

Santiago, 07 de Noviembre de 2014.

Cristián Franz Thorud
Superintendente del Medio Ambiente
Miraflores 178, Piso 7. Comuna de Santiago
Región Metropolitana
Presente

Ant.:

- Res. Ex. N° 4/ROL F-058-2014, de la SMA, de fecha 28 de Octubre de 2014.
- Res. Ex. N° 5/ROL F-058-2014, de la SMA, de fecha 06 de Noviembre de 2014.

Mat: Acompaña Programa de Cumplimiento de Industrias Vínicas S.A.

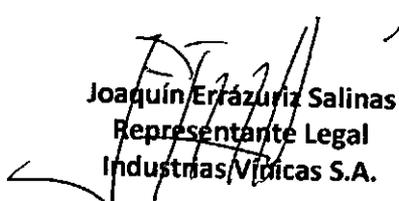
De nuestra consideración:

En cumplimiento de lo requerido en la Res. Ex. N° 4/ROL F-058-2014, de la SMA, de fecha 28 de agosto de 2014, mediante la cual se acepta con observaciones el programa de cumplimiento presentado por Industrias Vínicas S.A. con fecha 03 de Septiembre de 2014, y la rectificación de dicha resolución a través de la Res. Ex. N° /ROL F-058-2014 de fecha 06 de Noviembre de 2014, tenemos a bien adjuntar a la presente, el Programa de Cumplimiento de Industrias Vínicas S.A., en el cual se subsanan las observaciones señaladas en las resoluciones anteriormente individualizadas.

Se adjunta:

- Anexo 1: Informes de análisis de suelo (Junio-Septiembre 2013)
- Anexo 2: Informes de monitoreo de agua de riego de marzo a Julio de 2014
- Anexo 3: Informes de profundidad de napas (Años 2013-2014)
- Anexo 4: Res. Ex. N° 4 y 5/ROL F-058-2014 de la SMA.
- Anexo 5: Escritura pública que acredita que Joaquín Errázuriz Salinas es representante legal de Industrias Vínicas S.A.

Sin otro particular y esperando contar con una favorable acogida al documento adjunto, se despide atentamente de Usted,


Joaquín Errázuriz Salinas
Representante Legal
Industrias Vínicas S.A.

Datos de contacto:

Dirección: Galvarino Gallardo 1588, Providencia

Cel.: (56-9) 98872906

Tel.: (56-2) 22359482

E-Mail: errazurizj@vinicas.cl

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO ANTE FORMULACIÓN DE CARGOS POR LA
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE MEDIANTE
RES. EX. N° 1/ROL F-058-2014**

Documento desarrollado para

INDUSTRIAS VÍNICAS S.A.

I. Introducción.

Con fecha 06 de agosto de 2014, la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), emitió la Res. Ex. N° 1/ROL F-058-2014, la que fue notificada a Industrias Vínicas S.A. con fecha 12 de agosto de 2014. Mediante dicha Resolución la SMA formuló cargos contra Industrias Vínicas S.A., como Titular de las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) N° 110/2005 y N° 453/2006, ambas de la COREMA de la VII Región del Maule, por incumplimientos de medidas establecidas en las RCA individualizadas en el presente párrafo.

En la Res. Ex. N° 1/ROL F-058-2014, de la SMA, en su inciso III, se indica que el Titular cuenta con 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento de Medidas y 15 días hábiles para formular descargos, plazos en ambos casos contados desde la notificación de la Resolución de la SMA.

Con fecha 22 de agosto de 2014, el Titular presentó ante la SMA la carta solicitud donde solicita la ampliación de los plazos mencionados, ampliando en 5 días hábiles adicionales el plazo para presentar el Programa de Cumplimiento, de modo tal de poder entregar ante la SMA el Programa de Cumplimiento a más tardar el día 03 de septiembre de 2014. La ampliación de plazos se aprobó mediante Resolución Exenta N°2 /rol F-058-2014, de la SMA, de fecha 26 de agosto del 2014.

II. Alcances

El Programa de Trabajo se elaboró de acuerdo a lo indicado en las RCA N° 110/2005 y N° 453/2006, ambas de la COREMA de la VII Región del Maule, los antecedentes de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y su Adenda N° 1, del proyecto "Optimización Planta Vínicas – Teno Región del Maule, Chile", ingresadas al SEIA en septiembre de 2013 y en abril de 2014 respectivamente, el Acta de Inspección Ambiental, de la SMA, de fecha 22 de abril de 2013, el Acta de Inspección Ambiental, de la SMA, de fecha 04 de noviembre de 2013, los informes de monitoreo, de la planta ubicada en la Comuna de Teno, VII Región del Maule, de los años 2013 y 2014, para los componentes ambientales agua (agua de riego y agua subterránea) y suelo, los antecedentes entregados a la SMA dando cumplimiento a lo requerido en la Resolución Exenta N°310/2014, de la SMA, los que fueron presentados por parte de Industrias Vínicas S.A. el día 09 de julio del 2014 y la Res. Ex. N° 1/ROL F-058-2014, de la SMA y lo señalado en la "Guía para Asistir al Regulado en la Presentación de Programa de Cumplimiento", publicada por la SMA en su página web oficial: www.sea.gob.cl.

En la Tabla N° 1 a continuación, se presentan los incumplimientos siguiendo el mismo orden del cuadro o tabla del Resuelvo I de la formulación de cargos de la SMA (Res. Ex. N° 1/ROL F-058-2014).

Tabla N° 1: Incumplimientos Informados por la SMA.

	Incumplimiento	RCA	Considerando	Calificación del Incumplimiento por la SMA
1	Sistema de riego no se ajusta a lo establecido en la RCA N° 110/2005, debido a: • Que las tuberías de red de riego no se encuentran soterradas y, • Se constata presencia de malezas que cubren el sistema en cuestión	110/2005	4.2, letra b.5) Sistema de Riego	Leve
		110/2005	4.2, letra b.7) Plan de Prevención de Riesgos del Sistema de Riego	Leve
2	En el muestreo de suelo no se analizan los parámetros de granulometría y nitrógeno total para el período 2013	110/2005	4.2, letra b.6) ii) Suelo	Leve
		453/2006	3.4.4.2, letra ii) Suelo	

Incumplimiento		RCA	Considerando	Calificación del Incumplimiento por la SMA
3	Contar con densidad de eucaliptos inferior a la establecida en la RCA N° 110/2005	110/2005	4.2, letra b.3) Área de Forestación	Leve
4	Aguas de riego con superación de parámetros establecidos en la Tabla N° 1, de la NCh N° 1.333 Of 78, específicamente:	110/2005	3.1.6 Calidad Exigida del Efluente	Leve
4.1	Mes de febrero de 2013 presenta superación del parámetro Mercurio Total			
4.2	Mes de septiembre 2013 y meses de enero y febrero de 2014, se presenta superación del parámetro cloruros	453/2006	4.1.2 Normativa Aplicable al Proyecto, letra c) Emisiones Líquidas	
5	No cumplir con las medidas establecidas en las RCA N° 110/2005 y RCA N° 543/2006, respecto de los pozos de muestreo, específicamente	110/2005	4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para Evaluar, iii) Aguas Subterráneas, puntos A, B y C.	Leve
5.1	El pozo centro de zona de riego no se encuentra cercado ni identificado			
5.2	El pozo aguas debajo de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado	453/2006	3.4.4.2 referido a "Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno, RCA 110/2005, letra b) Riles, iii.- Aguas Subterráneas	
5.3	El segundo pozo aguas debajo de la zona de riego se encuentra inhabilitado			
6	No Analizar el parámetro de la profundidad de la napa subterránea, al momento de realizar la muestra de aguas subterráneas	110/2005	4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para Evaluar, iii) Aguas Subterráneas	Leve
		453/2006	3.4.4.2 referido a "Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno, RCA 110/2005, letra b) Riles, iii.- Aguas Subterráneas	
7	Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a la señalada en las RCA N° 110/2005 y 453/2006, específicamente	110/2005	4.3, letra b.2) Sistema de Compostaje	Grave
7.1	Sistema de canaletas no cumple con el objetivo de recoger lixiviado y enviarlo a planta de tratamiento de RILes			
7.2	Acumulación de lixiviado en zona no impermeabilizada a través de geotextiles o solera de concreto	453/2006	3.4.2.4 Manejo de Lixiviados	

Fuente: Elaboración propia sobre lo indicado en la Res. Ex. N° 1/ROL F-058-2014, de la SMA.

III. Fundamentación de los Resultados Esperados y/o Acciones

En este punto el Titular explica la elección o propuesta presentada de Resultados Esperados y/o Acciones, por cada incumplimiento señalado en la Tabla N° 1 precedente.

1. Incumplimiento 1 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 1, se refiere a que el sistema de riego no se ajusta a lo establecido en la RCA N° 110/2005, debido a que las tuberías de red de riego no se encuentran soterradas y se constata presencia de malezas que cubren el sistema en cuestión.

Las acciones propuestas que se plantean son: (a) elaborar un Informe técnico que acredite el soterramiento de la matriz y sub-matrices, y que aclare las diferencias de los distintos componentes del sistema de riego (matrices, sub matrices, líneas de riego) y (b) desmalezar la zona de matrices y submatrices soterradas de acuerdo a un plano Layout de estas.

Para el cumplimiento de las acciones anteriormente señaladas, se considera un plazo de ejecución de 15 días corridos para el caso de la acción (a) y de 30 días corridos para la acción (b), ambos contados a partir de la notificación de la Resolución aprobatoria del Programa de Cumplimiento.

Con relación a este incumplimiento, se puede señalar que Industrias Vínicas S.A., ha implementado el sistema de riego tecnificado del área de forestación mediante las siguientes instalaciones:

- Matriz soterrada.
- Submatrices soterradas.
- Líneas de riego con aspersores (superficiales).

Las matrices y submatrices del sistema de riego tecnificado mediante el cual se riega el área de forestación (plantadas con *Eucalyptus sp.*), corresponde a una red de matrices y submatrices soterradas en toda su extensión, con excepción de los hidrantes o estructuras de conexión de las tuberías o líneas de riego móviles, las que por su condición de móviles deben habilitarse en superficie, conectadas a los aspersores. Lo señalado en este párrafo se acredita con la presentación de la Fotografías N°1, N° 2 y N° 3 a continuación, donde se aprecian hidrantes, líneas de riego y submatrices soterradas.

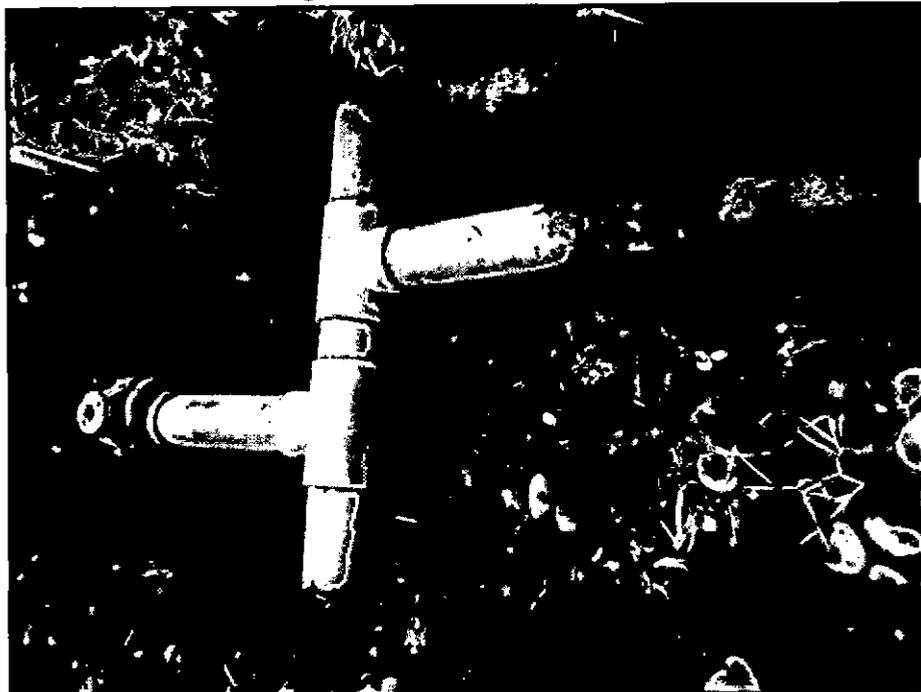
En dicha imagen, claramente se visualiza que la submatriz de la que se alimentan estos hidrantes de conexión a líneas de riego está soterrada. Uno de los hidrantes de la submatriz soterrada, está conectado a una línea riego, como se puede apreciar en la foto. El otro hidrante, está sin conexión.

Fotografía N° 1: Hidrantes conectados a una submatriz soterrada del sistema de riego



En la Fotografía N° 2 siguiente, se observa parte de la excavación que se realizó para dejar a la vista parte de las submatrices del sistema de riego, verificándose el soterramiento de estas.

Fotografía N° 2: Submatrices soterradas



En la Fotografía N° 3 siguiente, se presentan dos hidrantes alimentados por otra submatriz del sistema de riego, verificándose que el ducto de la submatriz alimentación está soterrado.

Fotografía N° 3: Dos hidrantes asociadas a una submatriz soterrada



Con relación a la presencia de malezas en el sector de las matrices y submatrices soterradas, el Titular compromete realizar el desmalezamiento del área de emplazamiento de la matriz y submatrices de riego y mantener dicho sector despejado de malezas para permitir la observación operativa del sistema de riego.

2. Incumplimiento 2 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 2, corresponde a que en el muestreo de suelo no se analizan los parámetros de Granulometría y Nitrógeno Total para el período 2013.

Las acciones propuestas en este caso son: (a) Presentar los informes de resultados de determinación de Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, del año 2013; (b) Mantener el monitoreo de los parámetros Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, como se establece en la RCA N° 110/2005 y de la RCA N° 453/2006; (c) Acompañar un informe técnico que acredite que "Clase Textural" corresponda a "Granulometría".

En relación al punto (c) es importante destacar que de acuerdo a la información entregada por el laboratorio encargado de realizar los análisis de las muestras de suelo, se nos indicó que los resultados señalados en el recuadro de la letra "C. OTRAS DETERMINACIONES", en donde se indican los porcentajes de arena, limo y arcilla de las muestras analizadas, corresponden a la granulometría del suelo, ya que estos valores indican la distribución de las partículas por tamaño, en donde la arena es la fracción más gruesa, seguida por el limo y la arcilla.

Dado lo anteriormente señalado, se estableció un plazo de ejecución de 15 días corridos, contados a partir de notificación de la Resolución aprobatoria del presente programa, para la presentación de un informe técnico en donde el laboratorio o el profesional responsable de este, acredite que la clase textural, es decir, la proporción en la que se encuentran las partículas de arena, limo y arcilla corresponde a la granulometría del suelo.

Adicionalmente se aclara que el parámetro Nitrógeno Total siempre se ha medido e indicado en los resultados de los análisis de las muestras de suelo, encontrándose señalado a continuación del recuadro de la letra "C. OTRAS DETERMINACIONES".

3. Incumplimiento 3 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 3, corresponde a contar con densidad de eucaliptos inferior a la establecida en la RCA N° 110/2005.

Las acciones propuestas para este caso son: (a) Implementar un programa de replantación hasta lograr la densidad de 1.100 plantas/ha, de la variedad establecida en la RCA N° 110/2005 (*Eucalyptus sp.*); (b) Acompañar informe técnico que acredite que el otoño es la mejor época de replantación.

Respecto a la época de replantación de *Eucalyptus sp.* para la VII Región, se considera que el otoño es la época más favorable, específicamente entre los meses de mayo-julio, dado que es una estación donde se produce una combinación de factores climáticos, considerando que hay presencia de las primeras precipitaciones y por ende un buen nivel de humedad en el suelo, sumado a un régimen de temperatura ambiental y del suelo que se encuentra por sobre los 10-13°C, lo que ayuda fuertemente al desarrollo radicular, asegurando de esta forma una alta tasa de prendimiento entre los individuos replantados.

Considerando lo anteriormente expuesto, es que se estableció como plazo hasta Julio de 2015 para dar cumplimiento al programa de reforestación comprometido, cual actualmente se encuentra con un 15-20% de la superficie destinada a forestación (30 ha) con una baja densidad de plantas. No obstante lo anterior, dentro de un plazo de 15 días corridos a contar de la Resolución aprobatoria del Programa de Cumplimiento se entregará un informe técnico detallado, en el cual se justifique claramente las razones y conveniencias de realizar el replante durante el otoño del año 2015.

4. Incumplimiento 4 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 4, se refiere a:

4. Aguas de riego con superación de parámetros establecidos en la Tabla N° 1, de la NCh N° 1.333 Of 78, específicamente:

4.1 Mes de febrero de 2013 presenta superación del parámetro Mercurio Total

4.2. Mes de septiembre 2013 y meses de enero y febrero de 2014, se presenta superación del parámetro cloruros.

Las acciones a desarrollar son: (a) Se continuará con las mediciones de los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego, de acuerdo al programa de monitoreo de las RCA 110/2005 y 453/2006 y (b) Se monitoreará los parámetros "Mercurio Total" y "Cloruro" durante los tres meses siguientes a la aprobación del programa de cumplimiento. Esta información será proporcionada a la SMA al término del período.

En este caso, el Titular propone como resultado esperado: cumplir con los valores máximos de concentración para los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego, considerando que no hay efectos negativos por remediar, dado que la superación del parámetro "Mercurio Total", solo se superó una vez, siendo este un evento puntual y la superación del parámetro "Cloruro", ha sido superada en forma esporádica y leve, no repitiéndose el evento, según lo indicado en los informes mensuales posteriores al último evento a la fecha, siendo esto considerado como no recurrente.

5. Incumplimiento 5 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 5, corresponde a:

5. No cumplir con las medidas establecidas en las RCA N° 110/2005 y RCA N° 543/2006, respecto de los pozos de muestreo, específicamente:

5.1. El pozo centro de zona de riego no se encuentra cercado ni identificado.

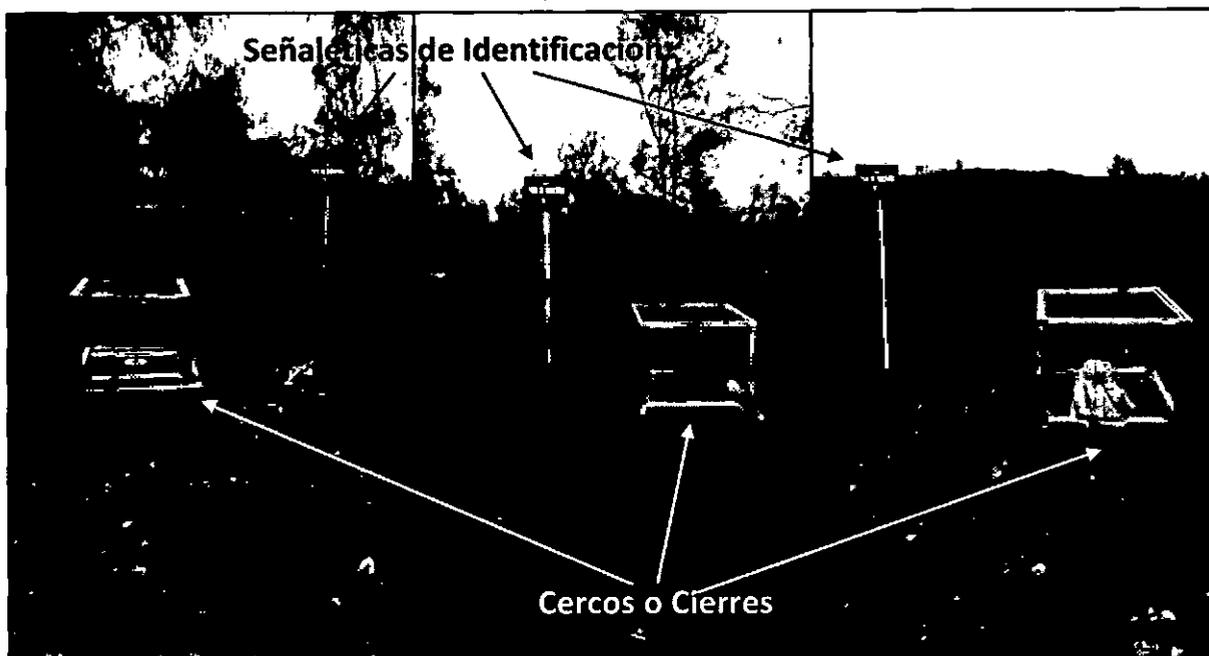
5.2. El pozo aguas debajo de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado.

