



MAT. : EN LO PRINCIPAL: Presenta Programa de Cumplimiento; EN EL PRIMER APARTADO: Téngase Presente; EN EL SEGUNDO APARTADO: Acompaña Documentos.

ANT. : Resolución Exenta N° 1_2020 de la Superintendencia de Medio Ambiente

REF. : Procedimiento Sancionatorio Expediente F-112-2020.

Santiago, 9 de febrero de 2021

Sr. Jorge Franco Zúñiga Velásquez

Fiscal Instructor

División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia De Medio Ambiente

Teatinos N° 280, Piso 8, Santiago.

Presente.

ELEUTERIO MAURICIO RAMÍREZ ROMO, chileno, divorciado, ingeniero civil industrial, RUT: [REDACTED], en mi calidad de representante legal de **FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**, RUT: [REDACTED] ambos con domicilio para estos efectos



en Avenida Presidente Riesco 5561, oficina 1301, piso 13, Las Condes, Santiago, a Ud. digo:

Que, por medio de la presente, y encontrándome dentro de los plazos estipulados en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente y Resolución Exenta N° 1/2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente, vengo en presentar a Ud. Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados en el Resuelvo I numeral 1 de la Resolución antes citada (en adelante, indistintamente "Res. Ex N° 1" o "Formulación de Cargos").

PRIMER APARTADO: TÉNGASE PRESENTE: Solicito a Ud., tener presente las siguientes consideraciones al momento de evaluar y resolver el programa de cumplimiento adjuntado en lo principal:

- I) **FRUSAN S.A. Y PACKING LO HERRERA:** Frutera San Fernando S.A. es una empresa dedicada a la prestación de servicios de embalaje, frigorífico, pre acondicionado de frutas, y tratamientos cuarentenarios específicos para exportación, enfocándose en Planta Lo Herrera en 3 frutas: kiwis, ciruelas y cerezas, utilizándose también como centro de almacenaje para exportación de uva de mesa de la zona. Es decir, el giro de actividades de la empresa son propias de la agricultura y exportación de frutas, sin mayores complejidades en sus procesos.

- II) **CARGOS 1, 2, 3 y 4:** Al respecto quisiéramos destacar a Ud., que el Programa de Cumplimiento da respuesta a los cargos 1, 2, 3 y 4 de la Formulación de Cargos siguiendo estricta y estrechamente lo dispuesto en la Guía para la Presentación de Programa de Cumplimiento



“Infracciones Tipo a las Normas de Infracción de RILES” D.S. N° 90/2000 y D.S. N° 46/2002” de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia de Medio Ambiente.

III) **CARGOS 5 y 6:** Al respecto quisiéramos destacar a Ud., lo siguiente:

a) **Inexistencia de Efectos Negativos:** Como primer punto, nos gustaría plantear ciertas observaciones que permiten reevaluar y descartar la afirmación consistente en que *“no es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste”* (Considerando N° 13, Página 7 de 25):

i. En efecto, pareciera no haberse ponderado en la Formulación de Cargos, que la mayoría de los parámetros que se indican como superados respecto del DS 46, ocurrieron UNA SOLA VEZ dentro de todos los monitoreos realizados, lo que se muestra en Tabla 1, con la sola excepción del boro cuya superación ocurrió tres veces, aunque ello ocurrió de manera muy marginal.

Tabla 1 Parámetros Superados Planta Lo Herrera Frusan S.A.

Parámetro	Mes
Cadmio	abr-18
Boro	abr-19
N-nitrato+N-nitrito	jun-19
Fluoruro	jun-19
Arsénico	jun-19
Boro	jun-19
Boro	jul-19
Benceno	feb-20



Además, cabe mencionar que dichas superaciones han debido relacionarse con operaciones puntuales de limpieza de incrustaciones en condensadores, que producto de ciertos manejos pueden eventualmente mezclarse con la purga diaria de los condensadores. Ello, sin embargo, fue oportunamente corregido, y dicha mezcla no ha vuelto a ocurrir.

En particular respecto del parámetro Mercurio, al momento de cargar los datos del muestro al sistema de la SMA, se cometió el error de tipear mal el número contenido en los resultados. Adjuntamos muestreo realizado en su oportunidad que verificar el error de tipeo.

- ii. De otro lado, respecto de los únicos dos parámetros donde la superación aparece como reiterada, cabe señalar que el agua de entrada (afluente) que utiliza la empresa, esto es, agua potable entregada por empresa sanitaria, YA VIENE CON DICHOS DOS PARAMETROS SUPERANDO LA NORMA DE DESCARGA (D.S. 46). De lo anterior se da cuenta en muestreo de dichas aguas que se adjunta en el segundo apartado.

Es más, los procesos que se realizan en la Planta sólo representarían un 20% aproximadamente de la concentración de dichos dos parámetros, como se puede observar en Tabla 2. En efecto, los **principales parámetros superados son Cloruros y Sulfatos**, los que en general *no son considerados* en los sistemas



convencionales o tradicionales de tratamiento de RILEs dada su especificidad y dificultad en tratamiento.

Tabla 2 Porcentaje de Agua Potable a Concentración de Sulfatos y Cloruros

Fecha	Sulfato en RILES (compuesta 24 h)	Sulfato en Agua Potable (puntual)	Aporte Agua Potable a Sulfatos	Cloruro en RILES (compuesta 24 h)	Cloruro en Agua Potable (puntual)	Aporte Agua Potable a Cloruros
may-20	572	450	79%	448		
jun-20	490	391	80%	429	385	90%
jul-20	511	344	67%	524	380	73%
ago-20	362	306	85%	357	364	102%
sept-20	356	326	92%	268	370	138%
oct-20	320	297	93%	177	298	168%
nov-20	336	226	67%	120	304	253%
dic-20	421	333	79%	344	224	65%
Promedio			80%			127%

Actualmente la normativa de extracción y uso de agua permite que el agua de consumo tenga parámetros de calidad superiores a los parámetros que exige para la norma de infiltración (D.S.46), o bien para la NCh 1.333 de agua para otros usos. Esta situación genera una dificultad extra al tratamiento convencional, ya que, al momento de realizar la extracción, todo efluente de la instalación se encontrará instantáneamente en incumplimiento, sin necesidad de mediar proceso u operación unitaria alguna en la Planta.

Durante los años 2018, 2019 y 2020, se ha detectado la superación del límite máximo definido en el DS. N°46/2002 (250 mg/l), de los parámetros sulfatos y cloruros en RILES, ya que vienen naturalmente por sobre este límite desde el abastecimiento de agua



potable (afluente), cuyo límite máximo es 500 mg/l definido en NCh 409/1 Of. 84. Lo anterior se muestra en las **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** respectivamente.

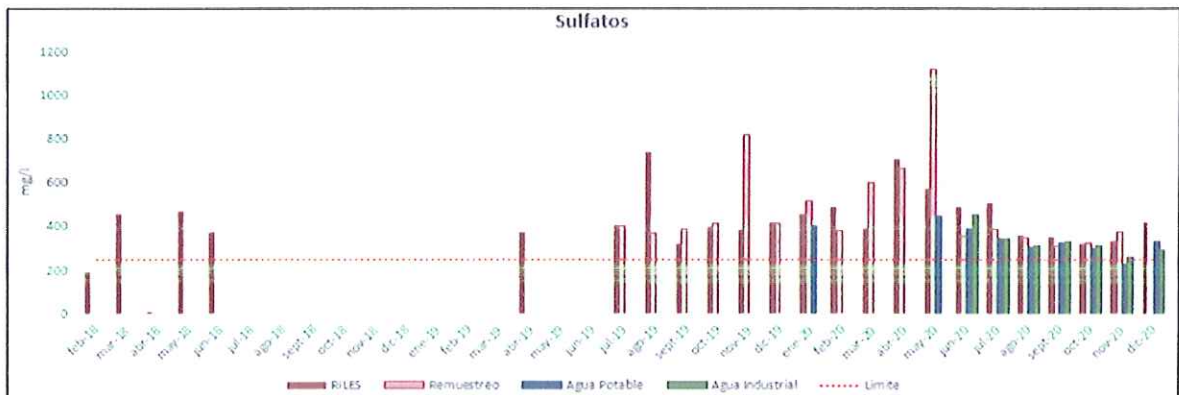


Figura 1 Medición Parámetro Sulfato Planta Lo Herrera FRUSAN S.A.

