# Anexo N° 1

Informes de Análisis de Suelo (Junio – Septiembre 2013)

Documento desarrollado para INDUSTRIAS VINICAS S.A.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13451

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8044 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
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	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 (%)	49	Limo (%)	40	Arcilla (%)	11	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13452

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8045 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

B. RESULTADOS DE LOS AL						
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	81	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 Textura	ıl:	Franca				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	47	Limo (%)	40	Arcilla (%)	13	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## 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 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

F	EXTERREGION			7 1		PETERRETAIN	
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	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 Textura	al:	Franco Arer	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	53	Limo (%)	32	Arcilla (%)	15	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13454

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8047 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	EXPRESION	VALOR		DETERMINACION	EXPRESION	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 Textura	ıl:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	53	Limo (%)	40	Arcilla (%)	7	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13455

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

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 15 - 30 cm

Muestra: Muestra N°2

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
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	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 Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	59	Limo (%)	32	Arcilla (%)	9	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13456

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8049 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

B. RESULTADOS DE LOS AL				1		
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	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 Textura	ıl:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	61	Limo (%)	30	Arcilla (%)	9	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13457

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8050 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 0 - 15 cm

Muestra: Muestra N°3

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. RESCETADOS DE EOS A	17 ILIOID					
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2		Al intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.16		CICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-		Saturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-		S disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	199	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 Textura	ıl:	Franco Aren					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	59	Limo (%)	36	Arcilla (%)	5		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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 (%): 1,05

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13458

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8051 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. KEBULTADUB DE LUB A	17 ILIOID					
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 Textura	ıl:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	67	Limo (%)	24	Arcilla (%)	9	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13459

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8052 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

B. RESULTADOS DE LOS AL	NALISIS					
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	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				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	93	Limo (%)	4	Arcilla (%)	3	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

VALOR

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13460

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8053 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	
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 Textura	ıl:	Franco Aren					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	59	Limo (%)	36	Arcilla (%)	5		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13461

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8054 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. KEBULTADUB DE LUB A	17 ILIOID					
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	1:	Franco Aren					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	53	Limo (%)	36	Arcilla (%)	11		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# 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 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Norte / 30 - 60 cm

Muestra: Muestra N°4

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo:
Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. KESULTADOS DE LOS AL	NALISIS					
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	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 Textura	ıl:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	55	Limo (%)	40	Arcilla (%)	5	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13463

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8056 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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 Textura	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 NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13464

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8057 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
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	Clase Textural: Franco Arenosa						Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	63	Limo (%)	30	Arcilla (%)	7		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13465

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8058 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

B. RESULTADOS DE LOS AI	NALISIS						
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	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	ı		% Sat. Bases		-	

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

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textura	al:	Arenosa				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	91	Limo (%)	6	Arcilla (%)	3	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13466

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8059 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 0 - 15 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
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 Textura	al:	Franca				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	40	Limo (%)	49	Arcilla (%)	11	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13467

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8060 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 15 - 30 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		Di	ETERMINACION	EXPRESION	VALOR
				╛┡			
pH en agua		5.5		A	l intercambiable	cmol+/kg	-
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.08		C	ICE	cmol+/kg	-
Materia Orgánica	(%)	-		Sa	aturación de Al	(%)	-
N*Disponible	mg/kg	-		S	disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	86	MA	C	obre	mg/kg	-
K Disponible	mg/kg	-		Zi	inc	mg/kg	-
Ca intercambiable	cmol+/kg	-		M	langaneso	mg/kg	-
Mg intercambiable	cmol+/kg	-		H	ierro	mg/kg	-
Na intercambiable	cmol+/kg	-		В	oro	mg/kg	-
K intercambiable	cmol+/kg	-		C	IC	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 Aren	osa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 7	0	Limo (%)	24	Arcilla (%)	6	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13468

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8061 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Centro / 30 - 60 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. KESULTADOS DE LOS AL	NALISIS					
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	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							Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	96	Limo (%)	2	Arcilla (%)	2		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13469

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8062 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. RESULTADOS DE LOS AI	ALIBID					
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 Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	67	Limo (%)	28	Arcilla (%)	5	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13470

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8063 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	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 Textura	al:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	70	Limo (%)	26	Arcilla (%)	4	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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 (%): 0,39

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13471

Nº Laboratorio: CLIENTE: Vinicas S.A. 8064 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

b. RESULTADOS DE LOS AL	VALISIS					
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	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 Limo	sa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 88	Limo (%)	10	Arcilla (%)	2	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13472

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8065 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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 Are					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 6	Limo (%)	29	Arcilla (%)	3		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13473

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8066 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

B. RESULTADOS DE LOS AL						
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	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 Textura	ıl:	Franco Aren	Franco Arenosa				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	52	Limo (%)	39	Arcilla (%)	9		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13474

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8067 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3		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	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 Textura	al:	Franca				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	50	Limo (%)	37	Arcilla (%)	13	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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 (%): 0,17

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13475

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8068 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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
				<b> </b>		
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 Textura	ıl:	Franca				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	44	Limo (%)	45	Arcilla (%)	11	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13476

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8069 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. RESCETADOS DE EOS A	17 ILIOID					
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	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	1:	Franco Aren					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	52	Limo (%)	37	Arcilla (%)	11		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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 (%): 0,23

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13477

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8070 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	ı		% Sat. Bases		-

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

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:		Areno Limo	sa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	30	Limo (%)	15	Arcilla (%)	5	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13478

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8071 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 0 - 15 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. KESULTADOS DE LOS AL	NALISIS					
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 Textura	al:	Franco Arer	Franco Arenosa				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	55	Limo (%)	32	Arcilla (%)	13		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13479

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8072 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 15 - 30 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. KEBULTADUB DE LUB A	17 ILIOID					
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	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:						Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 80	Limo (%)	13	Arcilla (%)	7		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13480

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8073 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sector Sur / 30 - 60 cm

Muestra: Muestra Nº1

Cultivo: Anterior: Actual: Próximo: Rendimiento:

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

b. RESULTADOS DE LOS AL	ALISIS					
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 Textura	1:	Arenosa				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	88	Limo (%)	9	Arcilla (%)	3	-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13481

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8074 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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 Are					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 6	Limo (%)	29	Arcilla (%)	3		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13482

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8075 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. RESCETADOS DE EOS A	17 ILIOID					
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	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 (%)	68	Limo (%)	25	Arcilla (%)	7		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13483

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8076 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	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 Are					Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%) 6	Limo (%)	29	Arcilla (%)	3		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13484

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8077 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. KEBULTADUB DE LUB A	17 ILIOID					
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		Densidad aparente (terrón): g/cc
Arena (%) 50	Limo (%) 45	Arcilla (%) 5	-

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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 (%): 1,30

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

## RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13485

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8078 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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 Textura	ıl:	Franco Arer	Franco Arenosa				Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	52	Limo (%)	31	Arcilla (%)	17		-	

# D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13486

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8079 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. RESCETADOS DE EOS AI	ALIBID					
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	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 Aren	osa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	6	Limo (%)	29	Arcilla (%)	5	-	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13487

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8080 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

D. KESCETADOS DE LOS A	TILIDID					
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	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 Textura	al:	Franco Arer	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	53	Limo (%)	34	Arcilla (%)	13	-	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13488

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8081 PREDIO: Planta Teno COMIINA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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

b. RESULTADOS DE LOS AL	TILIDID					
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	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 Limo	osa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	35	Limo (%)	50	Arcilla (%)	15	-	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 13489

CLIENTE: Vinicas S.A. Nº Laboratorio: 8082 PREDIO: Planta Teno COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 27/08/2013 FECHA ENTREGA: 05/09/2013 04/09/2013 05/09/2013 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

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	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 Textura	1:	Franco Aren	iosa			Densidad aparente (terrón):	g/cc
Arena (%)	69	Limo (%)	24	Arcilla (%)	7	-	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

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

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6768

PREDIO:

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013 14-06-2013

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis 18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero:

Cultivo:

Sector Norte

Muestra:

Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Anterior:

Rendimiento:

Actual:

Próximo:

**EXPRESION** 

cmol+/kg

cmol+/kg (%)

mg/kg

mg/kg

mø/kø

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

cmol+/kg	-	
1		
cmol +/kg	-	
cmol+/kg	-	
cmol+/kg	_	
cmol+/kg	-	
mg/kg	-	
mg/kg	42	MA
mg/kg	_	
(%)	_	
(mmhos/cm)	0,15	
	6,4	
EXPRESION	VALOR	
	(%) mg/kg mg/kg mg/kg cmol +/kg cmol +/kg cmol +/kg	EXPRESION VALOR  6,4 (mmhos/cm) 0,15 (%) - mg/kg - mg/kg 42 mg/kg - cmol+/kg - cmol+/kg - cmol+/kg - cmol+/kg - cmol+/kg - cmol+/kg -

Zilic	mg/Kg	
Manganeso	mg/kg	
Hierro	mg/kg	
Boro	mg/kg	
CIC	meq/100g	
% Sat Bases		

MA: Muy Alto

DETERMINACION

Al intercambiable

Saturación de Al S disponible

CICE

Cobre

7inc

-: Determinación no solicitada.

VALOR

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural	:	Franca				
Arena (%)	48	Limo (%)	38	Arcilla (%)	14	

Densidad aparente (terrón):

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> Imol/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 analitica 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

E LABORATORI

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12511

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6769

PREDIO:

industrias vinicas 5.2

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: Rendimiento:

Actual:

Próximo:

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

B. RESULTADOS DE LOS A	B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS									
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR								
pH en agua		6,7								
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,11								
Materia Orgánica	(%)	-								
N*Disponible	mg/kg	-								
P Disponible (Olsen)	mg/kg	28	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	-								
14D 14 D : D 1	N	34.32.	A . A 1.							

ИВ: Muy Bajo	B: Bajo	M: Medio	A: Alto

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Al intercambiable	cmol+/kg	_
CICE	cmol+/kg	<u>.</u>
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		-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

	Clase Textura	al:	Franco Area	nosa			
1	Arena (%)	56	Limo (%)	34	Arcilla (%)	10	

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> Imol/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

LAS GUETTETO ROJAS
GARZAS PETE 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: <a href="mailto:laboratorio@lasgarzas.cl">laboratorio@lasgarzas.cl</a> - Casilla 246 San Fernando.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12512

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6770

PREDIO:

07-06-2013

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION:

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: Rendimiento:

Actual:

Próximo:

DECLITATION DE LOCANALISIS

MB: Muy Bajo B	: Bajo M	: Medio	A: Al
Suma de bases	cmol+/kg	-	
K intercambiable	cmol+/kg	-	
Na intercambiable	cmol+/kg	-	
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	
Ca intercambiable	cmol +/kg	-	
K Disponible	mg/kg	-	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	27	MA
N*Disponible	mg/kg	-	
Materia Orgánica	(%)	_	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,07	
pH en agua		6,9	
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
B. RESULTADOS DE LOS			

IB: Muy Bajo	B: Bajo	M: Medio	A: Alt

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

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. CARLED DA		***************************************				
Clase Textura	al:	Franco Area	nosa			
Arena (%)	72	Limo (%)	24	Arcilla (%)	4	

Densidad aparente (terrón): g/cc

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 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 analitica aún no normalizada por la CNA.

cmol +/kg = meq/100 gmg/kg = ppm;

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

Nitrógeno Total (%): 0,07

Guerrero Rojas E LABORATORIO

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12513

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6771

PREDIO:

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013 14-06-2013

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis 18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Norte

Muestra 2 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo: Anterior: Rendimiento:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

MB: Muy Bajo B: B	ajo M:	Medio	A: Al
Suma de bases	cmol #kg	_	
K intercambiable	cmol +/kg	-	
Na intercambiable	cmol+/kg	-	
Mg intercambiable	cmol +/kg	-	
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	
K Disponible	mg/kg	_	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	186	MA
N*Disponible	mg/kg	_	
Materia Orgánica	(%)	-	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,66	
pH en agua		5,1	
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
DETERMINACION	EXPRESION	TALLON	

luy	Bajo	B: Bajo	M: Medio	A: Alto

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		-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textura	1:	Franca				
Arena (%)	46	Limo (%)	44	Arcilla (%)	10	

Densidad aparente (terrón):	g/cc	
-		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 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 analitica 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

Guerrero Ro 197E LABORATORIO

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

Fecha Apr.: 05/12/12

6772

Teno

18-06-2013

17-06-2013

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12514

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO:

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013

14-06-2013 A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Norte

Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo: Rendimiento: Actual:

Próximo:

**EXPRESION** 

cmol +/kg

cmol-l/kg

(%)

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

mg/kg

meq/100g

Nº Laboratorio:

FECHA ENTREGA:

Fecha Término Análisis

COMUNA:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

Anterior:

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS					
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR			
pH en agua		5,6			
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,29			
Materia Orgánica	(%)	-			
N*Disponible	mg/kg	_			
P Disponible (Olsen)	mg/kg	68	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	_			
MD. Marr Daile D. D. D.					

