

Alimentos e Inversiones Valles de Chile Ltda.

RUT: 76.186.718-0

Barros Arana 510, Til Til

Región Metropolitana

A: Súper intendencia del Medio Ambiente, SMA

AT: Daniela Ramos Fuentes, Fiscal Instructor Titular

Asunto: Res. Ex. N° 2/ROL F-37-2017

De nuestra consideración:

1-. Se adjunta Certificado. Registro de Comercio de Santiago, el cual indica que la administración conferida por la sociedad "Alimentos e Inversiones Valles de Chile Limitada" a la Señorita Carolina Aguilera Recabal.

2-. Con respecto a lo solicitado en este punto quisiera aclarar que lo expuesto en el punto n° 1 de nuestros descargos a la RES. EX. N° 1/ ROL F-037-2017 es erróneo, me explico. Con fecha 09-06-14 se hizo una separación de bienes y liquidación de sociedad conyugal entre Camilo Aguilera Recabal y Zunilda Lazo Páez. Quedando a nombre de Zunilda Lazo Páez el inmueble ubicado en Barros Arana n° 510 Til Til. Con fecha posterior a la separación de bienes se celebra contrato de arriendo entre Zunilda Amelia Lazo Páez y Alimentos e Inversiones Valles de Chile Ltda. La fecha de dicho contrato es 08-07-2015.

Datos de la Inscripción de Barros Arana n° 510 Til Til: Fojas 69.126 número 104.579 del año 2014.

Para culminar esta aclaración, quisiera manifestar nuestras sinceras disculpas, ya que se debió a un mal entendido familiar y fue de forma involuntaria. Adjunto contrato de arriendo del inmueble en cuestión.

3-. El rubro de nuestra empresa, es la Importación, distribución de aceitunas y encurtidos. Además nos dedicamos al transporte de carga por carretera. Los productos que mayormente comercializamos son los siguientes:

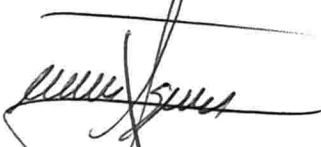
- Aceitunas verdes encurtidas
- Aceitunas Sevillanas con carozo
- Aceitunas verdes deshuesadas
- Aceitunas verdes rodajas
- Aceitunas negras con carozo
- Aceitunas negras deshuesadas
- Aceitunas negras rodajas
- Pepinillos
- Cebollas perlas
- Ají en escabeche



4-. Adjuntamos fotografía fechada y georreferenciada del punto de infiltración. Durante el momento de descarga de RILES.

5-. Adjuntamos autocontroles año 2017. Es importante mencionar que hemos contratado los servicios de Hidrolab Chile para la obtención de monitoreos mensuales de carácter compuesto, para este periodo Noviembre 2017. Adjunto aceptación de cotización realizada el 31-10-17.

6-. Adjuntamos estados financieros solicitados.



Javier Aguilera Lazo
VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0

Santiago, 27 de Diciembre de 2017

CBRS

Conservador de Bienes Raíces
de Santiago

Morandé 440 Teléfono: 390 0800 www.conservador.cl
Santiago Fax: 695 3807 info@conservador.cl

Certificado Registro de Comercio de Santiago

El Conservador de Bienes Raíces y Comercio que suscribe, certifica que no hay constancia al margen de la inscripción social de fojas 44372 número 32783 del Registro de Comercio de Santiago del año 2011, de haber sido modificada, al 1 de marzo de 2017, la administración conferida por la sociedad "Alimentos e Inversiones Valles de Chile Limitada" a Carolina del Rocío Aguilera Lazo y Javier Aguilera Lazo, en forma conjunta o separadamente.

Santiago, 3 de marzo de 2017.



Carátula: 11881689

RM



Cód. de verificación: cvn-b54cd9-0
www.conservador.cl

Documento incorpora firma electrónica avanzada conforme a Ley N°19.799. La vigencia de la firma electrónica en el documento, al igual que la integridad y autenticidad del mismo, deben ser verificados en www.conservador.cl, donde estará disponible por 90 días contados desde la fecha de su emisión. Documento impreso es sólo una copia del documento original.

Gloria Ortiz Carmona
Notario Público
2ª Notaría de Colina
Baquedano 853 – Lampa
Teléfono (2) 8422872
contacto@notariaortiz.cl



ARRENDAMIENTO DE INMUEBLE URBANO
(Plazo prorrogable - Reajutable – Con garantía)

En Lampa, República de Chile, a 08 de julio de 2015, entre don(ña) **ZUNILDA AMELIA DEL CARMEN LAZO PAEZ**, chilena, casada, dueña de casa, con domicilio en Barros Arana 508, comuna de Til Til, cédula de identidad N° [REDACTED] en adelante "el arrendador", **SOCIEDAD ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LIMITADA**, R.U.T.:76.186.718-0, representado por don(ña) **CAROLINA DEL ROCIO AGUILERA LAZO**, chilena, soltera, comerciante, con domicilio en Barros Arana 508, comuna de Til Til, cédula de identidad N° [REDACTED] en adelante "el arrendatario", se conviene el siguiente Contrato de Arrendamiento de Inmueble Urbano.

Primero: El inmueble. El arrendador es dueño del inmueble urbano ubicado en Calle Barros Arana n°510, Til Til –en adelante el inmueble-.

Segundo: Consentimiento. Por el presente instrumento el arrendador entrega en arrendamiento al arrendatario, quien toma y acepta en arrendamiento para sí, el inmueble a que se refiere la cláusula anterior.

Tercero: Renta. La renta es la suma de \$ 1.000.000 mensuales, que el arrendatario se obliga a pagar al arrendador en forma anticipada, en dinero efectivo y de contado, dentro de los primeros 05 de cada mes. **Lugar de pago.** La renta deberá ser pagada en el domicilio del arrendador. **Mora o simple retardo.** En caso de simple retardo o atraso en el pago de la renta, situación en que se encontrará el arrendatario por el sólo hecho de no efectuarlo en la época convenida, la renta devengará a favor del arrendador, desde la fecha en que debió pagarse y hasta el pago efectivo, intereses a la tasa máxima que la ley permita estipular para operaciones de crédito de dinero en moneda nacional no reajutable de corto tiempo vigente a la fecha de la mora o simple retardo. **Reajustabilidad de la renta.** La renta se reajustará cada 12 meses conforme con la variación que experimente el Índice de Precios al Consumidor (I.P.C.) informado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INE) para el 12 inmediatamente anterior al mes en que deba aplicarse el reajuste. Conforme con lo pactado, la renta se reajustará en la forma señalada en los meses de julio de cada año, debiendo aplicarse el primero en el mes de julio del año 2016.

Cuarto: Duración. Este arrendamiento rige desde el 08 de julio de 2015 y durará hasta el 08 de julio de 2035. **Prórroga.** El plazo anterior se prorrogará tácita y automáticamente por períodos iguales y sucesivos de 20 años cada uno, salvo que cualquiera de las partes manifieste su voluntad de no perseverar a la expiración del plazo inicial o una cualquiera de sus prórrogas, mediante carta dirigida al domicilio señalado por la otra en la comparecencia, con una anticipación de 30 días corridos al vencimiento del período inicial o de la prórroga.

Quinto: Entrega. El arrendatario declara haber recibido el inmueble en buen estado de conservación, con todos los equipos, artefactos y accesorios funcionando, libre de ocupantes y terceros, con los servicios y suministros pagados al día, a su más entera satisfacción y conformidad.

Sexto: Destino. El arrendatario se obliga a destinar el inmueble a comercial, exclusivamente.

Séptimo: Subarriendo y Cesión. El arrendatario se encuentra a subarrendar la propiedad antes menciona

Octavo: Modificaciones y mejoras. El arrendatario no podrá efectuar modificaciones ni introducir mejoras que alteren o afecten directa o indirectamente la estructura interna y/o externa del inmueble, salvo autorización previa y por escrito del arrendador. Las mejoras, cualquiera que sea su naturaleza, serán de cargo exclusivo del arrendatario, quien no podrá deducir su valor de la renta. Las mejoras, cualquiera sea su naturaleza, quedarán en beneficio del arrendador desde que se incorporen al inmueble.

Noveno: Gastos. Será de cargo del arrendatario el pago de los consumos de telefonía, energía eléctrica, agua potable, gas y servicios por cable y satélite que se registren en el inmueble. Solo será de cargo del arrendador el pago del impuesto territorial, si procediere.

Décimo: Responsabilidad. El arrendador no responderá por los daños, deterioros y perjuicios que pueda sufrir el arrendatario, terceros y/o de los bienes de cualquiera de uno y otros como consecuencia de incendios, derrumbes, hurtos, robos y cualquier otro hecho que ocurra en el inmueble, fortuito o no, excluyendo sólo los que tengan origen en actos dolosos del arrendador. El arrendatario responderá de los daños y deterioros que sufra el inmueble como consecuencia de hechos o actos culposos o dolosos de él, de sus dependientes y demás personas a su cargo o cuidado. El arrendatario se obliga a mantener en perfecto estado de funcionamiento los artefactos de baño, llave de paso, válvulas y flotadores de los

sanitarios, chapas, puertas, enchufes e interruptores eléctricos, haciéndoles cambiar o arreglar por su cuenta cada vez que sufran desperfectos. El arrendatario se obliga, asimismo, a mantener en perfecto estado de uso y conservación las áreas verdes existentes en la propiedad.

Undécimo: Inspección. El arrendador o quien lo represente podrá visitar el inmueble a fin de verificar su estado de conservación. Las visitas deberán realizarse entre los días lunes y viernes de cada semana, ambos inclusive, y entre las 11:00 y las 18:00 horas. Con todo, no podrán realizarse más de dos visitas en cada bimestre. **Exhibición de comprobantes.** El arrendatario es obligado a acreditar al arrendador el pago de los servicios mencionados en la cláusula novena en cada oportunidad en que éste lo solicite. El arrendatario cumplirá la obligación mediante la exhibición de los comprobantes correspondientes debidamente cancelados.

