

ALCANCE DE ACREDITACIÓN ORGANISMO DE ENSAYOS

SEIDLABORATORY

Matriz: Melchor Toaza N61-63 Entre Av. Del Maestro Y Nazareth **Telf:** +593 2-248-3145 **Ext:** 106

e-mail: gerenciageneral@seidlaboratory.com.ec

Ciudad: Quito - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2005/02/02

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE LEN 05-011

UNIDAD TÉCNICA: N/A

Está acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) de acuerdo con los requerimientos establecidos en la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2018 equivalente a la Norma ISO/IEC 17025:2017, para las siguientes actividades:

Matriz

Alcances

Categoría	En laboratorio				
Campo	Ensayos físico-químicos en alimentos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Azúcares y jarabes	Humedad	Gravimetría	(0,4 a 31) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 925.45a
Azúcares y jarabes	Ceniza	Gravimetría	(0,15 a 2) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 900.02
Azúcares y jarabes	Azúcares invertidos	Volumetría	(2 a 81) %	SEF-AT	AOAC, Ed. 21. 2019 923.09C
Azúcares y jarabes	Azúcares totales	Volumetría	(2 a 81) %	SEF-AT	AOAC, Ed. 21. 2019 923.09C

Bebidas gaseosas	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(2,0 a 6,0) unidades de pH	SEF-pH	INEN 1087:84
Bebidas gaseosas	Acidez Titulable	Volumetría	(0,10 a 1) %	SEF-AC2	INEN 1091:83
Goma de mascar	Goma base residual	Gravimetría	(5 a 38) %	SEF-GB	INEN 2 218:00
Cereales y derivados (Harinas)	Humedad	Gravimetría	(1,5 a 21) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 925.10
Cereales y derivados (Harinas)	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 4) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 923.03
Cereales y derivados (Harinas)	Grasa	Gravimetría	(0,5 a 30) %	SEF-G	AOAC, Ed. 21. 2019 922.06
Cereales y derivados (Harinas)	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(5,0 a 9,0) unidades de pH	SEF-pH	AOAC, Ed. 21. 2019 943.02
Cereales y derivados (Harinas)	Proteína	Densitometría	(2 a 50) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 2001.11
Granos y derivados	Humedad	Gravimetría	(1,5 a 21) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 925.09
Granos y derivados	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 4) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 923.03
Granos y derivados	Grasa	Gravimetría	(0,5 a 30) %	SEF-G	AOAC, Ed. 21. 2019 920.39
Granos y derivados	Proteína	Kjeldahl	(2 a 50) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 2001.11

Fideos	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(5,0 a 8,0) unidades de pH	SEF-pH	AOAC, Ed. 21. 2019 940.23
Fideos	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 5) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 925.11 ^a
Fideos	Proteína	Kjeldahl	(7 a 20) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 2001.11
Fideos	Acidez Titulable	Volumetría	(0,02 a 1) %	SEF-AC3	INEN 521:80
Leche	Acidez	Volumetría	(0,1 a 1) %	SEF-AC	AOAC, Ed. 21. 2019 947.05
Leche	Ceniza	Gravimetría	(0,10 a 1) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 945.46
Leche	Nitrógeno total	Kjeldahl	(0,06 a 0,71) % Proteína, (0,38 a 4,53) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 991.20
Leche en polvo	Humedad	Gravimetría	(1 a 6) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 927.05
Leche en polvo	Proteína	Kjeldahl	(10 a 30) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 930.29
Leche en polvo	Ceniza	Gravimetría	(2 a 9) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 930.30
Crema de leche	Ceniza	Gravimetría	(0,1 a 2) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 920.108
Mantequilla	Humedad	Gravimetría	(8 a 20) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 920.116

Helado de leche	Acidez	Volumetría	(0,10 a 1) %	SEF-AC	AOAC, Ed. 21. 2019 947.05
Queso	Humedad	Gravimetría	(20 a 81) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 948.12
Queso	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 5) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 935.42
Queso	Nitrógeno total	Kjeldahl	(1,5 a 7) % Proteína, (9,57 a 44,66) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 920.123
Queso	Grasa	Gravimetría	(3 a 34) %	SEF-G	AOAC, Ed. 21. 2019 933.05
Carne y Productos Cárnicos	Humedad	Gravimetría	(20 a 78) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 950.46
Carne y Productos Cárnicos	Grasa	Gravimetría	(0,35 a 65,61) %	SEF-G	AOAC, Ed. 21. 2019 991.36
Carne y Productos Cárnicos	Ceniza	Gravimetría	(1 a 6) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 920.153
Pescado y productos marinos	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 7) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 938.08
Conservas vegetales Jugos Pulpas	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(3,0 a 7,0) unidades de pH	SEF-pH	AOAC, Ed. 21. 2019 981.12
Conservas vegetales Jugos	Acidez	Volumetría	(0,20 a 10) %	SEF-AC	AOAC, Ed. 21. 2019 950.15