5.3. El segundo pozo aguas debajo de la zona de riego se encuentra inhabilitado.

En función de los incumplimientos, el Titular propone como resultados esperados contar con los 3 pozos identificados en la formulación cargos cumplan todas las características señaladas en RCA

Consecuentemente, las acciones asociadas son: (a) Implementar cercos y señaléticas de identificación en los tres pozos de muestreo (el pozo central y los dos pozos agua abajo), (b) Mantener los pozos de muestreo habilitados permanentemente y (c) Realizar un informe fotográfico que verifique la habilitación del segundo pozo de muestreo aguas abajo de la zona de riego, con el informe de verificación respectivo, dado que parte de las acciones ya fueron realizadas, tal como se grafica en la Fotografía N° 4 siguiente, solo faltaría hacer entrega del informe fotográfico y georreferenciado de los 3 pozos de muestreo, que muestre la habilitación, cercado e identificación de cada uno de ellos, para el cual se estableció un plazo de ejecución de 15 días corridos contados a partir de la fecha de notificación de la Resolución aprobatoria del Programa de Cumplimiento.

Fotografía N° 4: Cercos y señaléticas ya resueltos, de los pozos de muestreo



6. Incumplimiento 6 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 6, corresponde a “No Analizar el parámetro de la profundidad de la napa subterránea, al momento de realizar la muestra de aguas subterráneas”.

El resultado esperado en este incumplimiento es: Realizar y mantener la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, según lo señalado en las RCA N° 110/2005 y N° 453/2006 y como acción asociada: (a) Presentar la información de la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, para el año 2013; (b) Mantener las mediciones de profundidad de napa en los pozos de muestreo. Al respecto, Industrias Vínicas S.A. tiene a bien aclarar y precisar, que el parámetro correspondiente a la profundidad de la napa, si ha sido medido en los pozos de muestreo establecidos en las RCA N° 110/2005 y 453/2006, lo que se acredita los informes de “Nivel de Agua en Pozos de Industrias Vínicas Teno” de los meses de mayo de 2013 y de agosto de 2013.

7. Incumplimiento 7 de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos.

El incumplimiento 7, corresponde a:

7. Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a la señalada en las RCA N° 110/2005 y 453/2006, específicamente:

7.1. Sistema de canaletas no cumple con el objetivo de recoger lixiviado y enviarlo a planta de tratamiento de RILes.

7.2. Acumulación de lixiviado en zona no impermeabilizada a través de geotextiles o solera de concreto.

Para todos los alcances de este incumplimiento, el Titular propone como resultados esperados verificar lo siguiente: (a) que el sistema de canaleta de transferencia cumple con el objetivo de recoger el lixiviado y enviarlo a la planta de tratamiento de RILes; (b) que la acumulación de lixiviados es en canchas impermeabilizadas a través de geotextiles y arcilla compactada; (c) que mediante motobombas se conducen los lixiviados al sistema de canaleta de transferencia de la cancha de compostaje, para luego desde la cámara central de la canaleta de transferencia, mediante sistema de bombeo por tubería se envía a la planta de tratamiento de RILes, toda vez que:

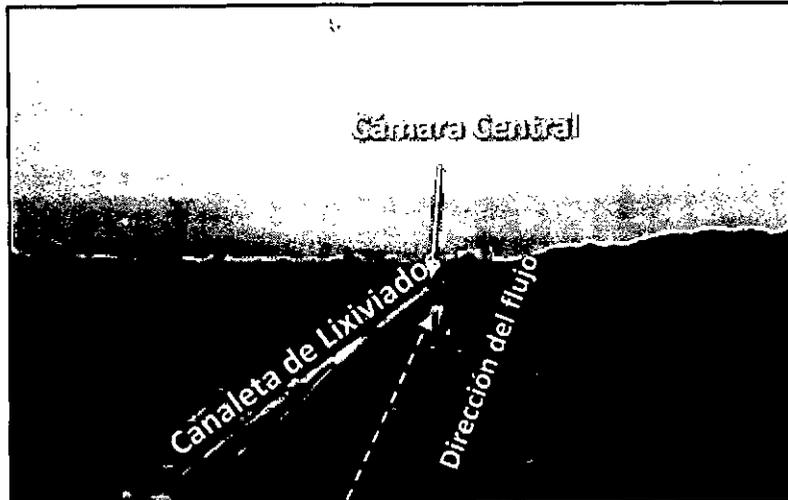
Para todos los alcances de este incumplimiento, el Titular propone como resultados esperados verificar lo siguiente: (a) que el sistema de canaletas cumple con el objetivo de recoger el lixiviado y enviarlo a la planta de tratamiento de RILes; (b) que la acumulación de lixiviados es en canchas impermeabilizadas a través de geotextiles; (c) que mediante bombas, motobombas y/o camiones aljibes, se transfieren los lixiviados del sistema de canaletas de la cancha de compostaje a la planta de tratamiento de RILes, toda vez que:

- a. El sistema de canaleta de transferencia actualmente en operación en la cancha de compostaje, cumple a cabalidad el objetivo del manejo de lixiviados de las RCA N° 110/2005 y N° 453/2006, referido a contener los lixiviados en la cancha de compostaje, recibirlos y transferirlos a la planta de tratamiento de RILes. Se habilitó en todo el costado oriente de la cancha de compostaje, al costado interior del pretil oriente una canaleta de transferencia impermeable de hormigón con una cámara en su punto central, desde la cual se conducen los lixiviados a la planta de tratamiento de RILes. La canaleta descrita presenta una capacidad total de porteo de un volumen del orden de 49 m³, capacidad 4,9 veces superior al del contenedor o estanque central, reemplazándolo en capacidad y funcionalidad, realizando las funciones de una cámara de impermeable de transferencia de lixiviados a la planta de tratamiento, mediante bombas y/o motobombas. El uso de motobombas para coleccionar y conducir los lixiviados estacionales que se generan en la cancha de compost, hacia la canaleta impermeable y de ahí conducirlos hacia la planta de tratamiento de RILes, es el procedimiento habitual de manejo de los lixiviados, procedimiento que cumple con el objetivo de manejo, transferencia y tratamiento de los lixiviados en la planta de tratamiento de RILes, de modo tal de evitar en todo momento un eventual riesgo de percolación. Complementariamente, en la respuesta 36, página 48 del Adenda N° 1 a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Optimización Planta Vínicas - Teno Región del Maule, Chile”, presentada al SEA de la VII Región del Maule en abril de 2014 y actualmente en

evaluación en el marco del SEIA, se informó del sistema de canaletas y del procedimiento de manejo de los lixiviados de la cancha de compostaje.

En las Fotografías N° 5, N° 6 y N° 7 se presenta la canaleta estanca de transferencia y su cámara central, estructuras desde las cuales se colecta y se transfiere el lixiviado hacia la planta de tratamiento de RILes.

Fotografía N° 5: Visualización de la Canaleta



Fotografía N° 6: Visualización despejada de la Canaleta



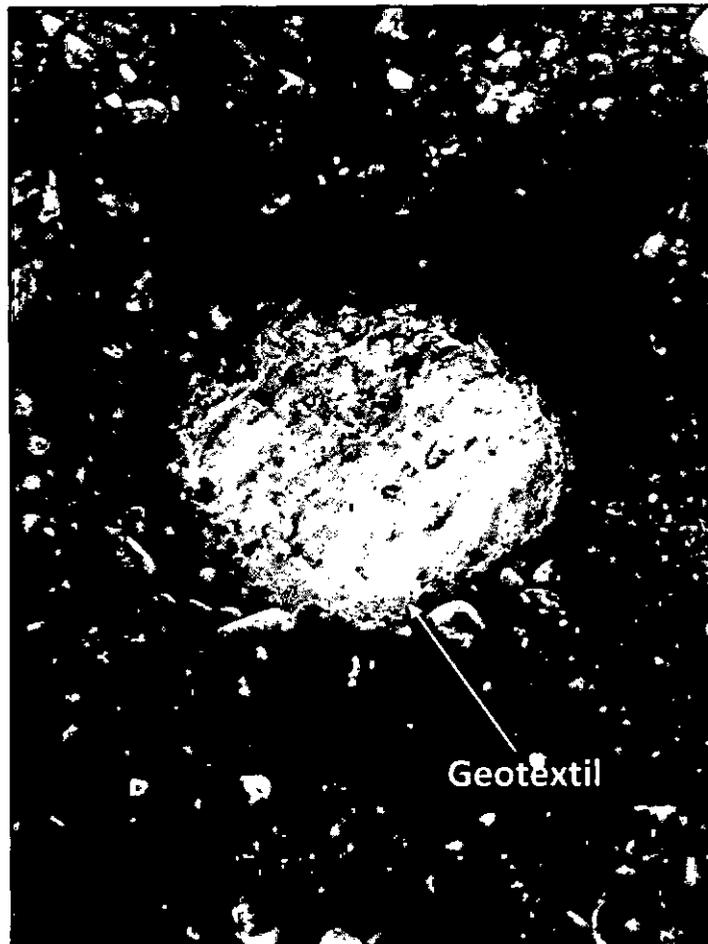
Fotografía N° 7: Visualización de la Cámara Central de la Canaleta



Por lo señalado, el Titular tiene a bien estimar que el procedimiento de manejo de los lixiviados de la cancha de compostaje, se ajusta a cabalidad a las condiciones establecidas en la RCA N° 110/2005.

- b. La cancha de compostaje fue construida con un sello de arcilla de 50 cm compactada, sobre el cual se extendió el geotextil. A medida de protección se cubrió el geotextil con material integral compactado. El geotextil se traslapa sobre los escarpes de los pretilos perimetrales en los costados Norte, Poniente, Sur y Oriente de la cancha. El origen de la observación de estos lixiviados según el acta de fiscalización de la SMA del 22 de abril del 2013 corresponde a la correcta funcionalidad y sellado de la cancha de compostaje, dado que la presencia de una lámina de lixiviados verifica que el sello basal opera correctamente, impidiendo que los lixiviados infiltren al subsuelo. La disposición del sello basal se acredita mediante el registro fotográfico (Fotografía N° 8) de la calicata realizada sobre la cancha de compostaje, donde se visualiza el geotextil.

Fotografía N° 8: Visualización del Geotextil de la Cancha de Compostaje



IV. Antecedentes o Informes de Verificación

Como medios de respaldo de los resultados esperados y de las acciones asociadas a dichos resultados, se acompañan los siguientes antecedentes o informes de acreditación:

- a. Para el incumplimiento del punto 2 de la tabla del Resuelvo I r de la Formulación de Cargos, se acompaña en el Anexo 1 los informes de laboratorio del análisis de las muestras de suelo, destacando los parámetros Granulometría y Nitrógeno Total.
- b. Para el incumplimiento del punto 4 de la de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos, se acompaña en el Anexo 2 los informes de monitoreo de aguas de riego, posteriores al último evento de superación del parámetro Cloruro.

- c. Para el incumplimiento del punto 6 de la de la tabla del Resuelvo I de la Formulación de Cargos, se acompaña en el Anexo 3 los informes de profundidad de la napa.

V. Programa de Cumplimiento

Para el Programa de Cumplimiento se elaboró la Tabla Modelo propuesta en la Tabla N° 1 de la "Guía para Asistir al Regulado en la Presentación de Programa de Cumplimiento", desarrollando los contenidos según lo indicado en la Tabla N° 2 de dicha guía, para cada incumplimiento citado en la tabla del Resuelvo I Formular de la Formulación de Cargos.

De acuerdo a lo establecido en la guía anteriormente citada, los costos señalados en el Programa de Cumplimiento, se encuentran expresados en miles de pesos y corresponden a valores estimativos para cada una de las acciones. Una vez ejecutado el Programa de Cumplimiento, se presentarán los costos reales de cada acción y estarán debidamente acreditados en el informe final del Programa.

Tabla N°2. Programa de Cumplimiento desarrollado por Industrias Vínicas S.A.

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Específico		Cumplir con lo indicado en la RCA N° 110/2005, 4.2, letra b.5) Sistema de Riego 4.2, letra b.7) Plan de Prevención de Riesgos del Sistema de Riego						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento		Sistema de riego no se ajusta a lo establecido en la RCA N° 110/2005, debido a que las tuberías de red de riego no se encuentran soterradas y se constata presencia de malezas que cubren el sistema en cuestión.						
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:		RCA N° 110/2005, 4.2, letra b.5) Sistema de Riego y letra b.7) Plan de Prevención de Riesgos del Sistema de Riego						
Efectos negativos por remediar		Lesividad de la infracción informada, se estima que en ningún caso conduciría a generar efectos negativos en el suelo						
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M (\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Acreditar que el sistema de riego se ajusta a lo establecido en la RCA N° 110/2005	a. Elaborar un Informe técnico que acredite el soterramiento de la matriz y sub-matrices, y que aclare las diferencias de los distintos componentes del sistema de riego (matrices, sub matrices, líneas de riego).	30 días corridos a contar de la notificación de la Resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento	Informe Técnico que acredite el soterramiento de la matriz y submatriz presentado dentro del plazo (indicador= 1)	1: Se presentó el Informe Técnico en el plazo fijado 0: No se presentó el Informe Técnico en el plazo fijado	Informe Técnico que contiene la descripción del sistema de riego, distinguiendo las matrices, submatrices y líneas de riego, incluyendo Layout del mismo. Se incluirán fotografías que muestran los distintos tipos de cañerías y que acreditan que las matrices y submatrices se encuentran soterradas. El informe será entregado en 30 días corridos desde la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento.	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican a la presente acción	1.000 total La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.
2. Mantener el área de emplazamiento de la matriz y submatrices de riego, despejada de malezas para permitir la observación operativa del sistema de riego	a. Desmalezar la zona de matrices y submatrices soterradas de acuerdo a un plano Lay Out de estas.	30 días corridos a contar de la notificación de la Resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento	El trazado definido en el Lay Out de matrices y submatrices se encuentre despejado de malezas (indicador = 1)	1: Si todo el sector de instalación de matrices y submatrices está despejado 0: Si no todo el sector de instalación de matrices y submatrices está despejado	Informe que acredite el despeje de toda la zona de matrices y submatrices, incluyendo entrega del Layout de ubicación de estas. El informe será entregado en 30 días corridos desde la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican a la presente acción	10.000 al año La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Específico N° 2 del Programa de Cumplimiento		Realizar el muestreo de suelo, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 110/2005, considerando 4.2, letra b.6) ii) Suelo y en la RCA N° 453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento		En el muestreo de suelo no se analizan los parámetros de granulometría y nitrógeno total para el período 2013, según lo indicado en la RCA N° 110/2005, considerando 4.2, letra b.6) ii) Suelo y la RCA N° 453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.						
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:		RCA N° 110/2005, considerando 4.2, letra b.6) ii) Suelo y la RCA N° 453/2006, considerando 3.4.4.2, letra ii) Suelo.						
Efectos negativos por remediar		Considerando que lo informado sería una omisión en la entrega de información, se estima que en ningún existirían efectos negativos						
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M (\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Contar con los resultados de Nitrógeno Total y Granulometría de conformidad a lo dispuesto en el considerando 4.2 d.6)ii) de la RCA N°110/2005 y el considerando 3.4.4.2 de la RCA 453/2006	a. Presentar los informes de resultados de determinación de Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, del año 2013.	30 días corridos a contar de la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento	Informe de resultados de Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, del año 2013 e Informe Técnico explicativo, ambos entregados dentro de plazo (Indicador = 1).	1: Se entregan los informes dentro del plazo de ejecución. 0: No se entregan los informes dentro del plazo de ejecución.	Informes que contienen resultados sistematizados, acompañando los certificados de determinación emitidos por el laboratorio que realiza este servicio. Dicho Informe será presentado 30 días corridos a contar de la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican a la presente acción	1.000 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.
	b. Informar el primer muestreo de los parámetros Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, como se establece en la RCA N° 110/2005 y de la RCA N° 453/2006, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento.	15 de Julio de 2015, considerando un plazo de 45 días corridos posterior a la toma de muestras.	Realizar e informar el primer monitoreo de los parámetros Granulometría y Nitrógeno Total en el suelo, posterior a la aprobación del programa de cumplimiento, dentro de plazo (Indicador =1)	1: Ejecutar el primer muestreo dentro de plazo 0: No ejecutar muestreo dentro de plazo	Informe sistematizado del muestreo de Granulometría y Nitrógeno total posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento, el cual deberá dar cuenta del N° de Certificado de Laboratorio que respalda la medición, y los puntos de muestreo a que se refieren los muestreos, acompañando los certificados debidamente firmados por el laboratorio. Dicho informe será presentado con fecha 15 de Julio de 2015.		No aplican a la presente acción	
	c. Acompañar un informe técnico que acredite que "Clase Textural" corresponda a "Granulometría".	15 días corridos a contar de la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento	Acreditar que "Clase Textural" corresponda a "Granulometría". (Indicador = 1).	1: Se entrega el Informe Técnico dentro del plazo de ejecución. 0: No se entrega el Informe Técnico dentro del plazo de ejecución.	Informe técnico que acredite que "Clase Textural" corresponda a "Granulometría".		No aplican a la presente acción	

Objetivo General			Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto					
Objetivo Específico N° 3 del Programa de Cumplimiento			Alcanzar una densidad de 1.100 ejemplares de eucaliptus por hectárea, en el campo de plantación donde se dispone como riego el efluente clarificado generado en la planta de tratamiento de RILES.					
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de Incumplimiento			Contar con densidad de eucaliptos inferior a la establecida en la RCA N° 110/2005					
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:			Considerando 4.2, letra b.3) Área de Forestación de la RCA N° 110/2005					
Efectos negativos por remediar			Se estima que, si bien hubo una menor densidad de árboles, esta falta no implicó un efecto negativo cuantificable, tanto en la inspección como en el seguimiento ambiental del proyecto.					
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M(\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Cumplir el considerando 4.2, letra b.3) de la RCA N°110/2005: Referida al Área de forestación, específicamente con la densidad de plantación (1.100 plantas/Ha)	a. Implementar un programa de replantación hasta lograr la densidad de 1.100 plantas/ha, de la variedad establecida en la RCA N° 110/2005 (Eucalyptus sp.).	Se establece como plazo de replantación hasta 31 julio de 2015 (término del otoño).	Alcanzar densidad de plantas (1.100/Ha) en las 30 ha dispuestas por el proyecto (Indicador=1)	1. Si se alcanza densidad de plantación de 1.100 pl/Ha. 0. Si la densidad es menor a 1.100 pl/Ha.	Informe de técnico acompañado de un registro fotográfico, que acredite que se alcanzó la densidad de 1100 pl/Ha, realizado por el profesional a cargo de la plantación.	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No disponibilidad de esta variedad de plantas (<i>Eucalyptus sp.</i>), en el mercado, entre la V y IX Regiones, para lo cual se a la SMA de la ocurrencia, dentro de los 5 días de recibidas las comunicaciones de no disponibilidad, adjuntando las comunicaciones de los distintos proveedores que no cuenten con la cantidad suficiente, solicitando un nuevo plazo ante la SMA.	15.000 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.
	b. Acompañar informe técnico que acredite que el otoño es la mejor época de replantación, junto con un "Programa de Replantación", en el cual se indiquen fechas de preparación de suelos y fechas de plantación.	30 días corridos a contar de la aprobación del Programa de Cumplimiento	Entregar informe técnico en conjunto con el "Programa de Replantación", dentro de plazo.	1. Se entrega informe técnico. 0. No se entrega Informe.	Informe técnico que justifique que el otoño es la mejor época de replantación para esta especie (<i>Eucalyptus sp.</i>), en conjunto con el "Programa de Replantación". Dichos documentos serán entregados 30 días corridos a contar de la aprobación del Programa de Cumplimiento.			