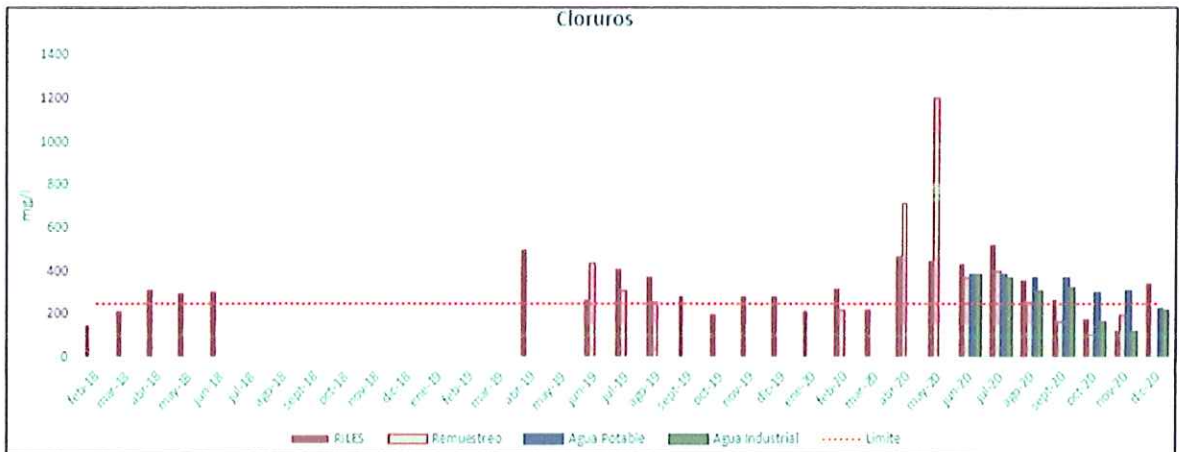


Figura 2 Medición Parámetro Cloruros Planta Lo Herrera FRUSAN S.A.

- iii. Cabe también destacar, que no se ha considerado en ningún momento la naturaleza del método de descarga consiste en infiltración a suelo, el cual por sí mismo tiene una capacidad de



depuración del RIL que se descarga. En efecto, la atenuación natural del suelo puede actuar a través de 4 vías principalmente:

- A través de la acción de los microorganismos presentes en el suelo y el agua subterránea, que metabolizan el contaminante a agua y gases menos tóxicos (CO₂, CH₄, etc.) o lo transforman a compuestos menos nocivos.
- A través de la adsorción del o los contaminantes al suelo, formación de residuos no-extraíbles (NER) y envejecimiento del suelo, procesos que limitará la movilidad del o los contaminantes.
- Por dilución de la contaminación al moverse ésta a través del suelo y el agua subterránea.
- Por evaporación de compuestos volátiles desde el agua subterránea y el suelo.

En definitiva, los procesos naturales de degradación que ocurren en el suelo reducirán las concentraciones del o los contaminantes por debajo de los estándares de referencia o niveles de riesgo inaceptables.¹

La eficacia de dicho método de disposición podría haber involucrado monitoreos al final del sistema mismo y no antes, como se realiza en la práctica actualmente, lo que lamentablemente

¹ Fundación Chile (2019). Manual de Tecnologías De Remediación De Sitios Contaminados. Disponible en: <https://fch.cl/publicaciones/>



no fue evaluado dentro del proceso de evaluación que originó la RCA N° 300/2013 “Ampliación Frigorífico Agroindustrial FRUSAN”.

- iv. Cabe señalar, también, que en el documento “*Diagnóstico de Calidad de Aguas Subterráneas en la Región Metropolitana – Complementario Diagnóstico Plan Maestro Recursos Hídricos Región Metropolitana de Santiago, Santiago, Julio, 2016*”² del Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, se indica que en el Sistema Maipo-Mapocho y Maipo Alto, Sector Acuífero Santiago Sur, dentro del cual se ubica la comuna de San Bernardo que es donde se ubica la Planta Lo Herrera de FRUSAN, tiene como parámetro superado el HIERRO (página 111) respecto de la Norma de Agua Potable, el cual NO ES SUPERADO EN NINGÚN MOMENTO POR LAS DESCARGAS REALIZADAS POR FRUSAN.

Por ende, respecto del posible efecto negativo a pozos de agua potable rural, no sólo cabe considerar la gran distancia existente al más cercano (2km, tal como se menciona en el Considerando 11 de la Formulación de Cargos), sino que también el hecho de que la misma DGA no ha detectado superación de los parámetros de sulfatos y cloruros en las aguas del acuífero para uso de consumo humano.

² Dirección General de Aguas (2016). Diagnóstico de Calidad de Aguas Subterráneas en la Región Metropolitana – Complementario Diagnóstico Plan Maestro Recursos Hídricos Región Metropolitana de Santiago. Disponible en : <https://snia.mop.gob.cl/sad/CQA5649.pdf>



Además, los parámetros sulfatos y cloruros son naturalmente altos, tal como se indica en la Tabla 7-8 (página 123) del documento en cuestión, lo que no es identificado como efecto negativo en el acuífero o riesgo para la salud humana de algún tipo.

- v. Por último, en el Considerando N° 12 de la Formulación de Cargos se menciona como elemento de juicio para no poder descartar posibles efectos negativo, la norma secundaria de calidad D.S. N° 53/2014, pero ella se refiere sólo a aguas continentales superficiales y no subterráneas, tal como el título del cuerpo legal citado indica, las cuales son definidas en su artículo 3 numeral 1 como: *“las aguas terrestres, que se encuentran naturalmente a la vista del hombre y que escurren por cauces naturales”*. Además, no se puede sin más que por existir dicho Decreto, entender que se aumente la vulnerabilidad del acuífero, lo que se demuestra en el análisis realizado y conclusiones contenidas en el documento anteriormente citado y comentado.

- vi. Sin perjuicio de todo lo anteriormente comentado, es voluntad de la empresa presentar acciones que permitan cambiar la forma de disposición actual de los RILes generados, considerando los caudales autorizados en la RCA N° 300/2013 y los parámetros consistentes en sulfuros y cloruros, y de este modo asegurar el cumplimiento normativo pertinente de manera segura y permanente.



b) Cumplimiento gradual o progresivo de las obligaciones ambientales mediante un Programa de Cumplimiento:

Como se indicó, es voluntad de la empresa presentar un Programa de Cumplimiento para corregir las superaciones de los parámetros sulfuros y cloruros y el caudal autorizado en la RPM actualmente vigente. Para ello se ha delineado como mejor plan de acción -siguiendo los criterios planteados en la reunión de asistencia al cumplimiento sostenida el día lunes 1 de febrero de 2020, la que desde ya agradecemos sinceramente- revocar la actualmente RPM y solicitar una nueva que permita descargar a canal de regadío, cumpliendo con el DS 90.

Para el tiempo que media entre la posible aprobación del PdC en este acto presentado y la revocación/obtención de RPM, hemos considerado cumplir inmediatamente con todos los parámetros del D.S. 46/2002, con excepción de los sulfatos y cloruros, cuyo control se realizará mediante **dos monitoreos al mes con reporte mensual**. Del mismo modo, dentro de dicho tiempo se volverá de manera transitoria a los caudales autorizados en la RPM actualmente vigente, reduciendo la descarga de RILes, los que serán **monitoreados diariamente con reporte semanal al SPDC**, descartando su monitoreo continuo en línea dada la eminente naturaleza provisional de la medida. Para el eventual e improbable caso en que se excediera el caudal autorizado en la RPM actualmente vigente, estos serán retirados por tercero autorizado. Adjuntamos cotizaciones obtenidas a la fecha.



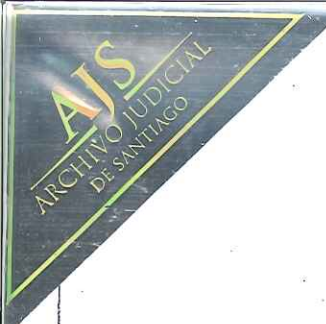
Cabe destacar que el retiro completo de los RILes durante el tiempo antes señalados no es posible desde un punto de vista financiero para la empresa, por la enorme carga económica que significaría su realización de modo permanente y continúa hasta un momento incierto. Por ende, se vuelve imprescindible contar con mayor **gradualidad o progresión** en la implementación del Programa de Cumplimiento, así como mayor **proporcionalidad** entre la entidad de las superaciones respecto del agua de entrada, la condición real del acuífero, y la voluntad de la empresa de cambiar su modo de disposición de RILes.

EN EL SEGUNDO APARTADO: ACOMPAÑA DOCUMENTOS. Solicito a Ud. tener por acompañado los siguientes documentos:

- 1) Copia de personería en virtud de la cual represento a FRUSAN S.A.
- 2) Copia de Muestreo de Agua Potable (agua de entrada o afluente para los procesos de FRUSAN)
- 3) Copia de Monitoreo de RILes de febrero 2018 donde consta resultado correcto de la medición de mercurio.
- 4) Cotización de transportistas autorizados para el retiro de RILes.
- 5) Cotización de monitoreo adicional de parámetros de RILes.
- 6) Programa de Cumplimiento.



Eleuterio Ramírez Romo
Representante Legal
FRUSAN S.A.



