30 días corridos contados desde la emisión de esta carta, implemente un sistema de abatimiento para este parámetro, evacue sus RILES por otro medio, o bien celebre un contrato de RILES con Aguas San Pedro S.A., cabe señalar que, en caso de mantener dicha situación nuestra Empresa esta facultada para aplicar artículo 45 del D.F.L. N° 382/88, esto es la clausura de su descarga al sistema de alcantarillado y respectiva notificación a entidades fiscalizadoras del estado.

Por lo informado en párrafo anterior, solicitamos a Usted que en un plazo de 15 días corridos desde la fecha de emisión de esta carta, nos remita respuesta formal respecto al tratamiento y/o disposición que Usted dará a sus RILES.

Ante cualquier consulta, deberá comunicarse con el Departamento de Calidad y Riles de Aguas San Pedro S.A. al fono (41)-3161466, o al mail [calidad@aspsa.cl](mailto:calidad@aspsa.cl).

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,

**Denisse Riffo Estay**  
**Jefa de Calidad y RILES**  
**Aguas San Pedro S.A.**

Cc: Superintendencia de Servicios Sanitarios  
Archivos adjuntos: Informe 2100070711 y Cálculo carga contaminante

**CALCULO CARGA CONTAMINANTE MAR DE LAGOS SEGÚN INFORME 210070711**

VDD (m3/día)

5,53

**CONTAMINACIÓN MEDIA**

Parámetro	CONCENTRACIÓN			CARGA CONTAMINANTE				
	Valor obtenido	Unidad medida	Límite máximo según T4 DS 609	Unidad medida	Carga contaminante obtenida	Unidad medida contaminante	Límite máximo según T1 DS 609	Unidad medida carga
Aceites y grasas	17	mg/L	150	mg/L	94,0	g/día	960	g/día
Aluminio total	0,83	mg/L	10	mg/L	4,6	g/día	16	g/día
Arsénico total	0,009	mg/L	0,5	mg/L	0,0	g/día	0,8	g/día
Boro total	0,264	mg/L	4	mg/L	1,5	g/día	12,8	g/día
Cadmio total	<0,002	mg/L	0,5	mg/L	0,0	g/día	0,16	g/día
Cianuro	<0,018	mg/L	1	mg/L	0,0	g/día	3,2	g/día
Cobre total	0,049	mg/L	3	mg/L	0,3	g/día	16	g/día
Cromo hexavalente	<0,02	mg/L	0,5	mg/L	0,0	g/día	0,8	g/día
Cromo total	<0,27	mg/L	10	mg/L	0,0	g/día	1,6	g/día
Demanda Bioquímica de Oxígeno	978	mg/L	300	mg/L	5408,3	g/día	4.000	g/día
Demanda Química de Oxígeno	1326	mg/L	N/A	mg/L	7332,8	g/día	N/A	No rige
Fósforo	16,23	mg/L	10	mg/L	89,8	g/día	80	g/día
Hidrocarburos fijos	<1	mg/L	N/A	mg/L	0,0	g/día	N/A	No rige
Hidrocarburos totales	<1	mg/L	20	mg/L	0,0	g/día	160	g/día
Hidrocarburos volátiles	<0,23	mg/L	N/A	mg/L	0,0	g/día	N/A	No rige
Manganeso total	0,17	mg/L	4	mg/L	0,9	g/día	4,8	g/día
Mercurio total	<0,0003	mg/L	0,02	mg/L	0,0	g/día	0,02	g/día
Níquel total	0,02	mg/L	4	mg/L	0,1	g/día	1,6	g/día
Nitrógeno amoniacal	9,48	mg/L	80	mg/L	52,4	g/día	800	g/día
Plomo total	<0,03	mg/L	1	mg/L	0,0	g/día	3,2	g/día
Poder espumógeno	<0,8	mm	7	mm	0,0	mm	5	mm
Sólidos sedimentables	1,5	mL/L	20	mL/L	8,3	mL/L	6	mL/L
Sólidos suspendidos totales	241	mg/L	300	mg/L	1332,7	g/día	3.520	g/día
Sulfato	161	mg/L	1000	mg/L	890,3	g/día	4.800	g/día
Sulfuro	1,87	mg/L	5	mg/L	10,3	g/día	48	g/día
Zinc total	0,2	mg/L	5	mg/L	1,1	g/día	16	g/día