Duodécimo: Terminación. El presente contrato terminará ipso facto y sin necesidad de declaración judicial: a) Por a la expiración del plazo; b) Por incurrir el arrendatario en simple retardo o atraso en el pago de la renta de arrendamiento, entendiéndose configurada esta situación por el solo hecho de no efectuarlo en la época convenida; c) Por el incumplimiento por una de las partes de una cualquiera de las obligaciones que contrae por el presente contrato, y d) Por las demás causales previstas en la ley.

Decimotercero: Restitución. El arrendatario se obliga a restituir el inmueble al término del presente contrato libre de ocupantes y terceros, en perfecto estado de conservación, considerando el deterioro natural por el uso legítimo y el transcurso del tiempo, y con los servicios y suministros mencionados en la cláusula novena debidamente pagados al día.

Decimocuarto: Garantía. A fin de garantizar la conservación de la propiedad, su restitución en buen estado y en la época que corresponda, el pago de los perjuicios y deterioros que se causen en el inmueble, sus servicios e instalaciones, el pago de los servicios y suministros que lo beneficien y, en general, para responder del fiel cumplimiento del contrato, el arrendatario entrega al arrendador, que recibe conforme, la cantidad de \$ 0, que éste se obliga a restituir reajustada en idéntica proporción que la renta de arrendamiento, antes de los 30 días siguientes a la recepción a su satisfacción de la propiedad arrendada, quedando desde luego autorizado para descontar de la garantía, el valor de los deterioros y perjuicios de cargo del arrendatario que se hayan ocasionado, como asimismo, el valor de las cuentas pendientes de servicio y otros que serán de cargo del arrendatario. **Prohibición de imputar la garantía al pago de las rentas.** El arrendatario no podrá imputar la Garantía al pago de rentas insolutas o de la renta correspondiente al último o últimos meses en que permanezca en la propiedad.

Decimoquinto: Domicilio. Las partes fijan su domicilio en la comuna de Lampa y se someten a la competencia de los Tribunales de Justicia con asiento en la comuna de Colina.

Previa lectura, ratifican y firman el presente Contrato de Arrendamiento 2 ejemplares de igual tenor y data, quedando uno en poder del arrendador y otro en poder del arrendatario,


ARRENDADOR


ARRENDATARIO

Firmaron ante mí, don(ña) ZUNILDA AMELIA DEL CARMEN LAZO PAEZ, cédula de identidad N° [REDACTED] en calidad de arrendador, y don CAROLINA DEL ROCIO AGUILERA LAZO, cédula de identidad N° [REDACTED], expresando hacerlo en representación de SOCIEDAD ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LIMITADA, R.U.T: 76.186.718-0, en calidad de arrendatario. Lampa, 08 de julio de 2015.- Doy fe.- cn


Gloria Ortiz Carmona
Notario Público




PLANTA DE RILES (33° 5'15.53"S // 70° 55'6.80"O)

POZOS DE INFILTRACIÓN (33° 5'14.93"S // 70° 55'1.83"O)

Image © 2017 © 2017 Google

Google Earth

SISTEMA WGS 84



PLANTA DE RILES (33° 5'15.53"S // 70° 55'6.80"O)

HSO 19

Google Earth

Image © 2017 DigitalGlobe

SITEMA

10-11-47



**INFORME DE ENSAYO**

PARCIAL N° QP17 - 72

IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
 Provincia : Chacabuco
 Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
 Tipo de muestra : Puntual
 Fecha y hora de muestreo : 09 de Enero del 2017, 11:30 hrs.
 N° Muestra fecha y hora recepción : 40 - 10 de Enero del 2017, 15:10 hrs.
 Monitoreo : Cliente
 Preservantes usados : Ácido Sulfúrico y Ácido Clorhídrico
 Nombre y dirección Cliente : ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA
 Barros Arana 510, Til Til
 Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
 (3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Limite de Detección	Concentración Medida		Ejecución Ensayo	
					Fecha	Hora
pH	NCh 2313 - 1 / Of. 95 (3)	-	9,21	Unidades	10.01.17	15:24
Temperatura	NCh 2313 - 2 / Of. 95 (3)	-	25,6	°C	10.01.17	15:24
Aceites y Grasas	NCh 2313 - 6 / Of. 97 (3)	10 mg/L	18	mg/L	12.01.17	10:30
Nitratos + Nitritos	E. Específico/ME-16 (1) E.A. Molecular UV Visible (Manual SISS 2007) / ME - 17 (1)	0,3 mg/L	14,85	mg/L	10.01.17	16:25
Nitrógeno Total	E. Específico/ME-16 (1) E.A. Molecular UV Visible (Manual SISS 2007) / ME - 17 (1) NCh 2313 - 28 / Of. 09 (*)	0,10 mg/L	12,06	mg/L	10.01.17	16:25

(*) Parámetro en proceso de ampliación de Acreditación

CAROLINA SANCHEZ C.
Coordinadora TécnicaTERESA CARMONA
Gerente General

Santiago, 19 de Enero del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

TCV/mlh.



INFORME DE ENSAYO

PARCIAL N° QP17 - 198

IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
Provincia : Chacabuco
Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
Tipo de muestra : Puntual
Fecha y hora de muestreo : 14 de Febrero del 2017, 08:00 hrs.
N° Muestra fecha y hora recepción : 195 - 14 de Febrero del 2017, 16:05 hrs.
Monitoreo : Cliente
Preservantes usados : Ácido Sulfúrico y Ácido Clorhídrico
Nombre y dirección Cliente : **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**
Barros Arana 510, Til Til
Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
(3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Limite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,81	14.02.17	16:30
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	25,5 °C	14.02.17	16:30
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	< 10 mg/L	16.02.17	10:05
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	11,5 mg/L	14.02.17	16:53
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01	0,13	15.02.17	13:30
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,27	-	-
Nitrógeno Total Kjedhal (*)	NCh 2313/28 Of. 98	0,1 mg/L	15,1 mg/L	15.02.17	09:23

(*) En proceso de ampliación de acreditación


CAROLINA SANCHEZ C.
Coordinadora Técnica


TERESA CARMONA V.
Gerente General

Santiago, 21 de Febrero del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

TCV/mlh.



INFORME DE ENSAYO

PARCIAL N° QP17 - 270


IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
 Provincia : Chacabuco
 Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
 Tipo de muestra : Puntual
 Fecha y hora de muestreo : 07 de Marzo del 2017, 08:30 hrs.
 N° Muestra fecha y hora recepción : 276 - 07 de Marzo del 2017, 15:14 hrs.
 Monitoreo : Cliente
 Preservantes usados : Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico
 Nombre y dirección Cliente : ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA
 Barros Arana 510, Til Til
 Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
 (3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Limite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,26	07.03.17	15:40
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	22,3 °C	07.03.17	15:40
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	< 14 mg/L	13.03.17	10:10
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	8,00 mg/L	08.03.17	09:50
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01 mg/L	0,02 mg/L	08.03.17	13:20
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,17	-	-
Nitrógeno Total Kjeldhal (*)	NCh 2313/28 Of. 98	0,1 mg/L	6,90 mg/L	08.03.17	09:11

(*) En proceso de ampliación de acreditación


 NÁYADE VARGAS J.
 Encargada Área Química


 TERESA CARMONA V.
 Gerente General

Santiago, 15 de Marzo del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.



INFORME DE ENSAYO

PARCIAL N° QP17 - 390


IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
Provincia : Chacabuco
Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
Tipo de muestra : Puntual
Fecha y hora de muestreo : 05 de Abril del 2017, 12:00 hrs.
N° Muestra fecha y hora recepción : 407 - 05 de Abril del 2017, 14:30 hrs.
Monitoreo : Cliente
Preservantes usados : Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico
Nombre y dirección Cliente : **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**
Barros Arana 510, Til Til
Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
(3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,66 Unidades	05.04.17	15:03
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	20,5 °C	05.04.17	15:03
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	< 14 mg/L	10.04.17	10:00
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	12,80 mg/L	06.04.17	17:15
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01 mg/L	0,03 mg/L	06.04.17	17:30
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,27 mg/L	06.04.17	17:30
Nitrógeno Total Kjeldhal (*)	NCh 2313/28 Of. 98	0,1 mg/L	2,6 mg/L	07.04.17	09:30

(*) En proceso de ampliación de acreditación

P.P. 
NÁYADE VARGAS J.
Encargada Área Química


TERESA CARMONA V.
Gerente General

Santiago, 17 de Abril del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

**INFORME DE ENSAYO**

PARCIAL N° QP17 - 565

IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
 Provincia : Chacabuco
 Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
 Tipo de muestra : Puntual
 Fecha y hora de muestreo : 15 de Mayo del 2017, 10:20 hrs.
 N° Muestra fecha y hora recepción : 582 - 15 de Mayo del 2017, 13:35 hrs.
 Monitoreo : Cliente
 Preservantes usados : Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico
 Nombre y dirección Cliente : **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**
 Barros Arana 510, Til Til
 Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
 (3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,34 Unidades	15.05.17	15:20
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	18,1 °C	15.05.17	15:20
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	18,3 mg/L	16.05.17	09:10
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	15,4 mg/L	15.05.17	16:08
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01 mg/L	0,66 mg/L	17.05.17	09:30
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,53 mg/L	-	-
Nitrógeno Total Kjeldhal (*)	NCh 2313/28 Of. 98	0,1 mg/L	7,7 mg/L	17.05.17	10:00

(*) En proceso de ampliación de acreditación

NÁYADE VARGAS J.
Encargada Área QuímicaTERESA CARMONA V.
Gerente General

Santiago, 23 de Mayo del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.