MB:	wuy	вајо

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

Hierro Boro CIC % Sat. Bases

MA: Muy Alto

**DETERMINACION** 

Al intercambiable

Saturación de Al

S disponible

Manganeso

**CICE** 

Cobre

Zinc

-: Determinación no solicitada.

VALOR

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textura	ıl:	Franco Arer	iosa			
Arena (%)	60	Limo (%)	30	Arcilla (%)	10	

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm;

cmol +/kg = meg/100 g

**OBSERVACIONES:** 

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

Nitrógeno Total (%): 0.18

JE**P**E LABORATOR

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12515

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6773

PREDIO:

07-06-2013

COMUNA: Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Analisis

14-06-2013

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis 18-06-2013 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				
pH en agua		5,6				
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,21				
Materia Orgánica	(%)	_				
N*Disponible	mg/kg	_				
P Disponible (Olsen)	mg/kg	74	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	_				

MB: Muy Bajo	
--------------	--

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

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		_

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textura	al:	Arenosa				
Arena (%)	88	Limo (%)	8	Arcilla (%)	4	
				(70)	<u>-</u> _	

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 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 analitíca aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm;

cmol +/kg = meg/100 g

OBSERVACIONES:

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

Nitrógeno Total (%): 0,11

Sherrero Ro E LABORATOR

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12516

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO: FECHA RECEPCION:

Fecha Inicio Análisis

07-06-2013 14-06-2013

Nº Laboratorio: COMUNA:

6774 Teno

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis

18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Centro

Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo: Rendimiento:

Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION			
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua	-	5,9	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,26	
Materia Orgánica	(%)	-	
N*Disponible	mg/kg	_	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	88	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	_	
MB: Muy Baio R. R	nio M.	N/ - 1' -	

MID:	wuy	рајо

B: Bajo

M: Medio A: Alto

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Al intercambiable	cmol +/kg	_
CICE	cmol+/kg	Marie
Saturación de Al	(%)	
S disponible	mg/kg	444
Cobre	mg/kg	_
Zinc	mg/kg	_
Manganeso	mg/kg	_
Hierro	mg/kg	_
Boro	mg/kg	_
CIC	meq/100g	
% Sat. Bases		-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textura	ıl:	Franco Area	nosa			
Arena (%)	58	Limo (%)	34	Arcilla (%)	8	

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 analitica 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

GARZAS BEFE LABORATORIO

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

### LABORATORIO **AGROPECUARIO** LAS GARZAS

FSG: 5.10.1.3 Versión.: 4

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### <u>RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO</u> N° INFORME: SMIC - 12517

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6775

PREDIO: FECHA RECEPCION:

07/06/2013

COMUNA:

Teno

FECHA ENTREGA:

18/06/2013

Fecha Inicio Análisis

14/06/2013

Fecha Término Análisis

17/06/2013

Potrero: Muestra:

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA: Sector Centro

Muestra 1 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo: Rendimiento: Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISTS

DETERMINACION			
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		5.7	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.17	
Materia Orgánica	(%)	0.17	
N*Disponible	1 ' '	-	
	mg/kg	-	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	44	MA
K Disponible	mg/kg	•	2722 2
Ca intercambiable	cmol+/kg	_	
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	
Na intercambiable	cmol+/kg	_	
K intercambiable	cmol+/kg	_	
Suma de bases	cmol+/kg	_	
MB: Muy Baio B. I	Poio 35		

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
		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: Areno Limosa Arena (%) Limo (%) Arcilla (%)

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Guerrero-Rojas FE LABORATORIO

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

### LABORATORIO **AGROPECUARIO** LAS GARZAS

FSG: 5.10.1.3 Versión.: 4

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

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

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6776

PREDIO: FECHA RECEPCION:

07/06/2013

COMUNA:

Teno

Fecha Inicio Análisis

FECHA ENTREGA:

18/06/2013

14/06/2013 A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Fecha Término Análisis

17/06/2013

Potrero: Muestra: Sector Centro

Muestra 1 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo: Rendimiento: Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

D. RESULTADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
	İ			
pH en agua		5.1		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.20		
Materia Orgánica	(%)	-		
N*Disponible	mg/kg	-		
P Disponible (Olsen)	mg/kg	46	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	-		
MR: Muy Raio D. D.	<del>' </del>			

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

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		-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

Densidad aparente (terrón):	g/cc	
-		

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Guerrero Roia E LABORATORIC

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12519

CLIENTE: PREDIO:

Industrias Vinicas S.A.

07-06-2013

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

14-06-2013

Nº Laboratorio:

6777 Teno

COMUNA: FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis

18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

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

Cultivo: Rendimiento:

Anterior:

Actual:

Próximo:

DECLII TADOC DE LOCANA COM

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
pH en agua		5,8		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,25		
Materia Orgánica	(%)	-		
N*Disponible	mg/kg	-		
P Disponible (Olsen)	mg/kg	119	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	-		

MB:	Muy	Bajo
-----	-----	------

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

**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

MA: Muy Alto

DETERMINACION

-: Determinación no solicitada.

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arer	nosa			
Arena (%) 75	Limo (%)	24	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 CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 1mol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl I 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 analitica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm;

cmol +/kg = meg/100 g

OBSERVACIONES:

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

Nitrógeno Total (%): 0,33

GARZAS Guerrero Ro FE LABORATORIO

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

6778

Teno

18-06-2013

17-06-2013

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12520

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO:

FECHA RECEPCION:

07-06-2013

Fecha Inicio Análisis

14-06-2013 A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Centro

Cultivo: Rendimiento: Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Actual:

Próximo:

Nº Laboratorio:

FECHA ENTREGA:

Fecha Término Análisis

COMUNA:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

Anterior:

D. INESCETADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
pH en agua		6,0		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,11		
Materia Orgánica	(%)	_		
N*Disponible	mg/kg	_		
P Disponible (Olsen)	mg/kg	45	MA	
K Disponible	mg/kg	_	1,111	
Ca intercambiable	cmol+/kg	_		
Mg intercambiable	cmol+/kg	_		
Na intercambiable	cmol+/kg	_		
K intercambiable	cmol+/kg	_		
Suma de bases	cmol+/kg	_		
MB: Muy Baio R. R.	nio Mr.	M - 3: -	4 17	

MB:	Muy	Bajo

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

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

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Arenosa				
Arena (%) 9	5 Limo (%)	4	Arcilla (%)	1	

Densidad aparente (terrón): g/cc

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

e Guerrero Rojas. ÆFE LABORATOKIO

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12521

CLIENTE:

PREDIO:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio: COMUNA:

6779

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013 14-06-2013

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis

Teno 18-06-2013 17-06-2013

Potrero:

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Muestra:

Sector Centro

Muestra 2 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo: Rendimiento:

Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

B: B	aio M.	Medio	
Suma de bases  MB: Muy Bajo  B: B	cmol+/kg	_	
K intercambiable	cmol+/kg	_	
K intercombinable	cmol+/kg	_	
Na intercambiable	1 - 1	-	
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	
Ca intercambiable	cmol+/kg	-	
K Disponible	mg/kg	32	MA
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52	3.6.4
P Disposible (O)	mg/kg	_	
N*Disponible	(%)	_	
Materia Orgánica	1	0,11	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	5,9	
pH en agua		<del></del>	
	ZXX KESION	VALO	R
DETERMINACION	EXPRESION		

)	M: ]	Medio	A:	Alt

DETERMINACION	EXPRESION	VAYOR
		VALOR
Al intercambiable	cmol +/kg	
CICE	cmol+/kg	_
Saturación de Al	(%)	~
S disponible	` ′	-
Cobre	mg/kg	-
Zinc	mg/kg	~
Manganeso	mg/kg	-
Hierro	mg/kg	_
ľ	mg/kg	<b></b>
Boro	mg/kg	_
CIC	meq/100g	
% Sat. Bases	_	-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

# C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

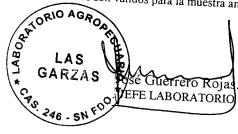
Densidad aparente (terrón):	g/cc	
L		

## D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> Imol/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 cmol  $\pm kg = meq/100 g$ 

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12522

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6780

PREDIO:

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013

FECHA ENTREGA:

18-06-2013

14-06-2013

Fecha Término Análisis

17-06-2013

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Sur

Muestra 1 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:

Rendimiento:

Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISIS

MB: Muy Baio R-1	Raio M.	Modio	A . A 1
Suma de bases	cmol+/kg	-	
K intercambiable	cmol+/kg	_	
Na intercambiable	cmol+/kg	_	
Mg intercambiable	cmol+/kg	-	
Ca intercambiable	cmol+/kg	_	
K Disponible	mg/kg	-	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	129	MA
N*Disponible	mg/kg	-	
Materia Orgánica	(%)	_	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,36	
pH en agua		6,2	
	SAI RESIGIO	VALOR	
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	

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

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		_

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arenos	a	
Arena (%) 65	Limo (%) 2	8 Arcilla (%)	7

	Densidad aparente (terrón):	g/cc	
1	<u>-</u>		

#### 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 CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> Imol/L a pH 7,0; Al intercambiable: extracción con KCl I 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 analitíca 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12523

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6781

PREDIO:

07-06-2013

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Analisis

FECHA ENTREGA:

18-06-2013

14-06-2013

Fecha Término Análisis

17-06-2013

Potrero:

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Muestra:

Sector Sur Muestra 1 Profundidad: 15-30 cm

Cultivo: Rendimiento: Anterior:

Actual:

Próximo:

DECLI TAROS DE LOS ANALISMS

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
pH en agua		6,3		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,29		
Materia Orgánica	(%)	_		
N*Disponible	mg/kg	-	!	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	60	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	_		
MB: Muy Bajo B: I	Bajo M:	Medio	A: Alto	

IB: Muy Ba	ajo I	B: Bajo	M: Medio
ib. May ba	ւլս Մ	ь: Бајо	M: Medio

Al intercambiable cmol+/kg - cmol+/kg - 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 -	

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 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 analitíca aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm;

cmol +/kg = meg/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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12524

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

Nº Laboratorio:

6782

PREDIO:

07-06-2013

COMUNA:

Teno

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

FECHA ENTREGA:

18-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

14-06-2013

Fecha Término Análisis

17-06-2013

Potrero:

Sector Sur

Muestra:

Muestra 1 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo:

Anterior:

Actual:

Próximo:

Rendimiento:

B. RESULTADOS DE LOS AN	NALISIS		
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		6,3	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0,17	
Materia Orgánica	(%)	_	
N*Disponible	mg/kg	_	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	41	MA
K Disponible	mg/kg	_	1,11
Ca intercambiable	cmol+/kg	_	
Mg intercambiable	cmol+/kg	_	
Na intercambiable	cmol+/kg	_	
K intercambiable	cmol+/kg	_	
Suma de bases	cmol +/kg	_	
MB: Muy Bajo B: Ba	aio M.	Modio	A . A 14