CUADRAGESIMA NOTARIA
ALBERTO MOZO AGUILAR
TEATINOS 332 SANTIAGO
Fono 698-4264
e-mail: ama@notariamozo.cl



REPERTORIO N° 774/2008.-

MANDATO ESPECIAL

“FRUTERA SAN FERNANDO SOCIEDAD ANONIMA”

A

RAMIREZ ROMO ELEUTERIO MAURICIO

-r*r*-

En Santiago, República de Chile, a seis de febrero de **dos mil ocho**, ante mí, **ROBERTO LOAYZA CASANOVA**, abogado, Notario Público de la Cuadragesima Notaría de Santiago, Suplente del Titular don Alberto Mozo Aguilar, según consta del Decreto Económico protocolizado con fecha treinta de enero del año en curso, al final del presente Registro bajo el número ciento sesenta y uno y anotado en el Repertorio con el número seiscientos once, con oficio ubicado en calle Teatinos número trescientos treinta y dos, Comuna de Santiago, comparecen: don **JOSE MANUEL KAULEN WESTERMEYER**, chileno, casado, ingeniero comercial, Cédula Nacional de Identidad número [REDACTED]

[REDACTED] y, don **AUGUSTO GUILLERMO JUNEMANN HOLTHEUER**, chileno, casado, agricultor, Cédula [REDACTED]

representación según se acreditará de la sociedad **FRUTERA SAN FERNANDO SOCIEDAD ANONIMA**, sociedad anónima



Archivo Judicial Santiago

cerrada del giro que indica su razón social, rol único tributario

[REDACTED]

Avenida El Bosque Norte número cero ciento setenta y siete, oficina mil dos, Comuna de Las Condes, Santiago; los comparecientes mayores de edad, quienes acreditan su identidad con las cédulas mencionadas y exponen: **PRIMERO:** En la representación en que comparecen vienen en otorgar mandato especial al señor **ELEUTERIO MAURICIO RAMIREZ ROMO,**

[REDACTED]

su firma a la razón social, represente a la sociedad **FRUTERA SAN FERNANDO SOCIEDAD ANONIMA**, en adelante la sociedad mandante, pueda ejercer en su nombre y representación todas las actuaciones relacionadas con la contratación, terminación, desahucio y finiquito de todos los trabajadores con contratos vigentes y por contratar para con la sociedad mandante, cualquiera sea su tipo de contrato, sindicalizados o no. Asimismo, representarán a la sociedad mandante en todo lo relacionado con el cumplimiento de obligaciones previsionales, de salud previsual y de seguridad social o laboral. Los mandatarios quedarán especialmente facultados para ejercer su mandato ante las instituciones estatales y privadas de previsión social, tales como el Instituto de Normalización Provisional, las administradoras de fondos de pensiones o los organismos que las reemplacen, las instituciones de salud previsual, tales como Isapres o el Fondo Nacional de Salud – Fonasa – o sus reemplazantes; Cajas de Compensación de asignación Familiar; Dirección Nacional del Trabajo y sus respectivas Inspecciones, oficinas o reparticiones regionales, provinciales o comunales;



CUADRAGESIMA NOTARIA
ALBERTO MOZO AGUILAR
TEATINOS 332 SANTIAGO
Fono 698-4264
e-mail: ama@notariamocho.cl



Archivo Judicial Santiago

Tribunales del Trabajo del país; Ministerio del Trabajo y Previsión Social o el organismo que lo reemplace; Mutuales de seguridad privadas o públicas y sus respectivas asociaciones; Superintendencias de Seguridad Social y de Administradoras e Fondos de Pensiones; Servicio Nacional de Registro Civil e Identificación y sus respectivas reparticiones y oficinas regionales, provinciales y comunales. Adicionalmente el mandatario queda especialmente facultado para representar a la sociedad mandante ante el Servicio Nacional de Salud o quien lo suceda, Servicio de Salud del Medio Ambiente, pudiendo efectuar presentaciones, efectuar todo tipo de gestiones y suscribir todo tipo de documentos. El mandatario queda también facultado para celebrar contratos de arrendamiento de maquinarias, pudiendo suscribir contratos, pactar rentas, formas de pago, formas de entrega, plazos y, en general, todas y cada una de las cláusulas de la naturaleza y accidentales para dicho tipo de contratos. **SEGUNDO:** El mandatario en el desempeño de su mandato se encontrará premunido de las siguientes facultades: a) Hacer peticiones de toda índole; b) Formular reclamos interponer recursos y reconsideraciones; c) Aceptar e impugnar liquidaciones y cotizaciones previsionales, de salud, previsionales o de accidentes del trabajo y sus respectivas multas y sanciones pecuniarias; d) Formular declaraciones juradas sobre todo tipo de hechos de índole laboral, previsional, de salud previsional y de accidentes del trabajo que digan relación con trabajadores de la empresa; e) Contratar personal para la sociedad, según las instrucciones que le impartan los administradores de ésta, modificar los contratos de trabajo vigentes, despedir trabajadores de la sociedad y otorgarles los correspondientes desahucios y finiquitos, dar los avisos



pertinentes a las autoridades administrativas o judiciales que correspondan; f) En general realizar todos los actos y otorgar y suscribir todos los documentos que sean necesarios para los objetivos antes mencionados, así como cualesquiera otros que digan relación con la contratación, subcontratación de trabajadores para la empresa, así como para el adecuado cumplimiento de las normas legales que regulan sus contratos, cotizaciones provisionales, de salud previsional, de seguridad laboral y, sus correspondientes finiquitos y desahucios; g) En el orden judicial, el señor **ELEUTERIO MAURICIO RAMIREZ ROMO** estará investido de todas las facultades señaladas in el inciso primero del Artículo Séptimo del Código de Procedimiento Civil, y las del inciso segundo del mismo Artículo, esto es, la de desistirse en primera instancia de la acción deducida, aceptar la demanda contraria, absolver posiciones, renunciar los recursos y los términos legales, transigir, comprometer y otorgar a los árbitros, facultades de arbitradores, aprobar convenios y percibir. **TERCERO:** Presente en este acto don **ELEUTERIO MAURICIO RAMIREZ ROMO**, ya individualizado, quien acepta el presente mandato especial y jura desempeñarlo fielmente. Los mandatarios deberán rendir cuenta cada vez que así lo exija el mandante. **CUARTO:** El presente mandato tiene duración indefinida y es gratuito. **QUINTO:** Las personerías de don **José Manuel Kaulen Westermeyer** y de don **Augusto Guillermo Junemann Holtheuer**, para representar a la sociedad **FRUTERA SAN FERNANDO SOCIEDAD ANONIMA**, consta de la escritura pública de fecha nueve de Mayo del año dos mil siete, otorgada ante notario de Santiago don Alberto Mozó Aguilar, la que no se inserta por ser conocida de las partes y del notario que autoriza. En comprobante y previa lectura, firman y estampan su impresión

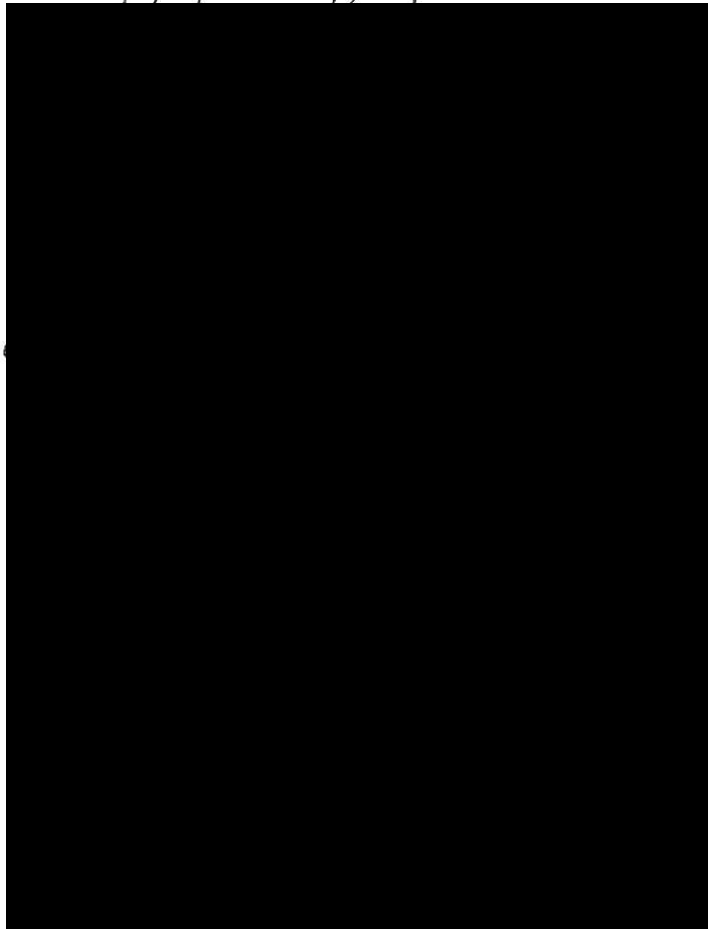


CUADRAGESIMA NOTARIA
ALBERTO MOZO AGUILAR
TEATINOS 332 SANTIAGO
Fono 698-4264
e-mail: ama@notariamoza.cl



dígito pulgar los comparecientes en el presente instrumento de conformidad con el artículo cuatrocientos nueve del Código Orgánico de Tribunales. Se da copia. Doy Fe. *y*

Archivo Judicial Santiago



AD ANONIMA



THEUER

AD ANONIMA



LA PRESENTE COPIA DE ESCRITURA PUBLICA ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL QUE SE ENCUENTRA INSERTO EN EL PROTOCOLO QUE HE TENIDO A LA VISTA.

SANTIAGO,

26 ABR 2017



\$ 21.000.-

PODER- RAMIREZ ROMO ELEUTERIO VERSIÓN NOTARÍA

APROBADO

Por Ppinto UAF fecha 10:59 , 25/04/2017

CERTIFICO QUE AL MARGEN DE LA MATRIZ DE LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA NO HAY NOTA ALGUNA.