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 210070711

Fecha: 21-10-2021

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 210070711

Fecha: 21-10-2021



Marcela Carmen Díaz O.  
Jefe Procesos y Certificación  
Código I.A. SMA: 8.709.523-1



José Miguel Olavarria R.  
Jefe Logística y Muestreo  
Código I.A. SMA. 9 252 998-3

- Acreditado INN, Acreditaciones LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773.
- Autorización como Laboratorio Privado de Caracterización de Residuos Peligrosos, Res. Exenta N° 007455\*08.04.2016.
- ANAM es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Santiago N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02.
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de agua potable y serie NCh 411 (partes 1, 2, 3, 4, 6, 10 y 11), para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- ANAM se encuentra certificado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001 2018.
- Cuando el muestreo sea realizado por el cliente, Análisis Ambientales S.A., se hace responsable de los resultados emitidos a partir de la muestra recibida.

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. No4)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** Aguas San Pedro S.A.  
**Unidad**  
**Dirección** Avda. Carbonifera 925 Parque Industrial - Coronel  
**RUT** 99593190-7

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Agua Residual  
**Programa de Control** Solicitud General Muestras  
**Norma de Referencia** DS609/1998, Tabla N4-1. Última modificación 08-SEP-2004 Decreto 601

**IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 210070711      **Comuna:** Coronel  
**Descripción:** ASPSA - Muestreo compuesto (4 hrs) Sociedad Martínez y Lagos  
**Tipo Muestreo:** M.Autom Comp. AR 4 hrs - Inc : Q- pH - T      **Método:** ILM000002MFQ ILM000004MMB  
**Fecha Muestreo:** 24-09-2021 13:45      **Fecha Recepcion:** 25-09-2021 8:35      **Responsable** ANAM-STGO  
**Proyecto:**      **Muestreo:**

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 210070711					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Aceites y Grasas (A y G) NCh 2313/6 2015	Inicio 28-09-2021 17:01 Fin 12-10-2021 17:14	17	mg/L	≤150	14
Aluminio total (Al) NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01-10-2021 18:34 Fin 02-10-2021 11:56	0,830	mg/L	≤10	0,017
Arsénico total (As) NCh 2313/9.Of96	Inicio 06-10-2021 18:42 Fin 06-10-2021 19:56	0,009	mg/L	≤0,5	0,003
Boro total (B) NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01-10-2021 18:34 Fin 02-10-2021 11:59	0,264	mg/L	≤4	0,012
Cadmio total (Cd) NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 30-09-2021 17:45 Fin 01-10-2021 9:51	<0,002	mg/L	≤0,5	0,002
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 28-09-2021 9:14 Fin 06-10-2021 19:54	<0,018	mg/L	≤1	0,018
Cobre total (Cu) NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 30-09-2021 12:04 Fin 30-09-2021 16:29	0,049	mg/L	≤3	0,012