Conservas vegetales Jugos	Sólidos solubles (°Brix)	Refractometría	(0,2 a 80) %	SEF-SS	INEN 380:85
Alimento Animal	Humedad	Gravimetría	(2 a 72) %	SEF-H	AOAC, Ed. 21. 2019 934.01
Alimento Animal	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 30) %	SEF-C	AOAC, Ed. 21. 2019 942.05
Alimento Animal	Proteína	Kjeldahl	(2 a 90) %	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 2001.11
Alimento Animal	Grasas	Gravimetría	(1,5 a 34) %	SEF-G	AOAC, Ed. 21. 2019 920.39
Leche y derivados	Vitamina A	Cromatografía HPLC	(43 a 2286) UI/100 g	SEIN-VIA	AOAC, Ed. 21. 2019 2001. 13, 992 03, 992.04; 992 06
Jugos y derivados	Vitamina A	Cromatografía HPLC	(43 a 556) UI/100 g	SEIN-VIA	AOAC, Ed. 21. 2019 2001. 13, 992 03, 992.04; 992 06.
Cereales y Derivados	Vitamina A	Cromatografía HPLC	(200 a 1886) UI/100 g	SEIN-VIA	AOAC, Ed. 21. 2019 2001. 13, 992 03, 992.04; 992 06.
Carne y derivados	Vitamina A	Cromatografía HPLC	(44 a 2723) UI/100 g	SEIN-VIA	AOAC, Ed. 21. 2019 2001. 13, 992 03, 992.04; 992 06.
Cereales	Fibra dietaria	Gravimetría	(1 a 14) %	SEF-FD	AOAC, Ed. 21. 2019 985 29
Leche	Grasa	Gravimetría	(0,13 a 3,85) %	SEF-G	AOAC, Edición 21, 2019 989.05
Leche en polvo	Grasa	Gravimetría	(14,75 a 25,93)%	SEF-G	AOAC, Edición 21, 2019 989.05
Carne y Productos Cárnicos	Nitrógeno total	Kjeldahl	(1,59 a 6,58)%	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 928.08

			Proteína, (9,97 a 41,13)%		
Pescado y productos marinos	Nitrógeno total	Kjeldahl	(2,22 a 3,82)% Proteína, (13,87 a 23,89)%	SEF-P	AOAC, Ed. 21. 2019 940.25
Néctares	Espectrofotometría de Absorción Atómica	Llama Aire Acetileno	Hierro (Fe), (0,41 a 23,84) mg/kg Zinc (Zn), (0,41 a 26,07) mg/kg	SEIN-MIN1	AOAC Edición XX, 2019, 999.11
Leche	Espectrofotometría de Absorción Atómica	Llama Aire Acetileno	Hierro (Fe), (2,5 a 100) mg/kg Zinc (Zn), (2,5 a 100) mg/kg	SEIN-MIN1	AOAC Edición 21, 2019, 999.11

Yogurt	Grasa	Gravimetría	(0,59 a 3,27) %	SEF-G	AOAC, Edición 21, 2019, 991.20
Yogurt	Proteína	Kjeldahl	(3,05 a 3,70) %	SEF-P	AOAC, Edición 21, 2019, 991.20

Categoría	En laboratorio				
Campo	Ensayos físico - químicos en aguas				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Agua potable	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(5,0 a 8,0) unidades de pH	SEA- pH2	INEN 973:83
Agua potable	Alcalinidad	Volumetría	(10 a 2 000) mg/l	SEA-AL	Standard Methods, 23th Edición 2017 2540C
Aguas Naturales Aguas Residuales	Potencial de hidrógeno (pH)	Potenciometría	(4 a 10) Unidades de pH	SEA- pH	Estándar Métodos 4500-H+B 23th Edición 2017.
Aguas residuales	Color	Espectrofotometría	(5 a 100) UC	SEA-COL	Estándar Métodos 2120 C 23th Edición 2017.
Aguas residuales	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Espectrofotometría	(20 a 1 500) mg/L	SEA-DQO	Estándar Métodos 5220 D 23th Edición 2017.
Aguas residuales	Aceites y grasas	Gravimetría	(20 a 2 000) mg/L	SEA-ACG	Estándar Métodos 5520 B 23th Edición 2017.
Aguas residuales	Sólidos totales	Gravimetría	(100 a 40 000) mg/L	SEA-ST	Estándar Métodos 2540 C 23th Edición 2017.
Aguas residuales	Conductividad	Potenciometría	(100 a 10 000) uS/cm	SEA-CON	Estándar Métodos 2510 B 23th Edición 2017.