INFORME DE ENSAYO

PARCIAL N° QP17 - 816

IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
 Provincia : Chacabuco
 Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES
 Tipo de muestra : Puntual
 Fecha y hora de muestreo : 06 de Julio del 2017, 08:00 hrs.
 N° Muestra fecha y hora recepción : **845** - 06 de Julio del 2017, 14:20 hrs.
 Monitoreo : Cliente
 Preservantes usados : Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico
 Nombre y dirección Cliente : **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**
 Barros Arana 510, Til Til
 Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
 (3) Referencia Norma NCh 2313

RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,16 Unidades	07.07.17	14:38
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	20,3 °C	07.07.17	14:38
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	< 14 mg/L	12.07.17	10:10
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	8,48 mg/L	07.07.17	15:01
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01 mg/L	0,41 mg/L	07.07.17	17:20
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,31 mg/L	17.07.17	10:30
Nitrógeno Total Kjeldhal (*)	NCh 2313/28 Of. 98	0,1 mg/L	8,3 mg/L	12.07.17	10:00

(*) En proceso de ampliación de acreditación


 SOLEDAD MEDINA C.
 Coordinadora Técnica


 TERESA CARMONA V.
 Gerente General

Santiago, 18 de Julio del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.

TCV/mlh.

**INFORME DE ENSAYO** Agosto 2017.

PARCIAL N° QP17 - 945


IDENTIFICACION MUESTRA

Región : Metropolitana
 Provincia : Chacabuco
 Ciudad / localidad : TIL - TIL
PROCEDENCIA / ORIGEN : **SALIDA PLANTA TRATAMIENTO RILES**
 Tipo de muestra : Puntual
 Fecha y hora de muestreo : 04 de Agosto del 2017, 08:00 hrs.
 N° Muestra fecha y hora recepción : **978** - 04 de Agosto del 2017, 13:15 hrs.
 Monitoreo : Cliente
 Preservantes usados : Ácido Sulfúrico, Ácido Clorhídrico
 Nombre y dirección Cliente : **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**
 Barros Arana 510, Til Til
 Método de Ensayo : (1) Manual SISS 2007
 (3) Referencia Norma NCh 2313


RESULTADO DE ANALISIS

Parámetros	Metodología	Límite de Detección	Concentración Medida	Ejecución Ensayo	
				Fecha	Hora
pH	NCh 2313/1 Of. 95	-	9,48 Unidades	04.08.17	14:35
Temperatura	NCh 2313/ 2 Of. 95	-	19,5 °C	04.08.17	14:35
Aceites y Grasas (*)	NCh 2313 /6 Of. 15	14 mg/L	< 14 mg/L	11.08.17	16:50
Nitratos	ME - 16 - 2007	0,57 mg/L	19,75 mg/L	04.08.17	14:27
Nitrito	ME - 17 - 2007	0,01 mg/L	0,03 mg/L	04.08.17	17:20
Razón Nitrato+Nitrito	Cálculo	-	0,40 mg/L	-	-
Nitrógeno Total Kjeldhal (*)	NCh 2313/28 Of. 09	0,1 mg/L	16,9 mg/L	09.08.17	09:40

(*) En proceso de ampliación de acreditación



SOLEDAD MEDINA C.
Coordinadora Técnica



TERESA CARMONA V.
Gerente General

Santiago, 22 de Agosto del 2017.

Observaciones y condiciones de entrega de resultados:

- 1) El informe de ensayo no debe ser reproducido sin la aprobación escrita del laboratorio.
- 2) Los parámetros analizados corresponden a todos los solicitados por el cliente.
- 3) En caso de que el muestreo haya sido practicado por el cliente, el laboratorio sólo se hace responsable por los análisis efectuados.
- 4) Cliente acepta realizar el análisis, bajo las condiciones de recepción y las modificaciones se pueden solicitar en un plazo no superior a 30 días de entregado el informe.
- 5) Sólo se entregan 2 copias y las restantes solicitadas serán fotocopias.



Informe de Ensayo (AC-041)

Numero de Ingreso 413430-01

Cliente: ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA

Dirección: Barros Arana N° 510

Proyecto: Control Muestra de Aguas Residuales

Identificación Cliente: Salida Planta Ril

Lugar de Muestreo: Planta de Tratamiento Ril

Dirección: s/i

Ciudad / Región: Tiltil, Región Metropolitana

Instrumento Ambiental:

Punto de Muestreo: Salida Planta Ril

Matriz: Aguas residuales

Término de Muestreo: 29/09/2017 10:45:00

Muestreado por: Cliente

Tipo de Muestreo: Puntual

Recepción Laboratorio: 29/09/2017 16:00:00

Análisis según DECRETO SUPREMO N° 46 TABLA N°1: Límites Máximos Permitidos para Descargar Residuos Líquidos en Condiciones de Vulnerabilidad Media.

Parámetros	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Boro	mg B/L	0,75	0,061	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Cloruros	mg Cl/L	250	1778	02/10/2017 13:02:1	2313-32of99(1)
Cianuro Total	mg CN/L	0,2	<0,020	04/10/2017 17:49:0	2313-14of97(1)
Fluoruro	mg F/L	1,5	<0,20	02/10/2017 13:02:4	2313-33of99(1)
Nitrito+Nitrato	mg N/L	10	<0,20	10/10/2017 10:03:0	DS-46
Nitrato	mg NO3-N/L	10	<0,20	29/09/2017 18:25:5	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L	10	<0,10	29/09/2017 17:05:5	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	10	2,00	04/10/2017 14:46:5	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,98(20,1°C)	29/09/2017 17:00:0	2313-1of95(1)
Sulfato disuelto	mg SO4/L	250	35,0	04/10/2017 14:46:0	2313-18of97(1)
Sulfuro	mg S=/L	1	<0,10	03/10/2017 11:57:0	2313-17of97(1)
Aluminio	mg Al/L	5	0,112	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Arsénico	mg As/L	0,01	0,001	06/10/2017 17:55:2	2313-9of96(1)
Cadmio	mg Cd/L	0,002	<0,001	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Cromo +6	mg Cr+6/L	0,05	<0,010	29/09/2017 18:20:4	2313-11of96(1)
Cobre	mg Cu/L	1	<0,005	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Hierro	mg Fe/L	5	0,211	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,0010	10/10/2017 11:05:0	2313-12of96(1)
Manganeso	mg Mn/L	0,3	0,005	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Molibdeno	mg Mo/L	1	0,009	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Niquel	mg Ni/L	0,2	0,006	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Plomo	mg Pb/L	0,05	<0,010	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Selenio	mg Se/L	0,01	<0,005	10/10/2017 11:11:4	2313-30of99(1)

Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

413430-01

1 / 2

448.351



Cinc	mg Zn/L	3	0,067	02/10/2017 18:34:2	2313-25of97(1)
Benceno	mg/L	0,01	<0,005	02/10/2017 09:26:2	2313-31of99(1)
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,0010	29/09/2017 16:06:3	2313-29of97(1)
Tetracloroetano	mg/L	0,04	<0,005	02/10/2017 09:48:1	2313-20of97(1)
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	02/10/2017 09:49:5	2313-20of97(1)
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005	02/10/2017 09:26:5	2313-31of99(1)
Xileno total	mg/L	0,5	<0,005	02/10/2017 09:28:2	2313-31of99(1)
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5,0	04/10/2017 16:45:0	2313-6of97(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
- (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



Fecha Emisión Informe: 12 de octubre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl



* 1 7 1 1 0 2 2 1 6 1 8 5 7 4 7 *

Informe de Ensayo (AC-041)**Numero de Ingreso** 419509-01**Cliente:** ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**Dirección:** Barros Arana N° 510**Proyecto:** Control Muestra de RILes**Identificación Cliente:** Salida Planta RIL**Lugar de Muestreo:** Planta Tratamiento**Dirección:** Barros Arana N° 510 Til Til**Ciudad / Región:** Tiltil, Región Metropolitana**Instrumento Ambiental:****Punto de Muestreo:** Salida Planta RIL**Matriz:** RILes**Tipo de Muestreo:** Puntual**Término de Muestreo:** 31/10/2017 11:45:00**Recepción Laboratorio:** 31/10/2017 15:29:57**Muestreado por:** Cliente

Análisis según DECRETO SUPREMO N° 46 TABLA N°1: Límites Máximos Permitidos para Descargar Residuos Líquidos en Condiciones de Vulnerabilidad Media.

Parámetros	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
N-Nitrato + N-Nitrito	mg N/L	10	<0,20	10/11/2017 13:02:5	DS-46
Nitrato	mg NO3-N/L	10	<0,20	31/10/2017 18:43:3	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO2-N/L	10	<0,10	31/10/2017 18:40:3	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	10	2,42	06/11/2017 11:46:0	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,0-8,5	7,42(19,2°C)	31/10/2017 16:56:4	2313-1of95(1)
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5,0	03/11/2017 13:06:0	2313-6of97(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
- (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

Fecha Emisión Informe: 10 de noviembre de 2017**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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

Informe N°: 171102216



* 1 7 1 1 0 2 2 1 6 1 8 5 7 4 7 *



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 4 1 9 5 0 9 1 0 1 1 X I 1 8 5 1 1 2 X *

Fecha Emisión Informe: 10 de noviembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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

419509-01

2 / 2

**Informe de Ensayo** (AC-041)Numero de Ingreso **423273-01**Cliente: **ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**Dirección: **Barros Arana N° 510**Proyecto: **Control Muestra de Aguas Residuales**Identificación Cliente: **Salida Planta Ril**Lugar de Muestreo: **Planta de Tratamiento Ril**Dirección: **s/i**Ciudad / Región: **Tiltil, Región Metropolitana****Instrumento Ambiental:**Punto de Muestreo: **Salida Planta Ril**Matriz: **Aguas residuales****Tipo de Muestreo:** Compuesta 24 hTérmino de Muestreo: **21/11/2017 11:30:00****Recepción Laboratorio:** 21/11/2017 17:18:54Muestreado por: **HIDROLAB S.A. - Sr. Edison Toledo**

Análisis según DECRETO SUPREMO N° 46 TABLA N°1: Límites Máximos Permitidos para Descargar Residuos Líquidos en Condiciones de Vulnerabilidad Media.