**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 210070711</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Cromo hexavalente (Cr)</b> NCh 2313/11 Of. 96	Inicio 25-09-2021 12:15 Fin 04-10-2021 13:27	<b>&lt;0,02</b>	mg/L	≤0,5	0,02
<b>Cromo total (Cr)</b> NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 01-10-2021 10:50 Fin 01-10-2021 11:44	<b>&lt;0,27</b>	mg/L	≤10	0,27
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno</b> NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 25-09-2021 9:00 Fin 06-10-2021 16:23	<b>978</b>	mg/L	≤300	1
<b>Demanda Química de Oxígeno (DQO)</b> NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 25-09-2021 10:53 Fin 25-09-2021 12:13	<b>1326</b>	mg/L	---	6
<b>Fósforo (P)</b> NCh 2313/15 Of.2009	Inicio 27-09-2021 13:07 Fin 09-10-2021 15:42	<b>16,23</b>	mg/L	≤15	0,06
<b>Hidrocarburos Fijos</b> NCh 2313/7 Of. 97	Inicio 28-09-2021 17:19 Fin 12-10-2021 17:15	<b>&lt;1</b>	mg/L	---	1
<b>Hidrocarburos totales</b> Cálculo	Inicio 28-09-2021 17:19 Fin 12-10-2021 17:15	<b>&lt;1</b>	mg/L	≤20	1
<b>Hidrocarburos Volátiles</b> NCh 2313/7 Of. 97	Inicio 25-09-2021 10:53 Fin 30-09-2021 19:18	<b>&lt;0,23</b>	mg/L	---	0,23
<b>Informe Terreno</b>	Inicio Fin 21-10-2021 15:23	<b>Si</b>	-	---	-
<b>Manganeso total (Mn)</b> NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 30-09-2021 19:11 Fin 01-10-2021 8:53	<b>0,17</b>	mg/L	≤4	0,02
<b>Mercurio total (Hg)</b> NCh 2313/12 Of. 96	Inicio 28-09-2021 15:55 Fin 28-09-2021 16:30	<b>&lt;0,0003</b>	mg/L	≤0,02	0,0003
<b>Níquel total (Ni)</b> NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 30-09-2021 18:26 Fin 01-10-2021 9:34	<b>0,02</b>	mg/L	≤4	0,02
<b>Nitrógeno amoniacal (NH4+)</b> NCh 2313/16 Of. 2010	Inicio 28-09-2021 10:37 Fin 12-10-2021 8:37	<b>9,48</b>	mg/L	≤80	0,02
<b>Nitrógeno total Kjeldhal (NKT)</b> NCh 2313/28 Of. 2009	Inicio 28-09-2021 18:40 Fin 30-09-2021 21:38	<b>171,00</b>	mg/L	---	0,23
<b>Plomo total (Pb)</b> NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 01-10-2021 13:07 Fin 01-10-2021 15:36	<b>&lt;0,03</b>	mg/L	≤1	0,03
<b>Poder Espumógeno (PE)</b> NCh 2313/21 Of. 2010	Inicio 25-09-2021 10:02 Fin 11-10-2021 13:13	<b>&lt;0,8</b>	mm	≤7	0,8
<b>Sólidos Sedimentables (SD)</b> NCh 2313/4 Of. 95	Inicio 25-09-2021 9:00 Fin 25-09-2021 11:32	<b>1,5</b>	mL/L 1H	≤20	0,2
<b>Sólidos Suspendidos Totales</b> NCh 2313/3 Of. 95	Inicio 25-09-2021 10:19 Fin 04-10-2021 19:52	<b>241</b>	mg/L	≤300	1



**RESULTADO DE ENSAYO**

<b>Muestra 210070711</b>					
<b>Análisis/Método</b>	<b>Fecha de ensayo</b>	<b>Resultado</b>	<b>Unidad</b>	<b>Requisito Normativo</b>	<b>Límite de Detección</b>
<b>Sulfato (SO4-2)</b> NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 29-09-2021 8:30 Fin 02-10-2021 17:39	<b>161</b>	mg/L	≤1000	3
<b>Sulfuro (S-2)</b> NCh 2313/17 Of. 97	Inicio 29-09-2021 9:25 Fin 04-10-2021 17:29	<b>1,87</b>	mg/L	≤5	0,03
<b>Zinc total (Zn)</b> NCh 2313/10 Of. 96	Inicio 30-09-2021 16:36 Fin 01-10-2021 9:16	<b>0,20</b>	mg/L	≤5	0,05

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

**INFORME DE MEDICIÓN Y MONITOREO**

C000051(Rev.N°4)

**Empresa** : ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda  
**Dirección** : Calle Central, Lote 9-D, Parque Industrial Escuadron I  
**Comuna** : Coronel  
**Actividad** : Pesca Industrial  
**Servicio** : Venta de Servicio  
**Lugar de muestreo** : Efluente  
**Coordenadas** : 18 H Norte: 5908347 mS Este: 663249 mE  
**Tipo de muestreo** : M.Autom Comp. AR 4 hrs - Inc : Q- pH - T  
**Código Interno Equipo** : Muestreador Automático - 266  
**Código pHmetro** : pHmetro portátil - 269  
**Proc. de muestreo** : EPA000022(Rev. N°7)/EPA000021(Rev. N°8)  
**Naturaleza** : RIL  
**Fecha** : 24 de Septiembre de 2021  
**Inicio** : 09:30 Hrs.  
**Término** : 13:30 Hrs.  
**T° Término Botella N° 1** : 8,7 °C  
**Responsable del Muestreo** : Álvaro Guerrero  
**Observador Empresa** : -  
**Observaciones** : -