Aguas naturales	Detergentes	Espectrofotometría	(0,125 a 100) mg/L	SEA-DET	Estándar Métodos 5540 C 23th Edición 2017.
Agua consumo Agua residual	Metales	Espectrofotometría de absorción atómica de llama, Aire - Acetileno	Níquel (Ni): (0,20 a 5) mg/L Manganeso (Mn): (0,07 a 5) mg/L Cobre (Cu): (0,07 a 5) mg/L Zinc (Zn): (0,09 a 5) mg/L	SEI-MAA	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", American Health Association, 23th Edition 2017, Metals 3111 A y B, 3114 B
Agua de Consumo Agua residual	Metales	Espectrofotometría de absorción atómica de llama, óxido nitroso-acetileno	Aluminio (Al): (1,0 a 20) mg/L	SEIN-MAA	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", American Health Association, 23th. 2017 Edition 2017, Metals 3111 A y B, 3114 B
Aguas residuales	Sólidos sedimentables	Volumetría	(100 a 1000) ml/L	SEA-SSE	Método de referencia: Standard Methods, 23th. 2017. Edición 2540 F.
Agua residual	Sólidos totales disueltos	Gravimetría	(70 a 30 000) mg/L	SEA-STD	Standard Methods, 23th. 2017. Edition 2540 C

Agua residual	Sólidos totales suspendidos	Gravimetría	(75 a 2 000) mg/L	SEA-SSU	Standard Methods, 23th. 2017. Edition 2540D
Agua residual	Silice	Espectrofotometría UV- VIS	(1 a 200) mg/L	SEA-SI	Standard Methods, 23th. 2017. Edition 4500-SiO2 C. HACH 8185
Agua residual Agua tratada	Cromo hexavalente	Espectrofotometría UV- VIS	(0,025 a 0,70) mg/L	SEA-CR	Standard Methods, 23th. 2017. Edición 3500-Cr B, HACH 8023
Agua residual	Nitratos	Espectrofotometría UV- VIS	(2,5 a 10) mg/L	SEA-NITRA	Standard Methods, 23th. 2017. Edición 4500-NO3 ⁻ E. HACH 8171
Aguas residuales	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	Respirometría	(13 a 3 400) mg/L	SEA-DBO-R,	SM 23th, 2017, 5210 D

Categoría	En laboratorio				
Campo	Ensayos microbiológicos en alimentos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Alimentos	Bacillus cereus	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-BC	AOAC, Ed. 21. 2019. 980.31
Alimentos	Listeria monocytogenes	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-LM	ISO 11290-2; AOAC, Ed. 21. 2019 997.03
Alimentos	Staphylococcus aureus	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-SA	INEN 1529-14:98
Alimentos	Coliformes Fecales y E.coli	Fermentación en tubo	≥ 3 NMP/g	SEM-CF	INEN 1529-8:90
Alimentos	Mohos y Levaduras Viables	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-ML	INEN 1529-10:94 AOAC, Ed. 21. 2019 997.02
Alimentos	Recuento de aerobios	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-RTP	AOAC, Ed. 21. 2019 990.12
Alimentos	Coliformes y E.coli	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-CT	AOAC, Ed. 21. 2019 991,14

Alimentos	Salmonella	N/A	Presencia / Ausencia	SEM-SS	FDA/CFSAN BAM:Cap.V, 2005 AOAC, Ed. 21. 2019 967.25, 967.26, 967.27
Alimentos	Aerobios Mesófilos	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-RT	INEN 1529-5:06
Alimentos	Mohos y Levaduras	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-ML	AOAC, Ed. 21. 2019 997,02
Alimentos	Enterobacterias	Petrifilm	≥ 10 ufc /g	SEM-EN	AOAC, Ed. 21. 2019 2003.01
Alimentos	Clostridium perfringens	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CL	AOAC, Ed. 21. 2019 976.30
Alimentos	Anaerobios	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CL	AOAC, Ed. 21. 2019 976.30
Alimentos	Salmonella	Método inmuno-enzimático, equipo VIDAS	Ausencia/Presencia	SEM-SSV	AOAC, Ed. 21. 2019 2011.03
Alimentos	Listeria	Método inmuno-enzimático, equipo VIDAS	Ausencia/Presencia	SEM-LV	AOAC, Ed. 21. 2019 2010.02
Productos lácteos Carne y Productos Cárnicos Pescado y Productos Marinos	Staphylococcus aureus	Petrifilm	≥ 10 ufc/g	SEM-SA	AOAC, Ed. 21. 2019 2003.08, 2003.07, 2003.11
Alimento Animal	Aerobios Mesófilos	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-RT	AOAC, Ed. 21. 2019 966.23
Alimento Animal	Levaduras y mohos	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-ML	AOAC,997.02, Ed. 21. 2019
Alimento Animal	Coliformes y E.coli	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-CT	AOAC, Ed. 21. 2019 989.10
Bebidas gaseosas Bebidas azucaradas y con edulcorantes	Recuento total, Recuento de Coliformes, Recuento de E. coli	Filtración por membrana	≥ 1 UFC	SEM-FM	APHA 9215D, 9222A, 9213F, USP 41:2018 NF 36, VOLUMEN 1, Cap. 62
Alimentos	E. coli O157: H7	N/A	Ausencia/Presencia	SEM-EC	AOAC Ed. 21. 2019. 2000.13 y 2000.14
Alimentos	Microorganismos Coliformes	Fermentación en tubo	≥ 3 NMP/g	SEM-CTNMP	INEN 1529-6:90