Parámetros	Unidades	L í m i t e Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref.Método
Nitrito+Nitrato	mg N/L	10	<0,20	30/11/2017 15:02:1	DS-46
Nitrato	mg NO ₃ -N/L	10	<0,20	24/11/2017 11:55:2	SM-4110B(2)
Nitrito	mg NO ₂ -N/L	10	<0,10	22/11/2017 17:20:4	SM-4110B(2)
Nitrógeno Kjeldahl	mg N/L	10	3,74	24/11/2017 13:02:0	2313-28of98(1)
pH	unidad	6,0-8,5	8,01(21,5°C)	21/11/2017 18:26:3	2313-1of95(1)
Aceites y Grasas	mg/L	10	<5,0	24/11/2017 18:01:5	2313-6of97(1)

Notas:

- (1) Normas Chilenas Oficializadas, serie NCh 2313 - Residuos Industriales Líquidos.
- (2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 22 th Edition 2012

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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



* 2 0 1 7 1 2 0 0 2 0 1 2 1 2 0 0 5 8 *

Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso 423273-01
Empresa ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA
Proyecto Control Muestra de Aguas Residuales
Direccion Barros Arana N° 510
Matriz Aguas residuales
Lugar de muestreo Planta de Tratamiento Ril
Punto de muestreo Salida Planta Ril
Instrumento Ambiental
Región de muestreo Tiltil, Región Metropolitana
Tipo Ducto No Aplica
Medida Ducto No Aplica
Norma DS-609
Muestreador HIDROLAB S.A. - Sr. Edison Toledo
Coordenadas

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Muestreador	8-t
pH - Temperatura	93-T
Caudalímetro	

Resumen Resultados

Inicio Muestreo 20/11/2017 11:30:00
Término Colección 21/11/17 11:30
Término de Muestreo 21/11/2017 11:30:0
Duración Total (h) 24
Vdd 0,00

Resumen de Mediciones

	Media	Mínima	Máxima
pH	8,02	7,86	8,21
Temp. (°C)	23,94	23,1	24,9
Caudal (L/S)	-	-	-
Caudal (m3/h)	-	-	-

Lectura de medidor

Medidor	Inicio	Final	Total
N/A	0,0000	0,0000	0,0000

Observaciones

Temperatura de preservación de la primera muestra: 9.6°C

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
 Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl



* 2 0 1 7 1 2 0 0 2 0 1 2 1 2 0 0 5 8 *

Detalle Mediciones**Empresa:** ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA**Tipo Ducto:** No Aplica**Medida Ducto:** No Aplica**Inicio de la Medicion:** 20/11/2017 11:30:00**Fin de la Medicion:** 21/11/2017 11:30:00

Hora	Fecha	Día	pH	Temperatura (°C)	Caudal (L/s)
11:30	20 nov	lunes	8.21	24.3	-
12:30	20 nov	lunes	8.01	24.1	-
13:30	20 nov	lunes	8.09	23.6	-
14:30	20 nov	lunes	8.05	23.5	-
15:30	20 nov	lunes	8.01	24.6	-
16:30	20 nov	lunes	8.06	24.1	-
17:30	20 nov	lunes	7.99	24.9	-
18:30	20 nov	lunes	7.89	23.6	-
19:30	20 nov	lunes	7.93	23.5	-
20:30	20 nov	lunes	7.86	23.1	-
21:30	20 nov	lunes	7.94	24.5	-
22:30	20 nov	lunes	8.01	24.1	-
23:30	20 nov	lunes	8.03	24.9	-
0:30	21 nov	martes	8.09	23.5	-
1:30	21 nov	martes	8.02	23.6	-
2:30	21 nov	martes	8.11	24.1	-
3:30	21 nov	martes	8.12	24.9	-
4:30	21 nov	martes	8.12	23.6	-
5:30	21 nov	martes	8.03	23.8	-
6:30	21 nov	martes	8.06	23.1	-
7:30	21 nov	martes	8.04	23.9	-
8:30	21 nov	martes	8.06	24.1	-
9:30	21 nov	martes	7.96	24.3	-
10:30	21 nov	martes	7.98	23.5	-
11:30	21 nov	martes	7.89	23.4	-
Valores Promedio			8,02	23,94	-

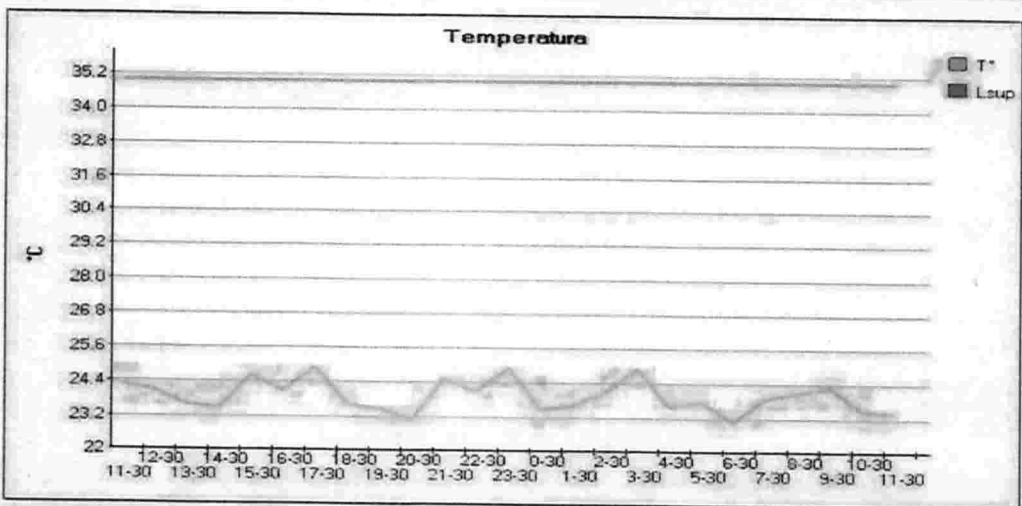
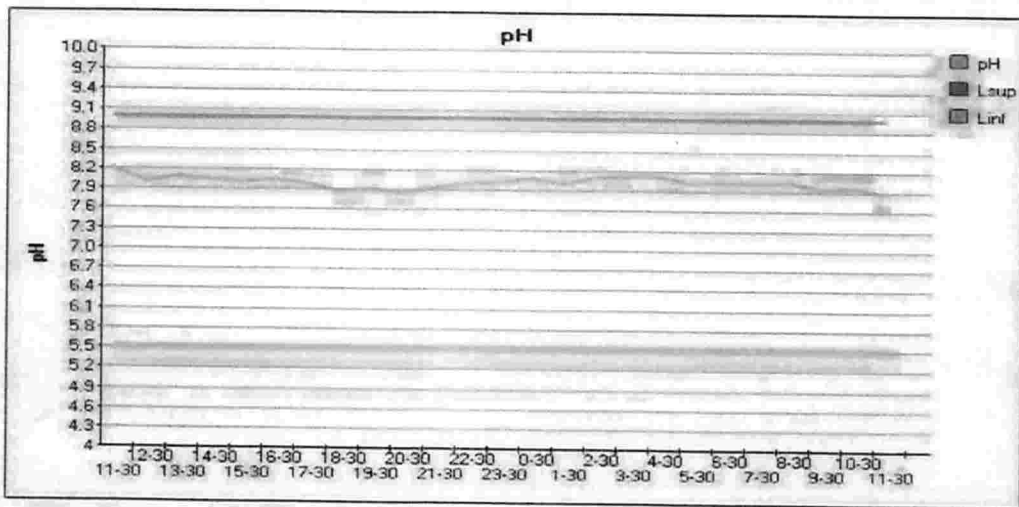
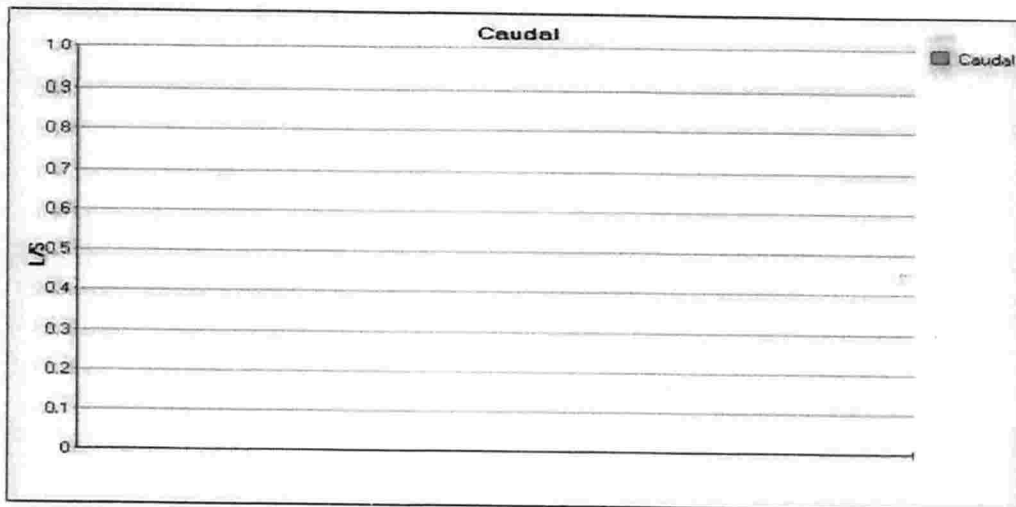
Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017**Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.****Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

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

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



* 2 0 1 7 1 2 0 0 2 0 1 2 1 2 0 0 5 8 *



Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidrolab.cl

Informe N°: 201712002012



AC-056



Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

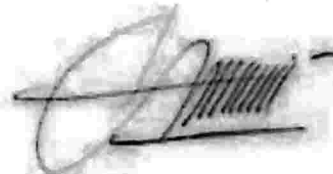
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Teléfono: 27566350 Fax: 27566351 - www.hidroLab.cl

423273-01

4/6



* 2 0 1 7 1 2 0 0 2 0 1 2 1 2 0 0 5 8 *



Ximena Cuadros M.
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

AC-041



* 4 2 3 2 7 3 1 2 1 2 X 1 1 3 4 7 3 7 X *

Fecha Emisión Informe: 12 de diciembre de 2017

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; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005

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



DepuraLife
ESPECIALISTAS EN AGUA Y MEDIOAMBIENTE

**SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS
BOMBA DIGITAL DOSIFICADORA DE ÁCIDO**

Para

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

SMA, GOBIERNO DE CHILE

Atención: Unidad de Fiscalización

Preparado por

DEPURALIFE INGENIERIA SPA

APROBADO POR

REV.	POR	EMITIDO PARA	FECHA	REVISADO POR	APROB. TECNICA
A	Tröstel	Presentación	13-Nov-2017	Valles de Chile	

Comentarios del Cliente:

ÍNDICE

1.	INTRODUCCION	3
2.	CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACION	3
3.	SETEO DE LA BOMBA DOSIFICADORA	5
4.	OBSERVACIÓN	6

1. INTRODUCCION

La empresa Valles de Chile Ltda, cuenta con una planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (RILES) bajo la modalidad de Lodos Activados.