SANTIAGO

26 ABR 2017





INUTILIZADO

CÉDULA DE IDENTIDAD  **REPÚBLICA DE CHILE**
SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACION

APELLIDOS
RAMÍREZ ROMO

NOMBRES
ELEUTERIO MAURICIO

NACIONALIDAD **SEXO**
CHILENA **M**

FECHA DE NACIMIENTO **FECHA DE EMISIÓN**
15 ABR 1966 **19 JUN 2015 15 ABR 2026**

FIRMA DEL TITULAR


RUN 



Nació en: **CHAÑARAL**
Profesión: **INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

00001-1F





* 2 0 2 1 0 2 0 0 1 6 7 1 0 0 0 4 1 7 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 693337-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Llave Cocina**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Llave Cocina**Matríz:** Aguas residuales**Término de Muestreo:** 21/01/2021 11:15:00**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3**Tipo de Muestreo:** Puntual**Recepción Laboratorio:** 21/01/2021 17:22:50

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Boro	mg B/L	0,168	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Cloruros	mg Cl/L	256	21/01/2021 17:52	2313-32of99(1)
Cianuro Total	mg CN/L	< 0,02	21/01/2021 17:54	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	0,51	21/01/2021 17:55	2313-33of99(1)
Nitrito+Nitrato	mg N/L	< 0,2	02/02/2021 12:42	DS-46
Nitrato	mg N/L	<0,20	21/01/2021 18:25	SM-4110B(2)
Nitrito	mg N/L	<0,03	21/01/2021 18:25	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	0,747	25/01/2021 10:35	2313/28-09(1)
pH	unidad	7,87(25,0°C)	21/01/2021 18:22	2313-1of95(1)
Sulfato disuelto	mg SO ₄ /L	320	21/01/2021 17:55	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	<0,10	23/01/2021 09:23	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	0,039	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	<0,001	25/01/2021 09:57	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	<0,001	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	<0,010	21/01/2021 18:11	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	<0,005	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Hierro	mg Fe/L	0,028	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Mercurio	mg Hg/L	<0,001	25/01/2021 09:57	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	<0,001	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	<0,005	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,011	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,042	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	<0,005	25/01/2021 09:57	2313-30of99(1)
Cinc	mg Zn/L	0,051	25/01/2021 09:53	2313-25of97(1)
Benceno	mg/L	<0,005	23/01/2021 08:56	2313-31of99(1)
m-p Xileno	mg/L	<0,005	23/01/2021 09:23	2313-31of99(1)

Fecha Emisión Informe: 5 de febrero de 2021

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



o-Xileno	mg/L	<0,005	23/01/2021 09:23	2313-31of99(1)
Pentaclorofenol	mg/L	<0,0010	23/01/2021 09:05	2313/29of99(1)
Tetracloroetano	mg/L	<0,005	22/01/2021 09:24	2313-20of97(1)
Triclorometano	mg/L	<0,005	22/01/2021 09:24	2313-20of97(1)
Tolueno	mg/L	<0,005	23/01/2021 09:23	2313-31of99(1)
Xileno total	mg/L	< 0,005	28/01/2021 10:47	2313-31of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	1,41	22/01/2021 16:00	2313/6-2015(1)
Conductividad	us/cm	1314	21/01/2021 18:22	SM-2510B(2)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Aguas residuales.
- (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)





Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 693337-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
 Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
 Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion Cliente : Llave Cocina
 Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
 Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
 Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
 Instrumento Ambiental :
 Punto de muestreo : Llave Cocina
 Matriz : Aguas residuales
 Tipo Muestreo : Puntual
 Norma de emision : No Aplica
 Norma muestreo : NCh 411/10 Of 2005
 Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
 Tipo Ducto : No Aplica
 Medida Ducto : No Aplica
 Coordenadas :
 Muestreado por : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 21/01/2021 11:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	28T
Peachímetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:15	Cloro Residual	0.59	mg/l	PMM-001 Rev.12
11:15	pH	7.89	-	NCh 2313/1 Of95
11:15	Temperatura	19.6	° C	NCh 2313/2 Of95

Observaciones

La muestra es transparente e inolora.

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 5 de febrero de 2021

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 634234-01

Empresa FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Proyecto Control Muestras de Aguas Potable

Dirección ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Matriz Agua potable - bebida
Lugar de muestreo PTAS Lo Herrera
Punto de muestreo AP
Instrumento Ambiental
Región de muestreo Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma NO APLICA
Muestreador Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8
Coordenadas

Fecha Hora Medición 12/05/2020 13:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	825
Termómetro	825

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
13:00	pH	7.31
13:00	Temperatura	17.3 C°

Observaciones

Fecha emisión informe 22/05/20 10:46



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo



Informe de Ensayo (AC-041)

Numero de Ingreso 634234-01

Cliente: FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección: ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto: Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente: AP
Lugar de Muestreo: PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad / Región: Santiago, Región Metropolitana de Santiago

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: AP
Matríz: Agua potable - bebida
Término de Muestreo: 12/05/2020 13:00:00
Muestreado por: Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Tipo de Muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 13/05/2020 08:56:07

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
pH	unidad	7,89(25,0°C)	13/05/2020 09:56	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	450	13/05/2020 19:00	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1997	13/05/2020 09:56	SM-2510 B(2)

Notas:

- (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017
- (8) Manual de la SISS "Métodos de Análisis Oficiales Físico Químicos Agua Potable", Julio 2007.



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 22 de mayo de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



* 2 0 2 0 0 5 0 0 6 2 5 3 1 2 0 4 5 9 *

Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 634234-01
Empresa FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Proyecto Control Muestras de Aguas Potable

Dirección ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Matriz Agua potable - bebida
Lugar de muestreo PTAS Lo Herrera
Punto de muestreo AP
Instrumento Ambiental

Región de muestreo Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto NO APLICA
Norma
Muestreador Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8
Coordenadas

Fecha Hora Medición 12/05/2020 13:00:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	825
Termómetro	825

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado
13:00	pH	7.31 -
13:00	Temperatura	17.3 C°

Observaciones

(AC-056)



* 6 3 4 2 3 4 - 0 1 2 2 0 5 2 0 1 0 4 1 2 2 *



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 22 de mayo de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

634234-01

2 / 2

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 640703-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Direccion : Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : San Bernardo; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :

Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : NO APLICA
Norma de muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreador : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 09/06/2020 11:30

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	124T
Termómetro	124T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	pH	7,39	-	PMM-001 Rev.12
11:30	Temperatura	18,3	C°	PMM-001 Rev.12

Observaciones

Fecha emisión informe 01/07/20 12:21



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

**Informe de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **640703-01**Cliente: **FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección: **ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto: **Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente: **Casino**Lugar de Muestreo: **PTAS Lo Herrera**Dirección: **Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región: **San Bernardo, Región Metropolitana de Santiago**

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Casino**Matríz: **Agua potable - bebida**Tipo de Muestreo: **Puntual**Término de Muestreo: **09/06/2020 11:30:00**Recepción Laboratorio: **10/06/2020 09:00:09**Muestreado por: **Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	385	10/06/2020 09:31	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	7,95(25,0°C)	10/06/2020 10:00	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	391	10/06/2020 09:31	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	2100	10/06/2020 10:00	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



Fecha Emisión Informe: 24 de junio de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

640703-01

1 / 2



Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 640703-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : San Bernardo; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : NO APLICA
Norma muestreo :
Proc. de muestreo :
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 09/06/2020 11:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	124t
Termómetro	124t

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	pH	7,39	-	
11:30	Temperatura	18,3	C°	

Observaciones

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 24 de junio de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 648332-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Direccion : Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : San Bernardo; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :

Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma de muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreador : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 14/07/2020 12:15

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	124T
Termómetro	124T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:15	pH	7.56	-	PMM-001 Rev.12
12:15	Temperatura	12.2	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

Fecha emisión informe 21/07/20 14:09



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

**Informe de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **648332-01**Cliente: **FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección: **ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto: **Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente: **Casino**Lugar de Muestreo: **PTAS Lo Herrera**Dirección: **Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región: **San Bernardo, Región Metropolitana de Santiago**

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: **Casino**Matríz: **Agua potable - bebida**Término de Muestreo: **14/07/2020 12:15:00**Muestreado por: **Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8**Tipo de Muestreo: **Puntual**Recepción Laboratorio: **15/07/2020 09:08:15**

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	370	15/07/2020 18:32	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	8,12(25,0°C)	15/07/2020 10:08	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	342	15/07/2020 18:36	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1881	15/07/2020 10:08	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

Fecha Emisión Informe: **23 de julio de 2020**

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



Informe de Monitoreo

(AC-056)

Numero de Ingreso 648332-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : San Bernardo; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 14/07/2020 12:15:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	124T
Termómetro	124T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:15	pH	7.56	-	PMM-001 Rev.12
12:15	Temperatura	12.2	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 23 de julio de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Numero de Ingreso** 655231-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Casino**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** San Bernardo, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Casino**Matríz:** Agua potable - bebida**Término de Muestreo:** 13/08/2020 12:20:00**Muestreado por:** Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8**Tipo de Muestreo:** Puntual**Recepción Laboratorio:** 14/08/2020 08:49:27