Categoría	En laboratorio
------------------	----------------

Campo	Análisis microbiológicos en aguas				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Agua potable	Mohos y Levaduras Viables	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-ML	INEN 1529-10:94
Agua potable	Aerobios Mesófilos	Recuento en placa	≥ 10 ufc/g	SEM-RT	INEN 1529-5:06
Agua potable	Coliformes Fecales y E.coli	Fermentación en tubo	≥ 1,1 NMP/100 ml	SEM-CF	INEN 1529-8:90
Agua para productos farmacéuticos Agua consumo	Recuento total, Recuento de Coliformes, Recuento de E. coli	Filtración por membrana	≥ 1UFC	SEM-FM	APHA 9215D, 9222A, 9213F, USP 41:2018 NF 32, VOLUMEN 1, Cap. 62
Agua de Consumo	E. coli O157: H7	N/A	Ausencia/Presencia	SEM-EC	AOAC Ed. 21. 2019. 2000.13 y 2000.14
Agua potable	Coliformes	Fermentación en tubo	≥ 1,1 NMP/100 ml	SEM-CTNMP	INEN 1529-6:90

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis microbiológicos en productos cosméticos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Cosméticos	Aerobios	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CO	USP 41:2018
Cosméticos	Coliformes	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CO	USP 41:2018
Cosméticos	Mohos y Levaduras	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CO	USP 41:2018
Cosméticos	Pseudomonas	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CO	USP 41:2018
Cosméticos	Pseudomonas	N/A	Ausencia/presencia	SEM-CO	USP 41:2018
Cosméticos	Staphylococcus	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	USP 41:2018	USP 41:2018

	aureus				
Cosméticos	Staphylococcus aureus	N/A	Ausencia/presencia	USP 41:2018	USP 41:2018
Cosméticos	E. coli	Recuento en placa	≥ 10 ufc /g	SEM-CO	USP 41:2018

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis Físico - Químicos en Alimentos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Premezclas y alimento animal	Zinc	Absorción atómica-llama	(23 a 100 000) mg/kg	SEIN-MIN-01	AOAC 999.11 MODIFICADO
Leche en polvo Leche UHT Leche fluida Leche cruda Leche pasteurizada	Determinación de suero en leche	Cromatografía Líquida de Alta Eficacia (HPLC)	(3 a 7) %	SEIN-SUL	NTE-INEN-2401 MODIFICADO
Premezclas y alimento animal	Manganeso	Absorción atómica-llama	(45 a 80 000) mg/kg	SEIN-MIN1	AOAC 999.11 MODIFICADO

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis microbiológicos en alimentos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Cárnicos	Mohos y Levaduras	Placas petrifilm rápidas	(>10 UPM/g)	SEM-ML	AOAC 2014.05 MODIFICADO
Vegetales	Mohos y Levaduras	Placas petrifilm rápidas	(>10 UPM/g)	SEM-ML	AOAC 2014.05 MODIFICADO

Cereales granos y productos	Mohos y Levaduras	Placas petrifilm rápidas	(>10 UPM/g)	SEM-ML	AOAC 2014.05 MODIFICADO
Alimento Animal	Mohos y Levaduras	Placas petrifilm rápidas	(>10 UPM/g)	SEM-ML	AOAC 2014.05 MODIFICADO
Lácteos	Mohos y Levaduras	Placas petrifilm rápidas	(>10 UPM/g)	SEM-ML	AOAC 2014.05 MODIFICADO

Categoría	En laboratorio				
Campo	Ensayos microbiológicos en cosméticos				
Producto o material a ensayar	Ensayo	Técnica	Rango	Método Interno	Método Referencia
Cosméticos	E. coli	N/A	Ausencia/presencia	SEM-CO	USP 41:2018