

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN**

**Laboratorio SEIDLaboratory CIA. LTDA**

Melchor Toaza, Lote 2 entre Avenida del Maestro y Nazareno  
• Teléfono: 247 6314 • E-mail: [directordecualidad@seidlaboratory.com](mailto:directordecualidad@seidlaboratory.com)  
Quito - Ecuador

**Sector  
Ensayos**

**Certificado de Acreditación N°:** OAE LE 1C 05-001  
**Actualización N°:** 10  
**Resolución N°:** SAE DE 16-267  
**Vigencia a partir de:** 2016-05-16  
**Acreditación Inicial:** 2005-02-02  
**Responsable(s) Técnico(s):** Dra. Mayra Vinuesa.

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", los Criterios Generales de Acreditación para laboratorios de ensayo y calibración (CR GA01), Guías y Políticas del SAE en su edición vigente, para las siguientes actividades:

**CATEGORIA: 0.** Ensayos en el laboratorio permanente

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis Físico – químicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Azúcares y jarabes	Humedad, Gravimetría, 0,4 % – 31 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 925.45 <sup>a</sup>
	Cenizas, Gravimetría, 0,15 % – 2 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 900.02
	Azúcares invertidos, Volumetría, 2 % – 81%	SEMM-FQ Azúcares Invertidos Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 923.09C
	Azúcares Totales, Volumetría, 2 % – 81%	SEMM-FQ Azúcares Invertidos Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 923.09C
Bebidas gaseosas	pH, Electrometría, 2,0 unidades de pH – 6,0 unidades de pH	SEMM-FQ pH Método de referencia: INEN 1087:84

	Acidez Titulable, Volumetría, 0,10 % – 1 %	SEMM-FQ Acidez (bebidas gaseosas) Método de referencia: INEN 1091:83
Goma de mascar	Goma Base Residual, Gravimetría, 5 % – 38 %	SEMM-FQ Goma residual base Método de referencia: INEN 2 218:00

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Cereales y derivados (Harinas)	Humedad, Gravimetría, 1,5 % – 21 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 925.10
	Cenizas, Gravimetría, 0,5 % – 4 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 923.03
	Grasa, Gravimetría, 0,5 % – 30 %	SEMM-FQ Grasa Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 922.06
	pH, Electrometría, 5,0 unidades de pH – 9,0 unidades de pH	SEMM-FQ pH Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 943.02
	Proteína, Kjeldahl, 2 % – 50 %	SEMM-FQ Proteína Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2001.11
Granos y derivados	Humedad, Gravimetría, 1,5 % – 21 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 925.09
	Cenizas, Gravimetría, 0,5 % – 4 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 923.03
	Grasa, Gravimetría, 0,5 % – 30 %	SEMM-FQ Grasa Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 920.39

	Proteína, Kjeldahl, 2 % – 50 %	SEMM-FQ Proteína Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2001.11
--	-----------------------------------	--

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Fideos	pH, Electrometría, 5,0 unidades de pH – 8,0 unidades de pH	SEMM-FQ pH Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 940.23
	Cenizas, Gravimetría, 0,5 % – 5 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 925.11 <sup>a</sup>
	Proteína, Kjeldahl, 7 % – 20 %	SEMM-FQ Proteína Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2001.11
	Acidez Titulable, Volumetría, 0,02 % – 1 %	SEMM-FQ Acidez titulable Método de referencia: INEN 521:80
Leche	Acidez, Volumetría, 0,1 % – 1 %	SEMM-FQ Acidez Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 947.05
	Cenizas, Gravimetría, 0,10 % – 1 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 945.46
	Nitrógeno Total, Kjeldahl, 0,06 % – 0,71 % Proteína, 0,38 % – 4,53 %	SEMM-FQ Nitrógeno total Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 991.20
Leche en polvo	Humedad, Gravimetría, 1 % – 6 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 927.05
	Proteína, Kjeldahl, 10 % – 30 %	SEMM-FQ Proteína Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 930.29
	Cenizas, Gravimetría, 2 % – 9 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 930.30

Crema de leche	Cenizas, Gravimetría, 0,1 % – 2 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 920.108
<b>PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR</b>	<b>ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS</b>	<b>MÉTODO DE ENSAYO</b>
Mantequilla	Humedad, Gravimetría, 8 % – 20 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 920.116
Helado de leche	Acidez, Volumetría, 0,10 % – 1 %	SEMM-FQ Acidez Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 947.05
Queso	Humedad, Gravimetría, 20 %– 81 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 948.12
	Cenizas, Gravimetría, 0,5 % – 5 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 935.42
	Nitrógeno Total, Kjeldahl, 1,5 % – 7 % Proteína, 9,57 %– 44,66 %	SEMM-FQ Nitrógeno Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 920.123
	Grasa, Gravimetría, 3 % – 34 %	SEMM-FQ Grasa Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 933.05
Carne y productos cárnicos	Humedad, Gravimetría, 20 % – 78 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 950.46
	Grasa, Gravimetría, 0,35 % – 58 %	SEMM-FQ Grasa Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 991.36
	Ceniza, Gravimetría, 1 % – 6 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 920.153
	Nitrógeno Total en carne, Kjeldahl, 1 % – 6,5 % Proteína, 6,25 %– 41 %	SEMM-FQ Nitrógeno Método de referencia AOAC, Ed. 19. 2012 928.08