	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>
<b>Temperatura</b> :	17,0 °C	17,8 °C
<b>pH</b> :	7,37	7,63

**MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA PUNTUAL**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**

pHmetro portátil: PO - 269  
Sensor pH-T°: ISP - 513

Rango Hora	Temperatura	pH
9:30	16,0	7,76
10:30	16,3	7,70
11:30	Sin flujo	Sin flujo
12:30	Sin flujo	Sin flujo
13:30	Sin flujo	Sin flujo

**MEDICIÓN DE CAUDAL**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**

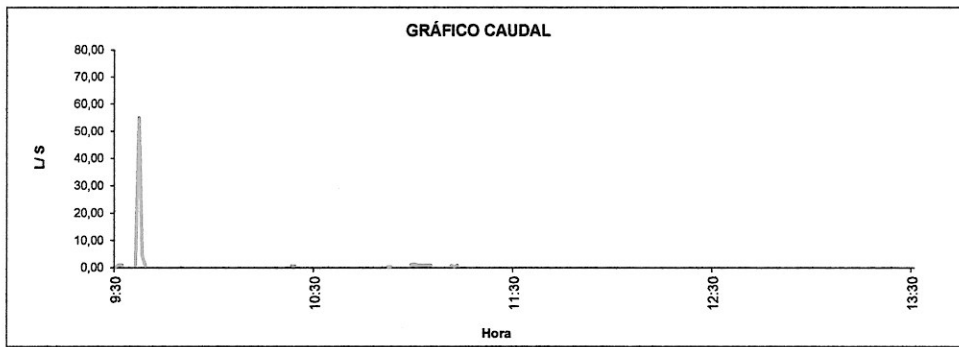
Equipo Medición de Caudal: Sigma 900 Max / MA - 266

Sonda de Caudal: SC - 659

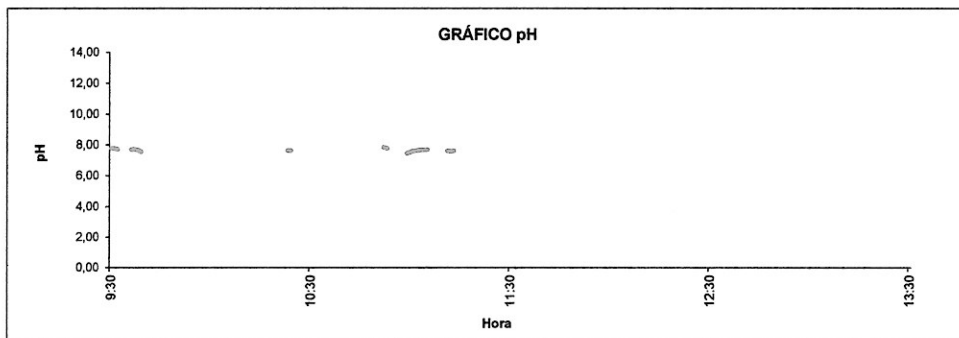
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen Horario m <sup>3</sup>
24-09-2021	9:30	10:30	5,448	0,030	54,890	4,913
	10:30	11:30	0,499	0,010	1,120	0,617
	11:30	12:30	0,000	0,000	0,000	0,000
	12:30	13:30	0,000	0,000	0,000	0,000

Volumen total m <sup>3</sup> (Por el período de medición)	5,53
Caudal promedio horario Lt/s	2,97
Caudal máx horario Lt/s	5,45
Caudal máx Lt/s	54,89