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

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		_

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

Densidad aparente (terrón):	g/cc	-
-		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> Imol/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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12525

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO:

FECHA RECEPCION:

07-06-2013

Fecha Inicio Análisis

14-06-2013

Nº Laboratorio:

6783

COMUNA:

Teno

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis

18-06-2013

DETERMINACION

17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Sur

Muestra 2 Profundidad: 0-15 cm

Cultivo:

Anterior: Rendimiento:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALISTS

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
pH en agua		5,9		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1,00		
Materia Orgánica	(%)	_		
N*Disponible	mg/kg	_		
P Disponible (Olsen)	mg/kg	166	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	_		
MB: Muy Bajo R. R	aio M.	Modia	4 41	

MB: Muy Bajo
--------------

M: Medio A: Alto

**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

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

Densidad aparente (terrón):	g/cc
-	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12526

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO:

FECHA RECEPCION:

07-06-2013

Fecha Inicio Análisis

14-06-2013

Nº Laboratorio: COMUNA:

6784 Teno

FECHA ENTREGA:

Fecha Término Análisis

18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra:

Cultivo:

Rendimiento:

Sector Sur

Muestra 2 Profundidad: 15-30 cm

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALTORO

Anterior:

D. RESULTADOS DE LOS ANALISIS				
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR		
pH en agua		5,3		
Cond. Eléctrica (1:2,5)	) (mmhos/cm)	1,24		
Materia Orgánica	(%)	_		
N*Disponible	mg/kg	_		
P Disponible (Olsen)	mg/kg	29	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	_		
MB: Muy Bajo F	B: Baio M	Media	A . A 1	

MB:	Muy	Bajo
-----	-----	------

M: Medio

A: Alto

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		-

MA: Muy Alto

-: Determinación no solicitada.

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

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

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitica 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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 12527

CLIENTE:

Industrias Vinicas S.A.

PREDIO:

FECHA RECEPCION: Fecha Inicio Análisis

07-06-2013

14-06-2013

Nº Laboratorio: COMUNA:

6785 Teno

FECHA ENTREGA: Fecha Término Análisis

18-06-2013 17-06-2013

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Muestra: Sector Sur

Muestra 2 Profundidad: 30-60 cm

Cultivo: Rendimiento:

Anterior:

Actual:

Próximo:

RESULTADOS DE LOS ANALTOS

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS			
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		5,3	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1,05	
Materia Orgánica	(%)	-	
N*Disponible	mg/kg	_	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	39	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	-	
MD. Mass. Data D. D.	•		

MB: N	Auy Ba	ij
-------	--------	----

B: Bajo

M: Medio

A: Alto

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

**EXPRESION** 

MA: Muy Alto

DETERMINACION

-: Determinación no solicitada.

VALOR

### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Franco Arei	nosa		
Arena (%) 65	Limo (%)	24	Arcilla (%) 1	1

Densidad aparente (terrón): g/cc

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 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 analitica aún no normalizada por la CNA.

mg/kg = ppm;

cmol +/kg = meg/100 g

OBSERVACIONES:

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

Nitrógeno Total (%): 0,08

Cherrero Ro FE LABORATOR

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

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15431

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14793 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm

Muestra: 1

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.50
Materia Orgánica	(%)	36.9
N* Total	(%)	0,77
N*Disponible	mg/kg	95
P Disponible (Olsen)	mg/kg	131
K Disponible	mg/kg	408
•		

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	2.52
Cadmio (1)	mg/kg	0.39
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	8.87
Plomo (1)	mg/kg	16.0
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	5.4
Cinc	mg/kg	6.7

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico	
Arena (%) -		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15432

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14794 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm

Muestra: 1

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.29
Materia Orgánica	(%)	4.7
N* Total	(%)	0,29
N*Disponible	mg/kg	85
P Disponible (Olsen)	mg/kg	67
K Disponible	mg/kg	1165

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	7.25
Cadmio (1)	mg/kg	1.23
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	14.9
Plomo (1)	mg/kg	37.6
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	4.4
Cinc	mg/kg	0.72

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRIB DETERMINITEIONES.		MINITERONES.
	Clase Textural:	Franca
	Arena (%) 50	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15433

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14795 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm

Muestra: 1

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

CV O TIME DETERMINE MICIONALES.			
Clase Textur	al:	Areno Franca	
Arena (%)	86		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15434

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

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm

Muestra: 2

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C: OTRIB DETERMINATORIES.			
Clase Textur	al:	Franco Arenosa	
Arena (%)	56		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15435

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14797 PREDIO: Planta COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 16/06/2014 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm

Muestra: 2

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
<b>A</b> ( ) (1)	mg/kg	
Arsénico (1)		-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRIB DETERMINITORIES.		
Clase Textur	al:	Franca
Arena (%)	42	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15436

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14798 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm

Muestra: 2

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.2
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.21
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0,14
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	24
K Disponible	mg/kg	-
1	1	

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
<b>A C C C C C C C C C C</b>	mg/kg	
Arsénico (1)	0 0	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRIB DETERMINICIONES.		
	Clase Textural:	Franca
	Arena (%) 44	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15437

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14799 PREDIO: Planta COMUNA: Teno FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 16/06/2014 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm

Muestra: 3

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTKIB DETERMINICIONES.	
Clase Textural:	Franca
Arena (%) 48	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15438

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14800 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm

Muestra: 3

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

OF OTHER PETERS IN STOTE OF SERVICE OF SERVI			
Clase Textur	al:	Franco Limosa	
Arena (%)	34		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15439

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14801 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm

Muestra: 3

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

er official perfection (net of teas).	
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 58	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15440

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14802 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm

Muestra: 4

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	Ι
pH en agua		5.3	I
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.39	
Materia Orgánica	(%)	12.6	N
N* Total	(%)	0,74	N
N*Disponible	mg/kg	68	F
P Disponible (Olsen)	mg/kg	160	S
K Disponible	mg/kg	2093	(
_			

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	5.03
Cadmio (1)	mg/kg	1.23
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	18.4
Plomo (1)	mg/kg	41.4
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	5.0
Cinc	mg/kg	4.8

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

OI O TIME DE LEIM	111 (110101 (120)
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 48	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15441

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14803 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm

Muestra: 4

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.1
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.34
Materia Orgánica	(%)	5.0
N* Total	(%)	0,31
N*Disponible	mg/kg	58
P Disponible (Olsen)	mg/kg	85
K Disponible	mg/kg	2147

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	5.99
Cadmio (1)	mg/kg	1.28
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	17.8
Plomo (1)	mg/kg	40.0
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	4.0
Cinc	mg/kg	0.95

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

	e: OTRIS DETERMINATEIONES.		
ĺ	Clase Textural:	Franca	
١	Arena (%) 39		

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15442

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14804 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm

Muestra: 4

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.8
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.37
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0,13
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	40
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAS DETERMINACIONES.					
	Clase Textural:		Franca		
	Arena (%)	45			

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15443

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14805 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

#### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 0-15 cm

Muestra: 5

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

e: Others beterminetones.		
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 59	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15444

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14806 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 15-30 cm

Muestra: 5

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C: OTRIB DETERMINATORIES.		
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 51	

#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15445

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14807 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Norte Eucaliptus 30-60 cm

Muestra: 5

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTREIS DETERMINATEIONES.			
Clase Textur	al:	Franco Arenosa	
Arena (%)	57		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15446

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14808 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	_
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C: OTRIB DETERMINITEDITED.		
	Clase Textural:	Franca
	Arena (%) 47	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15447

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14809 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

CO CITAL DE LEIL MI MICIONALD.		111 (110101 (120)
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 53	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15448

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14810 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

## A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTKIB DETERMINITEDITED.			
	Clase Textural:	Franco Arenosa	
	Arena (%) 59		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15449

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14811 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.63
Materia Orgánica	(%)	58.3
N* Total	(%)	0,55
N*Disponible	mg/kg	140
P Disponible (Olsen)	mg/kg	175
K Disponible	mg/kg	665

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	2.88
Cadmio (1)	mg/kg	< 0.25
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	8.56
Plomo (1)	mg/kg	18.2
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	4.0
Cinc	mg/kg	7.3

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Suelo Orgánico
Arena (%) -

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15450

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

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.29
Materia Orgánica	(%)	6.8
N* Total	(%)	0,36
N*Disponible	mg/kg	74
P Disponible (Olsen)	mg/kg	121
K Disponible	mg/kg	596

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.29
Cadmio (1)	mg/kg	0.71
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	11.2
Plomo (1)	mg/kg	33.8
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	4.6
Cinc	mg/kg	1.5

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

OI O TIMED DE LEIM	111 (110101125)
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 55	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15451

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14813 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm

Muestra: 2

### 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* Total	(%)	0,08
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAB DE	I LINI	III VICIOI ILD.	
Clase Textura	1:	Areno Franca	
Arena (%)	83		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15452

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14814 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.63
Materia Orgánica	(%)	11.5
N* Total	(%)	0,77
N*Disponible	mg/kg	188
P Disponible (Olsen)	mg/kg	161
K Disponible	mg/kg	4131

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.11
Cadmio (1)	mg/kg	0.54
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	8.61
Plomo (1)	mg/kg	25.1
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	8.4
Cinc	mg/kg	3.1

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Suelo Orgánico
Arena (%) -

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15453

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14815 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DET
pH en agua		6.0	Arso
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.51	Cad
Materia Orgánica	(%)	3.6	Mer
N* Total	(%)	0,24	Níq
N*Disponible	mg/kg	128	Plor
P Disponible (Olsen)	mg/kg	62	Sele
K Disponible	mg/kg	3992	Cob
			Cine

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.62
Cadmio (1)	mg/kg	0.91
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	12.3
Plomo (1)	mg/kg	35.1
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	6.8
Cinc	mg/kg	3.9

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.011110221	L. 111 (110101 (120)
Clase Textural:	Franco Limosa
Arena (%) 33	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15454

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14816 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	_
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRIB DETERMINITEIONES.			
Clase Textural:		Franca	
Arena (%)	39		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15455

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14817 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 0-15 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAG BETERMINATEIONES.	
Clase Textural:	Franca
Arena (%) 49	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15456

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14818 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 15-30 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAB DETERM	minetones.
Clase Textural:	Franca
Arena (%) 43	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15457

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14819 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Centro 30-60 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
<b>A C C C C C C C C C C</b>	mg/kg	
Arsénico (1)	0 0	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.011110 22121	121 (120201 (20)
Clase Textural:	Franco Limosa
Arena (%) 35	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15458

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14820 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
DETERMINACION	LM RESION	VALOR
pH en agua		6.7
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.80
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0,90
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	321
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Suelo Orgánico Arena (%) -

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15459

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14821 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
<b>A</b> ( )	mg/kg	
Arsénico (1)		-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

CV O TIMES DETERMINENT (TOTO) (ED).		
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 51	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15460

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14822 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EVENECION	MALOD
DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.8
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.54
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0,09
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	45
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAD DE	I LINI	III WICIOI ILD.		
Clase Textura	1:	Areno Franca		
Arena (%)	81			

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15461

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14823 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETERN
pH en agua		7.1	Arsénio
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.52	Cadmio
Materia Orgánica	(%)	3.2	Mercur
N* Total	(%)	0,24	Níquel
N*Disponible	mg/kg	55	Plomo
P Disponible (Olsen)	mg/kg	140	Selenio
K Disponible	mg/kg	3254	Cobre
			Cinc

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
A ( (1)	mg/kg	( 22
Arsénico (1)	0 0	6.32
Cadmio (1)	mg/kg	0.69
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	12.0
Plomo (1)	mg/kg	30.8
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	5.1
Cinc	mg/kg	1.1

