

**RESULTADOS DE ANALISIS DE SUELO**  
**N° INFORME: SMIC - 38732**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis: 23/09/2019

N° Laboratorio: 78516  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis: 24/09/2019

**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)		8.2
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.39
Nitrógeno Total*	(%)	0,15
Fósforo (Olsen)	mg/kg	70

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

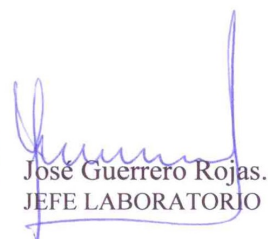
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38733**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis: 23/09/2019

N° Laboratorio: 78517  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis: 24/09/2019

**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)		8.2
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.39
Nitrógeno Total*	(%)	0,16
Fósforo (Olsen)	mg/kg	85

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

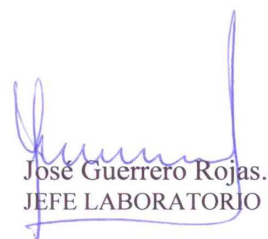
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38734**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78518
PREDIO:	Planta Teno	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

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

<b>Cultivo:</b>	Anterior: -	Actual: -	Próximo: -
-----------------	-------------	-----------	------------

**B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS**

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		8.1
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.30
Nitrógeno Total*	(%)	0,03
Fósforo (Olsen)	mg/kg	94

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	56	Limo (%)	36	Arcilla (%) 8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

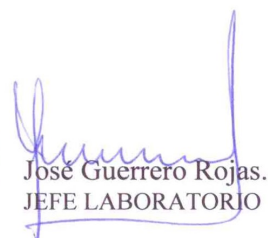
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38735**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78519  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.71
Nitrógeno Total*	(%)	0,27
Fósforo (Olsen)	mg/kg	75

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

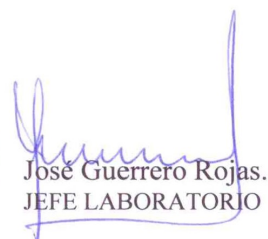
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38736**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78520  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.1
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.88
Nitrógeno Total*	(%)	0,04
Fósforo (Olsen)	mg/kg	57

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

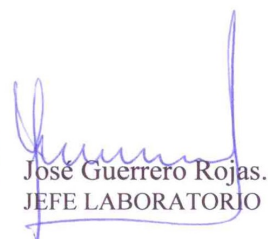
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38737**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78521  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.1
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.49
Nitrógeno Total*	(%)	0,17
Fósforo (Olsen)	mg/kg	111

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

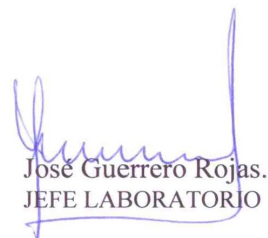
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38738**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis: 23/09/2019

N° Laboratorio: 78522  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis: 24/09/2019

**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)		8.1
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.00
Nitrógeno Total*	(%)	0,14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	89

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

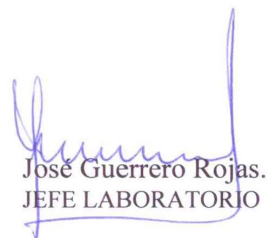
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38739**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78523  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.73
Nitrógeno Total*	(%)	0,19
Fósforo (Olsen)	mg/kg	65

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	58	Limo (%)	36	Arcilla (%) 6

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

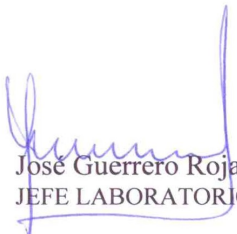
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38740**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78524  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.51
Nitrógeno Total*	(%)	0,20
Fósforo (Olsen)	mg/kg	115

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	50	Limo (%)	44	Arcilla (%) 6

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

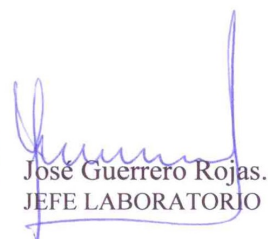
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimétrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colométrico 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 - 38741**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78525  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.8
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.02
Nitrógeno Total*	(%)	0,08
Fósforo (Olsen)	mg/kg	60

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	68	Limo (%)	22	Arcilla (%) 10

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

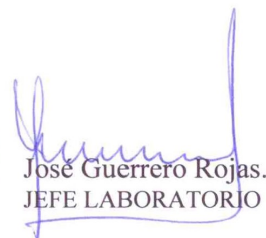
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38742**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78526  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		7.9
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.23
Nitrógeno Total*	(%)	0,12
Fósforo (Olsen)	mg/kg	119

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca			
Arena (%)	50	Limo (%)	40	Arcilla (%) 10