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Pescado y productos marinos	Nitrógeno Total, Kjeldahl, 1 %- 4 % Proteína, 6,25 %- 25 %	SEMM-FQ Nitrógeno Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 940.25
	Cenizas, Gravimetría, 0,5 %- 7 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 938.08
Conservas vegetales, Jugos, pulpas	pH, Electrometría, 3,0 unidades de pH – 7,0 unidades de pH	SEMM-FQ pH Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 981.12
	Acidez, Volumetría, 0,20 %- 10 %	SEMM-FQ Acidez Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 950.15
	Sólidos solubles, Refractometría, 0,2 %- 80 %	SEMM-FQ sólidos solubles Método de referencia: INEN 380:85
Alimento animal	Humedad, Gravimetría 2 %- 72 %	SEMM-FQ Humedad Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 934.01
	Ceniza, Gravimetría, 0,5 % – 30 %	SEMM-FQ Ceniza Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 942.05
	Proteína, Kjeldahl, 2 % – 90 %	SEMM-FQ Proteína Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2001.11
	Grasa, Gravimetría, 1,5 %- 34 %	SEMM-FQ Grasa Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 920.39
Cereales y productos derivados, Jugos y productos derivados	Vitamina C, Volumetría, 5 mg/100 g – 130 mg/100 g	SEVITC04 Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 967.21

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis Microbiológicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	<i>Bacillus cereus</i> , Recuento en placa, >10 ufc/g	SEMM-MB <i>Bacillus cereus</i> Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012. 980.31
	<i>Listeria monocytogenes</i> , Recuento en placa, >10 ufc/g	SEMM-MB <i>Listeria monocytogenes</i> Método de referencia: ISO 11290-2; AOAC, Ed. 19. 2012 997.03
	<i>Staphylococcus aureus</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB <i>Staphylococcus aureus</i> Método de referencia: INEN 1529-14:98
	<i>Microorganismos Coliformes</i> , Fermentación en tubo, > 3 NMP/g	SEMM-MB Coliformes Totales NMP Método de referencia: INEN 1529-6:90
	<i>Coliformes Fecales y E. Coli</i> , Fermentación en tubo, > 3 NMP/g	SEMM-MB Coliformes fecales y E.Coli Método de referencia: INEN 1529-8:90
	<i>Mohos y Levaduras Viables</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Mohos y levaduras Método de referencia: INEN 1529-10:94 AOAC, Ed. 19. 2012 997.02
	<i>Recuento de Aerobios</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Aerobios mesófilos Método de referencia: AOAC, Ed. 19, 2012 990.12
	<i>Coliformes y E. Coli</i> , Recuento en placa >10 ufc/g	SEMM-MB Coliformes y E.Coli Método de referencia: AOAC, Ed. 19, 2012 991,14
	<i>Salmonella</i> , Presencia / Ausencia	SEMM-MB <i>Salmonella</i> Método de referencia: FDA/CFSSAN BAM:Cap.V, 2005 AOAC, Ed. 19. 2012 967.25, 967.26, 967.27
	<i>Aerobios mesófilos</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Aerobios Mesofilos Método de referencia: INEN 1529-5:06

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	<i>Mohos y levaduras</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Mohos y Levaduras Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 997,02
	<i>Enterobacterias</i> , Petrifilm, > 10 ufc /g	SEMM-MB Enterobacterias Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2003.01
	<i>Clostridium perfringes</i> , Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Clostridium perfringes Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 976.30
	<i>Anaerobios</i> , Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Anaerobios Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 976.30
	<i>Salmonella</i> , Método inmunoenzimático, equipo VIDAS, Ausencia/Presencia	SEMM-MB Salmonella Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2011. 03
	<i>Listeria</i> , Método inmunoenzimático, equipo VIDAS, Ausencia/Presencia	SEMM-MB Listeria Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2010.02
Productos lácteos, Carne y Productos Cárnicos, Pescado y Productos Marinos	<i>Staphylococcus aureus</i> , Petrifilm, > 10 ufc/g	SEMM-MB Staphylococcus Aureus Método de referencia: AOAC, Ed 19. 2012 2003,08, 2003.07, 2003.11
Alimento animal	<i>Aerobios mesófilos</i> , Recuento en placa, >10 ufc/g	SEMM-MB Recuento de aerobios mesofilos Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 966.23
	<i>Levaduras y mohos</i> , Recuento en placa, >10 ufc/g	SEMM-MB Mohos y levaduras Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 997,02
	<i>Coliformes y E. Coli</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Coliformes y E.Coli Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 989.10

