ALCANCE DE ACREDITACIÓN
LABORATORIO DE ENSAYOS

MULTIANALITYCA S.A.

MULTIANALITYCA S.A.

Matriz: Jorge Erazo N50-109 Y Homero Salas **Telf:** 022 330 0247 **Ext:** 211

e-mail: calidad@multianalityca.com

Ciudad: Quito - Ecuador

Fecha de acreditación inicial: 2009/09/09

ACREDITACIÓN NÚMERO: SAE LEN 09-008

UNIDAD TÉCNICA: N/A

Nota: Se identificarán los alcances suspendidos con un sombreado de color gris oscuro cuando aplique.

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	Análisis microbiológicos en aguas				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna Agua natural	Recuento de Aerobios mesófilos totales	Recuento en placa	≥ 1 UFC/mL	MMI-167	Standard Methods 9215 B, Ed. 24, 2023

Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna Agua natural	Recuento de Coliformes Totales	Filtración por membrana	≥ 1 UFC/100 mL	MMI-168	ISO 9308-1-2014
Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna	Coliformes totales	Filtración por membrana	≥ 1 UFC/100 mL	MMI-41	Standard Methods Ed. 24, 2023 9222 B
Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna	Escherichia Coli	Filtración por membrana	≥ 1 UFC/100 ml	MMI-41	Standard Methods Ed. 24, 2023 9222 B
Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna	Aerobios totales	Filtración por membrana	≥ 1 UFC/100 ml	MMI-39	Standard Methods Ed. 24, 2023 9215 D
Agua de consumo Agua residual Agua envasada Agua tratada Agua de cisterna Agua natural	Recuento de Escherichia coli	Filtración por membrana	≥ 1 UFC/100 mL	MMI-168	ISO 9308-1-2014

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis microbiológicos en alimentos				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Alimentos	Recuento de Bacillus cereus	Recuento en placa	≥ 10 UFC/(g ó mL)	MMI-166	Compact Dry Certificado MICROVAL 2019LR87
Alimentos	Coliformes totales	Recuento en placa	≥ 10 UFC/g o ml	MMI-108	NTE INEN ISO 4832:2016
Alimentos	Salmonella	Sistema de Detección Molecular MDS	Presencia/Ausencia	MMI-30	AOAC, Ed. 22. 2023 2016.01

Alimentos	Escherichia Coli	Recuento en placa	≥ 10 UFC/g o ml	MMI-108	NTE INEN ISO 4832:2016
Alimentos	Bacillus cereus	Recuento en placa	≥ 10 UFC/(g ó mL)	MMI-09	AOAC, Ed. 22. 2023 980.31
Alimentos	Staphylococos aureus	Petrifilm	≥ 10 UFC/(g ó mL)	MMI-06	AOAC, Ed. 22. 2023 2003.07
Alimentos	Coliformes totales	Petrifilm	≥ 10 UFC/(g ó mL)	MMI-03	AOAC, Ed. 22. 2023 991.14
Alimentos	Mohos y Levaduras	Petrifilm	≥ 10 UFC/ (g ó mL)	MMI-02	AOAC, Ed. 22. 2023 997.02
Alimentos de consumo humano y animal Complementos nutricionales	Aerobios Mesófilos Totales	Recuento en placa	≥ 10 UFC/g o ml	MMI-107	NTE INEN ISO 4833-1:2021
Alimentos de consumo humano y animal Complementos nutricionales	Enterobacterias	Petrifilm	≥ 10 UFC/(g ó mL)	MMI-14	AOAC, Ed. 22. 2023 2003.01
Alimentos de consumo humano y animal	Salmonella	Detección	(Presencia/Ausencia)/ 25 g o ml.	MMI-95	NTE INEN ISO 6579-1:2024
Alimentos de consumo humano y animal Suplementos alimenticios	Mohos y Levaduras	Recuento en placa	MOHOS ≥10 UFC/g ó ml LEVADURAS ≥10 UFC/g ó ml	MMI-121	NTE INEN-ISO 21527-2:2014. 1era. Edición
Alimentos de consumo humano y animal Suplementos alimenticios	Staphylococcus aureus coagulasa positiva	Recuento en placa	≥10UFC/g ó ml	MMI-127	UNE EN-ISO 6888-1:2022. 2da. Edición
Alimentos	Coliformes y Escherichia coli	Petrifilm	≥ 10 UFC/(g ó ml)	MMI-05	AOAC, Ed. 22. 2023 991.14
Alimentos	Aerobios totales	Petrifilm	≥ 10 UFC/(g ó ml)	MMI-01	AOAC, Ed. 22. 2023 990.12