La empresa Valles de Chile, genera un residuo líquido alcalino con un Ph promedio de 12 unidades.

Con el fin de neutralizar el afluente, se procede a instalar una bomba dosificadora digital modelo PH-CP 07/05.

2. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE NEUTRALIZACION

La bomba dosificadora está asociada a un sensor marca SENSOREX (USA), capaz de enviar una señal del Ph del residuo líquido industrial generado.



 **Sensorex**

Imagen Real: bomba dosificadora instalada en Valles de Chile Ltda.

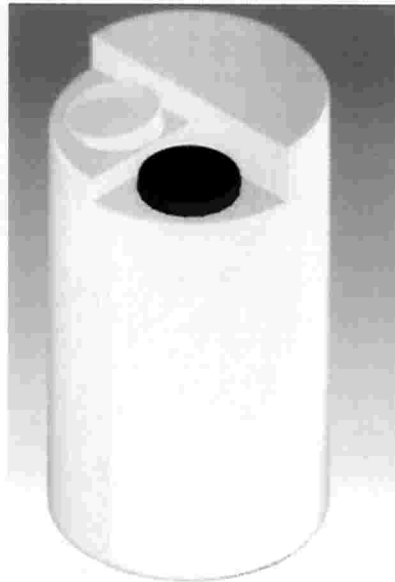


Punto de Inserción de Sensor de Ph SENSOREX

El Ril alcalino será neutralizado con un ácido débil, para estos efectos, **Ácido Acético**, ya que es un insumo habitual en el giro de encurtidos de la empresa Valles de Chile Ltda.

El ácido acético, será dispuesto en un estanque de polipropileno de **150 litros** de tapa ancha.

La bomba dosificadora tiene un caudal de **7 litros/hora**, equivalente a 1,85 GPH a una presión máxima de **5 bar** o 70 PSI.



Estanque de almacenamiento del ácido acético.

3. SETEO DE LA BOMBA DOSIFICADORA

La bomba dosificadora posee un display el que permite dosificar el porcentaje correcto de ácido para neutralizar.

En el display se encuentran cuatro botones para su programación: Esc (escape), E (confirmación), arriba \triangle abajo ∇

Para comenzar a programar, se presiona la tecla E durante 3 segundos, con lo cual se ingresa al menú de programación. Una vez ahí, se encuentran las siguientes opciones: Set-P, Temp, Modo.

SET-P. Al ingresar a esta opción nos encontramos con las opciones SET-1 y SET-2, al presionar E sobre SET-1 se elige pH 12 y luego un porcentaje de dosificación de ácido acético, en este caso 100% al inicio. Luego en la opción SET-2 se indica el Ph que se quiere alcanzar. En este caso SET-2 Ph 7.0 con un porcentaje final de dosificación de un 0%.

SET-1: Ph 12 - 100% de dosificación de ácido acético.

SET-2: Ph 7 - 0% de dosificación de ácido acético.

De esta forma la bomba dosificará al 100% de su capacidad 7 litros/hora e irá disminuyendo proporcionalmente hasta cero cuando alcance un Ph neutro.

4. OBSERVACIÓN

Esta empresa, DEPURA LIFE INGENIERÍA Spa, realizó el último seteo y ajuste del equipo el día **14 de Agosto del 2017**, fecha a partir de la cual el efluente del ril ha alcanzado valores que fluctúan entre 7.2 y 8.0.

Dennis A. Tröstel G.
dennis.trostel@usach.cl
Santiago, 13 de Noviembre del 2017



“TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES”

**INFORME TECNICO
SISTEMA DE TRATAMIENTO ACTUAL
CONSULTA N°8 SMA**

Para

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Preparado por

DEPURA LIFE INGENIERÍA SPA

RECEPCION

REV.	Responsable	Empresa	Fecha	V°B°	Firma
A	D.Tröstel	VALLES DE CHILE	13 NOV 2017		

Comentarios:

ÍNDICE

1. INTRODUCCION	3
1.1 LODOS ACTIVADOS	3
1.1.1 <i>Pretratamiento</i>	3
1.1.2 <i>Neutralización, Ecuilización e Impulsión</i>	3
1.1.3 <i>Reactor Biológico</i>	4
1.1.4 <i>Tolva de Sedimentación</i>	5
1.1.5 <i>Digestor de Lodos</i>	6
1.1.6 <i>Desinfección</i>	7
1.1.7 <i>Dosificación de Polímeros y Enzima</i>	7
1.2 NORMATIVAS LEGALES	7
1.2.1 <i>Decreto Supremo N°46/2002</i>	7
2. OPERACIÓN PLANTA RILES	8
2.1 CICLO DE AIREACIÓN	8
2.2 DESINFECCION	8
3. MANTENCION MECÁNICA	8
3.1 SOPLADOR	8
3.1.1 <i>Correas</i>	9
3.1.2 <i>Cambio de Lubricantes</i>	9

1. INTRODUCCION

Este informe considera la condición de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, del tipo *lodos activados*, de la empresa Valles de Chile Ltda, Ubicada en la calle Barros Arana de la Comuna de Til Til.

1.1 LODOS ACTIVADOS

El sistema de tratamiento de aguas residuales, es un sistema biológico del tipo lodos activados, compuesta de las siguientes etapas: Pretratamiento, Unidad de Neutralización y Ecuilización e Impulsión, Reactor Biológico, Sedimentación, Digestor de Lodos, complementada con una unidad de adición de Polímeros, Enzimas y Bacterias (Biomax) con un sistema final de Desinfección e Impulsión de Aguas Tratadas.

1.1.1 Pretratamiento

La unidad de pretratamiento tiene como finalidad retener materiales sólidos como el carozo de las aceitunas evitando posibles daños al sistema de impulsión.

Su limpieza será manual, retirando los sólidos decantados o acumulados en el canastillo para tales efectos.

1.1.2 Neutralización, Ecuilización e Impulsión

Esta unidad está asociada a un sistema de neutralización con una bomba digital dosificadora de ácido, la que monitorea el ril por medio de un sensor marca Sensorex (USA).

El ril neutralizado es homogenizado por medio de una paleta de acero inoxidable asociado a un motor con motoreductor de rotación suave.

Las aguas neutralizadas y homogenizadas, son impulsadas a la primera cámara de la planta de tratamientos.



1.1.3 Reactor Biológico

El reactor biológico o cámara de aireación, está alimentado por una parrilla de difusores del tipo burbuja fina, marca AIRFLEX, cuyo ingreso está regulado por válvulas de bola (Imagen N°1).

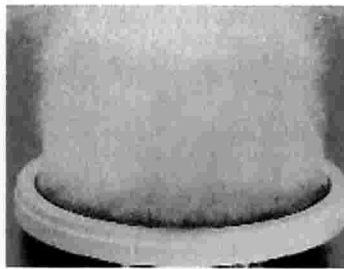
Válvula de bola



Una vez regulado el ingreso de aire a la cámara de aireación, se recomienda la extracción de la manilla de corte para impedir el cierre involuntario por parte de algún operador no autorizado.

Los difusores de burbuja fina, no requieren de mantención pero se debe de observar con cierta frecuencia la calidad de burbujas generadas por el sistema, en el caso de ruptura de un difusor por exceso de presión o en el caso de corrosión de la línea de aire sumergida, se requiere el recambio de del elemento dañado.

Calidad de burbuja de un difusor.



La alimentación con aire, se realiza por un conjunto electromecánico de aireación marca REPYCKE, de 5.5 Hp, con un ciclo de 15" en operación versus 30" de reposo.

1.1.4 Tolva de Sedimentación

La tolva de sedimentación, corresponde al proceso que permite decantar flóculos de materia orgánica asociada a microorganismos, bacterias y protozoos. La decantación se complementa con un sistema Air-Lift, que permite la recirculación de los lodos decantados hacia la cámara de aireación y a la purga esporádica hacia el digestor de lodos.

El licor de mezcla, se separa en dos fases una clarificada superior y una fase inferior con sólidos decantados. La fase clarificada es conducida por un vertedero, hacia la etapa de desinfección.

La alimentación de aire al sistema Air-Lift, está regulado por un conjunto de válvulas de globo, que permiten la correcta desnatación superior realizada por el skimmer y el retorno de lodos a la cámara de aireación y de digestión.

Válvula de globo.



El cierre involuntario de las válvulas de globo, impedirá el retorno de lodos hacia las cámaras aeróbicas, provocando una acumulación paulatina de sólidos en la tolva de sedimentación, la generación de malos olores y por ende una mala calidad del agua tratada, lo que se debe prevenir.

1.1.5 Digestor de Lodos

El digestor de lodos, corresponde a una cámara de aeróbica, capaz de concentrar y mineralizar los lodos purgados desde la tolva de decantación. Una vez alcanzada la capacidad máxima de almacenamiento de sólidos (cercano al 70% de concentración), se requiere su extracción con un camión limpia fosa.

1.1.6 Desinfección

La eliminación de Coliformes fecales se realizará por oxidación fuerte por medio de la aplicación en línea de Hipoclorito de sodio al 10% de concentración.

1.1.7 Dosificación de Polímeros y Enzima

Se contempla una unidad de aplicación de coagulante inorgánicos para disminuir en la última cámara, el exceso de SST, de la misma forma se contempla la aplicación de complejos bacterias + enzimas toda vez que se sobrepasen los valores de la DBO₅. Las enzimas y bacterias corresponden a la marca BIOMAX.