Objetivo General			Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto					
Objetivo Específico N° 4 del Programa de Cumplimiento			Cumplir con los límites máximos permisibles definidos en la NCh N° 1.333, Of. 78, Tabla N° 1, Calidad de Agua para Riego, en el agua tratada de la planta de tratamiento de RILES, dispuesta como agua para riego en el campo de Eucaliptus. En particular se busca cumplir con los parámetros Mercurio Total y Cloruros.					
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de Incumplimiento			Superación de valores máximos de parámetros establecidos en la Tabla N° 1, de la NCh N° 1.333 Of 78, específicamente: Mercurio Total y Cloruros					
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:			Considerando 3.1.6 Calidad Exigida del Efluente, de la RCA N° 110/2005 Considerando 4.1.2 Normativa Aplicable al Proyecto, letra c) Emisiones Líquidas, de la RCA N° 453/2006					
Efectos negativos por remediar			EL Titular considera que no hay efectos negativos por remediar, dado que: a. La superación del parámetro "Mercurio Total", solo se superó una vez, siendo este un evento puntual. b. La superación del parámetro "Cloruro", ha sido superada en forma esporádica y leve, no repitiéndose el evento, según lo indicado en los informes mensuales posteriores al último evento a la fecha, siendo esto considerado como no recurrente. Los informes anteriormente señalados se adjuntan en anexo N°2.					
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M(\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con los valores máximos de concentración para los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego	Ejecutar las mediciones mensuales de los Parámetros Mercurio Total y Cloruros de la tabla N°1 de la Nch. 1333 of. 78 Calidad de agua para riego, de acuerdo al programa de monitoreo de las RCA N°110/2005 y RCA N°453/2006.	100 días corridos a contar de la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento.	No superar los valores máximos de concentración para los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego	1: No superar los valores máximos de concentración para los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego. 0: Se supera los valores máximos de concentración para los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N° 1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad de Agua para Riego.	Informe mensual con los resultados de las mediciones de los parámetros "Mercurio Total" y "Cloruro" de los tres meses siguientes a la aprobación del programa de cumplimiento, acompañado de los certificados de laboratorio.	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican	500 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimiento, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Específico N° 5 del Programa de Cumplimiento		Acreditar las condiciones de los pozos de muestreo, como establecen las RCA N° 110/2005 y 453/2006, es decir, corregir los incumplimientos indicados en la Res. Ex. N°1/ROL F-058-2014 de la SMA.						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento		El pozo centro de zona de riego no se encuentra cercado ni identificado, el pozo aguas debajo de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado y el segundo pozo aguas debajo de la zona de riego se encuentra inhabilitado.						
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:		<ul style="list-style-type: none"> Considerando 4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para Evaluar, iii) Aguas Subterráneas, puntos A, B y C., de la RCA N° 110/2005 Considerando 3.4.4.2 referido a "Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno , RCA 453/2006, letra b) Riles, iii.- Aguas Subterráneas, de la RCA N° 453/2006 						
Efectos negativos por remediar		El hecho informado en la fiscalización no considera un efecto negativo a remediar, puesto que a juicio de este titular, no incidió en el monitoreo de aguas subterráneas.						
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M(\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Contar con los pozos de muestreo de agua subterránea con las características establecidas en las RCA N°110/2005 y 453/2006.	Contar con cercos y señaléticas de identificación en los tres pozos de muestreos, manteniendo éstos habilitados.	15 días corridos a contar de la notificación de la Resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento	Los pozos de muestreo se encuentren debidamente identificados, cercados y habilitados	<p>1. Los pozos de muestreo se encuentran identificados, cercados y habilitados</p> <p>0. Los pozos de muestreo no se encuentran identificados, cercados y habilitados</p>	Informe fotográfico y georreferenciado, en el cual se acredite la correcta habilitación de los pozos. Las fotos deberán acreditar la existencia y buen estado del cerco y señalética de cada uno de los pozos de muestreo. Dicho informe se presentará a los 15 días corridos contados de la notificación de aprobación del Programa de Cumplimiento	Informe consolidado que acredite los cumplimiento s del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican	500 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Específico N° 6 del Programa de Cumplimiento		Realizar la medición del parámetro Profundidad de la Napa, en los cuatros pozos de muestreo						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento			No Analizar el parámetro de la profundidad de la napa subterránea, al momento de realizar la muestra de aguas subterráneas.					
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:			RCA 110/2005, considerando 4.2, letra b.6) Plan de Seguimiento Ambiental para Evaluar, iii) Aguas Subterráneas y RCA 453/2006, considerando 3.4.4.2 referido a "Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno					
Efectos negativos por remediar			El hecho informado en la fiscalización se considera que no presenta un efecto negativo que se deba remediar.					
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M (\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Realizar y mantener la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, según lo señalado en las RCA N° 110/2005 y N° 453/2006.	a. Presentar la información de la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, del año 2013.	A la entrega del Programa de Cumplimientos.	La información de la medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, del año 2013, es entregada dentro del plazo acordado. (Indicador = 1)	1: Entrega del informe con el resultado de la medición del parámetro profundidad de la napa en el plazo acordado 0: No entrega del informe en el plazo establecido.	Informes de resultados de muestreo de la Profundidad de la Napa, del año 2013, entregado en conjunto con el presente programa de Cumplimiento.	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplica.	100 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.
	b. Presentar información de la primera medición de profundidad de napa, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimientos.	La información será entregada el 31 de mayo de 2015, considerando un plazo de 30 días posteriores al término de la época de riego.	La información de la primera medición de profundidad de napas en los pozos de muestreo, posterior a la aprobación del programa de cumplimiento, es entregada dentro del plazo acordado. (Indicador = 1)	1: Entregar información de la primera medición de la profundidad de la napa de los pozos de muestreo, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento. 0: No entregar información de la primera medición de la profundidad de la napa de los pozos de muestreo, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento.	Informe de los resultados de la primera medición de profundidad de napa en los pozos de muestreo, posterior a la aprobación del Programa de Cumplimiento. Dicho Informe será entregado con fecha 31 de Mayo de 2015.			

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Específico N° 7 del Programa de Cumplimiento		Realizar el manejo de lixiviados de acuerdo a lo establecido en las RCA N° 110/2005 y 453/2006.						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento		Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a la señalada en las RCA N° 110/2005 y 453/2006, específicamente: Sistema de canaletas no cumple con el objetivo de recoger lixiviado y enviarlo a planta de tratamiento de RILes y Acumulación de lixiviado en zona no impermeabilizada a través de geotextiles o solera de concreto						
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:		RCA N° 110/2005, considerando 4.3, letra b.2) Sistema de Compostaje y RCA N° 453/2006, considerando 3.4.2.4 Manejo de Lixiviados						
Efectos negativos por remediar		A juicio de este Titular, el hecho informado en la fiscalización considera el Titular que no presenta un efecto negativo a remediar.						
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M (\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Que el sistema de canaleta de transferencia cumpla con el objetivo de recoger el lixiviado y enviarlo a la planta de tratamiento de RILes.	a. Realizar un Informe Técnico que incluya fotografías que acredite lo siguiente: a.1. Que el sistema de canaleta de transferencia cumple con el objetivo de recoger el lixiviado y enviarlo a la planta de tratamiento de RILes.	90 días corridos a contar de la notificación de la Resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento.	Informe Técnico que acredita que: a.1. Que el sistema de canaleta de transferencia recoge los lixiviados y los envía a la planta de tratamiento de RILes.	1: Entregar el Informe Técnico en el plazo acordado y se verifica: a.1. Que el sistema de canaleta de transferencia recoge los lixiviados y los envía a la planta de tratamiento de RILes a.2. Que el compostaje se realiza sobre una cancha impermeabilizada a través de geotextiles. a.3. Que existe succión de los lixiviados, los que mediante bombas y/o motobombas, son destinados a la planta de tratamiento. (Continúa en página siguiente).	Informe de operación del sistema de canaleta de transferencia asociado al uso de bombas y/o motobombas. Documento de acreditación de la impermeabilización de la cancha de compostaje.	Informe consolidado que acredite los cumplimiento s del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican	3.000 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos , serán acompañados a la presentación del Reporte Final.
2. Que la acumulación de lixiviados sea en zonas impermeabilizadas con geotextiles o solera de concreto.	a.2. Que la acumulación de lixiviados es en canchas impermeabilizadas a través de geotextiles y arcilla compactada.		a.2. Que el compostaje se realiza sobre una cancha impermeabilizada a través de geotextiles y arcilla compactada					

Objetivo General		Cumplir a cabalidad con la normativa ambiental aplicable al proyecto						
Objetivo Especifico N° 7 del Programa de Cumplimiento		Realizar el manejo de lixiviados de acuerdo a lo establecido en las RCA N° 110/2005 y 453/2006.						
Hechos, actos u omisiones que estiman constitutivos de incumplimiento		Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a la señalada en las RCA N° 110/2005 y 453/2006, específicamente: Sistema de canaletas no cumple con el objetivo de recoger lixiviado y enviarlo a planta de tratamiento de RILes y Acumulación de lixiviado en zona no impermeabilizada a través de geotextiles o solera de concreto						
Normas, medidas, condiciones o disposiciones infringidas:		RCA N° 110/2005, considerando 4.3, letra b.2) Sistema de Compostaje y RCA N° 453/2006, considerando 3.4.2.4 Manejo de Lixiviados						
Efectos negativos por remediar		A juicio de este Titular, el hecho informado en la fiscalización considera el Titular que no presenta un efecto negativo a remediar.						
Resultados Esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de Verificación		Supuestos	Costos M (\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
3. Que mediante bombas y/o motobombas, se transfieren los lixiviados del sistema de canaleta de transferencia de la cancha de compostaje a la planta de tratamiento de RILes	a.3. Que mediante motobombas se conducen los lixiviados al sistema de canaleta de transferencia de la cancha de compostaje, para luego desde la cámara central de la canaleta de transferencia, mediante sistema de bombeo por tubería se envía a la planta de tratamiento de RILes.	90 días corridos a contar de la notificación de la Resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento.	a.3. Que existe succión de los lixiviados, mediante bombas y/o motobombas, los que son destinados a la planta de tratamiento. El informe será entregado dentro del plazo de ejecución comprometido (Indicador=1)	0: No entregar el informe en el plazo acordado y no se verifica: a.1. Que el sistema de canaleta de transferencia recoge los lixiviados y los envía a la planta de tratamiento de RILes, a.2. Que el compostaje se realiza sobre una cancha impermeabilizada a través de geotextiles y arcilla compactada. a.3. Que existe succión de los lixiviados, los que mediante bombas y/o motobombas, son destinados a la planta de tratamiento.	Informe de operación del sistema de canaleta de transferencia asociado al uso de bombas y/o motobombas. Documento de acreditación de la impermeabilización de la cancha de compostaje.	Informe consolidado que acredite los cumplimientos del presente programa. Dicho informe será entregado con fecha 15 de Septiembre de 2015, considerando un plazo de 45 días posteriores al ingreso del último reporte periódico.	No aplican	3.000 La documentación de respaldo y el detalle de los costos efectivos de la ejecución del presente Programa de Cumplimientos, serán acompañados a la presentación del Reporte Final.



Anexo N° 1

**Informes de Análisis de Suelo
(Junio – Septiembre 2013)
Documento desarrollado para
INDUSTRIAS VINICAS S.A.**

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12510**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6768
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,15	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	42 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca	Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	48		
Limo (%)	38		
Arcilla (%)	14		

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol+/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,15



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12511**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6769
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,7	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,11	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	28	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

--: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	56	Limo (%)	34
		Arcilla (%)	10

Densidad aparente (terrón): g/cc

-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

Nitrógeno Total (%): 0,09



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12512**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6770
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,07	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	27	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	72	Limo (%)	24
		Arcilla (%)	4

Densidad aparente (terrón): g/cc

-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,07



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12513**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A. N° Laboratorio: 6771
 PREDIO: COMUNA: Teno
 FECHA RECEPCION: 07-06-2013 FECHA ENTREGA: 18-06-2013
 Fecha Inicio Análisis 14-06-2013 Fecha Término Análisis 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte
 Muestra: Muestra 2 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,1	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,66	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	186 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	46	Limo (%)	44
		Arcilla (%)	10

Densidad aparente (terron): g/cc

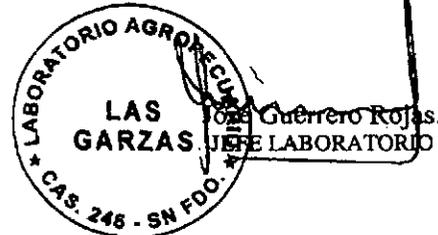
D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol+/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

Nitrógeno Total (%): 0,60



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12514**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6772
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte
Muestra: Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,6	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,29	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	68 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	60	Limo (%)	30
		Arcilla (%)	10

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,18



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 12515

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	6773
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Norte
Muestra: Muestra 2 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,21	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	74 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa				
Arena (%)	88	Limo (%)	8	Arcilla (%)	4

Densidad aparente (terron): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,11



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12516

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6774
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,26	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	88	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	58	Limo (%)	34
		Arcilla (%)	8

Densidad aparente (terron): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol+/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,27



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12517

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6775
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07/06/2013	FECHA ENTREGA:	18/06/2013
Fecha Inicio Análisis:	14/06/2013	Fecha Término Análisis:	17/06/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.7	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmbos/cm)	0.17	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	44 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Limosa
Arena (%)	80
Limo (%)	16
Arcilla (%)	4

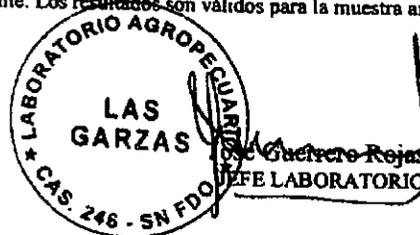
Densidad aparente (terron):	g/cc
-----------------------------	------

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,07



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12518

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A. N° Laboratorio: 6776
 PREDIO: COMUNA: Teno
 FECHA RECEPCION: 07/06/2013 FECHA ENTREGA: 18/06/2013
 Fecha Inicio Análisis: 14/06/2013 Fecha Término Análisis: 17/06/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
 Potrero: Sector Centro
 Muestra: Muestra 1 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.1	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.20	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	46	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Limosa
Arena (%)	82
Limo (%)	16
Arcilla (%)	2

Densidad aparente (terrón):	g/cc
-----------------------------	------

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
 Nitrógeno Total (%): 0,06



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 12519

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 6777
 PREDIO: COMUNA: Teno
 FECHA RECEPCION: 07-06-2013 FECHA ENTREGA: 18-06-2013
 Fecha Inicio Análisis 14-06-2013 Fecha Término Análisis 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
 Potrero: Sector Centro
 Muestra: Muestra 2 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,8	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,25	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	119 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

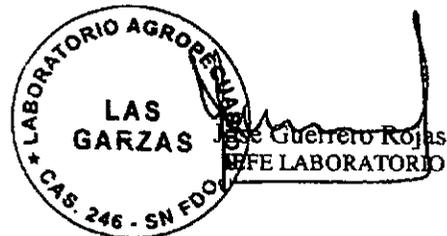
C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa			Densidad aparente (terron):	g/cc
Arena (%)	75	Limo (%)	24	Arcilla (%)	1

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.
 mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
 Nitrógeno Total (%): 0,33



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 12520

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	6778
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro
Muestra: Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,0	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,11	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	45 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

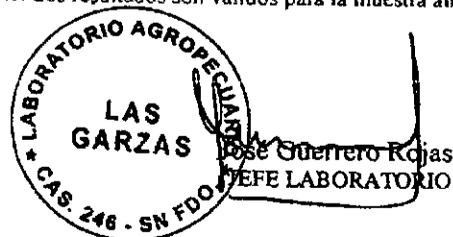
Clase Textural:	Arenosa		
Arena (%)	95	Limo (%)	4
		Arcilla (%)	1

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.
mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,04



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12521

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
 PREDIO: N° Laboratorio: 6779
 FECHA RECEPCION: 07-06-2013 COMUNA: Teno
 Fecha Inicio Análisis: 14-06-2013 FECHA ENTREGA: 18-06-2013
A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
 Potrero: Sector Centro
 Muestra: Muestra 2 Profundidad: 30-60 cm
 Fecha Término Análisis: 17-06-2013

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo:
 Rendimiento:

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		5,9	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,11	
Materia Orgánica	(%)	-	
N* Disponible	mg/kg	-	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52	MA
K Disponible	mg/kg	-	
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	
Na intercambiable	cmol +/kg	-	
K intercambiable	cmol +/kg	-	
Suma de bases	cmol +/kg	-	

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Al intercambiable	cmol +/kg	-
CICE	cmol +/kg	-
Saturación de Al	(%)	-
S disponible	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Zinc	mg/kg	-
Manganeso	mg/kg	-
Hierro	mg/kg	-
Boro	mg/kg	-
CIC	meq/100g	-
% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

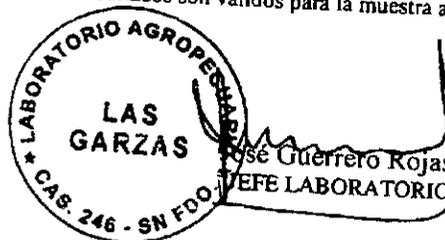
Clase Textural:	Arenosa		
Arena (%)	91	Limo (%)	8
		Arcilla (%)	1

Densidad aparente (terrón): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.
 mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
 Nitrógeno Total (%): 0,05



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12522

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6780
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,36	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	129 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa	Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	65	Limo (%)	28
		Arcilla (%)	7

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.
mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,29



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 12523

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	6781
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,3	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,29	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	60 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

--: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	67	Limo (%)	28
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terron): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,13



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12524

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6782
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur
Muestra: Muestra 1 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,3	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,17	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	41 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa		
Arena (%)	87	Limo (%)	12
		Arcilla (%)	1

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.
mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,07



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12525

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A. N° Laboratorio: 6783
 PREDIO: COMUNA: Teno
 FECHA RECEPCION: 07-06-2013 FECHA ENTREGA: 18-06-2013
 Fecha Inicio Análisis 14-06-2013 Fecha Término Análisis 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
 Potrero: Sector Sur
 Muestra: Muestra 2 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,9	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1,00	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	166 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	47	Limo (%)	44
		Arcilla (%)	9

Densidad aparente (terron): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
 Nitrógeno Total (%): 0,45



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12526

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	6784
PREDIO:		COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	07-06-2013	FECHA ENTREGA:	18-06-2013
Fecha Inicio Análisis	14-06-2013	Fecha Término Análisis	17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur
Muestra: Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,3	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1,24	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	29	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	51	Limo (%)	36
		Arcilla (%)	13

Densidad aparente (terron): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,12



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 12527

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A. N° Laboratorio: 6785
 PREDIO: COMUNA: Teno
 FECHA RECEPCION: 07-06-2013 FECHA ENTREGA: 18-06-2013
 Fecha Inicio Análisis 14-06-2013 Fecha Término Análisis 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur
 Muestra: Muestra 2 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5,3	Al intercambiable	cmol +/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1,05	CICE	cmol +/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	39 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol +/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol +/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol +/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	65	Limo (%)	24
		Arcilla (%)	11

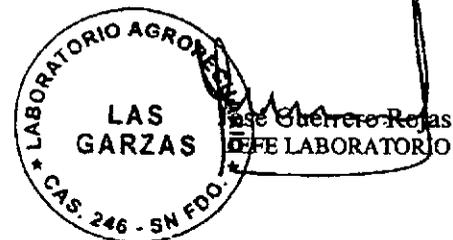
Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg =ppm; cmol +/kg =meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
 Nitrógeno Total (%): 0,08



Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
 e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13451

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8044
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.13	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	90 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	49
Limo (%)	40
Arcilla (%)	11

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,27

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13452

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8045
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.12	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	8i MA	Cobre	mg/10g	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arcilla (%)	47	Limo (%)	40
		Arcilla (%)	13

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,19

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

Nº INFORME: SMIC - 13453

CLIENTE:	Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	8046
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra Nº1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.5	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.09	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	47	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa			Densidad aparente (terron):	g/cc
Arcna (%)	53	Limo (%)	32	Arcilla (%)	15

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,10

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13454

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8047
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRJESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESSION	VALOR
pH en agua		6.2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.12	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	168 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arcilla (%)	53	Limo (%)	40
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,43

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

Nº INFORME: SMIC - 13455

CLIENTE:	Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	8048
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra Nº2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.0	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.12	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	58	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arcilla (%)	59	Limo (%)	32
		Arcilla (%)	9

Densidad aparente (terrón): g/cc

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,16

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13456

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8049
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.14	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	59 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arcna (%)	61 Limo (%) 30 Arcilla (%) 9

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,13

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13458

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8051
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.10	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	122 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	67	Limo (%)	24
		Arcilla (%)	9

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,42

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13459

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8052
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.04	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	62	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa
Arena (%)	93
Limo (%)	4
Arcilla (%)	3

Densidad aparente (terción):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,09

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13460

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8053
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.21	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	255 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	59	Limo (%)	36
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 1,20

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13461

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8054
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.5	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.19	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	118 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

--: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	53	Limo (%)	36
		Arcilla (%)	11

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,50

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

Nº INFORME: SMIC - 13462

CLIENTE:	Vinicas S.A.	Nº Laboratorio:	8055
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra Nº4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.21	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	58	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	55	Limo (%)	40
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,11

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13463

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8056
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°5

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.15	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	148 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	65	Limo (%)	28
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,55

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13464

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8057
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°5

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.14	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	124 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arcnosa		
Arena (%)	63	Limo (%)	30
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,36

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13465

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8058
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°5

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.12	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	64	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa		
Arena (%)	91	Limo (%)	6
		Arcilla (%)	3

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,09

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13466

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8059
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.13	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	138 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	40	Limo (%)	49
		Arcilla (%)	11

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,99

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13467

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8060
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.08	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	86 MA	Cobre	mg/g	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa			Densidad aparente (terron):	g/cc
Arena (%)	70	Limo (%)	24	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,33

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13468

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8061
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.7	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.02	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	37 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa		
Arena (%)	96	Limo (%)	2
		Arcilla (%)	2

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,06

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13469

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8062
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.15	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	188 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	67	Limo (%)	28
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 1,27

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13470

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8063
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.10	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	115 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	70	Limo (%)	26
		Arcilla (%)	4

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,39

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13471

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8064
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,09	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	57	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Limosa
Arena (%)	88 Limo (%) 10 Arcilla (%) 2