Categoría	En laboratorio

Campo	Análisis Físico – Químicos en Alimentos				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Frutas y derivados	Potencial de hidrógeno (pH)	Electrometría	(2 a 7) unidades de pH	MFQ-18	NTE INEN-ISO 1842: 2013
Cereales y Derivados	Ceniza	Gravimetría	(0,5 a 5,0) %	MFQ-03	AOAC, Ed. 22. 2023 923.03
Leche y derivados	Ceniza	Gravimetría	(0,70 a 6,0) %	MFQ-03	AOAC, Ed. 22. 2023 923.03
Carne y derivados	Ceniza	Gravimetría	(1,07 a 9,04) %	MFQ-03	AOAC, Ed. 22. 2023 923.03
Café	Ceniza	Gravimetría	(3,31 a 4,51) %	MFQ-03	AOAC, Ed. 22. 2023 923.03
Bebidas, Aderezos, Conservas Vegetales, Derivados Lácteos, Frutas y Derivados	Sorbato de Potasio	Cromatografía líquida de alta eficiencia HPLC	(10 a 150) mg/100g	MIN-31	MERCK KGa A 960055 PURO. 1998.
Bebidas, Aderezos, Conservas Vegetales, Derivados Lácteos, Frutas y Derivados	Benzoato de Sodio	Cromatografía líquida de alta eficiencia HPLC	(10 a 150) mg/100g	MIN-31	MERCK KGa A 960055 PURO. 1998.
Frutas y derivados	Sólidos solubles (°Brix)	Refractometría	(7 a 65) %	MFQ-17	AOAC, Ed. 22. 2023 932.12
Leche y derivados	Acidez	Volumetría	(0,4 a 1,0) %	MFQ-07	AOAC, Ed. 22. 2023 947.05
Leche y derivados	Sólidos totales	Gravimetría	(11,24 a 74,69) %	MFQ-110	AOAC, Ed. 22. 2023 920.151
Leche y derivados	Vitamina A	Cromatografía líquida de alta eficiencia HPLC	(83 a 2530) UI/100 g	MIN-07	AOAC, Ed. 22. 2023 992.06
Carne y derivados	Humedad	Gravimetría	(50 a 80) %	MFQ-04	AOAC, Ed. 22. 2023 925.10
Frutas y derivados	Acidez	Volumetría	(0,30 a 8,0) %	MFQ-07	AOAC, Ed. 22. 2023 947.05
Frutas y derivados	Vitamina C	Cromatografía líquida de alta eficiencia HPLC	(3 a 65) mg/100 g	MIN-10	AOAC, Ed. 22. 2023 967.21
Frutas y derivados	Sólidos totales	Gravimetría	(7,33 a 74,46) %	MFQ-110	AOAC, Ed. 22. 2023 920.151
Cereales y Derivados Granos	Humedad	Gravimetría	(2,00 a 66,59) %	MFQ-04	AOAC, Ed. 22. 2023 925.10
Productos confitería	Lactosa	Cromatografía líquida de alta	(1,07 a 9,79)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición

		eficiencia, HPLC - RI			
Azúcares y jarabes Miel	Fructosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(4,23 a 25,70)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Azúcares y jarabes Miel	Glucosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(3,35 a 27,20)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Azúcares y jarabes Miel	Sacarosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(9,96 a 17,89)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Frutas en conserva Mermelada	Fructosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(0,45 a 29,41)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Frutas en conserva Mermelada	Glucosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(0,57 a 32,26)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Frutas en conserva Mermelada	Sacarosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(0,51 a 22,61)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Productos confitería	Fructosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(6,47 a 9,37)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Productos confitería	Glucosa	Cromatografía líquida de alta eficiencia, HPLC - RI	(1,49 a 13,57)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Productos confitería	Azúcares totales (Glucosa+Sacarosa +Lactosa+Fructosa)	HPLC - RI, Cálculo	(2,55 a 32,20)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Azúcares y jarabes Miel	Azúcares totales (Glucosa+Sacarosa +Lactosa+Fructosa)	HPLC - RI, Cálculo	(7,58 a 70,80)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición
Frutas en conserva Mermelada	Azúcares totales (Glucosa+Sacarosa +Lactosa+Fructosa)	HPLC - RI, Cálculo	(1,54 a 71,61)%	MIN-93	AOAC 977.20 / 2023 / 22va. Edición

Categoría	En laboratorio				
Campo	Ensayos fisicoquímicos en alimentos.				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Cárnicos y Derivados	Proteína	Volumetría	(8,96 a 78,89)%	MFQ-01	AOAC, Ed. 22. 2023 2001.11
Cereales y Derivados	Grasa	Gravimetría	(0,47 a 26,43)%	MFQ-02	AOAC, Ed. 22. 2023 2003.06
Cereales y Derivados	Proteína	Volumetría	(0,32 a 73,28)%	MFQ-01	AOAC, Ed. 22. 2023 2001.11
Leche y derivados	Proteína	Volumetría	(0,30 a 33,53)%	MFQ-01	AOAC, Ed. 22.2023 2001.11
Cárnicos y Derivados	Grasa	Gravimetría	(1,44 a 41,14)%	MFQ-02	AOAC, Ed. 22. 2023 2003.06
Leche y derivados	Grasa	Gravimetría	(0,25 a 93,27)%	MFQ-02	AOAC, Ed. 22. 2023 2003.06
Cereales y Derivados	Sodio (Na)	Absorción Atómica (AAS) Flama Aire-Acetileno	(16,40 a 1596,93) mg/100g (164,0 a 15969,31) mg/kg	MFQ-68	STANDARD METHODS, Ed. 24, 2023, 3111B-Na / NTE INEN ISO 8070:2016 IDF 2da. Edición
Pescados Mariscos Carne y derivados	Sodio (Na)	Absorción Atómica (AAS) Flama Aire-Acetileno	(44,06 a 6 440,94) mg/100g (440,57 a 64409,43 mg/kg	MFQ-68	STANDARD METHODS, Ed. 24, 2023, 3111B-Na / NTE INEN ISO 8070:2016 IDF 2da. Edición