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	298	14/08/2020 14:20	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	8,00(25,0°C)	14/08/2020 09:49	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	306	14/08/2020 16:30	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1756	14/08/2020 09:49	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

**Fecha Emisión Informe:** 24 de agosto de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



* 2 0 2 0 0 8 0 0 7 1 1 2 1 8 2 4 0 4 *

Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 655231-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : San Bernardo; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Ramón Lagos Araos / IA 14.240.495-8

Fecha Hora Medición 13/08/2020 12:20:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	123T
Termómetro	123T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
12:20	pH	7.31	-	PMM-001 Rev.12
12:20	Temperatura	10.3	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

(AC-056)



* 6 5 5 2 3 1 - 0 1 2 4 0 8 2 0 1 1 3 8 5 4 *



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 24 de agosto de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



* 2 0 2 0 0 9 0 0 7 0 3 1 1 7 3 8 1 4 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 661632-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Casino**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Casino**Matríz:** Agua potable - bebida**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 11/09/2020 13:05:00**Recepción Laboratorio:** 11/09/2020 17:02:29**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	224	11/09/2020 17:35	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	7,94(25,0°C)	11/09/2020 18:02	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	326	11/09/2020 17:35	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1467	11/09/2020 18:02	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



* 6 6 1 6 3 2 2 9 X C 1 7 3 8 0 9 X *

Fecha Emisión Informe: 22 de septiembre de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 661632-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 11/09/2020 13:05:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	129T
Termómetro	129T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
13:05	pH	7.73	-	PMM-001 Rev.12
13:05	Temperatura	13.4	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 22 de septiembre de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 669444-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Direccion : Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :

Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma de muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreador : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 15/10/2020 16:40

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
16:40	pH	7.39	-	PMM-001 Rev.12
16:40	Temperatura	18.1	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

Fecha emisión informe 22/10/20 11:14



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo



* 2 0 2 0 1 0 0 1 0 9 3 5 1 8 0 9 3 4 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 669444-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Casino**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Casino**Matríz:** Agua potable - bebida**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 15/10/2020 16:40:00**Recepción Laboratorio:** 16/10/2020 08:59:42**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	158	16/10/2020 18:11	ME28-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	297	16/10/2020 18:11	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1198	16/10/2020 09:59	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



* 6 6 9 4 4 4 2 6 1 0 X C 1 8 0 9 3 2 X *

Fecha Emisión Informe: 26 de octubre de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

669444-01

1 / 2



Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 669444-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 15/10/2020 16:40:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
16:40	pH	7.39	-	PMM-001 Rev.12
16:40	Temperatura	18.1	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 26 de octubre de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

**Informe de Ensayo** (AC-041)**Numero de Ingreso** 676539-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Casino**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Casino**Matríz:** Agua potable - bebida**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 12/11/2020 11:30:00**Recepción Laboratorio:** 12/11/2020 16:25:31**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	88,1	12/11/2020 16:55	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	7,75(25,0°C)	12/11/2020 17:25	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	226	12/11/2020 16:55	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	891	12/11/2020 17:25	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

**Fecha Emisión Informe:** 19 de noviembre de 2020

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl



Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 676539-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 12/11/2020 11:30:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	COLR-28T
Clorímetro	COLR-28T
Peachímetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	Cloro Rh		mg/l	
11:30	Cloro Residual		mg/l	
11:30	pH	7.59	-	PMM-001 Rev.12
11:30	Temperatura	16.7	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 19 de noviembre de 2020

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 676539-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Direccion : Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :

Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma de muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreador : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 12/11/2020 11:30

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Clorímetro	COLR-28T
Clorímetro	COLR-28T
Peachímetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:30	Cloro Rh		mg/l	
11:30	Cloro Residual		mg/l	
11:30	pH	7.59	-	PMM-001 Rev.12
11:30	Temperatura	16.7	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

Fecha emisión informe 18/11/20 14:30



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Informe de Monitoreo

(AC-056)

N° Informe 687362-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Direccion : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificacion cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Direccion : Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :

Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo de Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma de muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreador : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 24/12/2020 11:45

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachimetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:45	pH	7.74	-	PMM-001 Rev.12
11:45	Temperatura	18.6	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

La muestra es transparente e inolora.

Fecha emisión informe 31/12/20 12:40



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo



* 2 0 2 1 0 1 0 0 2 4 9 4 1 8 0 6 4 2 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 687362-01**Cliente:** FRUTERA SAN FERNANDO S.A.**Dirección:** ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN**Proyecto:** Control Muestras de Aguas Potable**Identificación Cliente:** Casino**Lugar de Muestreo:** PTAS Lo Herrera**Dirección:** Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera**Ciudad / Región:** Santiago, Región Metropolitana de Santiago**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Casino**Matríz:** Agua potable - bebida**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 24/12/2020 11:45:00**Recepción Laboratorio:** 24/12/2020 14:53:49**Muestreado por:** Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Parámetro	Unidades	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Cloruros	mg Cl/L	128	24/12/2020 15:23	ME28-MetOf(8)
pH	unidad	7,61(25,0°C)	24/12/2020 15:53	ME29-MetOf(8)
Sulfato	mg SO4/L	333	24/12/2020 15:23	ME30-MetOf(8)
Conductividad	us/cm	1198	24/12/2020 15:53	SM-2510 B(2)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

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



Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)



* 6 8 7 3 6 2 8 1 X C 1 8 0 6 4 1 X *

Fecha Emisión Informe: 8 de enero de 2021

Versión: 1

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

687362-01

1 / 2



Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 687362-01

Cliente : FRUTERA SAN FERNANDO S.A.
Dirección : ACCESO NORTE A SAN FERNANDO SN
Proyecto : Control Muestras de Aguas Potable

Identificación Cliente : Casino
Lugar de muestreo : PTAS Lo Herrera
Dirección: Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera
Ciudad/Región : Santiago; Región Metropolitana de Santiago
Instrumento Ambiental :
Punto de muestreo : Casino
Matriz : Agua potable - bebida
Tipo Muestreo : Puntual
Norma de emisión : No Aplica
Norma muestreo : NCh 409/1 Of 2004
Proc. de muestreo : PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto : No Aplica
Medida Ducto : No Aplica
Coordenadas :
Muestreado por : Fabián Venegas Ramos / IA 12.921.190-3

Fecha Hora Medición 24/12/2020 11:45:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	118T
Termómetro	118T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:45	pH	7.74	-	PMM-001 Rev.12
11:45	Temperatura	18.6	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

La muestra es transparente e inolora.

(AC-056)




Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 8 de enero de 2021

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.

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

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidroLab.cl

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

Datos Generales	
Rut	
Cliente	
Centro/Planta	
Dirección	
Comuna	
Atención	
Telefono:	
Fecha de Recepción:	22-02-2018 13:40:00
Fecha de Ingreso	22-02-2018 17:01:27
Muestreado Por	LABSER
N° Proyecto:	2018-0000011713

3389923

Datos Muestra			
Matriz	N° Muestra	Condición	Normativa de Muestreo
AGUA_RESIDUAL-DS 46	3389923	Muestra Apta para análisis	NCH411_10_OF_2005
Temperatura Recepción M.	Tipo de Muestra	Tipo de Muestreo	F/H Muestreo
3,90°C	COMPUESTA	AUTOMATICO	22-02-2018 9:45:00
Cloro Libre Residual:	No Aplica		Norma o Decreto
			DS_46 - DS_46_TABLA1
Identificación Muestra :	09:45 ULTIMA CAMARA RIL		

Datos Análisis						
Código	Ensayo	Unidad	Resultado	LDM	LIMITES PERMITIDOS	
					Mínimo	Máximo
2321	Aluminio	mg/L	0,126	0,083	Result <=	5,0
2043	Arsénico	mg/L	<0,0017	0,0017	Result <=	0,01
2416	Benceno (S)	mg/L	<0,0028	0,00020	Result <=	0,01
2414	Boro Riles (S)	mg/L	0,284	0,021	Result <=	0,75
2053	Cadmio	mg/L	<0,0020	0,002	Result <=	0,002
2154	Cianuro (S)	mg/L	<0,018	0,018	Result <=	0,20
2163	Cloruro	mg/L	143,6	2,3	Result <=	250,0
2063	Cobre	mg/L	0,020	0,013	Result <=	1,0
2461	Cromo Hexavalente	mg/L	<0,025	0,025	Result <=	0,05
2194	Fluoruro Riles (S)	mg/L	0,511	0,002	Result <=	1,5
2471	Hierro Disuelto Riles	mg/L	0,28	0,032	Result <=	5,0
2103	Manganeso	mg/L	0,077	0,008	Result <=	0,3
2113	Mercurio	mg/L	<0,00057	0,00057	Result <=	0,001
2351	Molibdeno	mg/L	<0,014	0,014	Result <=	1,0
2361	Niquel	mg/L	<0,03	0,030	Result <=	0,2
2218	Nitrato (S)	mg/L	0,427	0,046	--	--
2220	Nitrito (S)	mg/L	<0,009	0,009	--	--
2877	Nitrógeno Kjeldahl	mg/L	<0,5	0,5	Result <=	10,0
2502	Pentaclorofenol	mg/L	<0,0021	0,0001	Result <=	0,009
2123	Plomo	mg/L	0,031	0,0063	Result <=	0,05
2253	Selenio	mg/L	<0,004	0,004	Result <=	0,01
2264	Sulfatos (S)	mg/L	192	0,112	Result <=	250
2552	Tetracloroetano (S)	mg/L	<0,00059	0,0005	Result <=	0,04
2420	Tolueno	mg/L	<0,0025	0,0025	Result <=	0,7
2274	Triclorometano (S)	mg/L	<0,00059	--	--	--
2424	Xileno	mg/L	<0,0050	0,4	Result <=	0,5
2133	Zinc	mg/L	0,049	0,014	Result <=	3