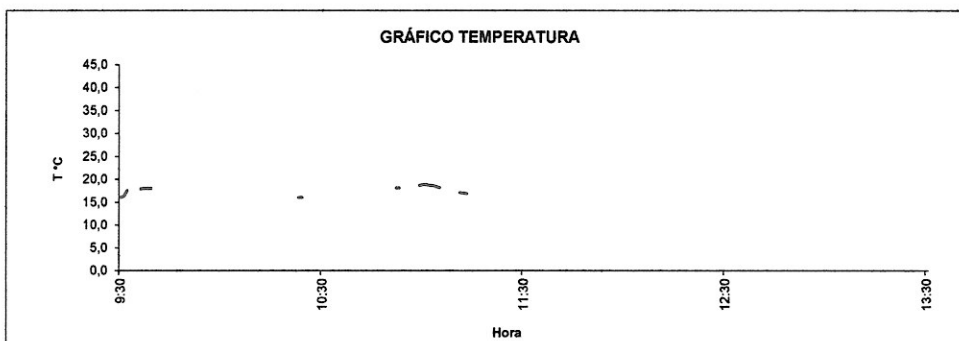
**GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**



**Volumen Total Descargado 5,53 m<sup>3</sup>**

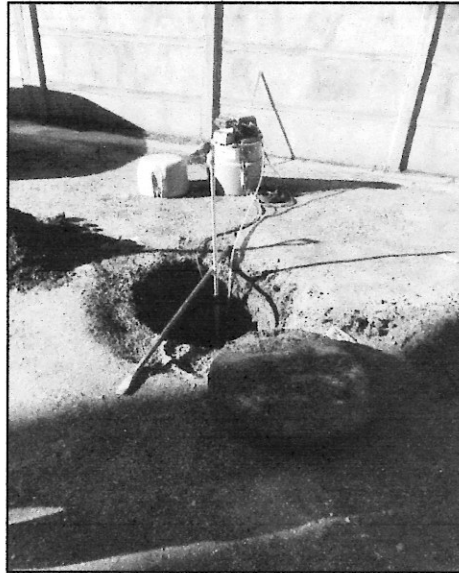


**pH Mínimo 7,43      pH Máximo 7,82**



**Temperatura máxima 18,8 °C**

**ANEXO FOTOGRAFÍAS PUNTO DE MUESTREO**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**





---

El presente documento tiene Firma Electrónica Avanzada según Ley 19.799.

Para verificar y recuperar el documento original utilice el siguiente ID de Documento y Código de Verificación en la siguiente dirección WEB:

**<https://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>**

ID de Documento: **766650**

Código de Verificación: **819725**



ID de documento: 766650

Código de Verificación: 819725

Original Documento Electrónico en: <http://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 220013356

Fecha: 14-02-2022



C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 220013356

Fecha: 14-02-2022



Marcela Carmen Diaz O.  
Jefe Procesos y Certificación  
Código I.A. SMA: 8.709.523-1

- Acreditado INN, Acreditaciones LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773.
- Autorización como Laboratorio Privado de Caracterización de Residuos Peligrosos, Res. Exenta N° 007455\*08.04.2016.
- ANAM es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Santiago N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02.
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de agua potable y serie NCh 411 (partes 1, 2, 3, 4, 6, 10 y 11), para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- ANAM se encuentra certificado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001 2018.
- Cuando el muestreo sea realizado por el cliente, Análisis Ambientales S.A., se hace responsable de los resultados emitidos a partir de la muestra recibida.

**INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. No4)

**ANTECEDENTES CLIENTE**

**Cliente** Aguas San Pedro S.A.  
**Unidad**  
**Dirección** Avda. Carbonifera 925 Parque Industrial - Coronel  
**RUT** 99593190-7

**IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO**

**Tipo Muestra** Agua Residual  
**Programa de Control** ASPSA Riles Maltexco, Daewon Susan. MK, OXIQUM  
**Norma de Referencia** ASPSA Maltex

**IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

**Nro Muestra:** 220013356 **Comuna:** Coronel  
**Descripcion:** ASPSA - SOCIEDAD MARTINEZ Y LAGOS LTDA  
**Tipo Muestreo:** M.Autom Comp. AR 8 hrs - Inc : Q- pH - T **Método:** ILM000002MFQ ILM000004MMB  
**Fecha Muestreo:** 28-01-2022 12:25 **Fecha Recepcion:** 29-01-2022 9:00 **Responsable** ANAM-STGO  
**Proyecto:** **Muestreo:**

**RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 220013356					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno</b> NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 29-01-2022 9:00 Fin 07-02-2022 17:53	<b>97</b>	mg/L	≤1000	1
<b>Demanda Química de Oxígeno (DQO)</b> NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 29-01-2022 11:10 Fin 29-01-2022 13:56	<b>221</b>	mg/L	---	6
<b>Fósforo (P)</b> NCh 2313/15 Of.2009	Inicio 02-02-2022 11:25 Fin 14-02-2022 17:46	<b>3,77</b>	mg/L	≤20	0,06
<b>Informe Terreno</b>	Inicio Fin 07-02-2022 22:53	<b>Si</b>	-	---	-
<b>Nitrógeno amoniacal (NH4+)</b> NCh 2313/16 Of. 2010	Inicio 31-01-2022 14:26 Fin 03-02-2022 10:51	<b>7,44</b>	mg/L	≤100	0,02
<b>Sólidos Suspendidos Totales</b> NCh 2313/3 Of. 95	Inicio 29-01-2022 9:15 Fin 01-02-2022 16:32	<b>33</b>	mg/L	≤800	1

(\*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

## INFORME DE MEDICIÓN Y MONITOREO

C000051(Rev.Nº4)

**Empresa** : ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda  
**Dirección** : Calle Central, Lote 9-D, Parque Industrial Escuadron I  
**Comuna** : Coronel  
**Actividad** : Pesca Industrial  
**Servicio** : Venta de Servicio  
**Lugar de muestreo** : Efluente  
**Coordenadas** : 18 H Norte: 5908347 mS Este: 663249 mE  
**Tipo de muestreo** : M.Autom Comp. AR 4 hrs - Inc : Q- pH - T  
**Código Interno Equipo** : Muestreador Automático - 150  
**Código pHmetro** : pHmetro portátil - 338  
**Proc. de muestreo** : EPA000022(Rev. Nº7)/EPA000021(Rev. Nº8)  
**Naturaleza** : RIL  
**Fecha** : 28 de Enero de 2022  
**Inicio** : 08:00 Hrs.  
**Término** : 12:00 Hrs.  
**T° Término Botella N° 1** : 11,2 °C  
**Responsable del Muestreo** : John Bello  
**Observador Empresa** : Luis Muñoz  
**Observaciones** : Punto de muestreo no reúne condiciones físicas para realizar medición de caudal.

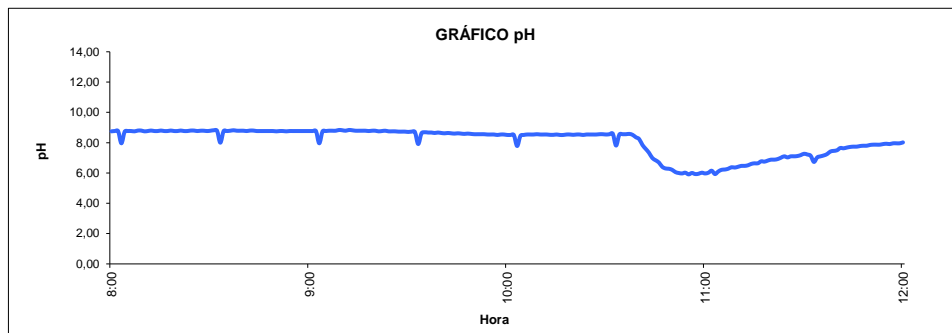
	<b>Inicio</b>	<b>Término</b>
<b>Temperatura</b> :	19,1 °C	16,5 °C
<b>pH</b> :	7,92	7,04

**MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA PUNTUAL**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**