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,12

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13472

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8065
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.47	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	114 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	68	Limo (%)	29
		Arcilla (%)	3

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 1,27

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13473

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8066
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.0	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.18	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	57	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	52	Limo (%)	39
		Arcilla (%)	9

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,21

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13474

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8067
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRISION	VALOR	DETERMINACION	EXPRISION	VALOR
pH en agua		6.3	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(nmhos/cm)	0.21	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	44	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

--: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	50	Limo (%)	37
		Arcilla (%)	13

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,17

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13475

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8068
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.1	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.37	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	171 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca		
Arena (%)	44	Limo (%)	45
		Arcilla (%)	11

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,63

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13476

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8069
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.30	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	92	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	52	Limo (%)	37
		Arcilla (%)	11

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

Nitrógeno Total (%): 0,23

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13477

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8070
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Centro / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.9	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.23	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	55 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Limosa
Arena (%)	80 Limo (%) 15 Arcilla (%) 5

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,12

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13478

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8071
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.1	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.19	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	100 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	55	Limo (%)	32
		Arcilla (%)	13

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrogeno Total (%): 0,36

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13479

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8072
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.09	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	48	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Limosa		
Arena (%)	80	Limo (%)	13
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,12

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13480

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8073
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°1

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.07	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	37 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa
Arena (%)	88 Límo (%) 9 Arcilla (%) 3

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,07

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13481

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8074
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.11	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	104 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	68	Limo (%)	29
		Arcilla (%)	3

Densidad aparente (terrón):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,25

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13482

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8075
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Tcno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.11	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	80	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	68	Limo (%)	25
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,06

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13483

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8076
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°2

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.13	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	108 MA	Cobrc	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	68	Limo (%)	29
		Arcilla (%)	3

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,15

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13484

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8077
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	2.66	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	351 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

--: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	50	Limo (%)	45
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terron): g/cc

-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 1,30

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15431

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14793
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	2.52
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.50	Cadmio (1)	mg/kg	0.39
Materia Orgánica	(%)	36.9	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,77	Níquel (1)	mg/kg	8.87
N*Disponible	mg/kg	95	Plomo (1)	mg/kg	16.0
P Disponible (Olsen)	mg/kg	131	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	408	Cobre	mg/kg	5.4
			Cinc	mg/kg	6.7

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15432

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14794
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	7.25
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.29	Cadmio (1)	mg/kg	1.23
Materia Orgánica	(%)	4.7	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.29	Niquel (1)	mg/kg	14.9
N* Disponible	mg/kg	85	Plomo (1)	mg/kg	37.6
P Disponible (Olsen)	mg/kg	67	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	1165	Cobre	mg/kg	4.4
			Cinc	mg/kg	0.72

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	50

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15433

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14795
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.14	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,08	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	69	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arcna (%)	86

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

Nº INFORME: SMIC - 15434

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	Nº Laboratorio:	14796
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.0	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.22	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,49	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	178	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	56

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15435

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14797
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.22	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,17	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	73	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arcna (%)	42

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15436

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14798
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mnhos/cm)	1.21	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,14	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	24	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arcna (%)	44

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15437

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14799
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.6	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.40	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,55	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	178	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	48

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15438

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14800
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.2	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.51	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,20	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	63	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Limosa
Arcna (%)	34

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15439

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14801
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.4	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.20	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,09	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	62	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arcna (%)	58

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/l.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15440

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14802
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.3	Arsénico (1)	mg/kg	5.03
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.39	Cadmio (1)	mg/kg	1.23
Materia Orgánica	(%)	12.6	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,74	Níquel (1)	mg/kg	18.4
N*Disponible	mg/kg	68	Plomo (1)	mg/kg	41.4
P Disponible (Olsen)	mg/kg	160	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	2093	Cobre	mg/kg	5.0
			Cinc	mg/kg	4.8

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	48

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15441

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14803
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Tcno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.1	Arsénico (1)	mg/kg	5.99
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.34	Cadmio (1)	mg/kg	1.28
Materia Orgánica	(%)	5.0	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,31	Níquel (1)	mg/kg	17.8
N*Disponible	mg/kg	58	Plomo (1)	mg/kg	40.0
P Disponible (Olsen)	mg/kg	85	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	2147	Cobre	mg/kg	4.0
			Cinc	mg/kg	0.95

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	39

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15442

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14804
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(munhos/cm)	0.37	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,13	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	40	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	45

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15443

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14805
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm
Muestra: 5

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.33	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,45	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	114	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	59

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Cs+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15444

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14806
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm
Muestra: 5

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.7	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.27	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,27	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	56	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	51

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15445

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14807
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm
Muestra: 5

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.44	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,24	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	39	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	57

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO_3 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15446

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14808
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.4	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.34	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,47	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	100	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	47

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15447

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14809
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.3	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.54	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,44	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	66	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arcna (%)	53

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15448

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14810
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.40	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,12	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	25	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	59

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15449

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14811
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5	Arsénico (1)	mg/kg	2.88
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.63	Cadmio (1)	mg/kg	< 0.25
Materia Orgánica	(%)	58.3	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,55	Níquel (1)	mg/kg	8.56
N* Disponible	mg/kg	140	Plomo (1)	mg/kg	18.2
P Disponible (Olsen)	mg/kg	175	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	665	Cobre	mg/kg	4.0
			Cinc	mg/kg	7.3

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 15450

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	Nº Laboratorio:	14812
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5	Arsénico (1)	mg/kg	6.29
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.29	Cadmio (1)	mg/kg	0.71
Materia Orgánica	(%)	6.8	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,36	Níquel (1)	mg/kg	11.2
N*Disponible	mg/kg	74	Plomo (1)	mg/kg	33.8
P Disponible (Olsen)	mg/kg	121	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	596	Cobre	mg/kg	4.6
			Cinc	mg/kg	1.5

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	55

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15451

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14813
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.11	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,08	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	83

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15452

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14814
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Arsénico (1)	mg/kg	6.11
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.63	Cadmio (1)	mg/kg	0.54
Materia Orgánica	(%)	11.5	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.77	Níquel (1)	mg/kg	8.61
N* Disponible	mg/kg	188	Plomo (1)	mg/kg	25.1
P Disponible (Olsen)	mg/kg	161	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	4131	Cobre	mg/kg	8.4
			Cinc	mg/kg	3.1

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8.5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0.01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15453

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14815
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,0	Arsénico (1)	mg/kg	6.62
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.51	Cadmio (1)	mg/kg	0.91
Materia Orgánica	(%)	3.6	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,24	Níquel (1)	mg/kg	12.3
N* Disponible	mg/kg	128	Plomo (1)	mg/kg	35.1
P Disponible (Olsen)	mg/kg	62	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	3992	Cobre	mg/kg	6.8
			Cinc	mg/kg	3.9

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Limosa
Arena (%)	33

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15454

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14816
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.83	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,10	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	26	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arcna (%)	39

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15455

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14817
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.38	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,63	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	102	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	49

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15456

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14818
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.0	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.40	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,19	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	55	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franca
Arena (%)	43

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15457

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14819
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		4.8	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.83	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,13	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	58	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Limosa
Arena (%)	35

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15458

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14820
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.7	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.80	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,90	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	321	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15459

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14821
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.9	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.01	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0,15	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	61	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	51

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15460

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14822
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.8	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.54	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0.09	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	45	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Areno Franca
Arena (%) 81

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15461

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14823
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.1	Arsénico (1)	mg/kg	6.32
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mnhos/cm)	0.52	Cadmio (1)	mg/kg	0.69
Materia Orgánica	(%)	3.2	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,24	Níquel (1)	mg/kg	12.0
N* Disponible	mg/kg	55	Plomo (1)	mg/kg	30.8
P Disponible (Olsen)	mg/kg	140	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	3254	Cobre	mg/kg	5.1
			Cinc	mg/kg	1.1

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	51

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15462

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14824
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.7	Arsénico (1)	mg/kg	7.56
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.23	Cadmio (1)	mg/kg	0.75
Materia Orgánica	(%)	2.6	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0,16	Níquel (1)	mg/kg	13.1
N* Disponible	mg/kg	32	Plomo (1)	mg/kg	33.9
P Disponible (Olsen)	mg/kg	98	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	3513	Cobre	mg/kg	5.4
			Cinc	mg/kg	0.60

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arcna (%)	55

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15463

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14825
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.3	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.28	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0.07	Níquel (1)	mg/kg	-
N* Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	72	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	73

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15464

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14826
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.1	Arsénico (1)	mg/kg	3.86
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.55	Cadmio (1)	mg/kg	0.36
Materia Orgánica	(%)	30.0	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.68	Níquel (1)	mg/kg	8.94
N*Disponible	mg/kg	61	Plomo (1)	mg/kg	20.3
P Disponible (Olsen)	mg/kg	228	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	5147	Cobre	mg/kg	8.6
			Cinc	mg/kg	7.8

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8.5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15465

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14827
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.5	Arsénico (1)	mg/kg	7.73
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.34	Cadmio (1)	mg/kg	0.70
Materia Orgánica	(%)	3.0	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.19	Níquel (1)	mg/kg	13.5
N*Disponible	mg/kg	28	Plomo (1)	mg/kg	31.8
P Disponible (Olsen)	mg/kg	60	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	2887	Cobre	mg/kg	5.3
			Cinc	mg/kg	0.95

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arcillosa
Arena (%)	59

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15466

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14828
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.3	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.55	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0.07	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arcna (%)	83

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15467

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14829
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6,5	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.79	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	1.32	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	197	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15468

CLIENTE:	Industrias Vínicas S.A	N° Laboratorio:	14830
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.86	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0.33	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	301	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%)	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8.5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en:

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15469

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14831
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.9	Arsénico (1)	mg/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(munhos/cm)	0.43	Cadmio (1)	mg/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Mercurio (1)	mg/kg	-
N* Total	(%)	0.23	Níquel (1)	mg/kg	-
N*Disponible	mg/kg	-	Plomo (1)	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	65	Selenio (1)	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Cobre	mg/kg	-
			Cinc	mg/kg	-

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	57

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15470

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14832
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Arsénico (1)	mg/kg	6.31
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.06	Cadmio (1)	mg/kg	0.69
Materia Orgánica	(%)	1.8	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.06	Níquel (1)	mg/kg	12.70
N* Disponible	mg/kg	30	Plomo (1)	mg/kg	30.3
P Disponible (Olsen)	mg/kg	8	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	107	Cobre	mg/kg	2.5
			Cinc	mg/kg	0.36

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arcna (%)	71

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15471

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14833
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 1

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.5	Arsénico (1)	mg/kg	6.41
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.04	Cadmio (1)	mg/kg	0.56
Materia Orgánica	(%)	0.8	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.04	Níquel (1)	mg/kg	13.20
N* Disponible	mg/kg	25	Plomo (1)	mg/kg	26.9
P Disponible (Olsen)	mg/kg	5	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	107	Cobre	mg/kg	2.0
			Cinc	mg/kg	0.23

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	77

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15472

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14834
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3	Arsénico (1)	mg/kg	6.64
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.08	Cadmio (1)	mg/kg	0.72
Materia Orgánica	(%)	3.3	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.12	Níquel (1)	mg/kg	15.80
N*Disponible	mg/kg	28	Plomo (1)	mg/kg	32.4
P Disponible (Olsen)	mg/kg	15	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	259	Cobre	mg/kg	1.3
			Cinc	mg/kg	1.0

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	81

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L.; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15473

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14835
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 2

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Arsénico (1)	mg/kg	4.86
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.09	Cadmio (1)	mg/kg	0.66
Materia Orgánica	(%)	2.0	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.06	Níquel (1)	mg/kg	14.10
N* Disponible	mg/kg	41	Plomo (1)	mg/kg	29.8
P Disponible (Olsen)	mg/kg	17	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	173	Cobre	mg/kg	1.3
			Cinc	mg/kg	0.50

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	77

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15474

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14836
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.2	Arsénico (1)	mg/kg	4.48
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.10	Cadmio (1)	mg/kg	0.82
Materia Orgánica	(%)	1.6	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.10	Níquel (1)	mg/kg	12.90
N*Disponible	mg/kg	30	Plomo (1)	mg/kg	13.9
P Disponible (Olsen)	mg/kg	38	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	218	Cobre	mg/kg	2.5
			Cinc	mg/kg	0.60

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	79

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: ACQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15475

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14837
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 3

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.4	Arsénico (1)	mg/kg	3.78
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.18	Cadmio (1)	mg/kg	0.56
Materia Orgánica	(%)	2.5	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.18	Níquel (1)	mg/kg	10.80
N*Disponible	mg/kg	39	Plomo (1)	mg/kg	25.0
P Disponible (Olsen)	mg/kg	61	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	453	Cobre	mg/kg	3.0
			Cinc	mg/kg	1.1

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	83

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15476

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14838
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.0	Arsénico (1)	mg/kg	4.50
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.63	Cadmio (1)	mg/kg	0.44
Materia Orgánica	(%)	3.4	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.32	Níquel (1)	mg/kg	11.40
N* Disponible	mg/kg	54	Plomo (1)	mg/kg	24.1
P Disponible (Olsen)	mg/kg	99	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	947	Cobre	mg/kg	4.5
			Cinc	mg/kg	3.4

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	75

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15477

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14839
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 4

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.2	Arsénico (1)	mg/kg	5.26
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.23	Cadmio (1)	mg/kg	0.67
Materia Orgánica	(%)	1.4	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.10	Níquel (1)	mg/kg	10.50
N*Disponible	mg/kg	97	Plomo (1)	mg/kg	23.9
P Disponible (Olsen)	mg/kg	31	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	1243	Cobre	mg/kg	2.5
			Cinc	mg/kg	0.93

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	78

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15478

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14840
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 5

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.8	Arsénico (1)	mg/kg	4.85
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.17	Cadmio (1)	mg/kg	0.62
Materia Orgánica	(%)	4.0	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.25	Níquel (1)	mg/kg	12.10
N*Disponible	mg/kg	28	Plomo (1)	mg/kg	24.6
P Disponible (Olsen)	mg/kg	99	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	1413	Cobre	mg/kg	3.6
			Cinc	mg/kg	1.7

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	74

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0.5 mol/L a pH 8.5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7.0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15479

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14841
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 5

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.9	Arsénico (1)	mg/kg	4.64
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.19	Cadmio (1)	mg/kg	0.70
Materia Orgánica	(%)	2.3	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.12	Níquel (1)	mg/kg	11.20
N* Disponible	mg/kg	22	Plomo (1)	mg/kg	24.0
P Disponible (Olsen)	mg/kg	51	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	1495	Cobre	mg/kg	2.2
			Cinc	mg/kg	0.85

-. Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Areno Franca
Arena (%)	80

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO_3 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 15480

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14842
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm
Muestra: 6

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.7	Arsénico (1)	mg/kg	5.31
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.06	Cadmio (1)	mg/kg	0.50
Materia Orgánica	(%)	1.1	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.06	Níquel (1)	mg/kg	11.90
N* Disponible	mg/kg	27	Plomo (1)	mg/kg	24.0
P Disponible (Olsen)	mg/kg	10	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	108	Cobre	mg/kg	2.6
			Cinc	mg/kg	0.30

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	64

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 15481

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A	N° Laboratorio:	14843
PREDIO:	Planta	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/05/2014	FECHA ENTREGA:	16/06/2014
Fecha Inicio Análisis	09/06/2014	Fecha Término Análisis	16/06/2014

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm
Muestra: 6

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6	Arsénico (1)	mg/kg	5.30
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.07	Cadmio (1)	mg/kg	0.86
Materia Orgánica	(%)	0.9	Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
N* Total	(%)	0.04	Níquel (1)	mg/kg	13.30
N* Disponible	mg/kg	31	Plomo (1)	mg/kg	27.4
P Disponible (Olsen)	mg/kg	7	Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
K Disponible	mg/kg	101	Cobre	mg/kg	2.5
			Cinc	mg/kg	0.25

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%)	68

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2.5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

(1) Determinación realizada en: AGQ Agriquen América

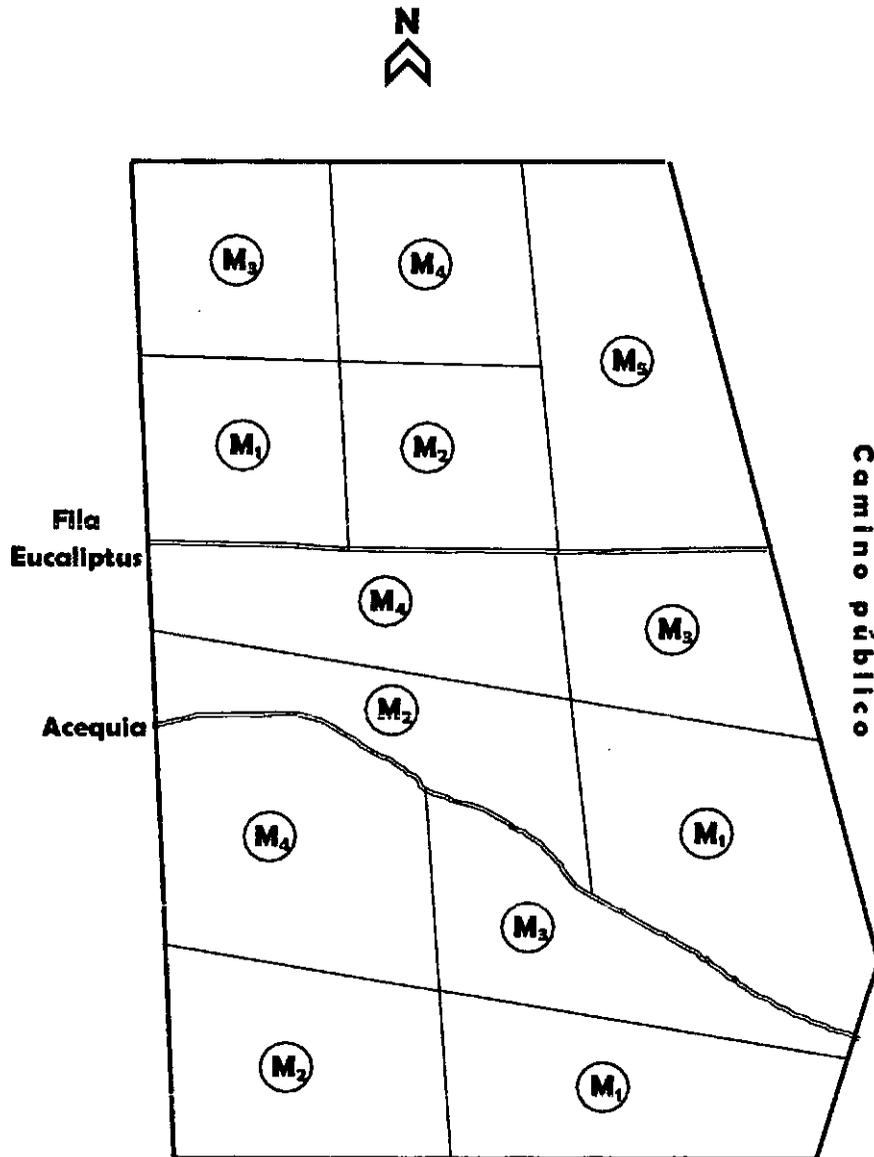
OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del laboratorio. Los resultados son válidos para la muestra analizada.