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.0114102214	121 (120201 (20)
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 51	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15462

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14824 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DE
pH en agua		7.7	Ar
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.23	Ca
Materia Orgánica	(%)	2.6	Me
N* Total	(%)	0,16	Ní
N*Disponible	mg/kg	32	Plo
P Disponible (Olsen)	mg/kg	98	Se
K Disponible	mg/kg	3513	Co
			Ci

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	7.56
Cadmio (1)	mg/kg	0.75
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	13.1
Plomo (1)	mg/kg	33.9
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	5.4
Cinc	mg/kg	0.60

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. C. III. D. D. D. II. C.		21 (110101 (20)
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 55	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15463

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14825 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

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

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

OV O TIMES DETERMINE MICIONADO		
	Clase Textural:	Franco Arenosa
	Arena (%) 73	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15464

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14826 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.1
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.55
Materia Orgánica	(%)	30.0
N* Total	(%)	0.68
N*Disponible	mg/kg	61
P Disponible (Olsen)	mg/kg	228
K Disponible	mg/kg	5147
_		

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	3.86
Cadmio (1)	mg/kg	0.36
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	8.94
Plomo (1)	mg/kg	20.3
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	8.6
Cinc	mg/kg	7.8

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Suelo Orgánico
Arena (%) -

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15465

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14827 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis Fecha Término Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.5
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.34
Materia Orgánica	(%)	3.0
N* Total	(%)	0.19
N*Disponible	mg/kg	28
P Disponible (Olsen)	mg/kg	60
K Disponible	mg/kg	2887

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	7.73
Cadmio (1)	mg/kg	0.70
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	13.5
Plomo (1)	mg/kg	31.8
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	5.3
Cinc	mg/kg	0.95

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

e: OTRIS DETERMINATEIONES.			
Clase Textur	al:	Franco Arenosa	
Arena (%)	59		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15466

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14828 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.3
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.55
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0.07
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	52
K Disponible	mg/kg	-
N* Total N*Disponible P Disponible (Olsen)	(%) mg/kg mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	_
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.011110221				
Clase Textural:		Areno Franca		
Arena (%)	83			

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15467

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14829 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 0-15 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.5
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.79
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	1.32
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	197
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural:	Suelo Orgánico
Arena (%) -	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15468

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14830 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 15-30 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		5.5
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.86
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0.33
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	301
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

Clase Textural: Suelo Orgánico Arena (%) -

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15469

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14831 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

# A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Sur 30-60 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
DETERMINACION	LATRESION	VALOR
pH en agua		5.9
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.43
Materia Orgánica	(%)	-
N* Total	(%)	0.23
N*Disponible	mg/kg	-
P Disponible (Olsen)	mg/kg	65
K Disponible	mg/kg	-

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	-
Cadmio (1)	mg/kg	-
Mercurio (1)	mg/kg	-
Níquel (1)	mg/kg	-
Plomo (1)	mg/kg	-
Selenio (1)	mg/kg	-
Cobre	mg/kg	-
Cinc	mg/kg	-

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAB DETER	HIMEIONES.
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 57	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15470

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14832 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.06
Materia Orgánica	(%)	1.8
N* Total	(%)	0.06
N*Disponible	mg/kg	30
P Disponible (Olsen)	mg/kg	8
K Disponible	mg/kg	107
I	I	I

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.31
Cadmio (1)	mg/kg	0.69
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	12.70
Plomo (1)	mg/kg	30.3
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.5
Cinc	mg/kg	0.36

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. O III D D I DIU III (II CI CI (D))	
Clase Textural:	Franco Arenosa
Arena (%) 71	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15471

Industrias Vinicas S.A CLIENTE: Nº Laboratorio: 14833 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 1

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	DETI
pH en agua		6.5	Arsé
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.04	Cadı
Materia Orgánica	(%)	0.8	Mer
N* Total	(%)	0.04	Níqu
N*Disponible	mg/kg	25	Plon
P Disponible (Olsen)	mg/kg	5	Sele
K Disponible	mg/kg	107	Cob
			Cinc

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.41
Cadmio (1)	mg/kg	0.56
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	13.20
Plomo (1)	mg/kg	26.9
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.0
Cinc	mg/kg	0.23

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

er o mano de manara manoro de la compania del compania del compania de la compania del compania		
Clase Textural:	Areno Franca	
Arena (%)	77	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15472

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14834 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.3
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.08
Materia Orgánica	(%)	3.3
N* Total	(%)	0.12
N*Disponible	mg/kg	28
P Disponible (Olsen)	mg/kg	15
K Disponible	mg/kg	259

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	6.64
Cadmio (1)	mg/kg	0.72
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	15.80
Plomo (1)	mg/kg	32.4
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	1.3
Cinc	mg/kg	1.0

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. CILLIS DETERMINISTED.			
Clase Textur	al:	Areno Franca	
Arena (%)	81		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15473

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14835 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 2

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		6.2	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.09	
Materia Orgánica	(%)	2.0	
N* Total	(%)	0.06	
N*Disponible	mg/kg	41	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	17	
K Disponible	mg/kg	173	

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arcánico (1)	mg/kg	4.86
Arsénico (1) Cadmio (1)	mg/kg	0.66
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	14.10
Plomo (1)	mg/kg	29.8
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	1.3
Cinc	mg/kg	0.50

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

er o mano de manara manoro de la compania del compania del compania de la compania del compania		
Clase Textural:	Areno Franca	
Arena (%)	77	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15474

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14836 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.2
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.10
Materia Orgánica	(%)	1.6
N* Total	(%)	0.10
N*Disponible	mg/kg	30
P Disponible (Olsen)	mg/kg	38
K Disponible	mg/kg	218
_		

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	4.48
Cadmio (1)	mg/kg	0.82
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	12.90
Plomo (1)	mg/kg	13.9
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.5
Cinc	mg/kg	0.60

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

CO CITAL DE LEIGHT (LICIO) (ES.			
Clase Textural	:	Areno Franca	
Arena (%)	79		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15475

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14837 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 3

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.4
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.18
Materia Orgánica	(%)	2.5
N* Total	(%)	0.18
N*Disponible	mg/kg	39
P Disponible (Olsen)	mg/kg	61
K Disponible	mg/kg	453

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	3.78
Cadmio (1)	mg/kg	0.56
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	10.80
Plomo (1)	mg/kg	25.0
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	3.0
Cinc	mg/kg	1.1

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

er of the p p p p p p p p p p p p p p p p p p p				
Clase Textural:		Areno Franca		
Arena (%)	83			

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15476

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14838 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.0
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.63
Materia Orgánica	(%)	3.4
N* Total	(%)	0.32
N*Disponible	mg/kg	54
P Disponible (Olsen)	mg/kg	99
K Disponible	mg/kg	947

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	4.50
Cadmio (1)	mg/kg	0.44
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	11.40
Plomo (1)	mg/kg	24.1
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	4.5
Cinc	mg/kg	3.4

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.01111022111	111 (110101 (110)	
Clase Textural:	Areno Franca	
Arena (%) 75		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15477

Industrias Vinicas S.A CLIENTE: Nº Laboratorio: 14839 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 4

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
11		7.0
pH en agua		7.2
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.23
Materia Orgánica	(%)	1.4
N* Total	(%)	0.10
N*Disponible	mg/kg	97
P Disponible (Olsen)	mg/kg	31
K Disponible	mg/kg	1243
_		

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	5.26
Cadmio (1)	mg/kg	0.67
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	10.50
Plomo (1)	mg/kg	23.9
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.5
Cinc	mg/kg	0.93

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

ev o Titale DE TERRITA (Toto) (Ed.			
Clase Textura	al:	Areno Franca	
Arena (%)	78		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15478

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14840 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 5

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		7.8
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.17
Materia Orgánica	(%)	4.0
N* Total	(%)	0.25
N*Disponible	mg/kg	28
P Disponible (Olsen)	mg/kg	99
K Disponible	mg/kg	1413

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	4.85
Cadmio (1)	mg/kg	0.62
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	12.10
Plomo (1)	mg/kg	24.6
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	3.6
Cinc	mg/kg	1.7

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

0.01111022			
Clase Textural	:	Areno Franca	
Arena (%)	74		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15479

Industrias Vinicas S.A CLIENTE: Nº Laboratorio: 14841 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 5

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR	
pH en agua		7.9	
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.19	
Materia Orgánica	(%)	2.3	
N* Total	(%)	0.12	
N*Disponible	mg/kg	22	
P Disponible (Olsen)	mg/kg	51	
K Disponible	mg/kg	1495	

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
Arsénico (1)	mg/kg	4.64
Cadmio (1)	mg/kg	0.70
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	11.20
Plomo (1)	mg/kg	24.0
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.2
Cinc	mg/kg	0.85

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAS DETERMINACIONES.			
Clase Textur	al:	Areno Franca	
Arena (%)	80		

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

# RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15480

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14842 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

### A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 0-15 cm

Muestra: 6

### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.7
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.06
Materia Orgánica	(%)	1.1
N* Total	(%)	0.06
N*Disponible	mg/kg	27
P Disponible (Olsen)	mg/kg	10
K Disponible	mg/kg	108

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
<b>A 2</b> • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ma/ka	5.21
Arsénico (1)	mg/kg	5.31
Cadmio (1)	mg/kg	0.50
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	11.90
Plomo (1)	mg/kg	24.0
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.6
Cinc	mg/kg	0.30

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

## C. OTRAS DETERMINACIONES:

er of the perpendicular trees.			
	Clase Textural:		Franco Arenosa
	Arena (%)	54	

### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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.

FSG: 5.10.1.3 Versión.: 4

Fecha Apr.: 05/12/12

Página de Informe: 1 de 1

#### RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO Nº INFORME: SMIC - 15481

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A Nº Laboratorio: 14843 PREDIO: Planta COMUNA: Teno 16/06/2014 FECHA RECEPCION: 30/05/2014 FECHA ENTREGA: 09/06/2014 Fecha Término Análisis 16/06/2014 Fecha Inicio Análisis

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Bosque Nuevo 15-30 cm

Muestra: 6

#### B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua		6.6
Cond. Eléctrica (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.07
Materia Orgánica	(%)	0.9
N* Total	(%)	0.04
N*Disponible	mg/kg	31
P Disponible (Olsen)	mg/kg	7
K Disponible	mg/kg	101
_		
		I

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
	Д	
Arsénico (1)	mg/kg	5.30
Cadmio (1)	mg/kg	0.86
Mercurio (1)	mg/kg	< 0.50
Níquel (1)	mg/kg	13.30
Plomo (1)	mg/kg	27.4
Selenio (1)	mg/kg	< 0.50
Cobre	mg/kg	2.5
Cinc	mg/kg	0.25

<sup>-:</sup> Determinación no solicitada.

#### C. OTRAS DETERMINACIONES:

C. OTRAB D	LILIM	HIMEIONES.	
Clase Textur	al:	Franco Arenosa	
Arena (%)	68		

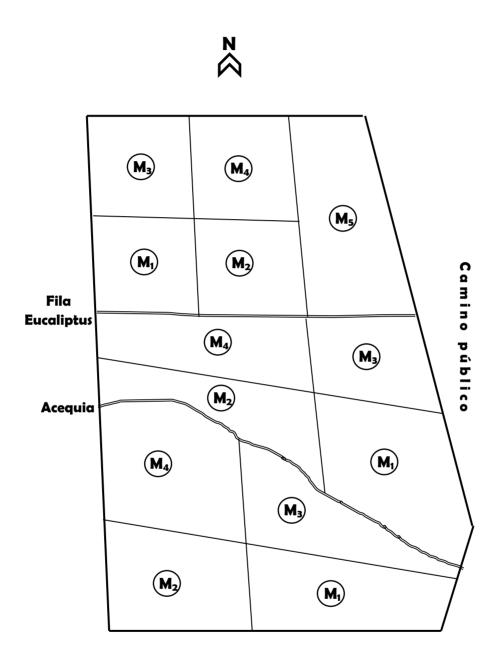
#### D. METODOLOGÍA

pH en agua: relación 1:2,5; P (Olsen): extracción con NaHCO<sub>3</sub> 0,5 mol/L a pH 8,5 materia orgánica: combustión húmeda y colorimetría; Ca, Mg, K y Na intercambiables: extracción con CH<sub>3</sub>COONH<sub>4</sub> 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 analitíca 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



### Anexo N° 2

# Informes de Monitoreo de Agua de Riego posterior a superación parámetro cloruro (Marzo – Julio 2014)

Documento desarrollado para

INDUSTRIAS VINICAS S.A.