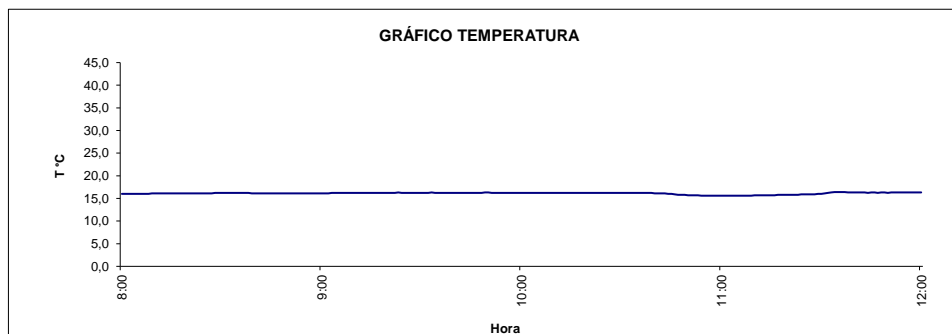
pHmetro portátil: PO - 338  
Sensor pH-T°: ISP - 418

Rango Hora	Temperatura	pH
8:00	16,0	8,75
9:00	16,1	8,77
10:00	16,2	8,51
11:00	15,6	5,97
12:00	16,3	8,02

**GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**

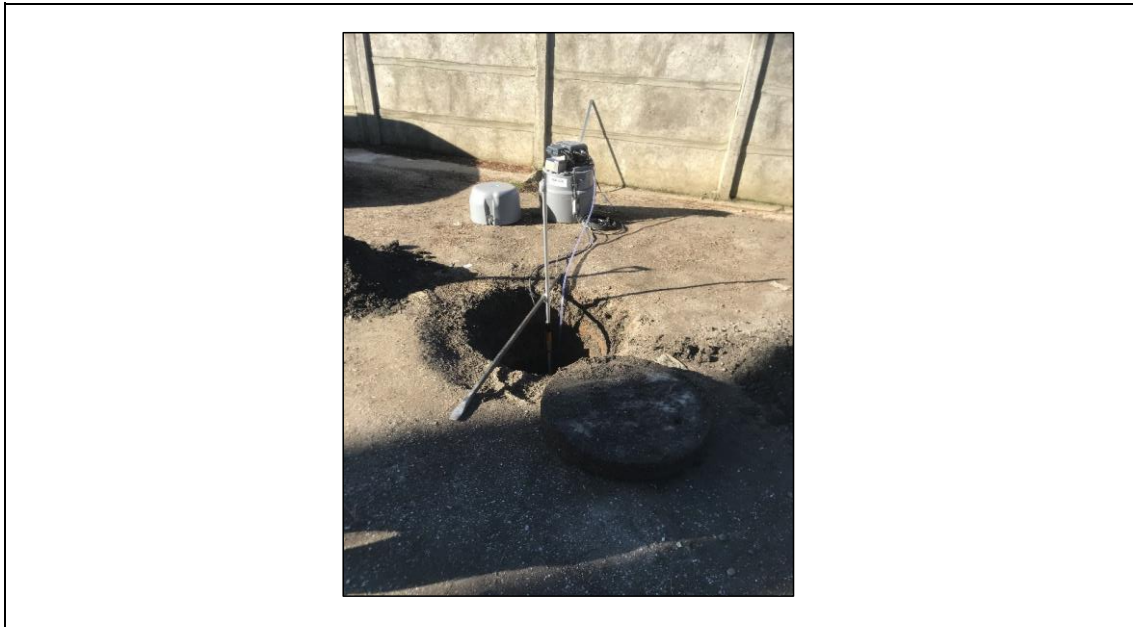


**pH Mínimo 5,91      pH Máximo 8,84**



**Temperatura máxima 16,4 °C**

**ANEXO FOTOGRAFÍAS PUNTO DE MUESTREO**  
**ASPSA - Sociedad Martínez y Lagos Ltda**





---

El presente documento tiene Firma Electrónica Avanzada según Ley 19.799.

Para verificar y recuperar el documento original utilice el siguiente ID de Documento y Código de Verificación en la siguiente dirección WEB:

**<https://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>**

ID de Documento: **961373**

Código de Verificación: **531739**



ID de documento: 961373

Código de Verificación: 531739

Original Documento Electrónico en: <http://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>