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

Croquis con ubicación de puntos monitoreados de análisis de suelos





Anexo N° 2

Informes de Monitoreo de Agua de Riego (Marzo a Julio de 2014)

**Documento desarrollado para
INDUSTRIAS VINICAS S.A.**

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. N°3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente	Industrias Vinicas S.A
Unidad	Industrias Vinicas S.A
Dirección	Galvarino Gallardo 1588
RUT	87550600-5

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra	Agua Riego
Programa de Control	General Muestras Industrias Vinicas
Norma de Referencia	NCh 1333.Of 78.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nro Muestra:	2663004		
Descripción:	VINICAS TENO - NCH 1333		
Comuna:	Teno		
Tipo Muestreo:	M.Manual Puntual Agua Resid	Responsable	
Fecha Muestreo:	04/04/2014 15:10	Muestreo:	ANAM-STGO

OBSERVACIONES

- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Camilo Henríquez N° 540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de ANAM S.A.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl/Anamwebsite

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2663004					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,017	mg/L	<=5,00	0,017
Arsénico Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,010	mg/L	<=0,10	0,010
Bario Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,012	mg/L	<=4,00	0,012
Berilio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	0,07	mg/L	<=0,75	0,05
Cadmio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,002	mg/L	<=0,0100	0,002
Calcio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	58,48	mg/L	-	0,52
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 11/04/2014 09:20 Fin 16/04/2014 18:21	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (Cl) NCh 2313/32 Of. 99	Inicio 09/04/2014 12:42 Fin 15/04/2014 20:02	70	mg/L	<=200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,006	mg/L	<=0,0500	0,006
Cobre Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,014	mg/L	<=0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conduclimétrico	Inicio 04/04/2014 15:10 Fin 04/04/2014 15:10	923,00	uS/cm	-	-
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,024	mg/L	<=0,10	0,024
Demanda Bioquímica de Oxígeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 05/04/2014 11:00 Fin 10/04/2014 10:06	3	mg/L	-	1
Demanda Química de Oxígeno (DQO) NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 05/04/2014 12:32 Fin 05/04/2014 15:02	10	mg/L	-	6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	Inicio 10/04/2014 11:17 Fin 11/04/2014 11:18	0,132	mg/L	<=1,00	0,003
Hierro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	0,03	mg/L	<=5,00	0,03
Litio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	0,009	mg/L	<=5,00	0,006
Magnesio NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	8,348	mg/L	-	0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
Mercurio total (Hg) NCh 2313/12 Of. 96	Inicio 08/04/2014 16:17 Fin 09/04/2014 09:28	<0,0003	mg/L	<=0,0010	0,0003
Molibdeno Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,01	mg/L	<=0,0100	0,010
Niquel Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inicio 04/04/2014 15:10 Fin 04/04/2014 15:10	7,5	U	5,5 - 9,0	-

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2663004					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,006	mg/L	<=0,20	0,006
Plomo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,012	mg/L	<=5,00	0,012
Potasio total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	8,780	mg/L	-	0,107
RAS Cálculo	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:50	0,657		-	-
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,009	mg/L	<=0,0200	0,009
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:51	18,642	%	<=35,00	-
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	20,421	mg/L	-	0,176
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inicio 08/04/2014 13:07 Fin 11/04/2014 16:49	394	mg/L	-	4
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 08/04/2014 13:09 Fin 09/04/2014 12:47	93	mg/L	<=250,00	3
Temperatura Nch 2313/2	Inicio 04/04/2014 15:10 Fin 04/04/2014 15:10	17,4	°C	-	-
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Zinc Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 08/04/2014 11:41 Fin 09/04/2014 11:49	<0,028	mg/L	<=2,00	0,028

(*) Fuera del alcance de la acreditación

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

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

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Validity unknown

Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández
Date: 2014.04.28 14:10:38 -04'00' (CLT)
Reason: Firma Electrónica ANAM
Location: ANAM



Gerente Técnico de Laboratorios
Arturo Givovich H.

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. N°3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente Industrias Vinicas S.A
Unidad Industrias Vinicas S.A
Dirección Galvarino Gallardo 1588
RUT 87550600-5

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra Agua Riego
Programa de Control General Muestras Industrias Vinicas
Norma de Referencia NCh 1333.Of 78.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nro Muestra: 2545920
Descripción: Industrias Vinicas S.A. - NCH 1333
Comuna: Teno
Tipo Muestreo: M.Manual Comp. AR 6 hrs - Inc : pH - T°
Fecha Muestreo: 24/04/2014 16:05
Responsable Muestreo: ANAM-STGO

OBSERVACIONES

- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Camilo Henríquez N° 540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N° 700, Puerto Montt
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de ANAM S.A.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl/Anamwebsite

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545920					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,017	mg/L	<=5,00	0,017
Arsénico Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,010	mg/L	<=0,10	0,010
Bario Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,012	mg/L	<=4,00	0,012
Berilio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,05	mg/L	<=0,75	0,05
Cadmio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,002	mg/L	<=0,0100	0,002
Calcio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	66,52	mg/L	-	0,52
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 05/05/2014 10:13 Fin 05/05/2014 11:14	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (Cl) NCh 2313/32 Of. 99	Inicio 28/04/2014 12:35 Fin 02/05/2014 22:36	105	mg/L	<=200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,006	mg/L	<=0,0500	0,006
Cobre Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,014	mg/L	<=0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conductimétrico	Inicio 24/04/2014 16:05 Fin 24/04/2014 16:05	718,00	uS/cm	-	-
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,024	mg/L	<=0,10	0,024
Demanda Bioquímica de Oxígeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 25/04/2014 11:00 Fin 30/04/2014 11:13	7	mg/L	-	1
Demanda Química de Oxígeno (DQO) NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 25/04/2014 12:27 Fin 25/04/2014 15:17	12	mg/L	-	6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	Inicio 02/05/2014 10:03 Fin 08/05/2014 10:19	0,121	mg/L	<=1,00	0,02
Hierro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,03	mg/L	<=5,00	0,03
Litio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	0,013	mg/L	<=5,00	0,006
Magnesio NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	9,834	mg/L	-	0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
Mercurio total (Hg) NCh 2313/12 Of. 96	Inicio 30/04/2014 16:09 Fin 30/04/2014 16:41	<0,0003	mg/L	<=0,0010	0,0003
Molibdeno Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,01	mg/L	<=0,0100	0,010
Niquel Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inicio 24/04/2014 16:05 Fin 24/04/2014 16:05	6,6	U	5,5 - 9,0	-

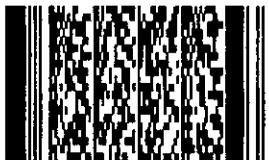
RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545920					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:01	<0,006	mg/L	<=0,20	0,006
Plomo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,012	mg/L	<=5,00	0,012
Potasio total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	12,754	mg/L	-	0,107
RAS Cálculo	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:45	0,617		-	-
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	0,010	mg/L	<=0,0200	0,009
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:46	16,519	%	<=35,00	-
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	20,517	mg/L	-	0,176
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inicio 28/04/2014 09:17 Fin 30/04/2014 15:41	348	mg/L	-	4
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 28/04/2014 09:25 Fin 30/04/2014 12:12	95	mg/L	<=250,00	3
Temperatura Nch 2313/2	Inicio 24/04/2014 16:05 Fin 24/04/2014 16:05	16,8	°C	-	-
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Zinc Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/04/2014 10:43 Fin 30/04/2014 17:02	<0,028	mg/L	<=2,00	0,028

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:
- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Validity unknown

Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández
Date: 2014.05.08 13:13:11 CLT
Reason: Firma Electrónica ANAM
Location: ANAM



Gerente Técnico de Laboratorios
Arturo Givovich H.

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. N°3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente	Industrias Vinicas S.A
Unidad	Industrias Vinicas S.A
Dirección	Galvarino Gallardo 1588
RUT	87550600-5

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra	Agua Riego
Programa de Control	General Muestras Industrias Vinicas
Norma de Referencia	NCh 1333.Of 78.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nro Muestra:	2545922		
Descripción:	Industrias Vinicas S.A. - NCH 1333		
Comuna:	Teno		
Tipo Muestreo:	M.Manual Comp. AR 6 hrs - Inc : pH - T°	Responsable	
Fecha Muestreo:	28/05/2014 14:40	Muestreo:	ANAM-STGO

OBSERVACIONES

- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Camilo Henríquez N° 540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pl. Ibañez N° 700, Puerto Montt
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de ANAM S.A.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estandar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545922					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	0,028	mg/L	<=5,00	0,017
Arsénico Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,010	mg/L	<=0,10	0,010
Bario Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,012	mg/L	<=4,00	0,012
Berilio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,05	mg/L	<=0,75	0,05
Cadmio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,002	mg/L	<=0,0100	0,002
Calcio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	64,30	mg/L	-	0,52
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 30/05/2014 09:22 Fin 05/06/2014 09:35	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (Cl) NCh 2313/32 Of. 99	Inicio 29/05/2014 17:01 Fin 04/06/2014 18:08	75	mg/L	<=200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,006	mg/L	<=0,0500	0,006
Cobre Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,014	mg/L	<=0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conductimétrico	Inicio 28/05/2014 14:40 Fin 28/05/2014 14:40	876,00	uS/cm	-	-
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,024	mg/L	<=0,10	0,024
Demanda Bioquímica de Oxígeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 29/05/2014 09:00 Fin 03/06/2014 09:40	5	mg/L	-	1
Demanda Química de Oxígeno (DQO) NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 29/05/2014 09:58 Fin 29/05/2014 16:00	15	mg/L	-	6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	Inicio 30/05/2014 16:02 Fin 02/06/2014 16:10	<0,020	mg/L	<=1,00	0,02
Hierro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	0,06	mg/L	<=5,00	0,03
Litio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	0,008	mg/L	<=5,00	0,006
Magnesio NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	9,375	mg/L	-	0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
Mercurio total (Hg) NCh 2313/12 Of. 96	Inicio 30/05/2014 17:35 Fin 30/05/2014 17:53	<0,0003	mg/L	<=0,0010	0,0003
Molibdeno Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,01	mg/L	<=0,0100	0,010
Niquel Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inicio 28/05/2014 14:40 Fin 28/05/2014 14:40	6,9	U	5,5 - 9,0	-

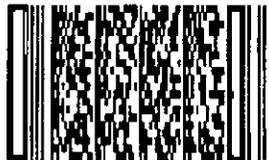
RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545922					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,006	mg/L	<=0,20	0,006
Plomo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,012	mg/L	<=5,00	0,012
Potasio total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	6,435	mg/L	-	0,107
RAS Cálculo	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 11:44	0,657		-	-
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,009	mg/L	<=0,0200	0,009
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 11:45	18,178	%	<=35,00	-
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	21,436	mg/L	-	0,176
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inicio 30/05/2014 18:00 Fin 04/06/2014 18:46	338	mg/L	-	4
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 30/05/2014 17:06 Fin 02/06/2014 17:59	92	mg/L	<=250,00	3
Temperatura Nch 2313/2	Inicio 28/05/2014 14:40 Fin 28/05/2014 14:40	16,1	°C	-	-
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Zinc Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 30/05/2014 10:11 Fin 02/06/2014 10:01	<0,028	mg/L	<=2,00	0,028

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:
- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Validity unknown

Digitally signed by Arturo Eugenio Givovich Hernández
Date: 2014.06.05 11:06:55 (CLT)
Reason: Firma Electrónica ANAM
Location: ANAM



Gerente Técnico de Laboratorios
Arturo Givovich H.

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. N°3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente	Industrias Vinicas S.A
Unidad	Industrias Vinicas S.A
Dirección	Galvarino Gallardo 1588
RUT	87550600-5

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra	Agua Riego
Programa de Control	General Muestras Industrias Vinicas
Norma de Referencia	NCh 1333.Of 78.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nro Muestra:	2545924		
Descripción:	Industrias Vinicas S.A. - NCH 1333		
Comuna:	Teno		
Tipo Muestreo:	M.Manual Comp. AR 6 hrs - Inc : pH - T*	Responsable	
Fecha Muestreo:	26/06/2014 15:00	Muestreo:	ANAM-STGO

OBSERVACIONES

- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Camilo Henríquez N°540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puente Montt; Plz. Ibañez N° 700, Puente Montt
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de ANAM S.A.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545924					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	0,219	mg/L	≤5,00	0,017
Arsénico Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,010	mg/L	≤0,10	0,010
Bario Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	0,023	mg/L	≤4,00	0,012
Berilio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,002	mg/L	≤0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,05	mg/L	≤0,75	0,05
Cadmio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,002	mg/L	≤0,0100	0,002
Calcio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	112,52	mg/L	-	0,52
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 03/07/2014 09:42 Fin 04/07/2014 18:10	<0,018	mg/L	≤0,20	0,018
Cloruro (Cl) NCh 2313/32 Of. 99	Inicio 02/07/2014 09:50 Fin 07/07/2014 19:10	176	mg/L	≤200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,006	mg/L	≤0,0500	0,006
Cobre Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,014	mg/L	≤0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conduclimétrico	Inicio 26/06/2014 15:00 Fin 26/06/2014 15:00	1170,00	uS/cm	-	-
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,024	mg/L	≤0,10	0,024
Demanda Bioquímica de Oxígeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 27/06/2014 08:35 Fin 02/07/2014 09:01	406	mg/L	-	1
Demanda Química de Oxígeno (DQO) NCh 2313/24 Of. 97	Inicio 27/06/2014 09:03 Fin 28/06/2014 09:05	695	mg/L	-	6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	Inicio 01/07/2014 10:19 Fin 04/07/2014 19:03	0,102	mg/L	≤1,00	0,02
Hierro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	0,64	mg/L	≤5,00	0,03
Litio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	0,012	mg/L	≤5,00	0,006
Magnesio NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	15,363	mg/L	-	0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	0,138	mg/L	≤0,20	0,012
Mercurio total (Hg) NCh 2313/12 Of. 96	Inicio 04/07/2014 12:23 Fin 04/07/2014 12:45	<0,0003	mg/L	≤0,0010	0,0003
Molibdeno Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,01	mg/L	≤0,0100	0,010
Niquel Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,012	mg/L	≤0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inicio 11/07/2014 09:03 Fin 27/06/2014 08:32	6,9	U	6,5 - 9,0	-

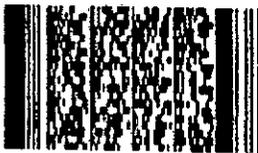
RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2545924					
Analisis/Metodo	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Deteccion
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,006	mg/L	<=0,20	0,006
Plomo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,012	mg/L	<=5,00	0,012
Potasio total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	181,117	mg/L	-	0,107
RAS Cálculo	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 10:13	0,620		-	-
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,009	mg/L	<=0,0200	0,009
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 10:14	9,066	%	<=35,00	-
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	26,614	mg/L	-	0,176
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inicio 30/06/2014 10:11 Fin 02/07/2014 18:54	1022	mg/L	-	4
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 30/06/2014 10:11 Fin 03/07/2014 12:54	97	mg/L	<=250,00	3
Temperatura Nch 2313/2	Inicio 26/06/2014 15:00 Fin 26/06/2014 15:00	12,9	°C	-	-
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:20 Fin 02/07/2014 09:51	0,003	mg/L	<=0,10	0,002
Zinc Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 01/07/2014 12:20 Fin 02/07/2014 09:51	<0,028	mg/L	<=2,00	0,028

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:
- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Validity unknown

Digitally signed by Arturo Givovich Hernández
Date: 2014.07.11 18:23:58 CLT
Reason: Firma Electrónica ANAM
Location: ANAM



Gerente Técnico de Laboratorios
Arturo Givovich H.

CC: ANAM

Análisis Ambientales S.A.
Av. Presidente Balmaceda 1398, Piso 5.
Santiago-Chile
Fono(56 2) 569 2230, fax:(56 2) 569 2297
R.U.T. 96.967.550-1

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. N°3)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente Industrias Vinicas S.A
Unidad Industrias Vinicas S.A
Dirección Galvanno Gaffardo 1588
RUT 87550600-5

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra Agua Riego
Programa de Control General Muestras Industrias Vinicas
Norma de Referencia NCh 1333.Of 78.

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA

Nro Muestra: 2780690
Descripción: Industrias Vinicas S.A. - NCH 1333
Comuna: Teno
Tipo Muestreo: M.Manual Comp. AR 6 hrs - Inc : pH - T*
Fecha Muestreo: 29/07/2014 13:00
Responsable Muestreo: ANAM-STGO

OBSERVACIONES

- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de Agua Potable y serie NCh 411 (partes 1,2,3,4,6,10 y 11) para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- Acreditado INN LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773 para ANAM Santiago; Av. Camilo Henríquez N°540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 - LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez N°700, Puerto Montt
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras onsayadas.
- Este informe de ensayo no podrá ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de ANAM S.A.
- Documento firmado electrónicamente de acuerdo al estándar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl



ANAM
ANÁLISIS AMBIENTALES

N° Informe: 2780690
Fecha: 08/08/2014
Página: 2 de 3

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2780690					
Analisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	0,032	mg/L	<=5,00	0,017
Arsénico Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,010	mg/L	<=0,10	0,010
Bario Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,012	mg/L	<=4,00	0,012
Berilio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	0,05	mg/L	<=0,75	0,05
Cadmio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,002	mg/L	<=0,0100	0,002
Calcio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	50,41	mg/L	-	0,52
Cianuro (CN-) NCh 2313/14 Of. 97	Inico 08/08/2014 10:57 Fin 07/08/2014 11:07	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (Cl) NCh 2313/32 Of. 99	Inico 05/08/2014 17:38 Fin 07/08/2014 12:38	57	mg/L	<=200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,006	mg/L	<=0,0500	0,006
Cobre Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,014	mg/L	<=0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conductimétrico	Inico 29/07/2014 13:00 Fin 29/07/2014 13:00	0,00	uS/cm	-	-
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,024	mg/L	<=0,10	0,024
Demanda Bioquímica de Oxígeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inico 30/07/2014 08:30 Fin 04/08/2014 09:05	7	mg/L	-	1
Demanda Química de Oxígeno (DQO) NCh 2313/24 Of. 97	Inico 30/07/2014 11:24 Fin 30/07/2014 15:11	11	mg/L	-	6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	Inico 04/08/2014 10:40 Fin 07/08/2014 11:40	0,204	mg/L	<=1,00	0,02
Hierro Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	0,07	mg/L	<=5,00	0,03
Litio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	0,013	mg/L	<=5,00	0,006
Magnesio NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	7,780	mg/L	-	0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
Mercurio total (Hg) NCh 2313/12 Of. 96	Inico 30/07/2014 17:24 Fin 31/07/2014 09:11	<0,0003	mg/L	<=0,0010	0,0003
Molibdeno Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,01	mg/L	<=0,0100	0,010
Niquel Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,012	mg/L	<=0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inico 08/08/2014 13:30 Fin 29/07/2014 18:36	5,8	U	5,5 - 9,0	-



ANAM
ANÁLISIS AMBIENTALES

N° Informe: 2780690
Fecha: 08/08/2014
Página: 3 de 3

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 2780690						
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Deteccion	
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,006	mg/L	<=0,20	0,006	
Plomo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,012	mg/L	<=5,00	0,012	
Potasio total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	14,416	mg/L	-	0,107	
RAS Cálculo	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 12:05	0,616		-	-	
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,009	mg/L	<=0,0200	0,009	
Sodio porcentual Cálculo	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 12:05	17,933	%	<=35,00	-	
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	17,925	mg/L	-	0,176	
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inico 30/07/2014 17:50 Fin 01/08/2014 18:36	355	mg/L	-	4	
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inico 30/07/2014 17:58 Fin 31/07/2014 19:03	92	mg/L	<=250,00	3	
Temperatura Nch 2313/2	Inico 29/07/2014 13:00 Fin 29/07/2014 13:00	16,5	°C	-	-	
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	0,003	mg/L	<=0,10	0,002	
Zinc Total NCh 2313/25 Of. 97	Inico 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,028	mg/L	<=2,00	0,028	

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:
- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

Los parámetros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Validity unknown

Digitally signed by Jacqueline Marcela Pizarro Guzmán
Date: 2014.08.11 17:56:17 CLT
Reason: Firma Electrónica ANAM
Location: ANAM

Sub Gerente Atención de Clientes
Jacqueline Pizarro G.



Anexo N° 3

Informes de Profundidad de Napas (Años 2013 - 2014)

**Documento desarrollado para
INDUSTRIAS VINICAS S.A.**

NIVEL DE AGUA EN POZOS DE INDUSTRIAS VÍNICAS TENO

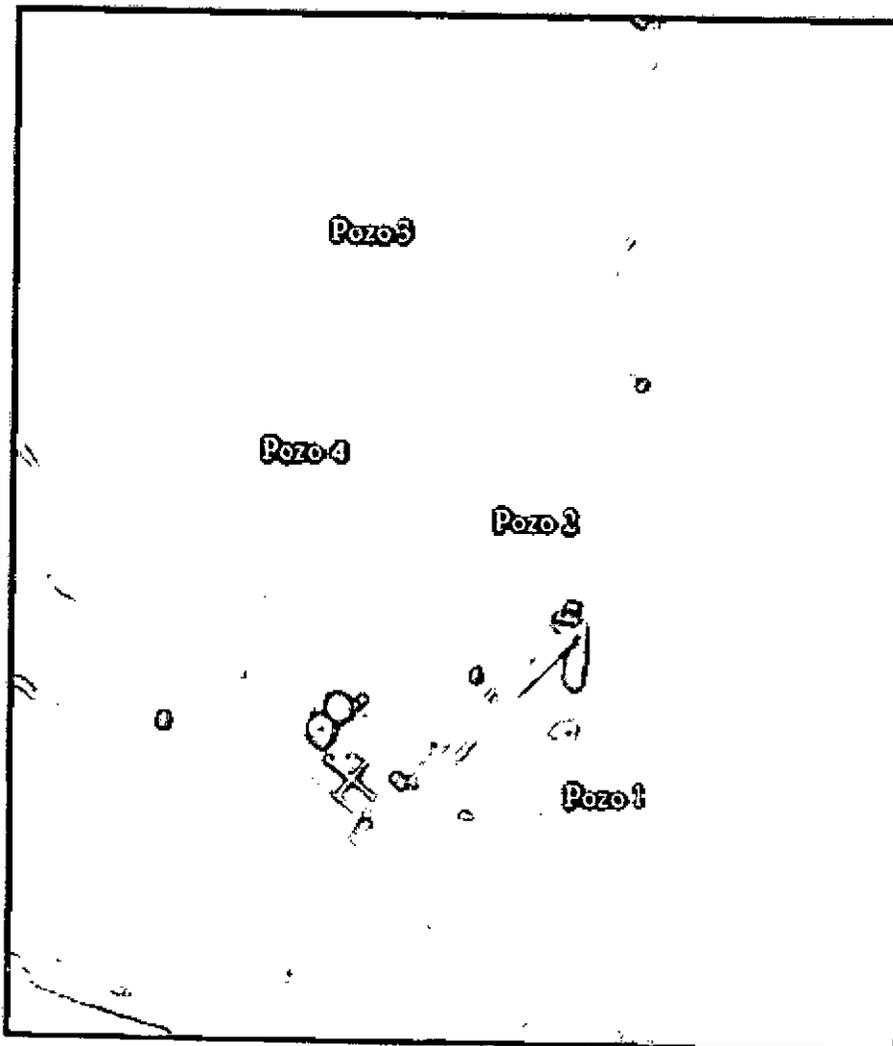
12 DE JUNIO DE 2013

1. ANTECEDENTES GENERALES

Mediante el presente informe se expondrán los resultados obtenidos al realizar los trabajos correspondientes, en el contexto de determinar el nivel actual de aguas en los pozos 1, 2, 3 y 4 ubicados en Industrias Vínicas Teno.

