

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36120

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

Nº Laboratorio: 74692
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 1
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	3.12
Nitrógeno Total*	(%)	1.20
Fósforo (Olsen)	mg/kg	51

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	56	Limo (%)	30	Arcilla (%)	14

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio; Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36121

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

N° Laboratorio: 74693
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 1
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.52
Nitrógeno Total*	(%)	0.31
Fósforo (Olsen)	mg/kg	42

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

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

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36122

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

Nº Laboratorio: 74694
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 1
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.05
Nitrógeno Total*	(%)	0.13
Fósforo (Olsen)	mg/kg	32

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

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

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36123

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

N° Laboratorio: 74695
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 2
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.2
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.09
Nitrógeno Total*	(%)	0.70
Fósforo (Olsen)	mg/kg	33

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franca				
Arena (%)	46	Limo (%)	46	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36124

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

Nº Laboratorio: 74696
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 2
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.8
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	2.31
Nitrógeno Total*	(%)	0.43
Fósforo (Olsen)	mg/kg	48

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	52	Limo (%)	42	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio; Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36125

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

N° Laboratorio: 74697
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 2
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.9
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.27
Nitrógeno Total*	(%)	0.13
Fósforo (Olsen)	mg/kg	59

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	60	Limo (%)	32	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36126

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

N° Laboratorio: 74698
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 3
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.7
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.87
Nitrógeno Total*	(%)	1.10
Fósforo (Olsen)	mg/kg	59

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	58	Limo (%)	38	Arcilla (%)	4

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36127

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 30/05/2019

Nº Laboratorio: 74699
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 3
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.21
Nitrógeno Total*	(%)	0.07
Fósforo (Olsen)	mg/kg	53

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Areno Franco				
Arena (%)	80	Limo (%)	18	Arcilla (%)	2

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36128

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74700
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Sur 3
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.37
Nitrógeno Total*	(%)	0.16
Fósforo (Olsen)	mg/kg	77

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	64	Limo (%)	30	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36129

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74701
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 1
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.7
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.31
Nitrógeno Total*	(%)	0.14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	20

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	62	Limo (%)	30	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36130

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74702
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 1
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.06
Nitrógeno Total*	(%)	0.03
Fósforo (Olsen)	mg/kg	7

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa			
Arena (%)	84	Limo (%)	12	Arcilla (%) 4

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36131

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74703
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 1
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.7
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.04
Nitrógeno Total*	(%)	0.02
Fósforo (Olsen)	mg/kg	5

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Arenosa				
Arena (%)	88	Limo (%)	10	Arcilla (%)	2

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36132

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74704
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 2
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	2.24
Nitrógeno Total*	(%)	0.48
Fósforo (Olsen)	mg/kg	15

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	54	Limo (%)	40	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36133

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74705
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 2
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.80
Nitrógeno Total*	(%)	0.11
Fósforo (Olsen)	mg/kg	33

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	74	Limo (%)	20	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36134

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74706
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 2
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.7
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.48
Nitrógeno Total*	(%)	0.23
Fósforo (Olsen)	mg/kg	68

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	66	Limo (%)	28	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36135

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74707
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 3
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.7
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.64
Nitrógeno Total*	(%)	0.39
Fósforo (Olsen)	mg/kg	35

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	60	Limo (%)	34	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36136

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74708
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 3
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.32
Nitrógeno Total*	(%)	0.47
Fósforo (Olsen)	mg/kg	58

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	62	Limo (%)	30	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36137

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74709
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Centro 3
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		6.2
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.13
Nitrógeno Total*	(%)	0.14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	54

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	72	Limo (%)	20	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36138

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74710
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 1
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.54
Nitrógeno Total*	(%)	0.98
Fósforo (Olsen)	mg/kg	58

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	66	Limo (%)	28	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36139

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74711
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 1
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.69
Nitrógeno Total*	(%)	0.14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	29

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

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

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colometrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36140

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74712
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 1
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.30
Nitrógeno Total*	(%)	0.14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	52

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	54	Limo (%)	36	Arcilla (%)	10