N°Informe: 2545922 Fecha: 05/06/2014 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. Nº3)

#### **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 1333.0f 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°

Fecha Muestreo: 28/05/2014 14:40 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 Henriquez 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 estandar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl



N° Informe: 2545922 Fecha: 05/06/2014 Página: 2 de 3

### **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	0,029	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 2313/25Of. 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
<b>Cianuro (CN-)</b> 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 (CI) 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
<b>Magnesio</b> 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
<b>pH</b> NCh 2313/1	Inicio 28/05/2014 14:40 Fin 28/05/2014 14:40	6,9	U	5,5 - 9,0	-



N°Informe: 2545922 Fecha: 05/06/2014 Página: 3 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

	Muestra 25	45922			
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Plata total</b> 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
<b>Sulfato (SO4-2)</b> 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

<sup>(\*)</sup> 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 párametros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Gerente Técnico de Laboratorios Arturo Givovich H.





N° Informe: 2545924 Fecha: 11/07/2014

Página: 1 de 3

### INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. Nº3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

Cliente

Industrias Vinicas S.A

Unidad

Industrias Vinicas S.A

Dirección

Galvarino Gallardo 1588

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:

**Tipo Muestreo:** 

M.Manual Comp. AR 6 hrs - Inc : pH - T°

Fecha Muestreo: 26/06/2014 15:00

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 Henriquez N°540, Puente Alto.
- Acreditado INN LE 147 LE 148 para ANAM sede Puerto Montt; Pte. Ibañez Nº 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





N°Informe: 2545924 Fecha: 11/07/2014

Página: 2 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

	Muestra 25				
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
Barlo 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 2313/25Of. 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 Fln 04/07/2014 18:10	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (CI) 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 Conductimétrico	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	15,363	mg/L		0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Fin 02/07/2014 09:51 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 12:46	<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	Inicia 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 06:32	6,9	U	5,5 - 9,0	





N° Informe: 2545924 Fecha: 11/07/2014

Página: 3 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

	Muestra 25	Muestra 2545924				
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección	
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	<0,009	mg/L	<=0,0200	0.009	
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 01/07/2014 12:26	9,066	%	<=35,00		
Sodio Total NCh 2313/25 Of. 97	Fin 02/07/2014 10:14 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	12,9	°C		· ·	
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Fin 26/06/2014 15:00 Inicio 01/07/2014 12:26 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 09:51 Inicio 01/07/2014 12:26 Fin 02/07/2014 09:51	<0,028	mg/L	<=2.00	0,002	

<sup>(\*)</sup> 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 párametros analizados cumplen con lo estipulado en la norma

Digitally signed by Arturo Purerio Date: 2014.07.11 18:23:48.Cl. I Reason: Firma Electronical ANAM

o Givovich Hernández

Gerente Técnico de Laboratorios Arturo Givovich H.

Análisis Ambientales S.A.

R.U.T. 96.967.550-1



N° Informe: 2780690 Fecha: 08/08/2014

Página: 1 de 3

### 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:** 

2780690

Descripción:

Industrias Vinicas S.A. - NCH 1333

Comuna:

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 Henriquez 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 estandar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio www.anam.cl



N°Informe: 2780690 Fecha: 08/08/2014

Página: 2 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

	Muestra 2780690				
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Limite de Detección
Aluminio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,002	mg/L	<=0,10	0,002
Boro Total NCh 2313/25Of. 97	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	50,41	mg/L	-	0,52
<b>Cianuro (CN-)</b> NCh 2313/14 Of. 97	Inicio 06/08/2014 10:57 Fin 07/08/2014 11:07	<0,018	mg/L	<=0,20	0,018
Cloruro (CI) NCh 2313/32 Of. 99	Inicio 05/08/2014 17:38 Fin 07/08/2014 12:38	57	mg/L	<=200,00	8
Cobalto Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,014	mg/L	<=0,20	0,014
Conductividad eléctrica Conductimétrico	Inicio 29/07/2014 13:00 Fin 29/07/2014 13:00	0,00	uS/cm		
Cromo Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,024	mg/L	<=0,10	0,024
Demanda Bioquimica de Oxigeno NCh 2313/5 Of. 2005	Inicio 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	Inicio 30/07/2014 11:24 Fin 30/07/2014 15:11	. 11	mg/L		6
Fluoruro (F-) NCh 2313/33 Of. 99	tnicio 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	tnicio 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	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	7,780	mg/L		0,064
Manganeso Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 11:19  Fin 08/08/2014 11:19	<0.012	mg/L	<=0,20	0,012
pH NCh 2313/1	Inicio 08/08/2014 13:30 Fin 29/07/2014 18:36	5.8	U	5,5 - 9,0	T .



N° Informe: 2780690 Fecha: 08/08/2014

Página: 3 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

	Muestra 27	Muestra 2780690				
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección	
Plata total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 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	Inicio 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	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	14,416	mg/L		0,107	
RAS Cálculo	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 12:05	0,616			-	
Selenio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	<0,009	mg/L	<=0,0200	0,009	
Sodio porcentual Cálculo	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 12:06	17,933	%	<=35,00	-	
<b>Sodio Total</b> NCh 2313/25 Of. 97	Inicio 05/08/2014 14:43 Fin 08/08/2014 11:19	17,925	mg/L	-	0,176	
Sólidos Disueltos Totales St Met 2540C	Inicio 30/07/2014 17:56 Fin 01/08/2014 18:36	355	mg/L	-	4	
Sulfato (SO4-2) NCh 2313/18 Of. 97	Inicia 30/07/2014 17:56 Fin 31/07/2014 19:03	92	mg/L	<=250,00	3	
Temperatura Nch 2313/2	Inicio 29/07/2014 13:00 Fin 29/07/2014 13:00	16,5	ъ	-	-	
Vanadio Total NCh 2313/25 Of. 97	Inicia 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	Inicio 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 párametros analizados cumplen con lo estipulado en la norma

Digitally signed by Jacquelin Marcela Pizarro Guzmán Date: 2014.08.11 17:56: 12/CLT Reason: Firma Electrónida ANAM Location: ANAM

Sub Gerente Atención de Clientes Jacqueline Pizarro G.



N°Informe: 2545920 Fecha: 08/05/2014 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. Nº3)

#### **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 1333.0f 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 Henriquez 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 estandar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio ww.anam.cl/Anamwebsit e



N°Informe: 2545920 Fecha: 08/05/2014 Página: 2 de 3

### **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
<b>Berilio Total</b> 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
<b>Boro Total</b> NCh 2313/25Of. 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
<b>Cianuro (CN-)</b> 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
<b>Cobre Total</b> 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
<b>Fluoruro (F-)</b> 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
<b>Magnesio</b> 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
<b>pH</b> NCh 2313/1	Inicio 24/04/2014 16:05 Fin 24/04/2014 16:05	6,6	U	5,5 - 9,0	-



N°Informe: 2545920 Fecha: 08/05/2014 Página: 3 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 2545920					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Plata total</b> 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
<b>Sulfato (SO4-2)</b> 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
<b>Zinc Total</b> 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

<sup>(\*)</sup> 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 párametros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Gerente Técnico de Laboratorios Arturo Givovich H.



N°Informe: 2663004 Fecha: 17/04/2014 Página: 1 de 3

### **INFORME DE ENSAYO**

C000049 (Rev. Nº3)

#### **ANTECEDENTES CLIENTE**

ClienteIndustrias Vinicas S.AUnidadIndustrias Vinicas S.ADirecciónGalvarino 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

Fecha Muestreo: 04/04/2014 15:10

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 Henriquez 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 estandar de la Ley 19.799.
- Para corroborar la validez busque este documento por N° de Informe en el sitio ww.anam.cl/Anamwebsit e



N° Informe: 2663004 Fecha: 17/04/2014 Página: 2 de 3

### **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
<b>Berilio Total</b> 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
<b>Boro Total</b> NCh 2313/25Of. 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
<b>Cianuro (CN-)</b> 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
<b>Cobre Total</b> 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 Conductimétrico	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
<b>Magnesio</b> 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
<b>pH</b> NCh 2313/1	Inicio 04/04/2014 15:10 Fin 04/04/2014 15:10	7,5	U	5,5 - 9,0	-



N°Informe: 2663004 Fecha: 17/04/2014 Página: 3 de 3

### **RESULTADO DE ENSAYO**

Muestra 2663004					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
<b>Plata total</b> 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
<b>Plomo Total</b> 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
<b>Sulfato (SO4-2)</b> NCh 2313/18 Of. 97	Inicio 08/04/2014 13:09 Fin 09/04/2014 12:47	93	mg/L	<=250,00	3
<b>Temperatura</b> 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
<b>Zinc Total</b> 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

<sup>(\*)</sup> 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 párametros analizados cumplen con lo estipulado en la norma



Gerente Técnico de Laboratorios Arturo Givovich H.

### Anexo N° 3

# Informes de Profundidad de Napa

(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.	

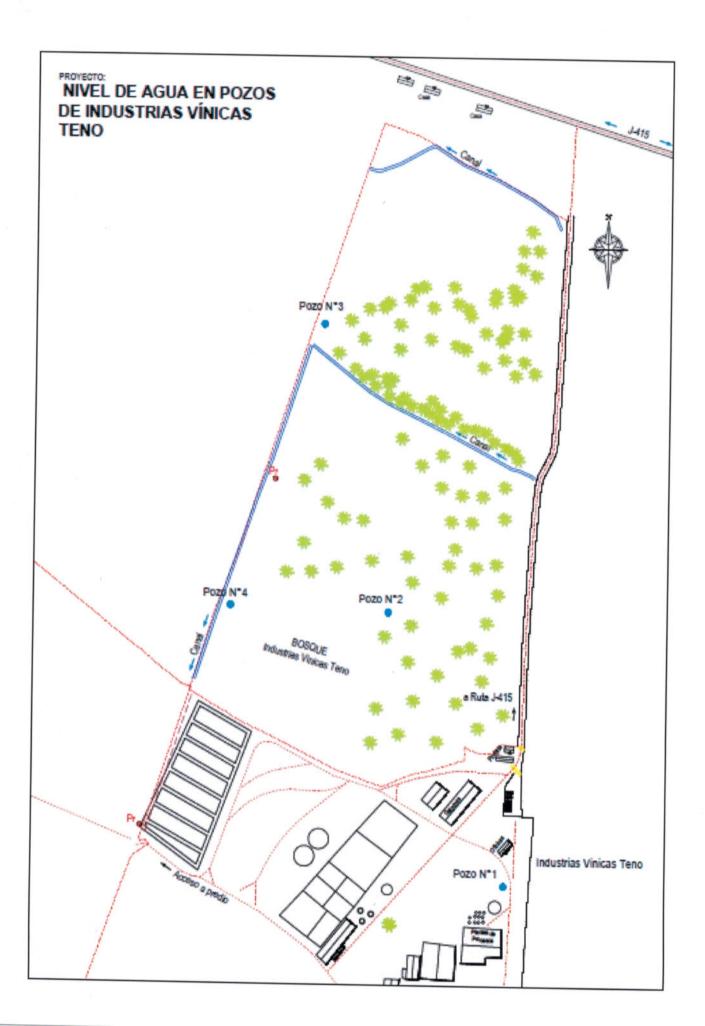
### Coordenadas UTM

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



### 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	Observación
		Final Promedio	
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.	