1.2 NORMATIVAS LEGALES

La normativa legal vigente que aplica para la planta de tratamiento de Valles de Chile es:

1.2.1 Decreto Supremo N°46/2002

Disposición final de las aguas tratadas para infiltración en el terreno.

2. OPERACIÓN PLANTA RILES

2.1 CICLO DE AIREACIÓN

Durante la puesta en marcha, se procederá a iniciar la operación de oxigenación, con un ciclo de aireación de 15", alternado con períodos de 30" de reposo. A mayor carga hidráulica o inorgánica, se deberá regular el ciclo correspondiente. Contáctese con personal técnico para regular el ciclo de aireación, las líneas de lodo, aire, para un correcto funcionamiento del sistema.

Nota: se deja constancia que el 10 de Noviembre 2017, se ha realizado una limpieza total de la planta de tratamiento de riles, con el fin de eliminar residuos orgánicos de paredes y fondo de los estanques, comenzado un nuevo régimen y puesta en marcha del sistema de tratamiento.

2.2 DESINFECCION

Se debe comprobar el nivel y disponibilidad de Hipoclorito de Sodio para la desinfección de las aguas tratadas.

3. MANTENCION MECÁNICA

3.1 SOPLADOR

Los sopladores de desplazamiento positivo, constituyen el corazón del sistema biológico de oxidación forzada, requiriéndose mantenciones preventivas en forma periódica.

3.1.1 Correas

Semanalmente se debe verificar la tensión de las correas, para ello cerciórese que el automático general esté en posición OFF.

El cambio preventivo de las correas debe ser semestral.

3.1.2 Cambio de Lubricantes

Semanalmente se debe verificar el correcto nivel de aceite y su recambio mensual.

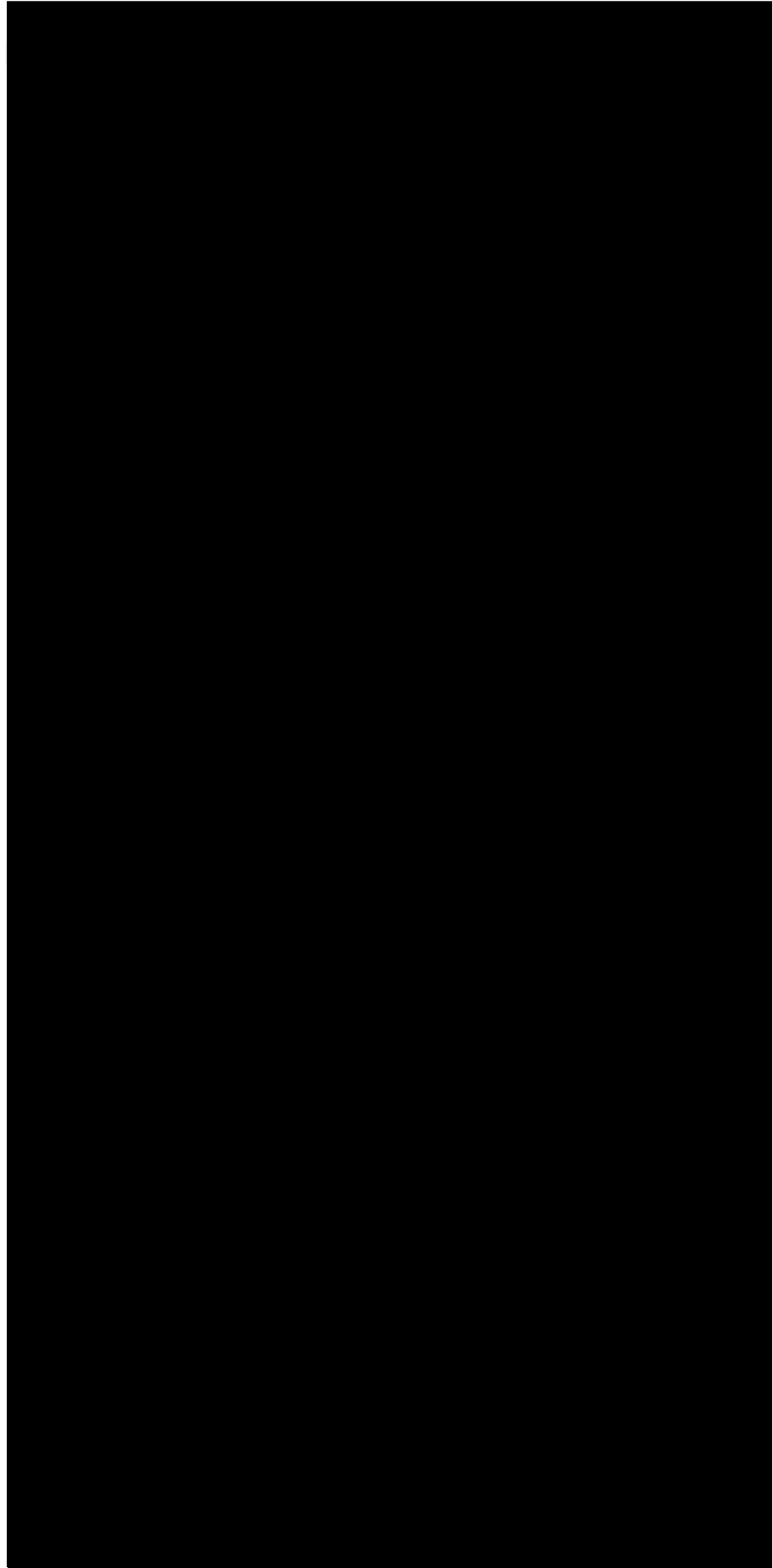
Con una "grasera" manual, aplicar en los puntos de alimentación de grasa, el exceso será removido por el correcto funcionamiento del soplador.

Dennis A. Trostel G.
Depura Life Ingeniería SpA
Noviembre 13 del 2017

ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0
VENTA FRUTAS, VERDURAS HUEVOS, AVES
BARRIOS ARANA N° 510
TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

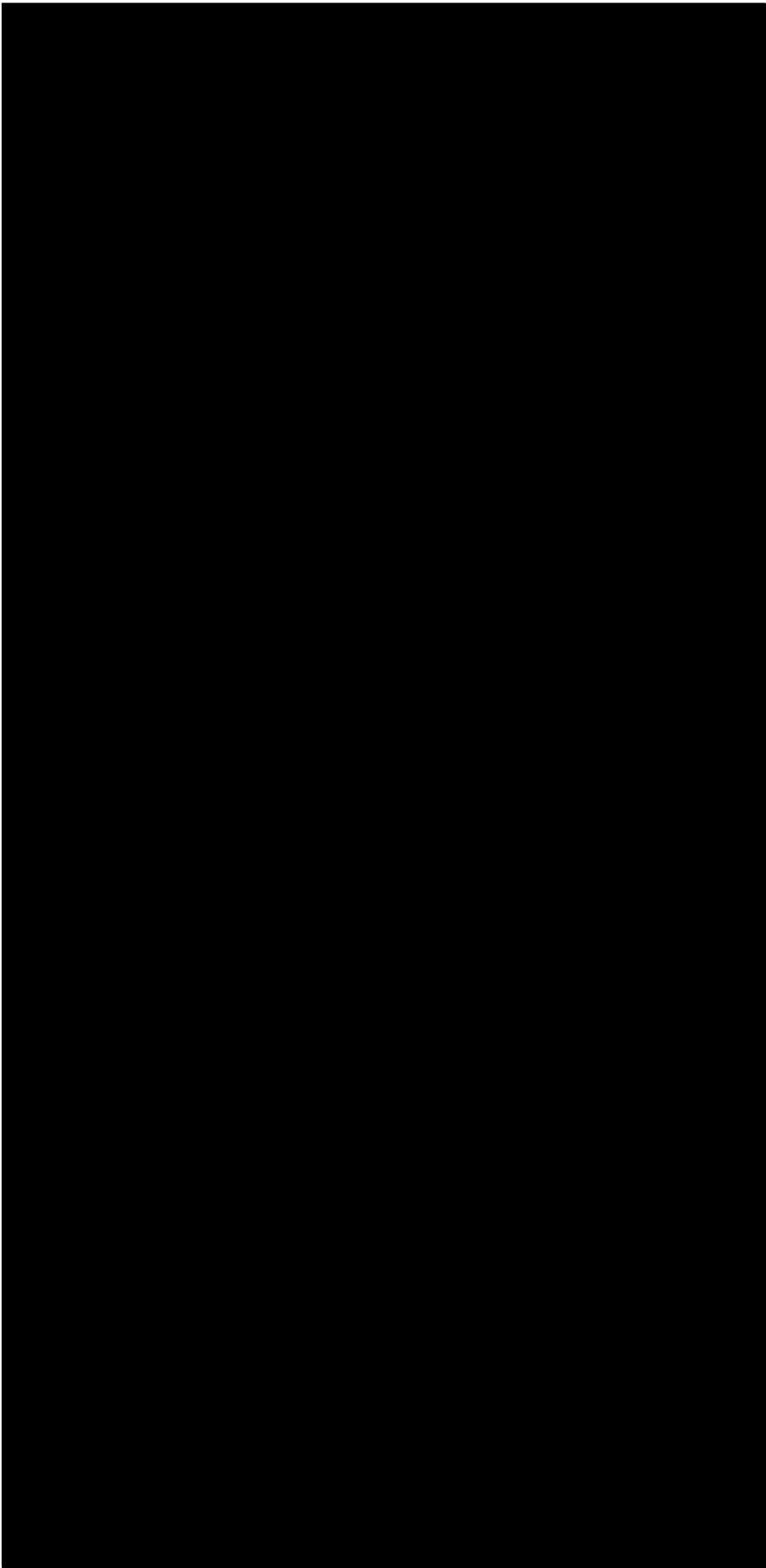
Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
-------------	---------	----------	--------------	----------------	---------	---------	----------	-----------



ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0
VENTA FRUTAS, VERDURAS HUEVOS, AVES
BARROS ARANA N° 510
TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
-------------	---------	----------	--------------	----------------	---------	---------	----------	-----------



ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
 RUT : 76.186.718-0
 VENTA FRUTAS, VERDURAS HUEVOS, AVES
 BARROS ARANA Nº 510
 TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
INSUMOS Y GASTOS DE OFICINA	1.445.142	0	1.445.142	0	0	0	1.445.142	0
ARRIENDO EQUIPOS	450.000	0	450.000	0	0	0	450.000	0
GAS	3.866.454	0	3.866.454	0	0	0	3.866.454	0
MANTENCION Y REP. BODEGA	20.853.452	399.452	20.454.000	0	0	0	20.454.000	0
MATERIALES DE MANT. Y REP.	26.242.217	0	26.242.217	0	0	0	26.242.217	0
ARRIENDO BODEGA	12.736.848	0	12.736.848	0	0	0	12.736.848	0
DEPRECIACION DEL EJERCICIO	2.735.705	0	2.735.705	0	0	0	2.735.705	0
IMPTO. RENTA	11.849.919	0	11.849.919	0	0	0	11.849.919	0
MULTA E INTERESES	0	0	0	0	0	0	0	0
CORRECCION MONETARIA	0	1.258.021	0	1.258.021	0	0	0	1.258.021
SUBTOTALES	6.897.641.140	6.897.641.140	1.409.639.631	1.409.639.630	288.755.560	244.274.931	1.120.884.071	1.165.364.699
RESULTADO DEL EJERCICIO						44.480.628	44.480.628	
TOTALES	6.897.641.140	6.897.641.140	1.409.639.631	1.409.639.630	288.755.560	288.755.560	1.165.364.699	1.165.364.699

Javier Aguilera Lazo
 Representante Legal

Isabel Vargas Cáceres
 Contador Auditor

Artículo Nº 100 C.T. : Balance confeccionado con antecedentes
 aportados por el contribuyente.

ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.

RUT: 76.186.718-0

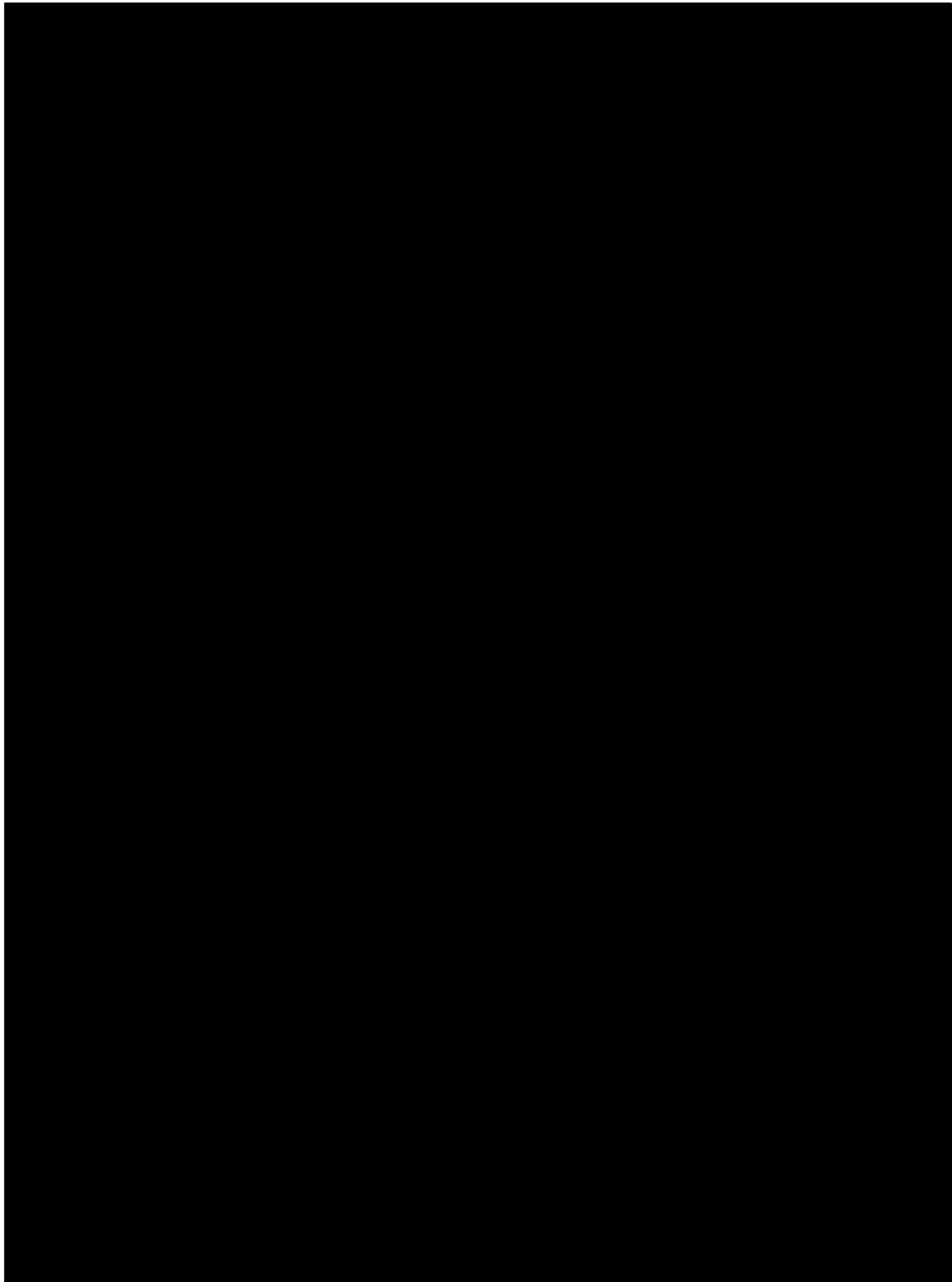
ELAB. DISTRIBUCION ACEITUNAS, ENCURDITOS, AB. Y TRANSPORTES

BARROS ARANA N° 510

TIL TIL

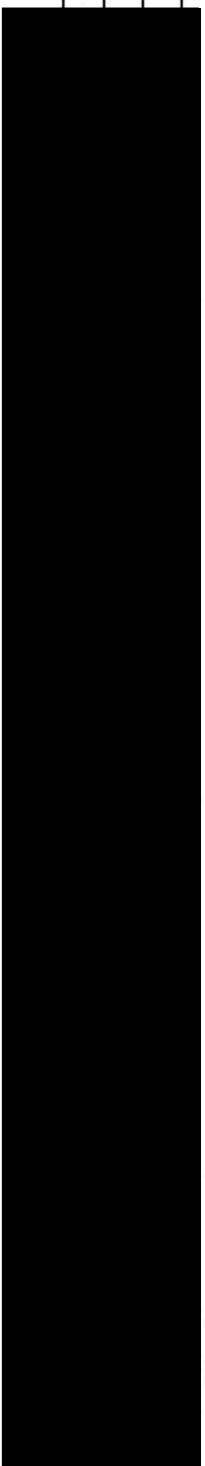
BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016

Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas
CAJA							
CLIENTES NACIONALES							
CTA. CTE. CAROLINA AGUILERA							
CTA. CTE. ROBERTO AGUILERA							
CTA. CTE. JAVIER AGUILERA							
CUENTA ERR							
CTA. POR COBRAR							
MERCADERIAS							
QUIMICOS							
ANTICIPO SUELDO							
ASIGNACION FAMILIAR							
PRESTAMO PERSONAL							
PPM							
I.V.A. CREDITO FISCAL							
CREDITO POR A. FIJO							
OTRAS INSTALACIONES							
OTRAS MAQUINARIAS							
MUEBLES Y UTILES							
VEHICULOS							
TERRENOS							
DEP. ACUMULADA VEHICULOS							
DEP. ACUMULADA MAQUINARIAS							



MANTENCION Y REP. BODEGA								
MATERIALES DE MANT. Y REP.								
ARRIENDO BODEGA								
DEPRECIACION DEL EJERCICIO								
IMPTO. RENTA								
IMPTO. UNICO ART. 21								
MULTA E INTERESES								