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

ANEXO: Fecha / Hora Inicio Ensayo; Metodología; Norma/Decreto y Tabla

Codigo	Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino	Norma o Decreto	Metodo	Muestra
2043	Arsénico	05/03/2018 9:00	05/03/2018 15:07	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/9.Of 1997(*)	3389923
2053	Cadmio	01/03/2018 12:00	01/03/2018 17:11	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2063	Cobre	06/03/2018 8:00	08/03/2018 9:48	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/25 Of.1997	3389923
2103	Manganeso	05/03/2018 12:00	06/03/2018 8:35	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2113	Mercurio	02/03/2018 11:00	02/03/2018 13:31	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/12.Of1996.	3389923
2123	Plomo	06/03/2018 17:00	07/03/2018 18:22	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2133	zinc	06/03/2018 9:30	08/03/2018 9:59	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2163	Cloruro	22/02/2018 17:25	08/03/2018 15:45	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/32 Of.1999	3389923
2218	Nitrato (S)	22/02/2018 16:30	23/03/2018 9:22	DS 46 Vulnerabilidad media	Std Methods 4110 NO3 B 21th Ed 2005	3389923
2220	Nitrito (S)	22/02/2018 16:30	23/03/2018 9:22	DS 46 Vulnerabilidad media	Std Methods 4110 NO2 B 21th Ed 2005	3389923
2253	Selenio	02/03/2018 14:30	05/03/2018 11:25	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh2313/30.Of1999	3389923
2321	Aluminio	22/02/2018 17:25	05/03/2018 19:53	DS 46 Vulnerabilidad media	PRT 385 *Determinación metales en Aguas por Espectroscopia de emisión atómica con ICP, basado en Standard Methods 3120-B Inductively coupled Plasma 22st Edition 2012*	3389923
2351	Molibdeno	22/02/2018 17:25	09/03/2018 10:10	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/25 Of.1997	3389923
2361	Niquel	06/03/2018 15:00	08/03/2018 10:02	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2461	Cromo Hexavalente	22/02/2018 17:25	06/03/2018 17:35	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/11.Of 1996	3389923
2471	Hierro Disuelto Riles	01/03/2018 14:00	01/03/2018 18:32	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

2877	Nitrógeno Kjeldahl	22/02/2018 18:00	15/03/2018 8:44	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/28 Of.1998	3389923
------	--------------------	------------------	-----------------	----------------------------	---------------------	---------

Observaciones

En Ítem Metodología

(S): Indica Subcontrato

LDM: Límite de Detección del Método

Si el resultado se informa como menor a un valor, éste corresponde al LDM.

(*): Indica Ensayo Acreditado.

Incertidumbre de la medición, será entregada a petición del cliente

Observaciones Análisis

(S): Indica Ensayo subcontratado: ANAM N° Informe: 4539733



LEANDRO AGULLO CEA
GERENTE TECNICO

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO N°3389923

Fecha de Emisión: 05-03-2018

Identificación del Cliente:

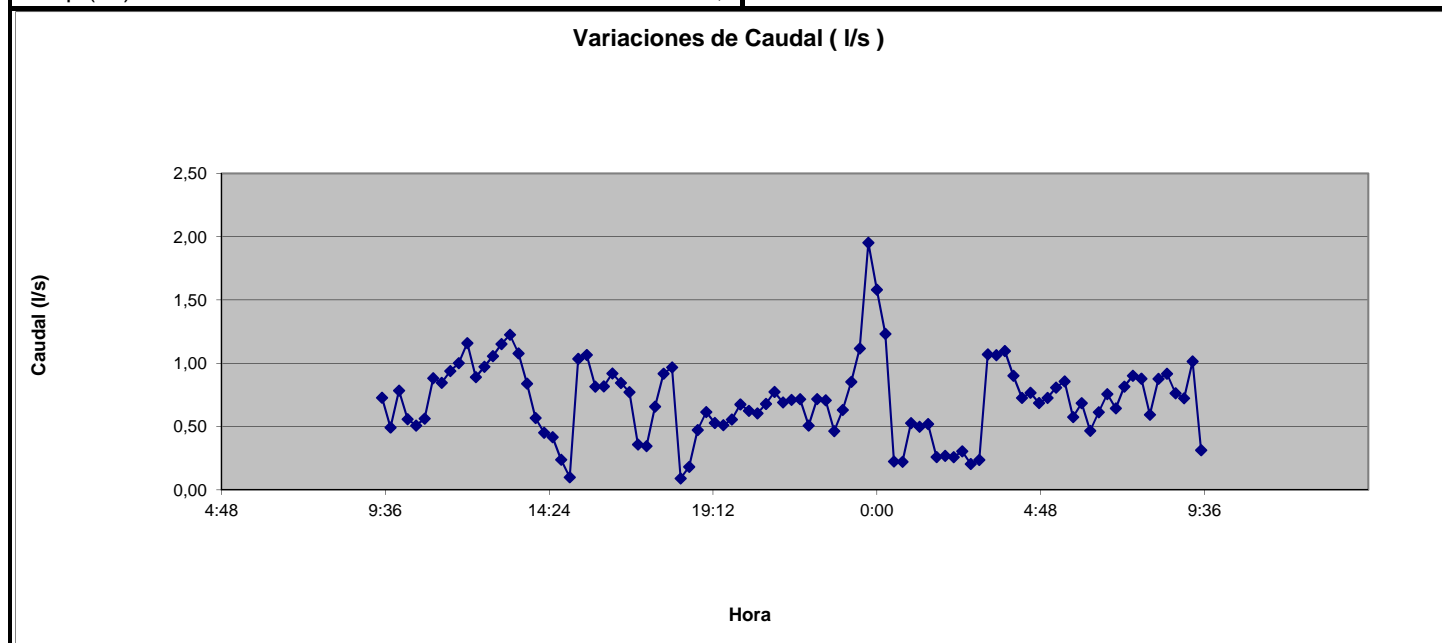
Nombre : [REDACTED]
 Rut : [REDACTED]
 Sub-Cliente : [REDACTED]
 Atención : [REDACTED]
 Dirección : [REDACTED]
 Ciudad : [REDACTED]
 Teléfono : [REDACTED]
 Fax : [REDACTED]

Lugar de Muestreo : Planta Lo Herrera
 Punto de Muestreo : Ultima Camara Ril
 Tipo de Ducto : Tubería
 Diametro Ducto (mm) : 160

Identificación de Muestras (s):

Efluente Final Monitoreo Compuesto Por 24 Horas

Resumen de Resultados					
			Media	Mínima	Máxima
Inicio de la Medición	21-02-18 09:30	Caudal (L/s)	0,71	0,09	1,95
Fin de la Medición	22-02-18 09:30	Caudal (m3/h)	2,56	0,32	7,03
Duración Total (h)	24				
VDD (M3)	61,4				
pH Inicial	7,6				
pH Final	7,4				
Temp (C°) Inicial	16,9				
Temp (C°) Inicial	16,5				



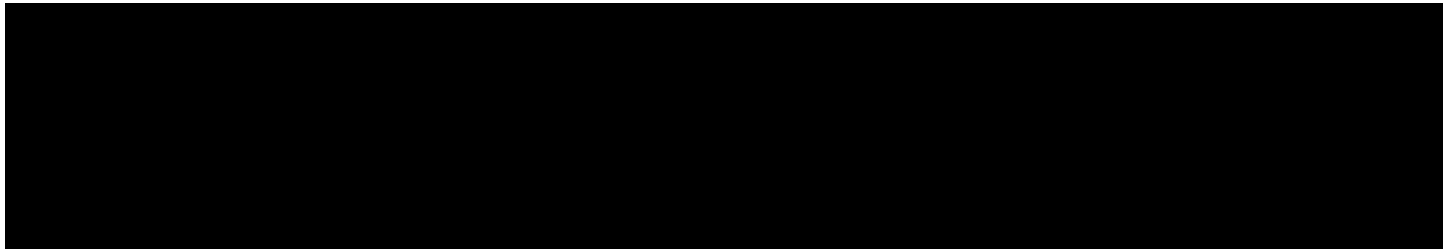
Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
9:30	21-02-2018	miércoles	5,16	0,13	0,73
9:45	21-02-2018	miércoles	3,52	0,15	0,49
10:00	21-02-2018	miércoles	5,16	0,14	0,78
10:15	21-02-2018	miércoles	3,52	0,17	0,56
10:30	21-02-2018	miércoles	3,60	0,15	0,51
10:45	21-02-2018	miércoles	4,28	0,13	0,56
11:00	21-02-2018	miércoles	4,68	0,18	0,88
11:15	21-02-2018	miércoles	4,94	0,16	0,85
11:30	21-02-2018	miércoles	5,10	0,17	0,94

Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
11:45	21-02-2018	miércoles	5,35	0,17	1,00
12:00	21-02-2018	miércoles	5,71	0,18	1,16
12:15	21-02-2018	miércoles	5,66	0,14	0,89
12:30	21-02-2018	miércoles	5,74	0,15	0,97
12:45	21-02-2018	miércoles	5,82	0,16	1,06
13:00	21-02-2018	miércoles	5,93	0,17	1,15
13:15	21-02-2018	miércoles	5,95	0,18	1,23
13:30	21-02-2018	miércoles	5,90	0,16	1,08
13:45	21-02-2018	miércoles	5,42	0,14	0,84
14:00	21-02-2018	miércoles	4,56	0,12	0,57
14:15	21-02-2018	miércoles	3,66	0,13	0,45
14:30	21-02-2018	miércoles	2,87	0,17	0,42
14:45	21-02-2018	miércoles	1,88	0,18	0,24
15:00	21-02-2018	miércoles	1,04	0,18	0,10
15:15	21-02-2018	miércoles	5,26	0,18	1,03
15:30	21-02-2018	miércoles	5,37	0,18	1,07
15:45	21-02-2018	miércoles	4,26	0,19	0,82
16:00	21-02-2018	miércoles	4,27	0,19	0,82
16:15	21-02-2018	miércoles	5,25	0,16	0,92
16:30	21-02-2018	miércoles	4,37	0,19	0,84
16:45	21-02-2018	miércoles	4,26	0,18	0,77
17:00	21-02-2018	miércoles	2,24	0,21	0,36
17:15	21-02-2018	miércoles	2,26	0,20	0,35
17:30	21-02-2018	miércoles	4,32	0,15	0,66
17:45	21-02-2018	miércoles	5,79	0,14	0,92
18:00	21-02-2018	miércoles	5,45	0,16	0,97
18:15	21-02-2018	miércoles	1,15	0,14	0,09
18:30	21-02-2018	miércoles	1,95	0,13	0,18
18:45	21-02-2018	miércoles	3,01	0,18	0,47
19:00	21-02-2018	miércoles	3,77	0,17	0,61
19:15	21-02-2018	miércoles	3,70	0,15	0,53
19:30	21-02-2018	miércoles	3,62	0,15	0,51
19:45	21-02-2018	miércoles	3,51	0,17	0,56
20:00	21-02-2018	miércoles	3,87	0,18	0,67
20:15	21-02-2018	miércoles	3,98	0,16	0,62
20:30	21-02-2018	miércoles	4,27	0,14	0,60
20:45	21-02-2018	miércoles	4,42	0,15	0,68
21:00	21-02-2018	miércoles	4,44	0,17	0,77
21:15	21-02-2018	miércoles	4,28	0,16	0,69
21:30	21-02-2018	miércoles	4,18	0,17	0,71
21:45	21-02-2018	miércoles	4,04	0,18	0,72
22:00	21-02-2018	miércoles	3,98	0,13	0,51
22:15	21-02-2018	miércoles	4,04	0,18	0,72
22:30	21-02-2018	miércoles	4,17	0,17	0,71
22:45	21-02-2018	miércoles	4,20	0,11	0,46
23:00	21-02-2018	miércoles	4,41	0,14	0,63
23:15	21-02-2018	miércoles	5,21	0,15	0,85
23:30	21-02-2018	miércoles	7,54	0,12	1,12
23:45	21-02-2018	miércoles	8,90	0,17	1,95
0:00	22-02-2018	jueves	9,33	0,13	1,58
0:15	22-02-2018	jueves	6,23	0,17	1,23
0:30	22-02-2018	jueves	2,25	0,13	0,22
0:45	22-02-2018	jueves	2,12	0,14	0,22
1:00	22-02-2018	jueves	3,25	0,18	0,53
1:15	22-02-2018	jueves	3,25	0,17	0,50
1:30	22-02-2018	jueves	3,22	0,18	0,52
1:45	22-02-2018	jueves	2,26	0,15	0,26
2:00	22-02-2018	jueves	2,12	0,17	0,27
2:15	22-02-2018	jueves	2,15	0,16	0,26
2:30	22-02-2018	jueves	2,22	0,18	0,30
2:45	22-02-2018	jueves	2,23	0,12	0,20
3:00	22-02-2018	jueves	2,22	0,14	0,24
3:15	22-02-2018	jueves	4,25	0,25	1,07
3:30	22-02-2018	jueves	4,23	0,25	1,06

Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
3:45	22-02-2018	jueves	4,33	0,25	1,10
4:00	22-02-2018	jueves	4,26	0,21	0,90
4:15	22-02-2018	jueves	4,25	0,17	0,73
4:30	22-02-2018	jueves	4,24	0,18	0,77
4:45	22-02-2018	jueves	4,25	0,16	0,69
5:00	22-02-2018	jueves	4,24	0,17	0,73
5:15	22-02-2018	jueves	4,40	0,18	0,81
5:30	22-02-2018	jueves	5,23	0,15	0,86
5:45	22-02-2018	jueves	4,35	0,13	0,57
6:00	22-02-2018	jueves	4,25	0,16	0,68
6:15	22-02-2018	jueves	4,22	0,11	0,47
6:30	22-02-2018	jueves	4,32	0,14	0,61
6:45	22-02-2018	jueves	4,37	0,17	0,76
7:00	22-02-2018	jueves	4,26	0,15	0,64
7:15	22-02-2018	jueves	4,43	0,18	0,82
7:30	22-02-2018	jueves	4,76	0,18	0,90
7:45	22-02-2018	jueves	4,86	0,17	0,88
8:00	22-02-2018	jueves	4,22	0,14	0,59
8:15	22-02-2018	jueves	5,32	0,15	0,88
8:30	22-02-2018	jueves	5,25	0,16	0,92
8:45	22-02-2018	jueves	4,22	0,18	0,76
9:00	22-02-2018	jueves	4,23	0,17	0,72
9:15	22-02-2018	jueves	6,23	0,14	1,01
9:30	22-02-2018	jueves	3,00	0,12	0,31

Valores Medidos (Promedio)	4,27	0,16	0,71
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------

Alejandra Cifuentes
Gerente de Negocios



Razón social	Frusan	RUT	
Dirección		Fecha	08/02/2021
Comuna		Fono	
Forma de pago	30 días	Plazo entrega	
Att.	Carolina Reyes	Validez	15 días

Comentarios: Trabajo sera realizado en Purga de condesadores evaporativos Ubicado en Eiodoro Yañez #1507, Lo Herrera, San Bernardo

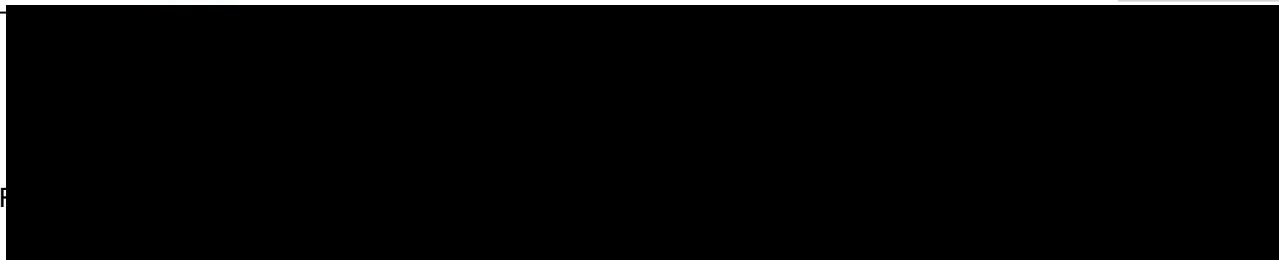
Informe	Fecha	Item	Local	C. de Costos	Sector	Detalle de Trabajos	Cant.	P. Unitario	Total
	08/02/2021					Extracción Camión Por transporte de cada camión con residuos desde planta de tratamiento Frusan ubicada en Eliodoro Yañez #1507, Lo Herrera San Bernardo. Considera tarifa plana para camiones de 20 mts3, 17 mts3, 10 mts3.	1		
	08/02/2021					Costo Planta de Tratamiento, incluye certificado de disposición final. Unidad de cobro 2 Uf (29.146,26) por cada tonelada recepcionada en planta.	1		

Nota : Trabajos incluyen repuestos, materiales y mano de obra.