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36141

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74713
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 2
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	2.11
Nitrógeno Total*	(%)	0.32
Fósforo (Olsen)	mg/kg	38

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	60	Limo (%)	34	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36142

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74714
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 2
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.22
Nitrógeno Total*	(%)	0.10
Fósforo (Olsen)	mg/kg	33

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	64	Limo (%)	28	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio; Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36143

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74715
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 2
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.8
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.81
Nitrógeno Total*	(%)	0.06
Fósforo (Olsen)	mg/kg	32

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	64	Limo (%)	28	Arcilla (%)	8

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36144

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74716
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 3
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.80
Nitrógeno Total*	(%)	0.76
Fósforo (Olsen)	mg/kg	37

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	62	Limo (%)	32	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36145

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74717
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 3
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.4
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.92
Nitrógeno Total*	(%)	0.26
Fósforo (Olsen)	mg/kg	23

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	64	Limo (%)	30	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36146

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74718
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 3
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.66
Nitrógeno Total*	(%)	0.15
Fósforo (Olsen)	mg/kg	39

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franco Arenosa				
Arena (%)	74	Limo (%)	20	Arcilla (%)	6

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36147

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74719
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 4
Muestra: 0 - 15 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.95
Nitrógeno Total*	(%)	0.65
Fósforo (Olsen)	mg/kg	66

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

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

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.




José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
Nº INFORME: SMIC - 36148

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

Nº Laboratorio: 74720
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 4
Muestra: 15 - 30 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.24
Nitrógeno Total*	(%)	0.18
Fósforo (Olsen)	mg/kg	39

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franca
Arena (%)	46
Limo (%)	40
Arcilla (%)	14

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA Nº 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: disponible: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes: Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo Ca+Mg+K+Na intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimétrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO

RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO
N° INFORME: SMIC - 36149

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.
PREDIO: Planta Teno
FECHA RECEPCION: 27/05/2019
Fecha Inicio Análisis: 31/05/2019

N° Laboratorio: 74721
COMUNA: Teno
FECHA ENTREGA: 11/06/2019
Fecha Término Análisis: 31/05/2019

A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:

Potrero: Calicata Norte 4
Muestra: 30 - 60 cm.

Cultivo: Anterior: - Actual: - Próximo: -

B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.8
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.02
Nitrógeno Total*	(%)	0.08
Fósforo (Olsen)	mg/kg	33

-: Determinación no solicitada.

C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRÍA

Clase Textural*	Franca				
Arena (%)	50	Limo (%)	36	Arcilla (%)	14

D. METODOLOGÍAS

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colorimetrico del cromato reducido; Ca, Mg, Na, K intercambiable: Método 4.1 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 7,0 y determinación por espectrofotometría de absorción y emisión atómica, con lantano; Al intercambiable: Método 5.1 Extracción con solución de cloruro de potasio 1 mol/L y determinación por espectrofotometría de absorción atómica; Azufre disponible: Método 8.1 Extracción con solución de di-hidrogeno fosfato de calcio 0.01 mol/L y determinación turbidimétrica.

*Métodos fuera del alcance de la acreditación LE 648: CICE: Método 16.1.1 Suma de cationes; Saturación de Aluminio: Método 5.3; Suma de bases: Cálculo $Ca+Mg+K+Na$ intercambiables. Al extractable: Método 5.2 Extracción con solución de acetato de amonio 1 mol/L a pH 4.8 y determinación por espectrofotometría de absorción atómica. Métodos Interno Las Garzas: Cu, Zn, Mn, Fe: Método QS-03 Extracción DTPA y determinación con EAA; N Disponible Método Kjeldhal QS-06; Boro Método Extracción Agua Caliente y determinación colorimetrica QS-13; CIC Método Saturación con Acetato de Sodio determinación de Sodio en EAA QS-12; Textura Bouyoucos Método QS-04; Densidad Aparente (terron): QS-16.

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

OBSERVACIONES: Muestra tomada por personal del Laboratorio, fuera del alcance LE 648.
Los resultados son válidos para la muestra analizada.



Jose Guerrero Rojas
José Guerrero Rojas.
JEFE LABORATORIO