SUBTOTALES
RESULTADO DEL EJERCICIO
TOTALES



Javier Aguilera Lazo
Representante Legal

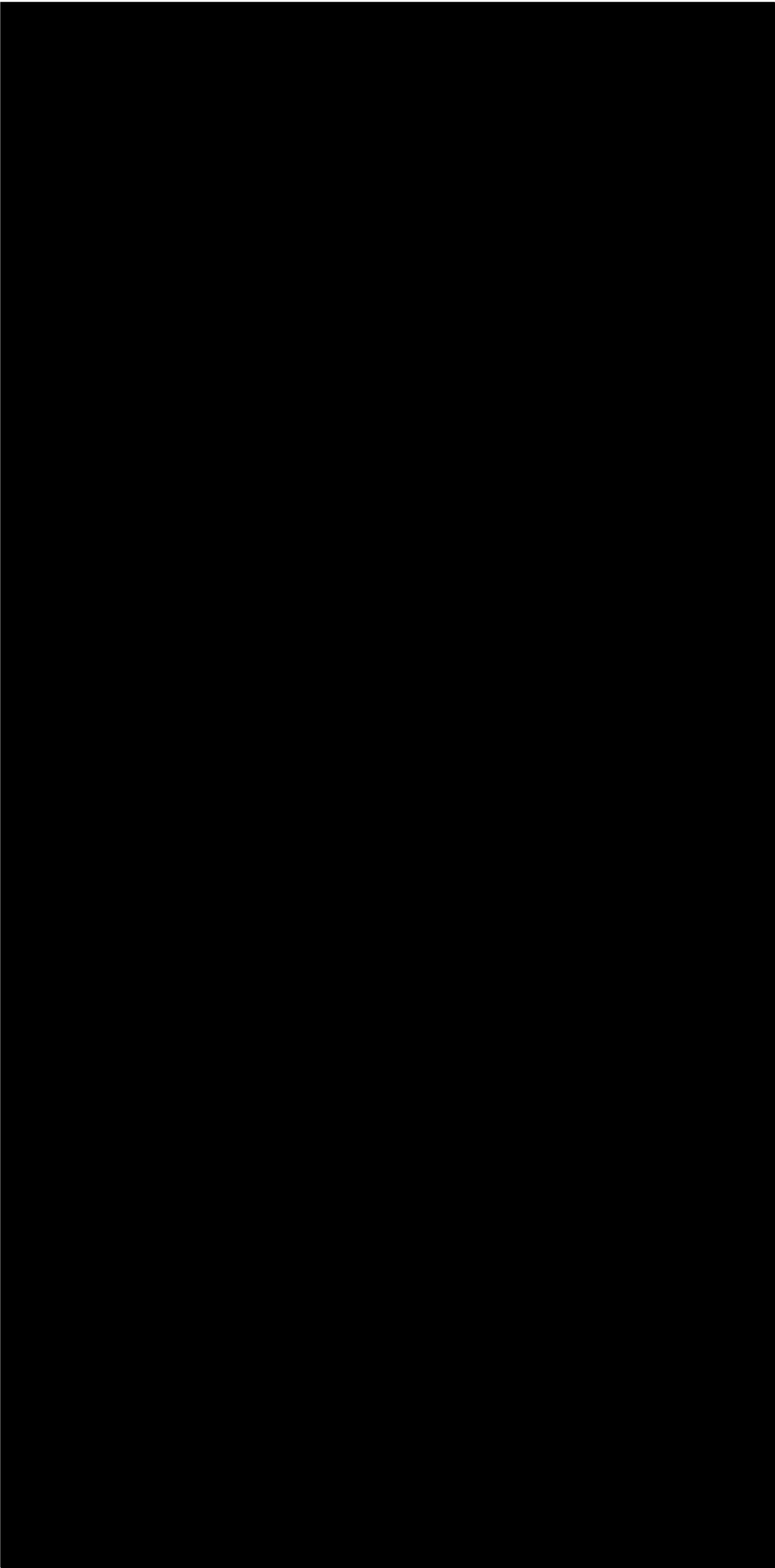
Isabel Vargas Cáceres
Contador Auditor

Artículo Nº 100 C.T. : Balance confeccionado con antecedentes
aportados por el contribuyente.

ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0
ELAB. DISTRIBUCION ACEITUNAS, ENCURDITOS, AB. Y TRANSPORTES
BARROS ARANA N° 510
TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

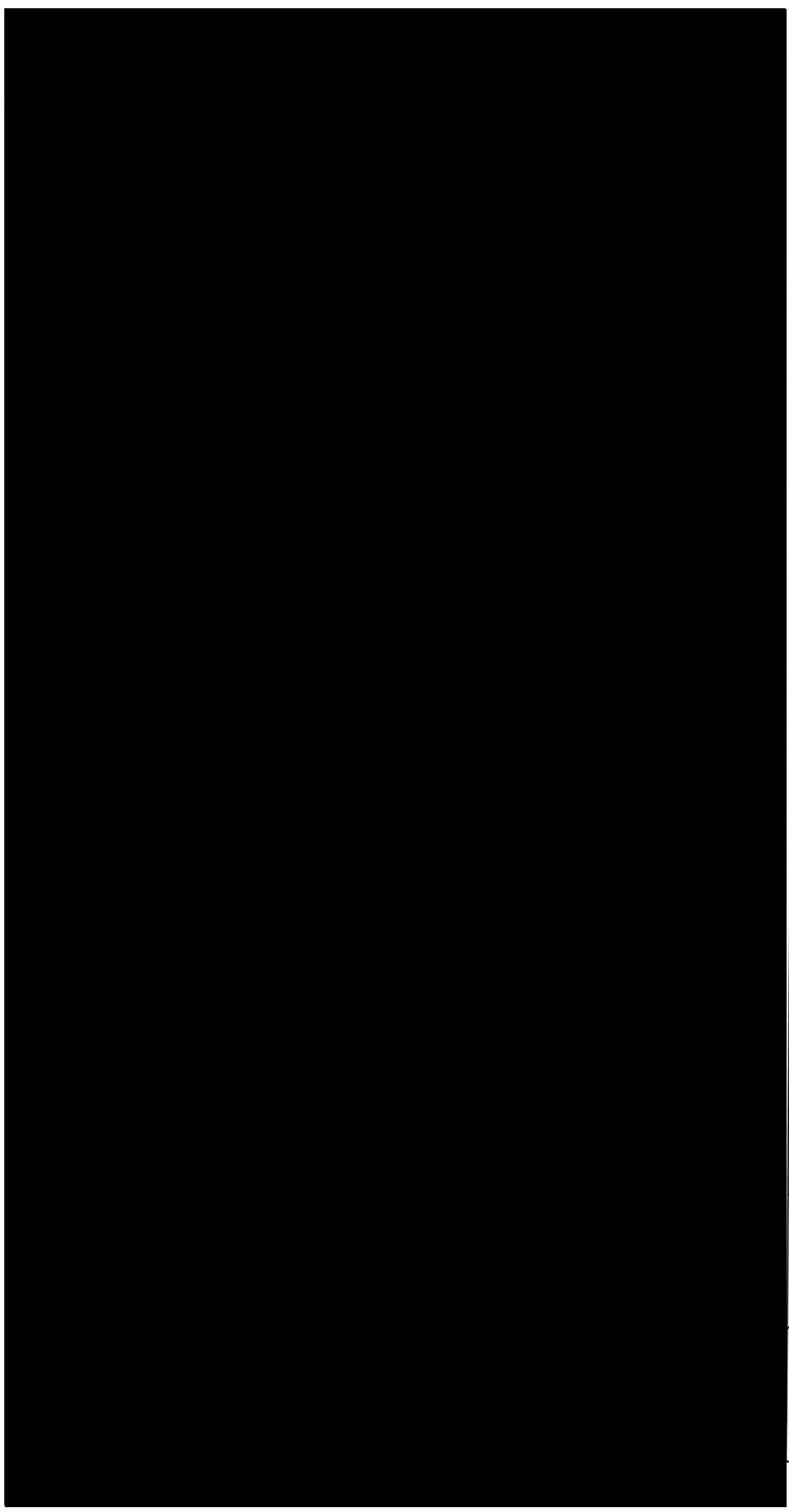
Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
-------------	---------	----------	--------------	----------------	---------	---------	----------	-----------



ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0
ELAB. DISTRIBUCION ACEITUNAS, ENCUCRDITOS, AB. Y TRANSPORTES
BARROS ARANA N° 510
TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

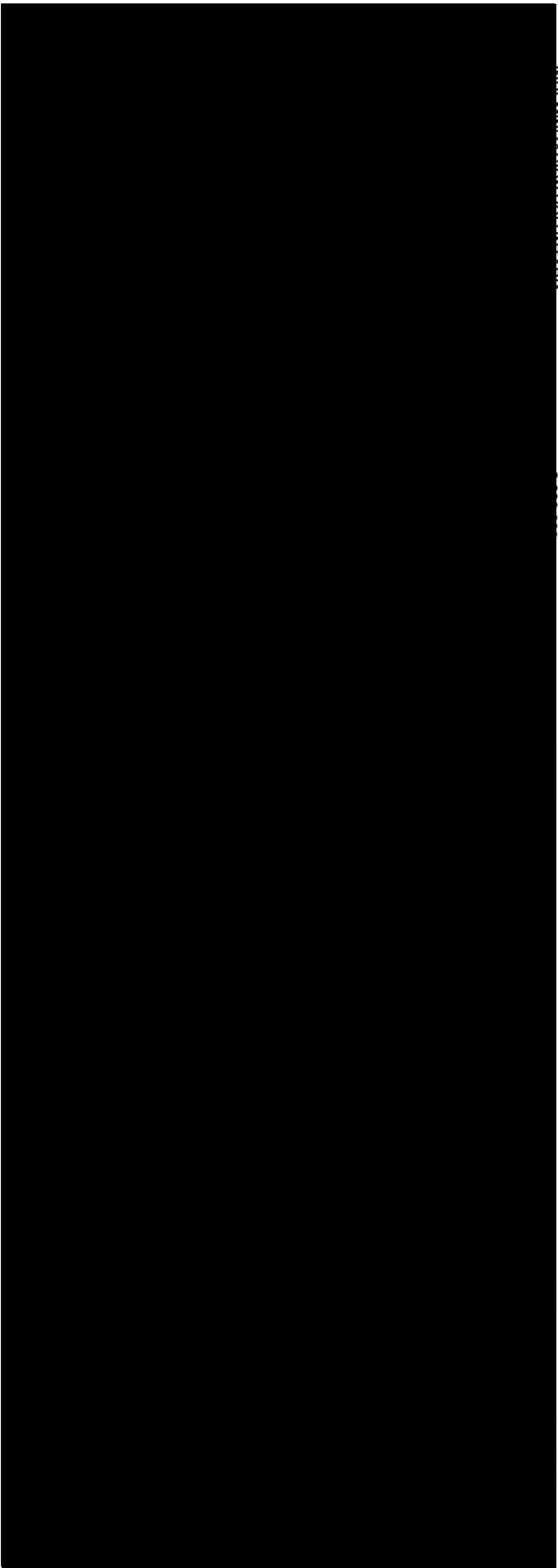
Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
-------------	---------	----------	--------------	----------------	---------	---------	----------	-----------



ALIMENTOS E INVERSIONES VALLES DE CHILE LTDA.
RUT: 76.186.718-0
ELAB. DISTRIBUCION ACEITUNAS, ENCURDITOS, AB. Y TRANSPORTES
BARROS ARANA N° 510
TIL TIL

BALANCE GENERAL EJERCICIO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

Descripción	Débitos	Créditos	Saldo Deudor	Saldo Acreedor	Activos	Pasivos	Perdidas	Ganancias
-------------	---------	----------	--------------	----------------	---------	---------	----------	-----------



Javier Aguilera Lazo
Artículo N° 100 C. T. : Balance confeccionado con antecedentes
aportados por el contribuyente.

Isabel Vargas Cáceres

Fecha	Descripción	Documento	Canal o Sucursal	Cargos	Abonos
27/12/2017	TRASPASO DE PROPESCA SPA		INTERNET		329.418