Cotización N° 89806

Cliente:
 Giro:
 Contacto:
 Email:
 Forma de
 Glosa:



Cant	Descripción	Unitario	Valor total
	Muestra 1 Muestra Número de servicio Hidrolab 130151. Con frecuencia Mensual, este servicio se realizará 6 veces. Las muestras serán recolectadas en la comuna de San Bernardo, Santiago, región Metropolitana de Santiago. La dirección es Panamericana Sur Km 27 Cruce Lo Herrera. En el lugar PTA Lo Herrera, en el punto Muestra		
	Servicios de Muestreo Muestreo Compuesto 24 hrs., Etfa. Muestreo compuesto, Instalación equipo portátil Muestreo compuesto, Retiro equipo portátil Retiro de Envases Servicio de Laboratorio	\$ 130.735	\$ 784.409
6	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	\$ 238.220	\$ 1.429.319

Preparado por: Marialejandra valero

Total Análisis	\$ 1.429.319
Total Muestreo	\$ 784.409
Total Despacho	\$ 0
Sub Total	\$ 2.213.728
Dcto 15.00%	\$ 332.059
Sub Total	\$ 1.881.669
Iva	\$ 357.517
Total	\$ 2.239.186

Listado de análisis incorporados en la cotización

Muestra N°: 1. Servicio Hidrolab N° 130151. Punto: Muestra

N°	Grupo	Análisis	Metodología
1	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Aceites y Grasas	Espectroscopia IR
2	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Aluminio	ICP
3	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Arsénico	E.A.Atómica con generación continua de hidruros
4	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Benceno	Cromatografía Gaseosa - Head Space
5	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Boro	ICP
6	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cadmio	ICP
7	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cianuro Total	Método Colorimétrico
8	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cinc	ICP
9	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cloruros	Método Argentométrico
10	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cobre	ICP
11	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Cromo +6	Extracción con MIBK /aspiración directa
12	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Fluoruro	Destilación preliminar - electrodo
13	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Hierro	ICP
14	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Manganeso	ICP
15	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Mercurio	E.A.Atómica con generación de vapor frio
16	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Molibdeno	ICP
17	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	m-p Xileno	Cromatografía Gaseosa - Head Space
18	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Niquel	ICP
19	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Nitrato	Método Cromatografía Iónica
20	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Nitrito	Método Cromatografía Iónica
21	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Nitrito+Nitrato	Calculo teórico
22	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Nitrógeno Kjeldahl	Semi-micro Kjeldahl-Electrodo amonio
23	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	o-Xileno	Cromatografía Gaseosa - Head Space
24	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Pentaclorofenol	Cromatografía Gaseosa - ECD
25	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Plomo	ICP
26	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Selenio	E.A.Atómica con generación continua de hidruros
27	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Sulfato disuelto	Gravimétrico con ignición del residuo
28	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Sulfuro	Electrodo ión selectivo
29	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Tetracloroeteno	Cromatografía Gaseosa - ECD
30	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Tolueno	Cromatografía Gaseosa - Head Space
31	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Triclorometano	Cromatografía Gaseosa - ECD
32	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Xileno total	Cromatografía Gaseosa - Head Space
33	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	pH	Potenciometría
34	DS 46 Tabla 1, Físico-Químico (ETFA)	Conductividad	Potenciometría



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RILES
(D.S. N° 90/2000 Y/O D.S. N° 46/2002)**

1. IDENTIFICACIÓN				
NOMBRE DE LA EMPRESA		Frutera San Fernando S.A.		
RUT DE LA EMPRESA		[REDACTED]		
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL		Eleuterio Mauricio Ramírez Romo		
ROL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO:		F-112-2020		
NORMA DE EMISIÓN APLICABLE		X	D.S. N° 46/2002	
			D.S. N° 90/2000	
RESOLUCIÓN QUE ESTABLECE EL PROGRAMA DE MONITOREO (RPM)		R. Ex. 4928 de noviembre de 2012		
ORGANISMO QUE EMITIÓ LA RPM:			Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR)	
		X	Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)	
			Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)	
NOTIFICACIÓN MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO:		[REDACTED]		
2. ACCIONES OBLIGATORIAS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO				
ACCIONES	PLAZO DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO NETO [en miles de \$]	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COMENTARIOS
Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	No aplica	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico	Como impedimentos eventuales, se contemplan aquellos problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la



				información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo	120 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	No aplica.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	<p>i) Impedimentos: se consideran como tales, los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de</p>



<p>de la misma, por los fundamentos que se resumen en la columna "comentarios" y se detallan en Informe Técnico/Jurídico que se adjuntará a la solicitud de revocación que se presente</p>	<p>que aprueba el Programa de Cumplimiento</p>		<p>revocación presentada ante la Superintendencia del Medio Ambiente, timbrada por la oficina de partes correspondientes</p> <ul style="list-style-type: none">• Copia del Informe Técnico/Jurídico y de cualquier otro antecedente que se haya adjuntado a la presentación de la solicitud de revocación.	<p>de regadío, lo cual implica solicitar y tramitar una nueva RPM para dar cumplimiento al D.S. 90/2000.</p> <p>En virtud del principio de gradualidad o progresividad que aplica a todo PdC, la empresa no superará ningún parámetro de los regulados por el DS 46 con excepción de los sulfatos y cloruros, respecto de los cuales, para su cumplimiento, justamente se solicita la revocación del actual RPM y su reemplazo por uno nuevo que permita disponer los RILes a canal de regadío.</p> <p>Sin embargo, para reducir la superación de estos dos únicos parámetros en el tiempo que media entre la aprobación del PdC y la revocación de la actual RPM (y la obtención de una nueva), la empresa reducirá los caudales de generación de RILES cumpliendo el límite máximo de 28 m³/d establecido en la RPM actualmente vigente.</p>
--	--	--	--	---



<p>Disponer exceso de RILES generados en proceso productivo con un tercero autorizado para el tratamiento y disposición de RILES hasta la aprobación de nueva Resolución de Programa de Monitoreo que permita el cumplimiento de D.S. 90/2000</p>	<p>15 días hábiles desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento</p>	<p><u>Costo Transporte de RILES</u> \$220.000 por viaje de camión 20 metros cúbicos <u>Costo Disposición de RILES</u> \$58.293 por metro cúbico</p>	<p>En el reporte final único se presentará:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cotización y Facturas de transporte de RILES mediante transporte autorizado por la autoridad sanitaria.	<p>Se solicitará la Revocación de RPM vigente con el objeto de cambiar la forma de disposición de RILES a canal de regadío, lo cual implica solicitar y tramitar una nueva RPM para dar cumplimiento al D.S. 90/2000.</p> <p>Al respecto cabe considerar que la RCA N° 300/2013 autoriza la generación de un caudal equivalente a 45m³/día, lo que se diferencia de la RPM actual que redujo de oficio sin audiencia previa ni expresión de motivo alguno dicho caudal a 28 m³/día.</p> <p>En virtud del principio de gradualidad o progresividad que aplica a todo PdC, la empresa no superará ningún parámetro de los regulados por el DS 46 con excepción de los sulfatos y cloruros, respecto de los cuales, para su cumplimiento, justamente se solicita la revocación del actual RPM y su reemplazo por una nueva que permita</p>
---	--	---	---	---



				<p>disponer los RILes a canal de regadío.</p> <p>Sin embargo, para reducir la superación de estos dos únicos parámetros y cumplir con el caudal autorizado por la actual RPM durante el tiempo que media entre la aprobación del PdC y la revocación de la actual RPM (y la obtención de una nueva), la empresa reducirá los caudales de generación de RILes, cuyo medio de verificabilidad consistirá en medidas de monitoreo de caudal diarios siendo reportados semanalmente.</p> <p>Por último, para el hipotético y eventual escenario en que en alguna ocasión se superase el caudal autorizado en la actual RPM, el exceso será retirado por un tercero autorizado. Para ello, se adjuntan cotizaciones obtenidas a la fecha.</p>
Realización de un monitoreo mensual adicional que verifique el cumplimiento de parámetros de descarga bajo	Permanente hasta obtención desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba nueva	\$313.611 por monitoreo	En el reporte final único, se adjuntarán los comprobantes de envío de información mensual	



<p>D.S. 46/2002, hasta la aprobación de nueva Resolución de Programa de Monitoreo que permita el cumplimiento de D.S. 90/2000</p>	<p>Resolución de Programa de Monitoreo para cumplimiento de D.S. 90/2000</p>		<p>realizados a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de portal SPDC correspondientes al monitoreo adicional de parámetros contemplados en D.S.46/2002 y los comprobantes de envío a través de RETC de monitoreo mensual oficial de cumplimiento de D.S.46/2002.</p>	
<p>Registro diario de caudal infiltrado bajo D.S. 46/2002 y reporte con frecuencia semanal a la Superintendencia del Medio Ambiente a través portal SPDC</p>	<p>5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento</p>	<p>No Aplica</p>	<p>En el reporte final único, se adjuntarán los comprobantes de envío de información semanal realizados a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de portal SPDC</p>	
<p>Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calendarización de los monitoreos y reportes. • Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga 	<p>15 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba nueva Resolución de Programa de Monitoreo para cumplimiento de D.S. 90/2000</p>	<p>No aplica</p>	<p>En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes</p>	



<p>o infiltración en dicho periodo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Listado de parámetros comprometidos.• Frecuencia de monitoreo de cada parámetro.• Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta).• Máximos permitidos para cada parámetro.• Máximo permitido de caudal.• Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos.• Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes.• Responsabilidades y responsables del				
---	--	--	--	--



personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo.				
Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento	25 días hábiles contados desde fecha de notificación de la resolución que aprueba nueva Resolución de Programa de Monitoreo para cumplimiento de D.S. 90/2000	No aplica	En el reporte final único se acompañará: <ul style="list-style-type: none">• Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.• Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.• Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.	
Firmas de Representantes Legales				