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

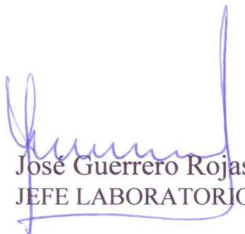
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38743**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78527  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		7.1
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.60
Nitrógeno Total*	(%)	0,12
Fósforo (Olsen)	mg/kg	30

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca
Arena (%)	50
Limo (%)	38
Arcilla (%)	12

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

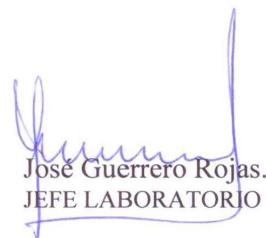
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38744**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78528  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		7.6
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.88
Nitrógeno Total*	(%)	0,70
Fósforo (Olsen)	mg/kg	178

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	56	Limo (%)	36	Arcilla (%) 8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

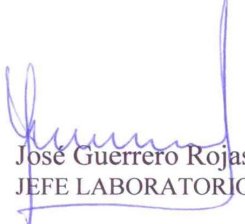
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38745**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78529  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.9
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.32
Nitrógeno Total*	(%)	0,17
Fósforo (Olsen)	mg/kg	97

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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 N° 34

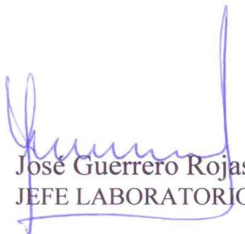
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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**  
**N° INFORME: SMIC - 38746**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78530  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		7.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.93
Nitrógeno Total*	(%)	0,24
Fósforo (Olsen)	mg/kg	73

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	54	Limo (%)	38	Arcilla (%) 8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

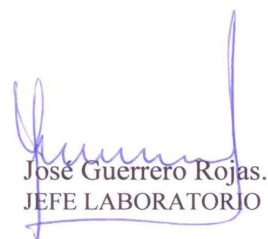
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38747**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78531
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

Potrero: Sector Centro  
Muestra: Calicata N°3 de 0 a 15 cm.

<b>Cultivo:</b>	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)	0.90
Nitrógeno Total*	(%)	0.29
Fósforo (Olsen)	mg/kg	77

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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 N° 34

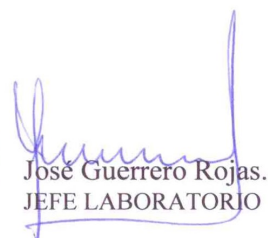
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38748**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78532
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**  
Potrero: Sector Centro  
Muestra: Calicata N°3 de 15 a 30 cm.

<b>Cultivo:</b>	Anterior: -	Actual: -	Próximo: -
-----------------	-------------	-----------	------------

**B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS**

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.2
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.56
Nitrógeno Total*	(%)	0.14
Fósforo (Olsen)	mg/kg	30

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca
Arena (%)	48
Limo (%)	44
Arcilla (%)	8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

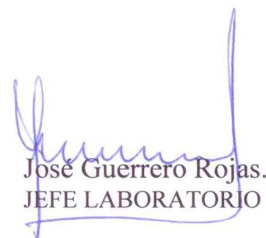
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38749**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78533
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

Potrero: Sector Centro  
Muestra: Calicata N°3 de 30 a 60 cm.

<b>Cultivo:</b>	Anterior: -	Actual: -	Próximo: -
-----------------	-------------	-----------	------------

**B. RESULTADOS DE LOS ANALISIS**

DETERMINACION	EXPRESION	VALOR
pH en agua (1:2,5)		7.0
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.48
Nitrógeno Total*	(%)	0.12
Fósforo (Olsen)	mg/kg	21

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca
Arena (%)	50
Limo (%)	42
Arcilla (%)	8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

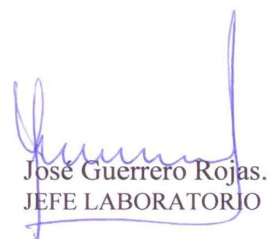
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38750**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78534
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

Potrero: Sector Sur  
Muestra: Calicata N°1 de 0 a 15 cm.

<b>Cultivo:</b>	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)	0.88
Nitrógeno Total*	(%)	0.32
Fósforo (Olsen)	mg/kg	135

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca
Arena (%)	46
Limo (%)	42
Arcilla (%)	12

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

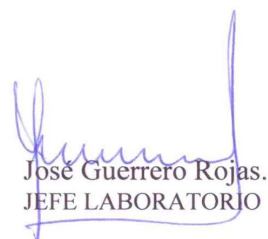
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38751**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78535
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

Potrero: Sector Sur  
Muestra: Calicata N°1 de 15 a 30 cm.