Para realizar dichas mediciones se utilizaron distintas técnicas, entre las cuales se destaca la utilización de distancio-metro digital Marca South Modelo PD-54A siendo este el más confiable.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



3. RESULTADOS

- **Nivel de Agua**

Los niveles de agua se exponen en el siguiente cuadro:

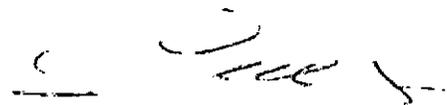
Pozo	Profundidad Medida	Profundidad Final	Observación
N°1	72.30 Mt. – 72.50 Mt. – 72.60 Mt.	72.45 Mt.	-
N°2	69.70 Mt. – 69.80 Mt. - 69.60 Mt.	69.70 Mt.	-
N°3	11.60 Mt. – 11.40 Mt. - 11.80 mt.	11.60 Mt.	-
N°4	5.50 Mt. – 5.60 Mt. – 5.60 Mt.	5.55 Mt.	-

- **Coordenadas UTM**

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS cartográfico Marca TRIMBLE Modelo Juno SB, siendo este de una precisión de +- 5 Mt.

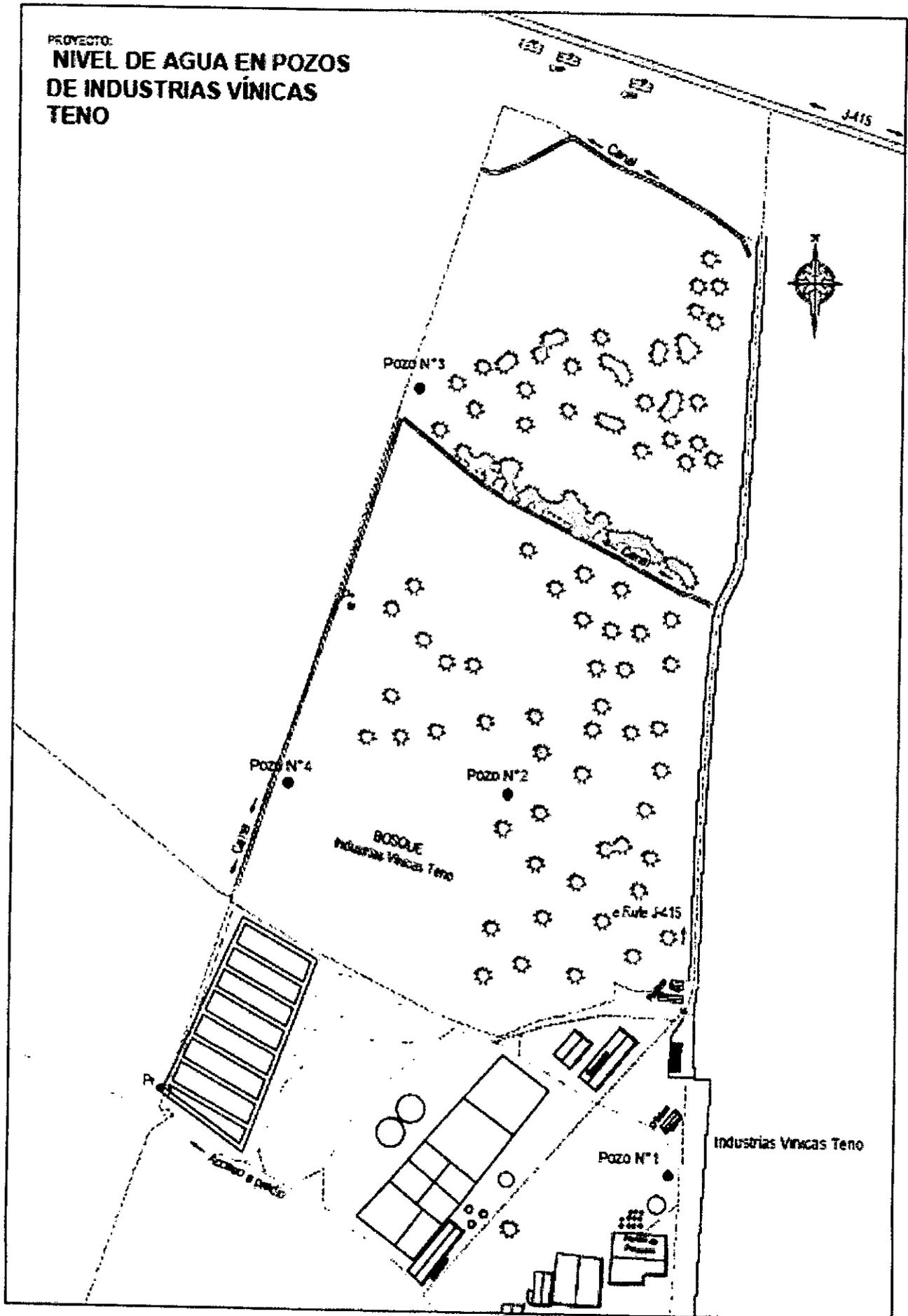
Pozo	Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
N°1	6135038,7579	308850,9344
N°2	6135399,7800	308691,9388
N°3	6135783,3347	308602,2448
N°4	6135406,8103	308480,0079

Observación: Sistema referencia WGS 84 Zona UTM 19



Camilo Rojas Pérez
Ingeniero Geomensor

PROYECTO:
**NIVEL DE AGUA EN POZOS
DE INDUSTRIAS VÍNICAS
TENÓ**



NIVEL DE AGUA EN POZOS DE INDUSTRIAS VÍNICAS TENO

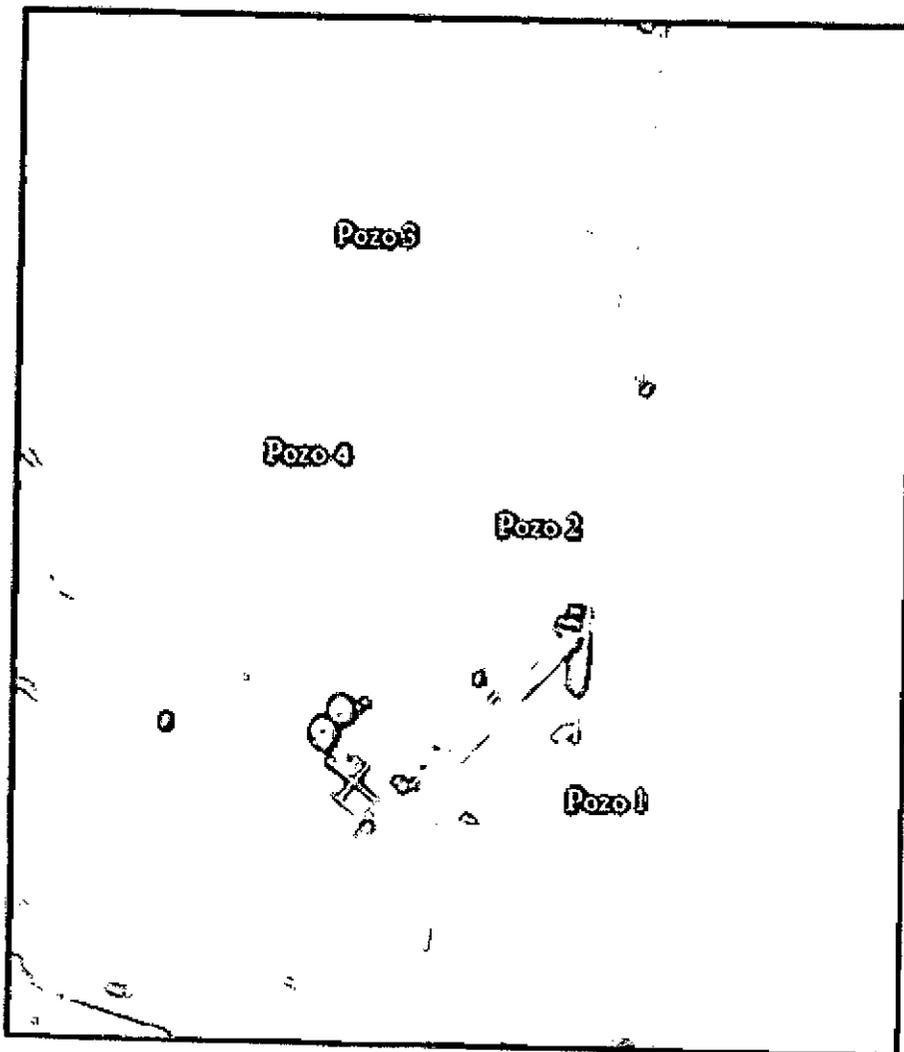
28 DE AGOSTO DE 2013

1. ANTECEDENTES GENERALES

Mediante el presente informe se expondrán los resultados obtenidos al realizar los trabajos correspondientes, en el contexto de determinar el nivel actual de aguas en los pozos 1, 2, 3 y 4 ubicados en Industrias Vínicas Teno.

Para realizar dichas mediciones se utilizaron distintas técnicas, entre las cuales se destaca la utilización de distancio-metro digital Marca South Modelo PD-54A siendo este el más confiable.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



3. RESULTADOS

- Nivel de Agua

Los niveles de agua se exponen en el siguiente cuadro:

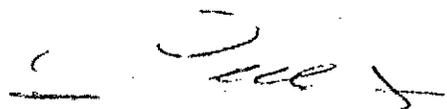
Pozo	Profundidad Medida	Profundidad Final Promedio	Observación
N°1	72.85 Mt. – 72.90 Mt. – 72.85 Mt.	72.85 Mt.	-
N°2	69.50 Mt. – 69.60 Mt. - 69.40 Mt.	69.50 Mt.	-
N°3	11.40 Mt. – 11.20 Mt. – 11.60 mt.	11.40 Mt.	-
N°4	5.30 Mt. – 5.40 Mt. – 5.40 Mt.	5.35 Mt.	-

- Coordenadas UTM

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS cartográfico Marca TRIMBLE Modelo Juno SB, siendo este de una precisión de +- 5 Mt.

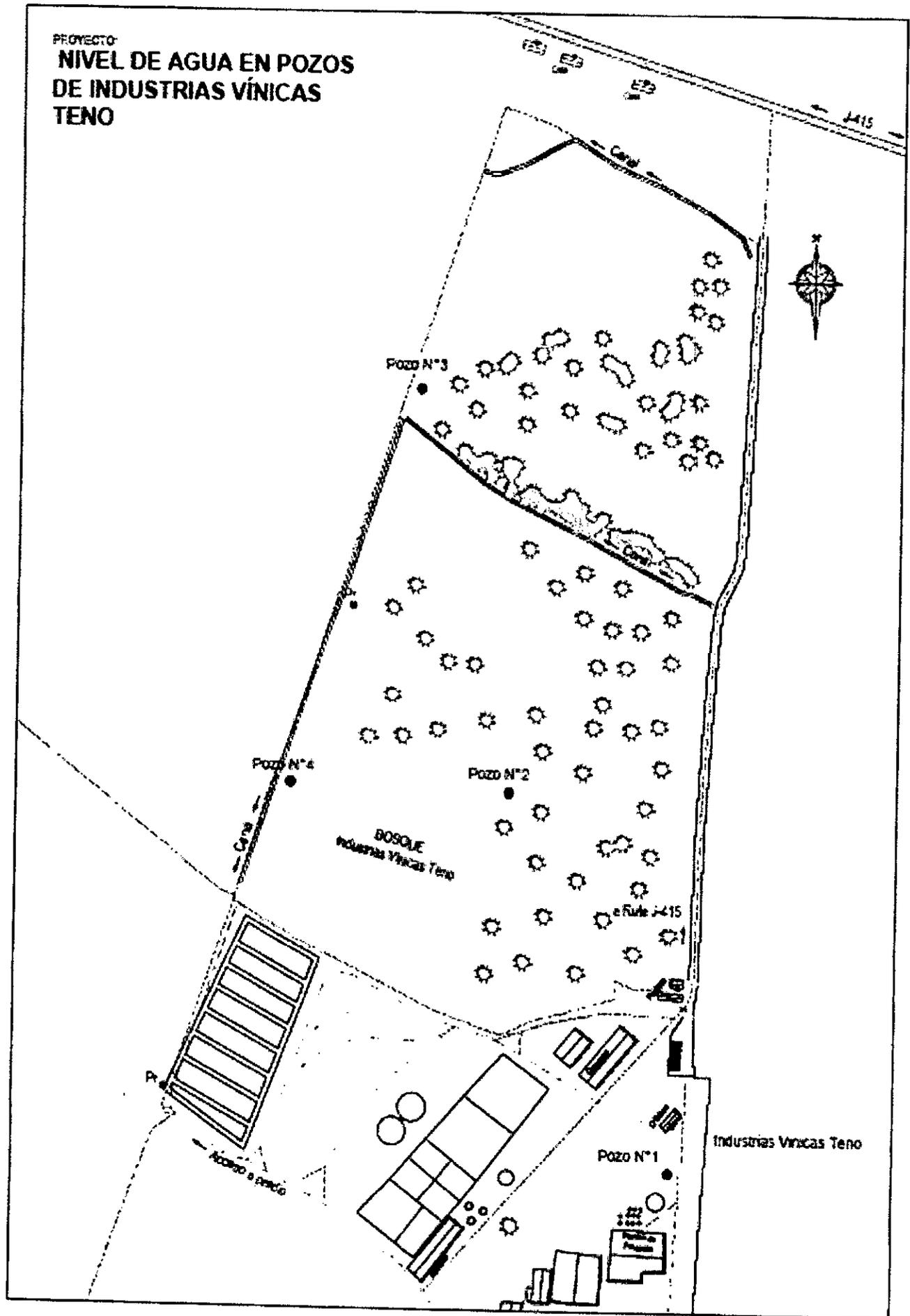
Pozo	Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
N°1	6135038,7579	308850,9344
N°2	6135399,7800	308691,9388
N°3	6135783,3347	308602,2448
N°4	6135406,8103	308480,0079

Observación: Sistema referencia WGS 84 Zona UTM 19



Camilo Rojas Pérez
Ingeniero Geomensor

PROYECTO:
**NIVEL DE AGUA EN POZOS
DE INDUSTRIAS VÍNICAS
TENÓ**



NIVEL DE AGUA EN POZOS DE INDUSTRIAS VÍNICAS TENO

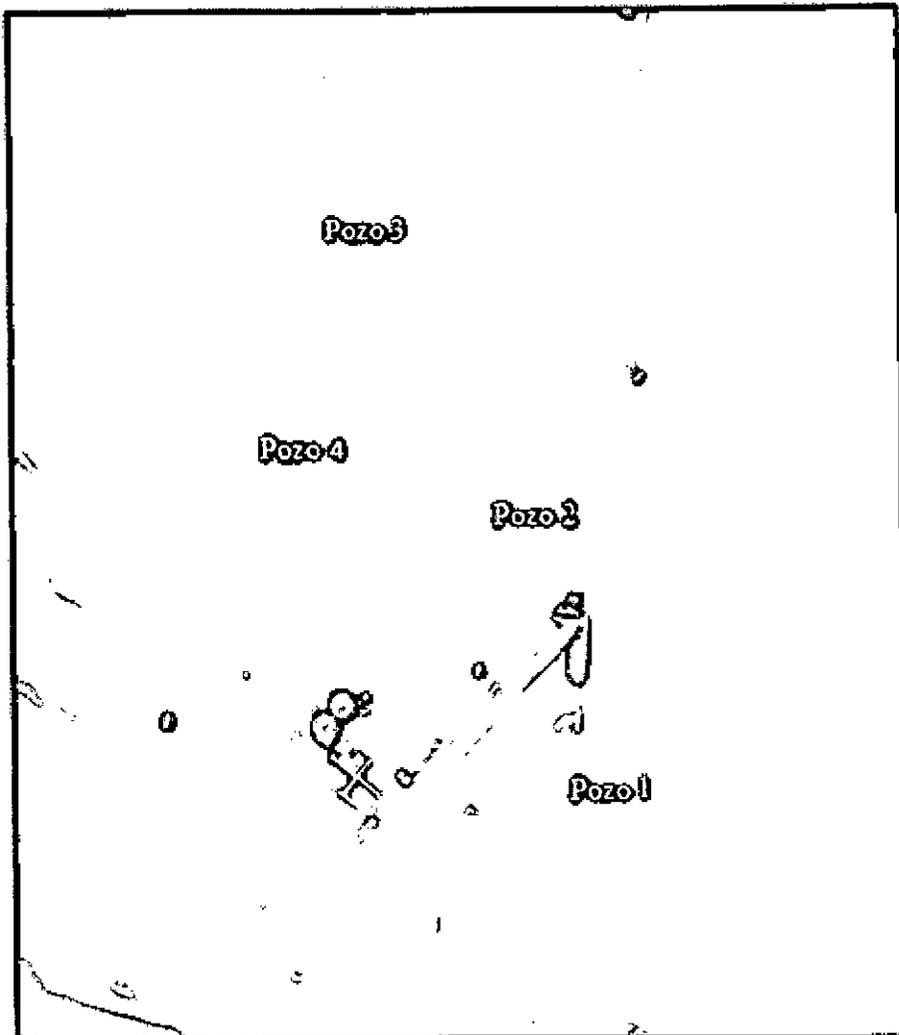
28 DE MAYO DE 2014

1. ANTECEDENTES GENERALES

Mediante el presente informe se expondrán los resultados obtenidos al realizar los trabajos correspondientes, en el contexto de determinar el nivel actual de aguas en los pozos 1, 2, 3 y 4 ubicados en Industrias Vínicas Teno.

Para realizar dichas mediciones se utilizaron distintas técnicas, entre las cuales se destaca la utilización de distancio-metro digital Marca South Modelo PD-54A siendo este el más confiable.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



3. RESULTADOS

- **Nivel de Agua**

Los niveles de agua se exponen en el siguiente cuadro:

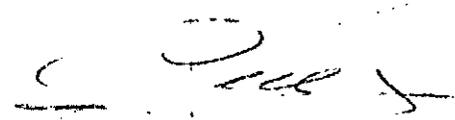
Pozo	Profundidad Medida	Profundidad Final Promedio	Observación
N°1	71.10 Mt. – 71.20 Mt. – 71.30 Mt.	71.10 Mt.	-
N°2	70.00 Mt. – 70.10 Mt. 69.90 Mt.	70.00 Mt.	-
N°3	11.90 Mt. – 11.70 Mt. – 12.10 mt.	11.90 Mt.	-
N°4	5.80 Mt. – 5.90 Mt. – 5.90 Mt.	5.85 Mt.	-

- **Coordenadas UTM**

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS cartográfico Marca TRIMBLE Modelo Juno SB, siendo este de una precisión de +- 5 Mt.