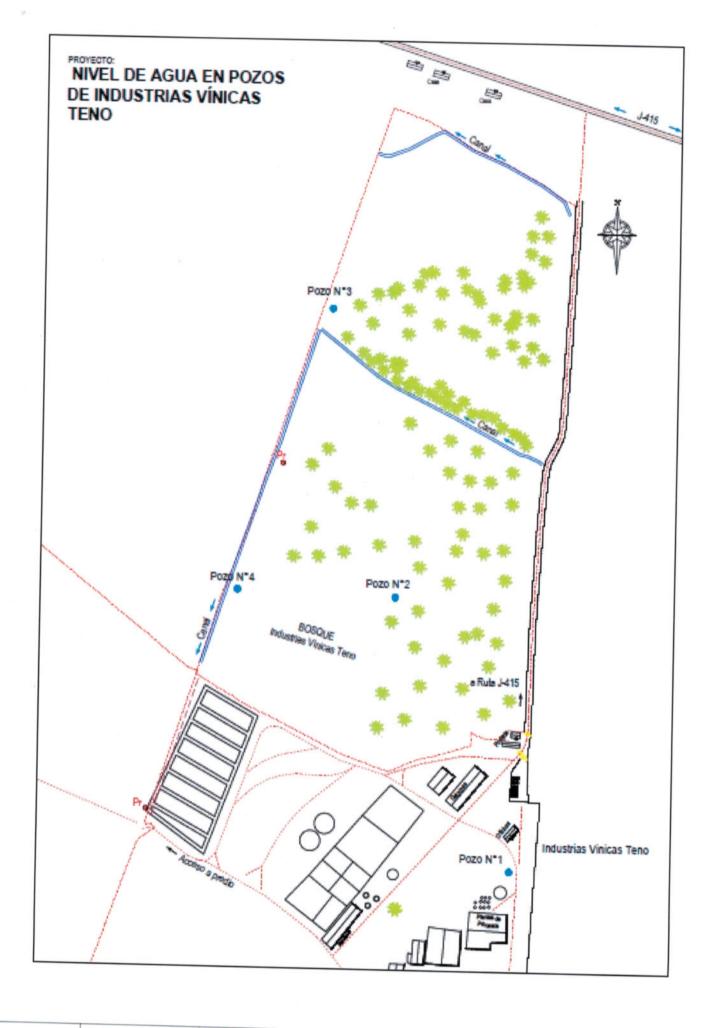
### Coordenadas UTM

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



### 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	Observación
		Final Promedio	
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.	-

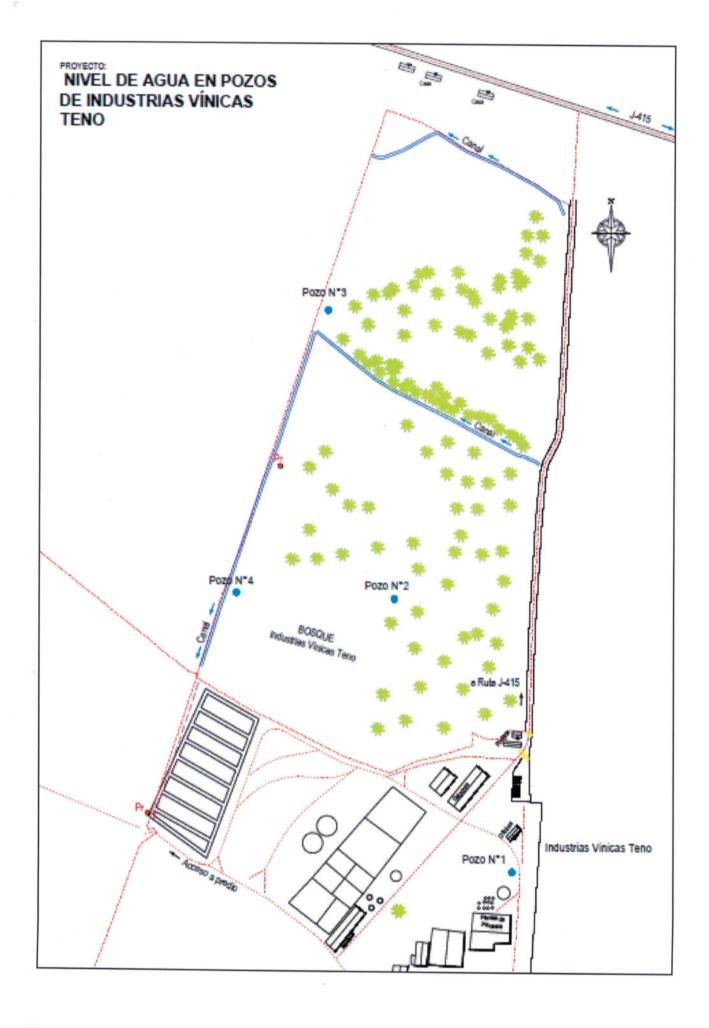
### Coordenadas UTM

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



### 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	Observación
		Final Promedio	
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.	-

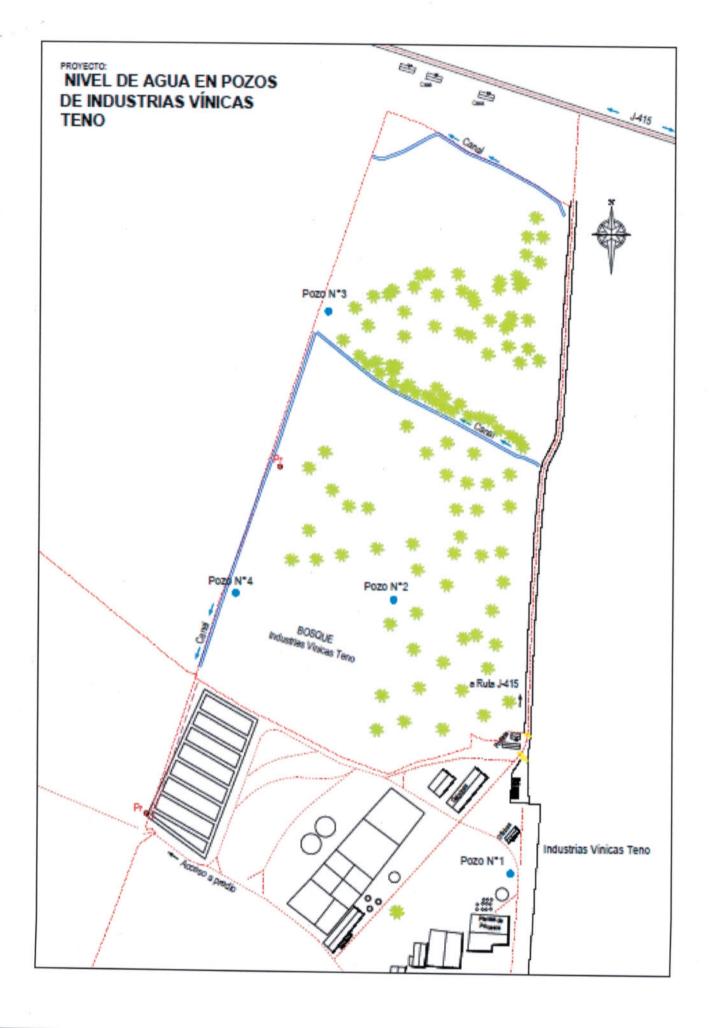
### Coordenadas UTM

Para determinar las coordenadas UTM se utilizó un GPS cartográfico Marca TRIMBLE Modelo Juno SB, siendo este de una precisión de +- 5 Mt.

Coordenada Norte (Y)	Coordenada Este (X)
6135038,7579	308850,9344
6135399,7800	308691,9388
6135783,3347	308602,2448
6135406,8103	308480,0079
	6135038,7579 6135399,7800 6135783,3347

Observación: Sistema referencia WGS 84 Zona UTM 19

Camilo Rojas Pérez Ingeniero Geomensor



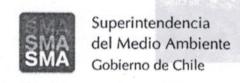
### Anexo N° 4

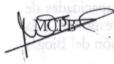
Resolución Exenta Número 1/rol F-58-2014, de la SMA, de fecha 06 de Agosto 2014 Resolución Exenta Número 2/rol F-58-2014, de la SMA, de fecha 26 de Agosto 2014

Documento desarrollado para

INDUSTRIAS VINICAS S.A.







FORMULA CARGOS QUE INDICA A INDUSTRIAS VÍNICA S.A.

RES. EX. Nº1/ ROL F-058-2014

Santiago, 0 6 AGO 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 LOSMA); 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 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, de 14 de marzo de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; la Resolución Exenta N° 225, de 12 de mayo de 2014, de la Superintendencia del 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.

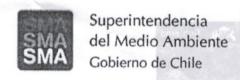
### CONSIDERANDO:

1. Que, Industrias Vínicas S.A., Rol Único Tributario N° 87.550.600-5, representada por Joaquín Errázuriz Salinas, es 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 (en adelante RCA N° 121/2001); 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 (en adelante RCA N° 110/2005); 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 (en adelante RCA N° 453/2006); todas las resoluciones de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule, en adelante COREMA VII Región.

2. Que, el "Proyecto de Modificación Planta De Producción de Tartrato de Calcio Industrias Vínicas S.A." (RCA Nº 110/2005), consiste en la reestructuración de la Planta Curicó y Planta Teno, de propiedad del titular, trasladándose los procesos de tartrato de calcio y alcohol de la Planta Curicó a la Teno. A su vez, incluye el reacondicionamiento de equipos en la planta de Teno y la implementación de un sistema de tratamiento de los Residuos Industriales Líquidos.

3. Que, el proyecto "Ampliación del Proyecto Modificación del Sistema de Tratamiento de Riles, Industrias Vínicas S.A. Planta Teno" (RCA N° 453/2006), considera la implementación del sistema de tratamiento a través de una etapa de





transición en que se utilizan las instalaciones ya existentes y se aumentan las capacidades de aireación y de flotación. Además, contempla una etapa definitiva, que corresponde a la construcción e instalación de dos digestores anaeróbicos, un sistema de recolección del Biogás y un sistema aeróbico final.

4. Que, con fechas 22 y 23 de abril y 4 de noviembre de 2013, funcionarios de la División de Fiscalización de esta Superintendencia, en conjunto con funcionarios del Servicio Agrícola Ganadero (en adelante SAG), Secretaría Ministerial de Salud de la Región del Maule (en adelante SEREMI de Salud), y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante SISS), llevaron a cabo actividades de inspección ambiental en las instalaciones de las Plantas de Curicó y Teno pertenecientes a Industrias Vínicas S.A.

5. Que, la fiscalización tuvo como objetivo la verificación del cumplimiento de las exigencias relativas al manejo de canales de contorno, control de aguas ácidas, manejo de residuos industriales líquidos (en adelante RILES), ejecución de planes de manejo forestal y afectación de flora y vegetación, todas contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental Nº 121/2001, Nº 110/2005 y Nº 453/2003.

6. Que, las actividades de fiscalización concluyeron con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental titulado Inspección Industrias Vínicas, de 17 de diciembre de 2013, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2013-314-VII-RCA-IA, en adelante, "Informe de Fiscalización". En este informe se constataron en la Planta Teno, entre otros, los siguientes hechos respecto de las fiscalizaciones de 22 y 23 de abril:

> En el área sur de la plantación de eucaliptus se constató una 6.1. densidad aproximada de 50 individuos de eucaliptus por hectárea.

> Las tuberías de la red de riego son superficiales y no soterradas. 6.2. Además, se evidencia la presencia de malezas que cubren sistemas de riego.

> 6.3. El pozo de aguas subterráneas localizado al centro de la zona de riego no se encuentra cercado ni identificado.