<b>Cultivo:</b>	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)	0.57
Nitrógeno Total*	(%)	0.12
Fósforo (Olsen)	mg/kg	69

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franca
Arena (%)	50
Limo (%)	38
Arcilla (%)	12

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

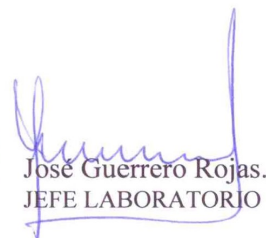
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38752**

CLIENTE:	Industrias Vinicas S.A.	N° Laboratorio:	78536
PREDIO:	Planta Teno, Bosque	COMUNA:	Teno
FECHA RECEPCION:	30/08/2019	FECHA ENTREGA:	24/09/2019
Fecha Inicio Análisis	23/09/2019	Fecha Término Análisis	24/09/2019

**A. IDENTIFICACION DE LA MUESTRA:**

Potrero: Sector Sur  
Muestra: Calicata N°1 de 30 a 60 cm.

<b>Cultivo:</b>	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)	0.52
Nitrógeno Total*	(%)	0.06
Fósforo (Olsen)	mg/kg	41

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	76	Limo (%)	20	Arcilla (%) 4

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

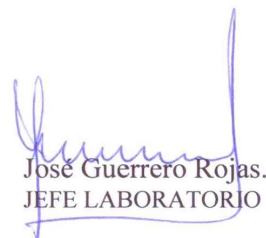
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimétrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación colométrico 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 - 38753**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78537  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.11
Nitrógeno Total*	(%)	0,36
Fósforo (Olsen)	mg/kg	130

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	60	Limo (%)	36	Arcilla (%) 4

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

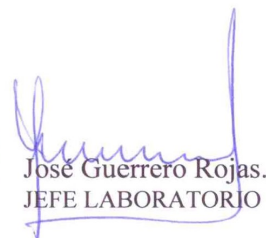
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación 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 turbidimétrico.

\*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 - 38754**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78538  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.3
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	0.68
Nitrógeno Total*	(%)	0,03
Fósforo (Olsen)	mg/kg	95

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

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

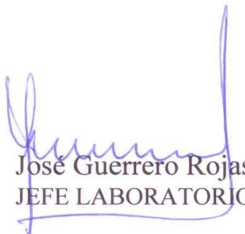
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38755**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78539  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.8
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.87
Nitrógeno Total*	(%)	0,21
Fósforo (Olsen)	mg/kg	123

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	56	Limo (%)	38	Arcilla (%) 6

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

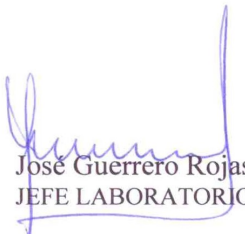
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38756**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78540  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.48
Nitrógeno Total*	(%)	0,34
Fósforo (Olsen)	mg/kg	148

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	58	Limo (%)	36	Arcilla (%) 6

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

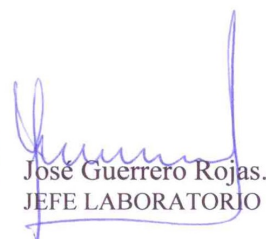
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38757**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78541  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.9
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	2.36
Nitrógeno Total*	(%)	0,33
Fósforo (Olsen)	mg/kg	148

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*:	Franco Arenosa			
Arena (%)	58	Limo (%)	36	Arcilla (%) 6

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

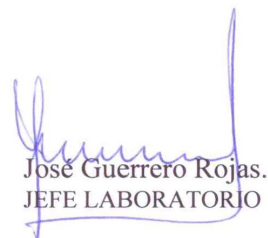
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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 - 38758**

CLIENTE: Industrias Vinicas S.A.  
PREDIO: Planta Teno  
FECHA RECEPCION: 30/08/2019  
Fecha Inicio Análisis 23/09/2019

N° Laboratorio: 78542  
COMUNA: Teno  
FECHA ENTREGA: 24/09/2019  
Fecha Término Análisis 24/09/2019

**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)		8.5
Cond. Eléctrica* (1:2,5)	(mmhos/cm)	1.24
Nitrógeno Total*	(%)	0,26
Fósforo (Olsen)	mg/kg	110

-: Determinación no solicitada.

**C. OTRAS DETERMINACIONES: GRANULOMETRIA**

Clase Textural*	Franco Arenosa			
Arena (%)	54	Limo (%)	38	Arcilla (%) 8

**D. METODOLOGÍAS**

Métodos de Análisis Recomendados para los Suelos de Chile. Rev. 2006. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Actas INIA N° 34

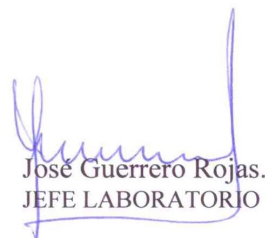
Ensayos Acreditados LE 648: pH en agua: Método 3.1 Suspensión y determinación Potenciométrica; P (Olsen): Método 6.1 Extracción con solución de bicarbonato sodico 0,5 mol/L a pH 8,5 y determinación colorimetrico del azul de molibdeno; Materia Orgánica: Método 7.1 Oxidación con dicromato en medio ácido 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 turbidimétrico.

\*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