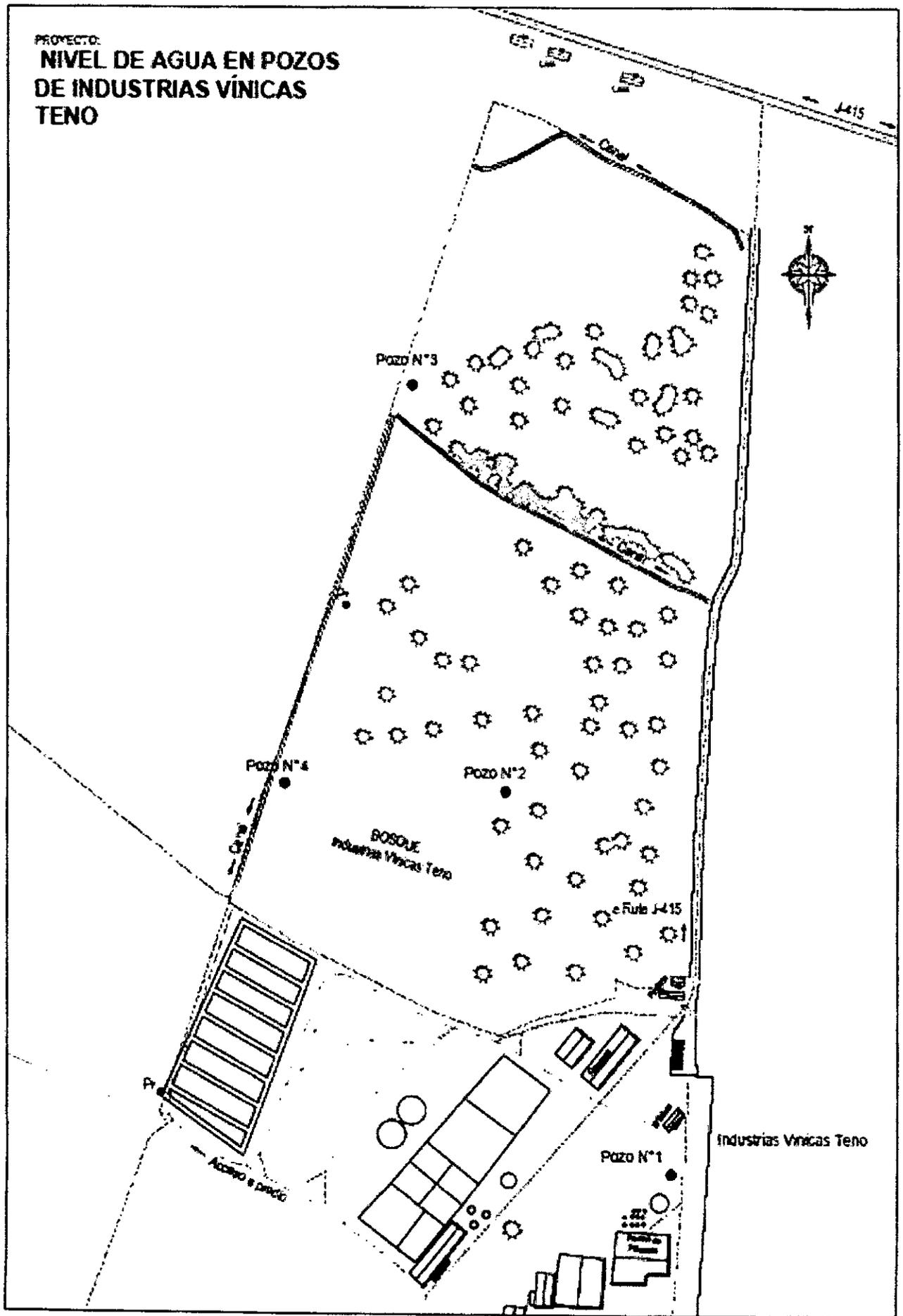
Pozo	Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
N°1	6135038,7579	308850,9344
N°2	6135399,7800	308691,9388
N°3	6135783,3347	308602,2448
N°4	6135406,8103	308480,0079

Observación: Sistema referencia WGS 84 Zona UTM 19



Camilo Rojas Pérez
Ingeniero Geomensor

PROYECTO:
**NIVEL DE AGUA EN POZOS
DE INDUSTRIAS VÍNICAS
TENÓ**



Industrias Vínicas Tenó

NIVEL DE AGUA EN POZOS DE INDUSTRIAS VÍNICAS TENO

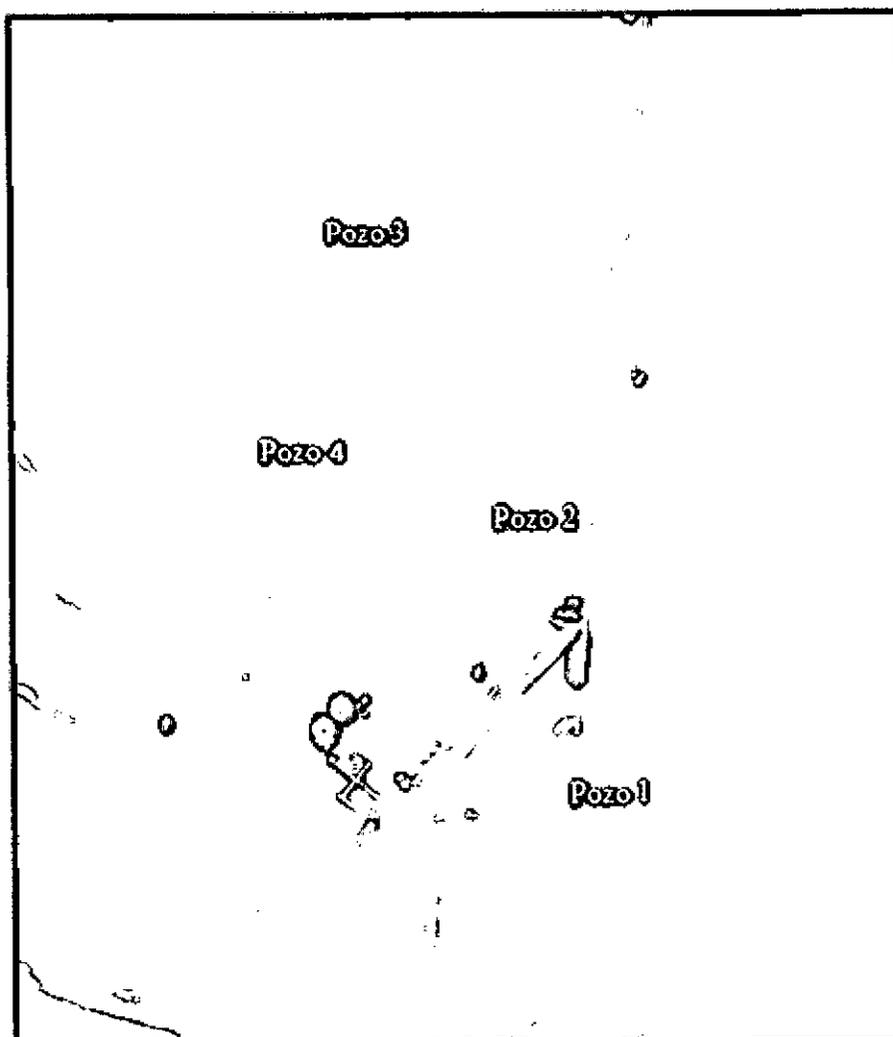
27 DE AGOSTO DE 2014

1. ANTECEDENTES GENERALES

Mediante el presente informe se expondrán los resultados obtenidos al realizar los trabajos correspondientes, en el contexto de determinar el nivel actual de aguas en los pozos 1, 2, 3 y 4 ubicados en Industrias Vínicas Teno.

Para realizar dichas mediciones se utilizaron distintas técnicas, entre las cuales se destaca la utilización de distancio-metro digital Marca South Modelo PD-54A siendo este el más confiable.

2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA



3. RESULTADOS

- **Nivel de Agua**

Los niveles de agua se exponen en el siguiente cuadro:

Pozo	Profundidad Medida	Profundidad Final Promedio	Observación
N°1	71.90 Mt. – 71.70 Mt. – 71.80 Mt.	71.80 Mt.	-
N°2	70.80 Mt. – 70.60 Mt. – 70.70 Mt.	70.70 Mt.	-
N°3	12.10 Mt. – 11.90 Mt. – 12.00 mt.	12.00 Mt.	-
N°4	6.20 Mt. – 6.30 Mt. – 6.10 Mt.	6.20 Mt.	-

- **Coordenadas UTM**

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS cartográfico Marca TRIMBLE Modelo Juno SB, siendo este de una precisión de +- 5 Mt.

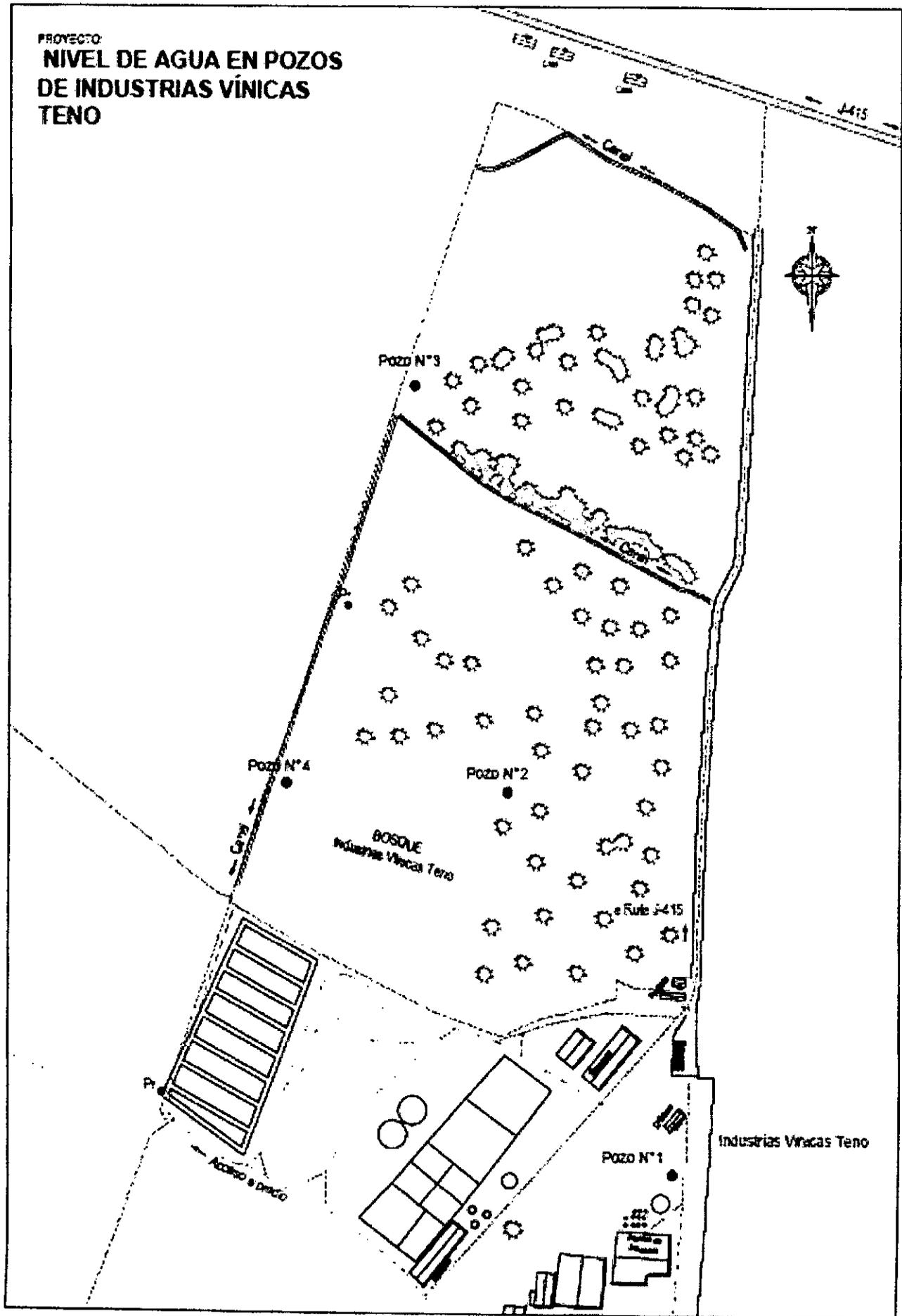
Pozo	Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
N°1	6135038,7579	308850,9344
N°2	6135399,7800	308691,9388
N°3	6135783,3347	308602,2448
N°4	6135406,8103	308480,0079

Observación: Sistema referencia WGS 84 Zona UTM 19



Camilo Rojas Pérez
Ingeniero Geomensor

PROYECTO
**NIVEL DE AGUA EN POZOS
DE INDUSTRIAS VÍNICAS
TENÓ**





Anexo N° 4

Res. Ex. N° 4/ROL F-058-2014, de fecha 28 de Octubre de 2014

Res. Ex. N° 5/ROL F-058-2014, de fecha 06 de Noviembre de 2014

**Documento desarrollado para
INDUSTRIAS VINICAS S.A.**



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**RESUELVE PRESENTACIÓN DE
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

RES. EX. N° 4/ROL N° F-058-2014

Santiago, 28 OCT 2014

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley N° 19.880); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 48, del año 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, Reglamento de Programas de Cumplimiento); la Resolución Exenta N° 225, de 12 de mayo de 2014, de la Superintendencia de Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 249, de 28 de mayo de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1° Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del Reglamento de Programas de Cumplimiento, definen el programa de cumplimiento como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

2° Que, el artículo 6° del Reglamento de Programas de Cumplimiento establece los requisitos de procedencia del programa de cumplimiento, a saber, que éste sea presentado dentro del plazo y sin los impedimentos ahí establecidos. A su vez, el artículo 7° del mismo Reglamento fija el contenido de este programa, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente:

a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique,

incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

3° Que, el artículo 9° del Reglamento de Programas de Cumplimiento prescribe que la Superintendencia del Medio Ambiente, se atenderá a los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad para aprobar un programa de cumplimiento. En ningún caso, ésta aprobará programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios.

4° Que, la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA, dispone que dentro de las funciones y atribuciones que a ésta le corresponden, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de programas de cumplimiento y planes de reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia.

5° Que, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debe contener un programa de cumplimiento, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología definida se expresa en la siguiente tabla:

6° Que, el modelo antes señalado está explicado en el documento Guía para Presentación de Programas de Cumplimiento, disponible a través de la página web de esta Superintendencia. Asimismo, dicha metodología fue expuesta directamente al titular en comunicaciones realizadas en el marco de proporcionar asistencia al sujeto regulado, que es uno de los pilares de la nueva institucionalidad ambiental, teniendo por objetivo el incentivo al cumplimiento ambiental, dando todas las herramientas que sean posibles al regulado para concretarlo.

Objetivo específico N° 1 del Programa de Cumplimiento:								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:								
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas:								
Efectos negativos por remediar:								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		

7° Que, el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6° del Reglamento de Programas de Cumplimiento, disponen que el infractor podrá presentar un programa de cumplimiento en el plazo de 10 días contados desde la notificación de la formulación de cargos.

8° Que, con fecha 6 de agosto de 2014 y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-058-2014, con la formulación de cargos a Industrias Vínicas S.A., Rol Único Tributario N° 87.550.600-5, representada por Joaquín Errázuriz Salinas, titular de los proyectos: i) "Sistema de Depuración de los Residuos industriales Líquidos de Industrias Vínicas S.A.", cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) fue calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 121, de 29 de Mayo de 2001; ii) "Proyecto de Modificación Planta de Producción de Tartrato de Calcio Industrias Vínicas S.A.", DIA calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 110, de 28 de junio de 2005; iii) "Ampliación del Proyecto Modificación del Sistema de Tratamiento de Riles, Industrias Vínicas S.A. Planta Teno.", DIA calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 453, de 11 de diciembre de 2006; todas las resoluciones de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule.

9° Que, con fecha 22 de agosto de 2014, la empresa solicita la ampliación de los plazos para la presentación de programa de cumplimiento y formulación de descargos, por el máximo legal, la cual fue otorgada el 26 de agosto de 2014.

10° Que, con fecha 1° de septiembre de 2014, Industrias Vínicas S.A. solicita reunión de asistencia al cumplimiento, la cual fue efectuada el mismo día.

11° Que, con fecha 3 de septiembre de 2014, Industrias Vínicas S.A. presentó ante esta Superintendencia un Programa de Cumplimiento, para su aprobación.

12° Que, con fecha 16 de septiembre del presente año, la empresa acompaña certificado de Laboratorio Agropecuario Las Garzas e Informe Técnico respecto a la época de replantación del *Eucalyptus Camaldulensis*.

13° Que, los antecedentes del programa de cumplimiento, fueron derivados mediante Memorándum D.S.C. N° 303, de 5 de septiembre de 2014, a la División de Fiscalización, para sus comentarios y observaciones, siendo éstos remitidos a la División de Sanción y Cumplimiento, con fecha 22 de septiembre de 2014, mediante Memorándum DFZ N° 511.

14° Que, en atención a lo expuesto, se considera que Industrias Vínicas S.A. presentó dentro del plazo el programa de cumplimiento y que no cuenta con los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6° del Reglamento de Programas de Cumplimiento y del artículo 42 de la LO-SMA, por lo que se procederá a aceptar este programa con las observaciones expresadas en el resuelvo primero de esta resolución.

RESUELVO:

I. **ACEPTAR con observaciones el programa de cumplimiento presentado por Industrias Vínicas S.A.** La aprobación del programa de cumplimiento queda sujeta al cumplimiento de las siguientes observaciones:

a) En relación a la totalidad del programa de cumplimiento, se debe precisar el plazo en el cual se entregará el reporte final de cumplimiento de todas las acciones del programa, como también el plazo en el cual se remitirá cada uno de los reportes periódicos.

b) A su vez, se deberán fijar plazos específicos para cada una de las acciones señaladas, en función de las descripciones planteadas en su escrito.

c) En la tabla del programa de cumplimiento en la información relativa al informe final, se debe precisar que con éste se acompañarán los datos y documentación comprobable, relativos a los costos efectivos de la ejecución del programa.

d) Modificar el plazo de la entrega de informes, de tal forma, que éstos sean entregados en conjunto con los reportes periódicos.

e) En relación al Objetivo Específico N° 2, el Resultado Esperado se debe cambiar por el siguiente:

“Contar con resultados de nitrógeno total y granulometría de conformidad a lo dispuesto en el considerando 4.2. b.6) ii) de la RCA N° 110/2005 y el considerando 3.4.4.2. de la RCA 453/2006”.

f) En el informe periódico de la acción a. del resultado esperado N° 1, del Objetivo Específico N° 2, cambiar éste por el siguiente:

“Informe sistematizado de resultados de los muestreos de Granulometría y Nitrógeno Total posteriores a la aprobación del Programa de Cumplimiento, el que debe dar cuenta del N° de certificado de laboratorio que respalda la medición, y los puntos de muestreo a que se refieren los muestreos, acompañando los certificados de resultados, debidamente firmados por el laboratorio”.

Además, este informe se deberá realizar respecto de los próximos dos monitoreos.

g) En la acción b. del Objetivo Específico N° 2, se deberá circunscribir las metas al próximo ciclo de riego, adecuándose a su vez, los indicadores en este sentido. Además se deberá incluir como indicador el ejecutar los muestreos y no el informarlos, ya que esto corresponde al medio de verificación.

h) En relación al Objetivo Específico N° 3, en el informe periódico de la acción a. del resultado esperado N° 1, se considera necesario presentar un documento "programa de replantación", que indique fechas de preparación de suelos para la replantación y fecha específica en la cual se dará término a la plantación. Este programa deberá ingresarse a los 30 días corridos contados de la aprobación del programa de cumplimiento en conjunto con el reporte periódico de verificación.

Específico N° 3, se debe modificar por:

i) En relación al supuesto del Objetivo

“No disponibilidad de esta variedad de plantas (Eucalyptus sp.), en el mercado, entre la V y IX Regiones, para lo cual se informará a la SMA de la ocurrencia, dentro de los 5 días de recibidas las comunicaciones de no disponibilidad, adjuntando las comunicaciones de los distintos proveedores que no cuenten con la cantidad suficiente, solicitando un nuevo plazo ante la SMA”.

j) En el Objetivo Específico N° 4, se debe modificar el plazo de ejecución a 100 días corridos.

k) En el Objetivo Específico N° 4, se deberán modificar ambas acciones, sustituyéndolas por la siguiente acción:

“Ejecutar las mediciones mensuales de los parámetros Mercurio Total y Cloruros de la Tabla N°1 de la NCh N° 1.333, Of. 78 Calidad del Agua para Riego, de acuerdo al programa de monitoreo de las RCA N° 110/2005 y RCA N° 453/2006”.

l) En el Objetivo Específico N° 4, se deberá incluir en la entrega de certificados de laboratorio en el reporte periódico de la acción.

m) En el Objetivo Específico N° 5, se debe modificar Resultado Esperado por el siguiente:

“Contar los pozos de muestreo de aguas subterráneas con las características establecidas en las RCA N° 110/2005 y RCA N° 453/2006”.

n) En el Objetivo Específico N° 5, modificar las tres acciones, sustituyéndolas por la siguiente:

“Contar con cercos y señaléticas de identificación en los tres pozos de muestreo, manteniendo éstos habilitados”.

o) En el Objetivo Específico N° 5, en el reporte periódico se deberá especificar en qué consiste el registro fotográfico propuesto para demostrar la correcta habilitación del pozo.

p) En el Objetivo Específico N° 6, se debe especificar el período de medición comprometido y según esto indicar plazos, metas, indicadores y reportes.

q) Subsanan errores de impresión del documento.