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

El segundo pozo que debiera ubicarse aguas debajo de la zona de riego se encuentra deshabilitado debido a que una retroexcavadora lo rompió.

6.6. Se constata que la cancha de compostaje posee una canaleta

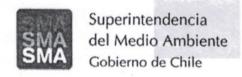
periférica de concreto sólo por el lado oriente.

6.7. Se constata acumulación de lixiviados en zona de acopio de

6.8. La superficie donde se verifica la presencia de lixiviado acumulado no se encuentra impermeabilizada.

7. Que, con fecha 18 de junio de 2013, la Asociación de Canalistas de Río Teno denuncia ante esta Superintendencia que Industrias Vínicas S.A. ha descargado al Río Teno por años agua contaminada con desechos de orujo de uva, la cual es evacuada mediante una tubería de PVC y cemento. Agrega esta asociación que estas descargas han producido una contaminación que impide que los animales beban el agua





8. Que, el informe de fiscalización antes mencionado, contiene información relativa a la inspección realizada en la Planta Teno el 4 de noviembre de 2013 por la SISS, la cual constató lo siguiente:

- 8.1. Se disponen los RILES generados a través del riego de un predio agrícola de 30 hectáreas, ubicado al costado Noreste de la planta industrial.
- 8.2. La cámara de monitoreo, ubicada en forma previa a la descarga en el río Teno se encuentra sin indicios de humedad, lo cual permite suponer que no se han vertido RILES a dicho curso superficial.
  - 8.3. Los resultados de autocontrol informados por la empresa, para el periodo enero a septiembre del año 2013 indican que no se efectuaron descargas en el río Teno durante este período.

9. Que, con fecha 20 de junio de 2014, mediante Resolución Exenta Nº 301, esta Superintendencia requirió información a Industrias Vínicas S.A. relativa a las mediciones de humedad de suelo, resultados de monitoreos de agua de riego, resultados de monitoreos de aguas subterráneas, resultados de monitoreos de suelo, producción máxima de tartrato de calcio y alcohol y producción anual de compost. Además, se solicita que informe las razones para no descargar RILES en el período de mayo a agosto de 2013.

10. Que, con fecha 9 de julio de 2014, Industrias Vínicas S.A., hace entrega de la información solicitada. A través de un examen de esta información, se pudieron verificar, entre otros, los siguientes hechos:

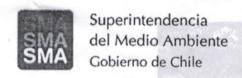
- En los muestreos de suelo presentados no se analizan los parámetros de granulometría y nitrógeno total para el período 2013.
- 10.2. En los muestreos de aguas de riego, durante el mes de febrero de 2013 se presenta superación del parámetro Mercurio Total, al contar con una concentración de 0,0017 mg/L.
  - 10.3. En los muestreos de aguas de riego, durante el mes de septiembre de 2013 se presenta superación del parámetro Cloruro, al contar con una concentración de 273 mg/L. A su vez, los meses de enero y febrero de 2014, presentan superación del parámetro cloruro, con una concentración de 282 mg/L ambos meses.
    - 10.4. En los análisis de aguas subterráneas entregados, no se comprende el parámetro de la profundidad de la napa subterránea.

11. Por otra parte, mediante Memorándum N° 215, de 23 de julio de 2014, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a Federico Guarachi Zuvic como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Leslie Cannoni Mandujano como Fiscal Instructora Suplente.

### RESUELVO:

I.- FORMULAR CARGOS en contra de Industrias Vínicas S.A., Rol Único Tributario Nº 87.550.600-5, representada por Joaquín Errázuriz Salinas, por los hechos que a continuación se indican:





# Hechos que se estiman constitutivos de infracción

1. Sistema de riego no se ajusta a lo establecido en la RCA Nº 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.

2. En el muestreo de suelo no se analizan los parámetros de granulometría y nitrógeno total para el período 2013.

# Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas

### RCA Nº 110/2005, Considerando 4.2.

"b.5) Sistema de Riego: El sistema de riego a emplear corresponde a un riego tecnificado y presurizado, utilizando microaspersores y/o microjets de bajo volumen dispuestos sobre las líneas de plantación, los que presentan una eficiencia promedio de 65 %. El sistema consta de una unidad de bombeo para 10 ha (superficie a regar por cada aplicación) y una unidad de filtrado ad-hoc para evitar el taponamiento de los emisores de riego. Toda el agua será conducida por matrices y submatrices soterradas.

[...] b.7) Plan de prevención de riesgos del sistema de riego

[...] Las aguas de proceso a utilizar en el riego, serán conducidas a través de tuberías matrices y submatrices de PVC hidráulico Clase-4, ductos que se chequearán periódicamente con un recorrido visual que permitirá observar eventuales zonas de humedades que evidencien alguna rotura o desacople de la tubería, ante lo cual se suspenderá inmediatamente el riego y se evacuarán de las aguas libres presentes, mediante bombeo y distribuidas mediante pitones en el área circundante de manera homogénea para evitar infiltraciones, procediendo a la reparación de la tubería dañada. Las tareas de mantención y limpieza de los senderos de emplazamiento de matrices y submatrices se realizarán con la frecuencia necesaria para evitar la acumulación de basuras o malezas que puedan alterar el normal transito (sic) de operación y verificación del sistema de conducción del agua".

### RCA 110/2005, Considerando 4.2.

"[...] b.6) ii) Suelo

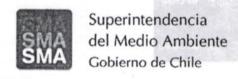
Muestreo en terreno y análisis de laboratorio. Se efectuarán dos monitoreos en el año. El primero al comienzo de la temporada de riego y el segundo al finalizar la temporada.

Los parámetros a monitorear son: Granulometría, Fósforo, Nitrógeno Total, Conductividad específica (CE) y pH. La muestra de suelo que será enviada a laboratorio estará constituida por sub-muestras que serán obtenidas de intervalos regulares representativos de las características promedio del área. El procedimiento a seguir para la toma de muestra se basará en las recomendaciones de la guía "Condiciones básicas para la aplicación de Riles Vitivinícolas en Riego".

### RCA 453/2006. Considerando 3.4.4.2.

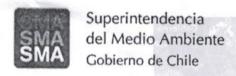
"[...] ii.- Suelo: Muestreo en terreno y análisis de laboratorio. Se efectuarán dos monitoreos en el año. El primero al comienzo de la temporada de riego y el segundo al finalizar la temporada. Los parámetros a monitorear son: Granulometría, Fósforo, Nitrógeno Total, Conductividad específica (CE) y pH. La muestra de suelo que será enviada a laboratorio estará constituida por sub-muestras que serán obtenidas de intervalos regulares representativos de las características promedio del área. Se realizarán mediciones de la humedad del suelo en profundidad a 30, 60 y 90 cm., a través de Tensiómetros o Reflectometría. La frecuencia de monitoreo será de una vez por semana para la primera temporada y cada 15 días para las temporadas siguientes. Los puntos de muestreo serán dos a cuatro por cada





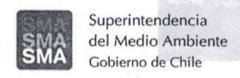
Hechos que se estiman	Condiciones, normas y medidas eventualmente
constitutivos de infracción	infringidas
	bloque de riego".
3. Contar con densidad de	RCA Nº 110/2005, Considerando 4.2.
eucaliptos inferior a la	[] b.3) Área de forestación
establecida en la RCA Nº	Se contempla canalizar las aguas tratadas una vez que salgan de
110/2005.	
110, 2003.	proceso físico-químico a una laguna de acopio seguida por un estanque
	cámara de dilución en el cual se mezclará con aguas procedentes del ri
	y/o de los pozos para asegurar una conductividad contenida en lo
	límites que la especie usuaria (eucaliptos) permita. Las aguas y
	diluidas se utilizarán como aguas de riego en un campo de 30
	hectáreas de un bosque de eucaliptos, el que será sometido a un manej
	agronómico supervisado por un profesional del área.
	con un distanciamiento de 2 m sobre la línea y 4,5 m entre línea, con
	una orientación neta Norte-Sur de las líneas. En la superficie entr
	líneas, se sembrará sembrará Phalaris tuberosa con una densidad de 1
as through at author hard arauma	kg/ha".
4. Aguas de riego con	RCA 110/2005, considerando 3.1.6.
superación de parámetros	"Calidad exigida del efluente
establecidos en la Tabla Nº 1	El titular deberá cumplir con los límites máximos permitidos en la
de la NCh 1.333 Of. 78,	norma relativa a Calidad del Agua para diferentes Usos (NC.
específicamente:	1.333)".
4.1. Mes de febrero de 2013	RCA 453/2006. Considerando 4.1.2.
presenta superación del	"Normativa específica aplicable al proyecto
parámetro Mercurio Total.	[]c Emisiones Líquidas
	[] Nch 1.333 Of.78: Establece la calidad que deberán tener los rile
4.2. Mes de septiembre de	tratados para ser utilizados para riego. La normativa será cumplida es
2013 y meses de enero y	
ebrero de 2014, presentan	todos los parámetros".
	in numerous come Prostoniagidad de
superación del parámetro	to the second selection of the second second second
cloruro.	C COLLEGION OF CHARACTER IN C. ACOUST
5. No cumplir con las	RCA Nº 110/2005 Considerando 4.2.
medidas establecidas en las	[] b.6) Plan de seguimiento ambiental para evaluar la calidad de la
RCA N° 110/2005 y RCA	aguas para riego
N° 453/2006 respecto de los	[] iii) Aguas Subterráneas
pozos de muestreo,	Con el objetivo de detectar las eventuales infiltraciones, se dispondrá a
específicamente:	pozos de muestreo ubicados en los siguientes puntos:
atom y par do Yanto pierde su brontes	A Un pozo aguas arriba del área de riego como línea bas
5. 1. El pozo centro de zona	(Existencia de pozos proveedores de aguas puras en el predio)
de riego no se encuentra	B Un pozo al centro de la zona de riego con los riles del proces
cercado ni identificado.	productivo
ashum sana lanorana madana a	- Adam a reason of administration of the control of
2 El poro aguas abaia de	C Dos pozos aguas abajo de la zona de riego
5. 2. El pozo aguas abajo de	Estos tendrán una profundidad acorde a las fluctuaciones estacionale
a zona de riego no se	propias de cada napa. Estarán debidamente identificados, cercados
encuentra cercado ni	impermeabilizados. Los parámetros a determinar en la muestra son
dentificado.	Profundidad de la napa, pH, nitratos, nitritos y fósforo total.
summer on additional record assertion	La frecuencia de muestreo será de dos veces al año.
5. 3. El segundo pozo aguas	State of opposizing the cases of the
abajo de la zona de riego se	RCA Nº 453/2006 considerando3.4.4.2.
encuentra inhabilitado.	"[] Programa de monitoreo establecido en la DL





Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
COMPLETE VOS DE IMPRECIONA	Industrias Vínicas Planta Teno, RCA 110/2005
Appropriate Control of the Control o	[] b Riles:
erando 4.2.	Según como fue planteado en la resolución, los monitoreos a efectuar
	serian: serial de la la la la socialita escucilibrate la serialita escucilibrate
as tratados una vez que solgon d	[] iii Aguas Subterráneas: Con el objetivo de detectar las eventuales
ta de acopio seguido por ne estanque	infiltraciones, se dispondrá de pozos de muestreo ubicados en los
mezelară con aguas procedentes del se	siguientes puntos:
e una conductividad contenida en a	· Un pozo aguas arriba del área de riego como línea base (Existencia
(maliples) permits. Las aguas y	de pozos proveedores de aguas puras en el predio).
ge ochowi un us idea op 1912	· Un pozo al centro de la zona de riego con los riles del proceso
tas, el que será concilido a seo mane	productivo.  Dos pozos aguas abajo de la zona de riego.
was july januari of	Los parámetros a determinar en la muestra son: Profundidad de la
tensidad de 1 100 plantas por becláre	napa, pH, nitratos, nitritos y fósforo total. La frecuencia de muestreo
obre la tima y 1,5 m entre linea, au	será de dos veces al año".
6. No analizar el parámetro	RCA Nº 110/2005 Considerando 4.2.
de la profundidad de la napa	[] b.6) Plan de seguimiento ambiental para evaluar la calidad de las
subterránea al momento de	aguas para riego (CA) (MA) A MOST CONSTRUCTION OF SERVICE AND A MOST CONSTRUCTION OF S
realizar la muestra de aguas	[] iii) Aguas Subterráneas
subterráneas.	[] Los parámetros a determinar en la muestra son: Profundidad de
Agua hard diferences have this	la napa, pH, nitratos, nitritos y fósforo total.
	La frecuencia de muestreo será de dos veces al año.
spatent i	"[] Programa de monitoreo establecido en la DIA Industrias Vínicas Planta Teno, RCA 110/2005
ce la calidad que debenán tener los vile	[] b Riles:
District Control of the Control of t	Según como fue planteado en la resolución, los monitoreos a efectuar serían:
	[] iii Aguas Subterráneas: [] Los parámetros a determinar en
	la muestra son: Profundidad de la napa, pH, nitratos, nitritos y fósforo
7 D1'1 ' 1	total. La frecuencia de muestreo será de dos veces al año".
7. Realizar el manejo de lixiviados de forma distinta a	RCA Nº 110/2005 Considerando 4.3.
la señalada en las RCA Nº	"b.2) Sistema de compostaje Las materias primas que alimentarán el sistema son: orujos, escobajos y
110/2005 y RCA N°	Las materias primas que aumentaran el sistema son: orugos, escobagos y
453/2006, específicamente:	el lodo procedente del tratamiento físico-químico ya descrito. Se han planificado procesar en una primera fase 5.000 toneladas de orujos y
7.1. Sistema de canaletas no	2.000 toneladas de escobajos. El orujo viene sometido a prensado en
cumple con objetivo de	una de las fases del procesos productivo y por lo tanto pierde su humedad
recoger lixiviado y enviarlo a	natural que es del orden del 50%. Para que el balance hídrico total
planta de tratamiento de riles.	arroje una humedad en el rango óptimo según la fase en que se encuentre el proceso, se dosificará los lodos húmedos procedentes del DAF, los que
r de siddinestro de files.	adicionalmente proveerán algo de carbono adicional para ajustar el
7.2. Acumulación de lixiviado	balance de nutriente. La producción de compost será de
en zona no impermeabilizada	aproximadamente 4.000 toneladas anuales.
a través de geotextiles o	La cancha de Compostaje estará conformada por 20 pilas. La pila y
solera de concreto.	la cancha de acopio del orujo serán selladas en su base por geotextiles o solera de concreto de 5 cm de espesor para proteger los acuíferos subyacentes. El lixiviado procedente de cada pila será recogido a través
S. I. J. Sohner	de un sistema de canaletas y enviado a la planta de tratamiento de





Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
los signientes ple cos y regla- sesto en el incao primero de los le 10 días hábiles para presenta-	Riles. Para el volteo de las pilas se contará con dos cargadores frontales con palas de capacidad de 2 m³ cada una.
para formular sus descargos del presente acto administrativo	RCA Nº 453/2006 Considerando 3.4.2.4. "Manejo de lixiviados
de las actuaciones del presente rta certificada en el domicilio Ambiente, de conformidad a lo	El sistema de manejo de líquidos lixiviados es el siguiente: Para la captación de posibles lixiviados que puedan formarse en la cancha de compostaje, convergen mediante pendientes de la plataforma, hacia el
orimero del artículo 46 de la Le strativos que rigen los Acros de erjucio de lo anterior, esta	punto de la intersección de las diagonales respectivas. En este punto (centro de las canchas), se instaló un estanque de recepción de los líquidos; desde el cual, son bombeados hasta el sistema de tratamiento de Riles. El recorrido es de aproximadamente 200 mts.
, en las formus señaladas en los .ey N° 19.880.	[] El pozo central de recolección de 10.000 L, el cual es sólo es de transferencia, de ningún modo es de acumulación.
PRESENTE el deber de la letra u) del artículo 3° de la	[] La cancha de compostaje cuenta con polietileno y sello de arcilla.  Respecto a la cancha de acopio de orujo recepcionado directamente de las viñas y que será utilizado como materia prima para la producción de
de 20 de agosto de 2012, de ore Programa de Gumplimiento	ácido tartárico, alcohol y derivados, esta cuenta con una superficie asfáltica de 6 cm de espesor, con base y sub-base compactada a proctor".

II.- DETERMINAR las siguientes disposiciones infringidas y su clasificación. Los cargos formulados en el resuelvo anterior constituye infracción, según lo dispuesto en el artículo 35 letra a) de la LOSMA, esto es, incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

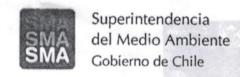
Por otro lado, el hecho 7 del resuelvo anterior, será clasificado como grave en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

A su vez, los hechos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 del resuelvo anterior, serán clasificados como leves en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

Así las cosas, respecto a las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LOSMA dispone que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. En cuanto a las infracciones leves, la letra c) del artículo antes citado determina que éstas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias anuales.

Por su parte, el inciso segundo del artículo 53 de la LOSMA señala que el dictamen emitido por el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, en base al rango establecido en el artículo 39 antes citado y al artículo 40 de la LOSMA, que dispone las circunstancias que deben





considerarse para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar, conforme a los antecedentes y hechos particulares de cada caso.

III.- SEÑALAR los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley Nº 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley Nº 19.880.

IV.- TENER PRESENTE el deber de asistencia al cumplimiento. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LOSMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: federico.guarachi@sma.gob.cl y a mauricio.grez@sma.gob.cl.

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <a href="http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones">http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones</a>.

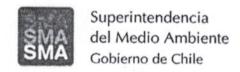
v.- TENER PRESENTE que en el caso que se presente un Programa de Cumplimiento, el plazo para la formulación de los descargos se suspenderá hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

VI.- OTORGAR el carácter de interesado al denunciante. En razón de lo dispuesto en el artículo 21 de la LOSMA, lo expuesto en el considerando 7° de la presente Formulación de Cargos, y considerando que los hechos, actos u omisiones denunciados se encuentran contemplados en la presente formulación de cargos, en este acto el denunciante Asociación de Canalistas Río Teno, cuenta con la calidad de interesado en el presente procedimiento administrativo.

Los antecedentes del expediente administrativo que contienen las denuncias señaladas en el numeral 7° del presente acto administrativo, se acumularán al presente expediente, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley N° 19.880.

Página 8 de 9





SANCIÓNY

VI.- TENER POR INCORPORADOS al

expediente sancionatorio los actos señalados. Por este acto se incorpora al presente procedimiento sancionatorio administrativo el Informe de Fiscalización y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente que se hace alusión en la presente formulación de cargos que se encuentran disponibles en el siguiente sitio web <a href="http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion">http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion</a> o en el vínculo SNIFA de la página web <a href="http://www.sma.gob.cl/">http://www.sma.gob.cl/</a>.

VII.- NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Joaquín Errázuriz Salinas en representación de Industrias Vínicas S.A., domiciliado en Galvarino Gallardo N° 1588, comuna de Providencia, Región Metropolitana, y a la Asociación de Canalistas Río Teno, domiciliada en Manuel Montt 357, oficinas 710, 711 y 712, comuna de Curicó, Región del Maule.

Federico Guarachi Zuvic

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento

- Fiscalía





RESUELVE SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO PRESENTADA POR INDUSTRIAS VÍNICAS S.A.

RES. EX. Nº 2/ ROL F-058-2014

Santiago, 2 6 AGO 2014

#### **VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en 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, de 14 de marzo de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 225, de 12 de mayo de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 249, de 28 de mayo de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

### **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, la formulación de cargos individualizada en el considerando anterior, fue notificada de acuerdo a lo señalado por la empresa, con fecha 12 de agosto de 2014.

3. Que, con fecha 22 de agosto de 2014, Industrias Vínicas S.A., presentó ante esta Superintendencia, una solicitud de ampliación de plazo por 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento y por 7 días hábiles para la formulación de descargos, con el objeto de desarrollar trabajos en terreno, realizar

contrataciones de asesoría y elaborar los aspectos de cada documento con los respectivos respaldos técnicos y de información.

4. Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, y en el artículo 6° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, el infractor tendrá un plazo de 10 días contado desde la notificación de la formulación de cargos para presentar un programa de cumplimiento. A su vez, el artículo 49 de la LO-SMA, establece un plazo de 15 días para presentar los descargos.

5. Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 de la LO-SMA, en todo lo no previsto por dicha ley, se aplicará supletoriamente la Ley N° 19.880. Por su parte, el artículo 26 de la Ley N° 19.880 dispone que la Administración, salvo disposición en contrario, podrá conceder, de oficio o a petición de los interesados, una ampliación de los plazos establecidos, que no exceda de la mitad de los mismos, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros.

6. Que, en el caso en cuestión, en atención a lo señalado por el titular, las circunstancias aconsejan una ampliación de plazos y a su vez, a través de ésta no se ven perjudicados derechos de terceros.

#### **RESUELVO:**

I. APROBAR la solicitud de ampliación de plazo. En virtud de los antecedentes anteriormente expuestos, y considerando las circunstancias que fundan la solicitud, se concede un plazo adicional de 5 días hábiles y un plazo adicional de 7 días hábiles, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el considerando 4°, para la presentación del programa de cumplimiento y para la formulación de descargos, respectivamente.

II. NOTIFICAR por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, a don Joaquín Errázuriz Salinas en representación de Industrias Vínicas S.A., domiciliado en Galvarino Gallardo N° 1588, comuna de Providencia, Región Metropolitana.

Federico Guarachi Zuvic

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplinien

Superintendencia del Medio Ambiente

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.

# Anexo N° 5

Escritura Pública que acredita que el Sr. Joaquin Errazuriz Salinas es el Representante Legal de Industrias Vinicas S.A.

Documento desarrollado para

INDUSTRIAS VINICAS S.A.





### REPERTORIO Nº 171-2009

# REDUCCION A ESCRITURA PÚBLICA DE ACTA

ACTA SESIÓN ORDINARIA NUMERO OCHENTA Y UNO DEL DIRECTORIO

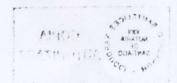
DE

INDUSTRIAS VINICAS S.A.

\*\*\*

En Santiago de Chile, a nueve de enero de dos mil nueve, ante mí, HUMBERTO SANTELICES NARDUCCI, Notario Titular de Vigésimo Segunda Notaría 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 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

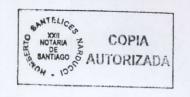




ubicadas en Galvarino Gallardo mil quinientos ochenta y ocho, Providencia - Santiago. ASISTENCIA: Presidente: Sr. Sebastián Ríos Rivas, Director: Sr. Joaquín Errázuriz Salinas, Director: Sr. Fernando Coloma, Director: Sr. Juan Ríos Vial, Gerente General: Sr. Joaquín Errázuriz Salinas. TERCERO. -NUEVOS 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, conferir los siguientes nuevos poderes administración de la compañía: A) Al señor director don Juan de Dios Ríos Vial, al Director Gerente General don Joaquin 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; 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, reconvenciones, 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 riegos 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 prestamos 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 Rios 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 inscripciones, subinscripciones y anotaciones 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

E



TOTARIO TITUL

/ TESTIMONIO FIEL DE LA ESCRITURA PUBLICA CRIGINAL.

SANTIAGO,

10 ENE 2009

GERMAN ROUSSEAU DEL RIO
Notario Suplente
XXII Notario Santiago

DOCUMENTO CUE

VISTA Y QUE

ONFORME CON BE

SE HA TENIDO A LA

ELVO AL INTERESADO