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis microbiológicos en superficies vivas e inertes				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Superficies vivas e inertes	Aerobios Mesófilos Totales	Recuento en placa	≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos	MMI-107b	NTE INEN-ISO 4833-1:2021 1era. Edición / R.M.No 461-2007 MINSA. ENJUAGUE
Superficies vivas e inertes	Aerobios Mesófilos Totales	Recuento en placa	≥10 UFC/superficie muestreada, cm^2 y 100cm^2 ≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos	MMI-107c	NTE INEN-ISO 4833-1:2021 1era. Edición / UNE-EN ISO 18593:2019. 2da. Edición. Hisopado
Superficies vivas e inertes	Coliformes totales	Recuento en placa	≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos	MMI-108b	NTE-INEN-ISO 4832: 2016. 3ra. Edición / R.M.No 461-2007 MINSA ENJUAGUE
Superficies vivas e inertes	Coliformes totales	Recuento en placa	≥10 UFC/superficie muestreada, cm^2 y 100cm^2	MMI-108c	NTE-INEN-ISO 4832: 2016. 3ra. Edición / UNE-EN ISO 18593:2019. 2da. Edición. Hisopado

			≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos		
Superficies vivas e inertes	Enterobacterias	Recuento Estándar en placa (REP) Petrifilm	≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos	MMI-14b	AOAC 2003.01. 2023, 22va. Edición / R.M.No 461-2007 MINSA. ENJUAGUE
Superficies vivas e inertes	Enterobacterias	Recuento Estándar en placa (REP) Petrifilm	≥10 UFC/superficie muestreada, cm^2 y $100cm^2$ ≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos	MMI-14c	AOAC 2003.01. 2023, 22va. Edición / UNE-EN ISO 18593:2019. 2da. Edición. Hisopado
Superficies vivas e inertes	Mohos y Levaduras	Recuento en placa	MOHOS ≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos LEVADURAS ≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos	MMI-121b	NTE INEN-ISO 21527-2:2014. 1era. edición / R.M.No 461-2007 MINSA. ENJUAGUE
Superficies vivas e inertes	Mohos y Levaduras	Recuento en placa	MOHOS ≥10 UFC/superficie muestreada, cm^2 y	MMI-121c	NTE INEN-ISO 21527-2:2014. 1era. edición / UNE-EN ISO 18593:2019. 2da. Edición.

			100cm^2 ≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos LEVADURAS ≥10 UFC/superficie muestreada, cm2 y 100cm2 ≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos		Hisopado
Superficies vivas e inertes	Staphylococcus aureus coagulasa positiva	Recuento en placa	≥100 UFC/superficie muestreada / ≥100 UFC/manos	MMI-127b	UNE EN-ISO 6888-1:2022. 2da. Edición / R.M.No 461-2007 MINSA. ENJUAGUE
Superficies vivas e inertes	Staphylococcus aureus coagulasa positiva	Recuento en placa	≥10 UFC/superficie muestreada, cm^2 y 100cm^2 ≥10 UFC/manos ≥1 UFC/superficie muestreada ≥1 UFC/manos	MMI-127c	UNE EN-ISO 6888-1:2022. 2da. Edición / UNE-EN ISO 18593:2019. 2da. Edición. Hisopado

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis microbiológicos en productos cosméticos				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Productos cosméticos	Escherichia Coli	Detección	PRESENCIA / AUSENCIA /g o ml	MMI-63	NTE INEN ISO 21150:2014 1era. Edición
Productos cosméticos	Aerobios Mesófilos Totales	Recuento en placa	≥ 10 UFC/g o ml	MMI-64	NTE INEN ISO 21149:2014 1era. Edición
Productos cosméticos	Staphylococcus aureus	Detección	PRESENCIA/AUSENCIA /g o ml	MMI-61	NTE INEN ISO 22718:2014 1era. Edición
Productos cosméticos	Pseudomonas aeruginosa	Detección	PRESENCIA / AUSENCIA /g o ml	MMI-67	NTE INEN ISO 22717:2014 1era. Edición

Categoría	En laboratorio				
Campo	Análisis Físico – químicos en alimento animal				
Producto o material a ensayar	**Ensayo**	**Técnica**	**Rango**	**Método Interno**	**Método Referencia**
Alimento para animales	Humedad	Gravimetría	(2,00 a 72,56)%	MFQ-04	NTE INEN-ISO 6496:2015 / 1era. Edición