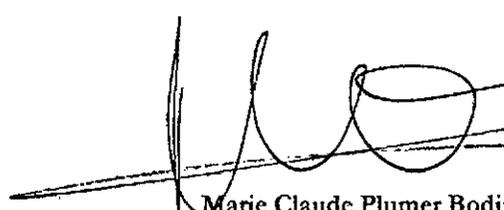
II. SEÑALAR que Industrias Vínicas S.A. debe presentar un programa de cumplimiento, que incluya las observaciones consignadas en el resuelto precedente, en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que el titular no cumpla cabalmente y dentro del plazo señalado anteriormente las exigencias indicadas en los literales anteriores, el programa de cumplimiento se

rechazará por los motivos que se mencionarán en el acto administrativo en que se adopte dicha decisión, y se continuará con el procedimiento sancionatorio.

III. **TENER PRESENTE** que el Programa de Cumplimiento entrará en vigencia en la fecha que fije esta Superintendencia del Medio Ambiente, una vez que estime cumplidas las observaciones señaladas en el resuelto primero del presente acto administrativo y así lo declare mediante el correspondiente acto administrativo.

IV. **NOTIFICAR** por carta certificada, o por otro de los medios que establecè el artículo 46 de la Lcy N° 19.880, el presente acto administrativo a don Joaquín Errázuriz Salinas en representación de Industrias Vínicas S.A., domiciliado en Galvarino Gallardo N° 1588, comuna de Providencia, Región Metropolitana.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.



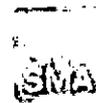
Marie Claude Plumer Bodin
Jefa (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

102/PAC
C.C.:

- Asociación de Canalistas Río Teno, domiciliada en Manuel Montt 357, oficinas 710, 711 y 712, comuna de Curicó, Región del Maule.
- División de Sanción y Cumplimiento.
- Fiscalía.
- División de Fiscalización.



COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

RECTIFICA RES. EX. N° 4/ROL N° F-058-2014
EN EL RESUELVO 1°

RES. EX. N° 5/ROL N° F-058-2014

Santiago, **06 NOV 2014**

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley N° 19.880); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 48, del año 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, Reglamento de Programas de Cumplimiento); la Resolución Exenta N° 225, de 12 de mayo de 2014, de la Superintendencia de Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 249, de 28 de mayo de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, con fecha 6 de agosto de 2014 y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-058-2014, con la formulación de cargos a Industrias Vínicas S.A., Rol Único Tributario N° 87.550.600-5, representada por Joaquín Errázuriz Salinas, titular de los proyectos: i) "Sistema de Depuración de los Residuos industriales Líquidos de Industrias Vínicas S.A.", cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) fue calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 121, de 29 de Mayo de 2001; ii) "Proyecto de Modificación Planta de Producción de Tartrato de Calcio Industrias Vínicas S.A.", DIA calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 110, de 28 de junio de 2005; iii) "Ampliación del Proyecto Modificación del Sistema de Tratamiento de Riles, Industrias Vínicas S.A. Planta Teno.", DIA calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución Exenta N° 453, de 11 de diciembre de 2006; todas las resoluciones de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule.

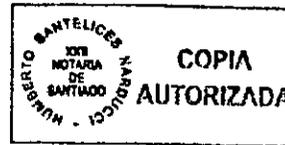
2. Que, con fecha 3 de septiembre de 2014, Industrias Vínicas S.A., presentó ante esta Superintendencia un Programa de Cumplimiento, para su aprobación.



Anexo N° 5

**Escritura pública que acredita que Joaquín Errázuriz Salinas
es representante legal de Industrias Vínicas S.A.**

Documento desarrollado para
INDUSTRIAS VINICAS S.A.



REPERTORIO N° 171-2009

REDUCCION A ESCRITURA PÚBLICA DE ACTA

ACTA SESIÓN ORDINARIA NUMERO OCHENTA Y UNO DEL DIRECTORIO

DE

INDUSTRIAS VINICAS S.A.

9/1

*#####/

En Santiago de Chile, a nueve de enero de dos mil nueve, ante mí, HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI, Notario Titular de la Vigésimo Segunda Notaria de este territorio jurisdiccional, con oficio en esta ciudad, Avenida El Bosque Norte número cero cuarenta y siete, Comuna Las Condes, comparece: don DIEGO GARAY PÉREZ, chileno, soltero, abogado, cédula nacional de identidad número diez millones quinientos setenta y ocho mil ochocientos treinta y cinco guión cinco, domiciliado para estos efectos en Avenida el Bosque Sur número ciento treinta, piso doce, Comuna Las Condes, Santiago; el compareciente mayor de edad, quien me acreditó su identidad con la cédula referida, y expone: Que debidamente facultado para ello, viene en reducir a escritura pública las partes pertinentes de la siguiente acta: "ACTA SESIÓN ORDINARIA NUMERO OCHENTA Y UNO DEL DIRECTORIO DE INDUSTRIAS VINICAS S.A. Santiago, a seis de enero de dos mil nueve, siendo las diecisiete quince horas se da inicio a la Sesión Ordinaria número ochenta y uno del Directorio de Industrias Vínicas S.A. en las oficinas



ubicadas en Galvarino Gallardo mil quinientos ochenta y ocho, Providencia - Santiago. **ASISTENCIA:** Presidente: Sr. Sebastián Ríos Rivas, Director: Sr. Joaquín Errázuriz Salinas, Director: Sr. Fernando Coloma, Director: Sr. Juan Ríos Vial, Gerente General: Sr. Joaquín Errázuriz Salinas.

... **TERCERO.- NUEVOS PODERES DE ADMINISTRACIÓN.** Adicionalmente, el señor Presidente informa a la Sala que, con ocasión del cambio introducido a la composición del directorio de la compañía, se hace menester conferir nuevos poderes de administración de la sociedad, a fin de adecuarlos al mencionado cambio. Atendido lo expuesto, el directorio de la Sociedad, por la unanimidad de sus miembros, acordó conferir los siguientes nuevos poderes de administración de la compañía: **A)** Al señor director don Juan de Dios Ríos Vial, al Director Gerente General don Joaquín Errázuriz Salinas y al Gerente de Administración y Finanzas don Leonardo Robles Copello a fin de que actuando conjuntamente dos cualesquiera de ellos puedan realizar las siguientes operaciones: **Uno)** Comprar, vender, adquirir, permutar, donar, arrendar, aportar a una sociedad o, de cualquier modo, enajenar y transferir bienes raíces; **Dos)** Dar bienes en hipotecas, con o sin cláusula de garantía general; **Tres)** Dar en prenda acciones, bonos o debentures y demás bienes muebles, sean corporales o incorporales, sea en prenda civil, bancaria, industrial u otras especiales; **Cuatro)** Otorgar fianzas, constituir a la sociedad en codeudora solidaria, garantizar obligaciones de terceros, pactar solidaridad pasiva, convenir cláusulas penales en contra de la sociedad, constituir toda clase de garantías, reales o personales, incluyendo avalar letras de cambio, cheques



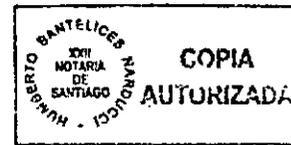


incluso nominativos, pagarés, vales, facturas y demás documentos negociables u obligaciones mercantiles; Cinco) Comprar o adquirir a cualquier título toda clase de bienes incorporales muebles como acciones, bonos y derechos; vender, permutar o de cualquier modo enajenar toda clase de bienes muebles incorporales; Seis) Dar y tomar en arrendamiento, subarrendamiento o leasing y ceder o transferir la tenencia, uso y goce de toda clase de bienes inmuebles, corporales o incorporales, o corporales muebles, o derechos reales sobre ellos y valores mobiliarios y, Siete) Aceptar, posponer, alzar, dividir, limitar y cancelar hipotecas, prendas, fianzas y toda clase de garantías; constituir y aceptar usufructos, servidumbres, prohibiciones de gravar y enajenar y cualquier derecho real u otro gravamen y, B) Al director señor don Juan de Dios Ríos Vial, al Director Gerente General don Joaquín Errázuriz Salinas y al Gerente de Administración y Finanzas don Leonardo Robles Copello a fin de que actuando individual e indistintamente cualquiera de ellos puedan realizar las siguientes operaciones: Uno) Gratificar; Dos) Otorgar mutuos; Tres) Hacer y aceptar traspasos o transferencias de acciones, billetes y valores; rentas vitalicias, jubilaciones, pensiones y otros; Cuatro) Constituir, ingresar, fundar, prorrogar, modificar, disolver, liquidar, transformar, absorber, fusionar, administrar, representar, usar la razón social y participar en todos los directorios, en toda clase de sociedades, asociaciones, corporaciones, fundaciones, cooperativas y comunidades, asistir a sus juntas, asambleas o directorios con derecho a voz y voto, y en general ejercer todos los derechos que en ellas corresponda a la sociedad; Cinco) Renunciar y posponer



acciones y derechos y posponerlos a otros; Seis) Realizar toda clase de tramitaciones, actuaciones, convenciones o contratos en relación con la propiedad intelectual, industrial y comercial, creaciones, patentes, marcas, nombres o modelos registrados y en general ejercer todos los derechos que para la sociedad provengan de dichos rubros; Siete) Solicitar posesiones efectivas de herencias, aceptar o rechazar herencias con o sin beneficio de inventario, concurrir a todos los actos que requiera la participación de ellas y pedir y aceptar adjudicaciones de toda clase de bienes; Ocho) Convenir y aceptar estimaciones de perjuicios; Nueve) Delegar este poder y conferir mandatos y delegaciones generales y especiales, reasumiendo cuantas veces quiera su mandato; Diez) Constituir agente oficioso si lo estimare necesario; Once) Entablar demandas, reconvencciones, tercerías, querellas o denuncias y desistirse de ellas; designar abogados patrocinantes y procuradores judiciales; poner y absolver posiciones; transigir, percibir, comprometer, pedir declaratorias de quiebras, celebrar acuerdos y convenios de todo género, quitas y esperas, someter los asuntos y los juicios a la decisión de jueces árbitros y nombrarlos, prorrogar jurisdicción, nombrar síndicos, depositarios, tasadores, peritos, interventores, administradores, árbitros, liquidadores y demás funcionarios que fueren precisos; apelar, tachar, entablar y renunciar a toda clase de recursos legales; prestar juramento de calumnia, decisorio y de la veracidad de sus créditos.- En el orden judicial tendrán además todas las facultades de ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil que se dan por expresamente



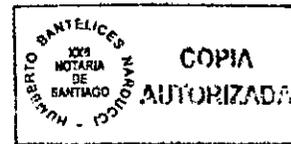


reproducidas; **Doce)** Comprar o adquirir a cualquier título toda clase de bienes corporales muebles; vender, permutar o de cualquier modo enajenar toda clase de bienes muebles corporales; dar y tomar en arrendamiento, subarrendamiento o leasing y ceder o transferir la tenencia, uso y goce de toda clase de bienes corporales muebles; **Trece)** Cobrar y percibir cualquier dinero, crédito, rentas, sueldos, honorarios, remuneraciones, pensiones, seguros, desahucios u otros haberes y otorgar cancelaciones, resguardos, recibos y finiquitos; **Catorce)** Efectuar toda clase de operaciones de comercio exterior, como importador o exportador suscribiendo los registros de importación, exportación y demás documentos inherentes a ellos y sus anexos; ejecutar y contratar operaciones de cambios internacionales y compraventas de divisas a futuro; autorizar cargos en cuentas corrientes para operaciones de comercio exterior y/o de cambios internacionales, hacer declaraciones juradas; asumir riesgos de diferencias de cambio; tramitar ante el Banco Central de Chile y demás instituciones bancarias toda clase de operaciones relacionadas con la exportación e importación de mercaderías o bienes; **Quince)** Endosar documentos de embarque; **Dieciséis)** Retirar valores en custodia o garantía; **Diecisiete)** Contratar toda clase de créditos o mutuos en moneda nacional o extranjera con Bancos e Instituciones Financieras del país y del extranjero, y ya sea bajo la forma de créditos para financiamiento de exportaciones, apertura de cartas de crédito bajo cualquier modalidad, anticipos de retornos de exportaciones y para otras operaciones de comercio exterior o cambios; contratar toda clase de préstamos o mutuos; contratar créditos en cuentas corrientes;



celebrar toda clase de operaciones contra aceptación u otros préstamos reajustables o no con los Bancos Comerciales, Banco del Estado de Chile, Banco Central, Corporación de Fomento de la Producción, Corporación de la Vivienda y cualquiera otra institución de crédito de Fomento o de Regulación de los negocios o de las exportaciones o importaciones y contratar mutuos o créditos de cualquier tipo, clase o naturaleza; **Dieciocho)** Cobrar giros postales o telegráficos; **Diecinueve)** Hacer remesas al exterior o recibirlas; **Veinte)** Celebrar con cualquier Banco, Financiera u otra persona o entidad contratos de cuentas corrientes de depósitos, y de ahorro a la vista o a plazo; solicitar avances y sobregiros en cuenta corriente; **Veintiuno)** Descontar letras de cambio, pagarés y otros efectos de comercio, o documentos negociables en general; **Veintidós)** Dar y depositar, invertir o suscribir y recibir, retirar, cobrar, rescatar valores en custodia, en garantía o en simple depósito en instituciones bancarias, financieras, Administradoras de Fondos Mutuos y de cualquier otro orden; **Veintitrés)** Depositar y suspender depósitos; **Veinticuatro)** Girar y sobre girar sobre los fondos de las cuentas corrientes o cuentas de ahorro; **Veinticinco)** Girar, cancelar, renovar, revocar, suscribir, aceptar, endosar y hacer protestar letras de cambio, cheques incluso nominativos, pagarés, vales, facturas y demás documentos negociables y obligaciones mercantiles; **Veintiséis)** Retirar talonarios de cheque y cualquier otra documentación que corresponda a la Sociedad y aprobar o impugnar saldos; **Veintisiete)** Contratar toda clase de seguros; **Veintiocho)** Celebrar, además de los antes indicados, cualquier tipo de convenciones y contratos de promesa, de transporte, de



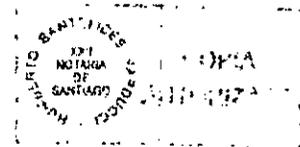


asociación, de representación, de consignación, de construcción, de confección de obra material, de prestación de servicios, de asesorías, de consultoría, de trabajo, y de cualquier otra clase, aún innominados, pudiendo incluso autocontratar, y estipular en ellos los precios, plazos, intereses, reajustes, multas, comisiones, penas y condiciones modalidades que juzgue convenientes; modificar, rectificar, aclarar, anular, rescindir, resciliar, resolver, revocar, terminar y renovar los contratos o convenciones que celebre a nombre de la Sociedad o que ésta haya celebrado; **Veintinueve)** Exigir rendición de cuentas y aprobar o rechazar las que se rindan; **Treinta)** Recibir y retirar correspondencia aún certificada, giros y encargos o encomiendas; **Treinta y uno)** Efectuar todo tipo de tramitaciones o actuaciones ante el Servicio de Impuestos Internos, Banco Central de Chile, Servicio de Tesorerías, Dirección e Inspección del Trabajo, Municipalidades, Juzgados de Policía Local, Servicio Nacional de Salud, Dirección de Industria y Comercio, Servicio de Aduanas y cualquier otra autoridad o repartición administrativa, pudiendo suscribir y presentar toda clase de declaraciones, manifestaciones o solicitudes, recibos, resguardos y finiquitos; **Treinta y dos)** Inscribir a la Sociedad en el Rol Único Tributario y solicitar la tarjeta, su duplicado o certificado de ella; **Treinta y tres)** Solicitar, renovar, retirar y cancelar patentes, permisos, licencias, privilegios, concesiones; **Treinta y cuatro)** Firmar todas las escrituras, instrumentos, escritos y documentos que nazcan del ejercicio de este mandato y, **Treinta y cinco)**
* Realizar inversiones en fondos mutuos y agencias de valores, en ambos casos siempre que no sean accionarios.- Sin embargo,



para vender bienes raíces sociales o bienes muebles que formen parte del activo fijo de la Compañía, por un valor superior al equivalente en pesos a doscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, o para girar cheques o suscribir letras de cambio, pagarés o cualquier otro documento similar que implique un endeudamiento de la sociedad, esto último por un monto superior al equivalente en pesos a quinientos mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, solo podrán hacerlo dos cualesquiera de los apoderados señores Juan de Dios Ríos Vial, Joaquín Errázuriz Salinas o Leonardo Robles Copello actuando conjuntamente con el Director señor Naoki Katsube. CUARTO.- REVOCACIÓN DE ANTIGUOS PODERES DE ADMINISTRACIÓN. Adicionalmente el directorio de la compañía, por la unanimidad de sus miembros, acordó revocar en todas sus partes los antiguos poderes de administración conferidos por la misma, los cuales se encuentran contenidos en el Acta de la Vigésimo Quinta Sesión Ordinaria de Directorio de Industrias Vínicas S.A. celebrada el día veintisiete de agosto de dos mil dos, la que fue reducida a escritura pública con fecha veinticinco de septiembre de dos mil dos, otorgada ante el Notario Público de Santiago don Juan Ricardo San Martín Urrejola, repertorio número doce mil cuatrocientos treinta y tres guión dos mil dos. Sin perjuicio de lo anterior, la revocación antes acordada sólo surtirá efectos una vez que el texto de la presente acta sea reducido a escritura pública, y en lo que se refiere a los Bancos comerciales con que opera la sociedad, tal revocación no surtirá efecto mientras no se registren debidamente los nuevos poderes de administración conferidos en la presente Sesión... OCTAVO.- CUMPLIMIENTO DE





ACUERDOS Y REDUCCIÓN A ESCRITURA PÚBLICA. Finalmente el directorio decidió llevar a efecto los acuerdos de los cuales da cuenta la presente Acta una vez que ésta se encuentre firmada por todos los asistentes a la sesión, facultándose desde ya a los señores **Diego Garay Pérez** y **Alejandro Palma Rioseco** para que, uno cualquiera de ellos en forma indistinta y separada, proceda a reducirla a escritura pública, en todo o en parte. Asimismo el directorio acordó, por unanimidad, facultar al portador de copia autorizada de la escritura pública a la cual sea reducida la presente Acta, para que pueda requerir y/o practicar las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que correspondan en los registros pertinentes. Se da término a la sesión siendo las diecinueve horas. Hay firma de: Sebastián Ríos Rivas.- Fernando Coloma.- Joaquín Errázuriz Salinas.- Naoki Katsube.- Juan Ríos Vial.- Conforme con el original del acta respectiva que he tenido a la vista.- En comprobante y previa lectura, firma.- Doy fe. ✓

DIEGO GARAY PÉREZ

NOTARIO TITULAR

EG/



/ TESTIMONIO FIEL DE LA
ESCRITURA PUBLICA ORIGINAL.
SANTIAGO,
10 ENE 2009



GERMAN ROUSSEAU DEL RIO
Notario Suplente
XXII Notaría Santiago



RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13485

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8078
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.90	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	79 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arcna (%)	52	Limo (%)	31
		Arcilla (%)	17

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,27

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13486

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8079
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°3

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.77	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	48	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	66	Limo (%)	29
		Arcilla (%)	5

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,13

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13487

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8080
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 0 - 15 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.14	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N* Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	76	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	53	Limo (%)	34
		Arcilla (%)	13

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,21

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
c-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 13488

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8081
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 15 - 30 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.09	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	27	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	meq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franeo Limosa	Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	35 Limo (%) 50 Arcilla (%) 15		-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = meq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,13

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO

N° INFORME: SMIC - 13489

CLIENTE:	Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	8082
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	27/08/2013	FECHA ENTREGA:	05/09/2013
Fecha Inicio Análisis	04/09/2013	Fecha Término Análisis	05/09/2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:
Potrero: Sector Sur / 30 - 60 cm
Muestra: Muestra N°4

Cultivo:	Anterior:	Actual:	Próximo:
Rendimiento:			

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.4	Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.11	CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-	Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-	S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	41 MA	Cobre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-	Zinc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	Manganeso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	Hierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-	Boro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-	CIC	mcq/100g	-
Suma de bases	cmol+/kg	-	% Sat. Bases		-

MB: Muy Bajo B: Bajo M: Medio A: Alto MA: Muy Alto -: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenosa		
Arena (%)	69	Limo (%)	24
		Arcilla (%)	7

Densidad aparente (terron):	g/cc
	-

D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO₃ 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH₃COONH₄ 1 mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl 1 mol/L; Suma de bases: Ca+Mg+K+Na; S: extracción con Ca (H₂PO₄)₂ 0,01 mol/L. Técnicas analíticas según normas de la CNA de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo. * Técnica analítica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm; cmol +/kg = mcq/100 g

OBSERVACIONES: Muestra tomada y remitida por cliente. Los resultados son válidos para la muestra analizada.
Nitrógeno Total (%): 0,09

José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

Prohibida su reproducción, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita del Laboratorio Agropecuario Las Garzas

Longitudinal Sur km. 150 - fonos (72) 717168-717169-717093-715367 fax (72) 717179 Chimbarongo.
e-mail: laboratorio@lasgarzas.cl - Casilla 246 San Fernando.