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Carnes y derivados, cereales y derivados, jugos y derivados, leche y derivados	Vitamina A, Cromatografía HPLC, 200 UI/100 g – 3 150 UI/100 g	SEMM-FQ Vitamina A Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 2001. 13, 992 03, 992.04; 992 06.
Cereales	Fibra dietaria, Gravimetría, 1 % – 14 %	SEMM-FQ Fibra Dietaria Método de referencia: AOAC, Ed. 19. 2012 985 29

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis físico-químicos de aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Agua potable	pH, Electrometría, 5,0 unidades de pH – 8,0 unidades de pH	SEMM-FQ pH agua Método de referencia: INEN 973:83
	Alcalinidad, Volumetría, 10 mg/l – 2 000 mg/l	SEMM-FQ Alcalinidad en Agua Método de referencia: Standard Methods, Ed. 22. 2012 2540C

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis microbiológico en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Agua potable	<i>Mohos y levaduras viables</i> , Recuento en placa, >10 ufc/g	SEMM-MB Mohos y levaduras Método de referencia: INEN 1529-10:94
	<i>Aerobios mesófilos</i> , Recuento en placa, > 10 ufc/g	SEMM-MB Aerobios Mesófilos Método de referencia: INEN 1529-5:06
	<i>Coliformes</i> , Fermentación en tubo > 1,1 NMP/100 ml	SEMM-MB Coliformes totales Método de referencia: INEN 1529-6:90
	<i>Coliformes Fecales y E. Coli</i> , Fermentación en tubo, > 1,1 NMP/100 ml	SEMM-MB Coliformes fecales y E.Coli Método de referencia: INEN 1529-8:90

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis microbiológicos en cosméticos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Cosméticos	Aerobios, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Recuento total aerobios Método de referencia: USP 37:2014
	Coliformes, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Recuento total coliformes Método de referencia: USP 37:2014
	Mohos y levaduras, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Recuento de mohos y levaduras Método de referencia: USP 37:2014
	Pseudomonas, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB Recuento de pseudomonas Método de referencia: USP 37:2014
	Pseudomonas, Ausencia/presencia	SEMM-MB Pseudomonas Método de referencia: USP 37:2014
	Staphylococcus aureus, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB S Aureus cuantitativo Método de referencia: USP 37:2014
	Staphylococcus aureus, Ausencia/presencia	SEMM-MB S Aureus cualitativo Método de referencia: USP 37:2014
	E-coli, Recuento en placa, > 10 ufc /g	SEMM-MB E Coli cuantitativo Método de referencia: USP 37:2014
	E. coli, Ausencia/presencia	SEMM-MB E Coli cualitativo Método de referencia: USP 37:2014

**CATEGORIA: 0.** Ensayos en el laboratorio permanente

**CAMPO DE ENSAYO:** Análisis Físico – químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales y residuales	pH, Potenciometría, 4 Unidades de pH - 10 Unidades de pH	SEM-AB-pH Método de referencia: Estándar Métodos 4500-H+B Ed. 22:2012.

La versión aprobada y más reciente de este documento puede ser revisada en la página web [www.acreditacion.gob.ec](http://www.acreditacion.gob.ec)

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas residuales	Color, Espectrofotometría, 5 UC - 100 UC	SEM-AB-Color Método de referencia: Estándar Métodos 2120 C Ed. 22:2012.
	Demanda Química de Oxígeno, Espectrofotometría 20 mg/L - 1500 mg/L	SEM-AB-DQO Método de referencia: Estándar Métodos 5220 D Ed. 22:2012.
	Aceites y grasas, Gravimetría, 20 mg/L – 2000 mg/L	SEM-AB-ACGR Método de referencia: Estándar Métodos 5520 B Ed. 22:2012.
	Sólidos Totales, Gravimetría 100 mg/L - 40000 mg/L	SEM-AB-ST Método de referencia: Estándar Métodos 2540 C Ed. 22:2012.
	Conductividad, Potenciometría, 100 uS/cm -10000 uS/cm	SEM-AB-CO Método de referencia: Estándar Métodos 2510 B Ed. 22:2012.
Aguas naturales	Detergentes, Espectrofotometría, 0,125 mg/L -75 mg/L	SEM-AB-DET Método de referencia: Estándar Métodos 5540 C Ed. 22:2012.

Control de Cambios en Alcance

Fecha	Modificaciones
2016-05-16	Vigilancia 2, Mantener la Acreditación.