

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

**ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.**

Ubicado en : Av. Guardia Chalaca N°1877, Bellavista - Callao  
 Proceso : Ampliación  
 Expediente N° : 0093-2021-DA  
 Informe Ejecutivo N° : 0117-2022-DA  
 Vigencia de la Acreditación : Del 2019-07-26 al 2023-07-25  
 Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017  
 Código de Registro : LE – 096  
 Fecha de Actualización : 2022-03-25<sup>1</sup>

Laboratorio : AMBIENTAL - AGUA  
 Campo de Prueba : FÍSICOQUÍMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
1	ACEITES Y GRASAS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 B, 23 rd Ed.	2017	Oil and Grease. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
AGUA RESIDUAL				
AGUA SALINA				
2	ALCALINIDAD TOTAL, ALCALINIDAD POR CARBONATOS, ALCALINIDAD POR BICARBONATOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 23 rd Ed.	2021	Alkalinity. Titration Method
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
AGUA RESIDUAL				
AGUA SALINA				
3	AMONIO/ AMONIACO/ NITROGENO AMONICAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23rd Ed	2017	Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				

<sup>1</sup> Es responsabilidad del laboratorio la revisión del presente alcance. En caso existan observaciones a dicho alcance, el laboratorio deberá informarlo al INACAL, con el debido sustento, en un plazo no mayor a 05 días útiles (contados a partir de recibido el presente documento), cumplido éste plazo no se aceptarán observaciones.

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
4	ANIONES: Cloruro, Nitrito, N-Nitrito, Nitrato, N-Nitrato, Sulfato, Fosfato-P, Bromuro, Bromato, Fluoruro, Clorito, Clorato.	EPA 300.0 Rev. 2.1	1993	Determination of inorganic anions by ion chromatography
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
5	BIFENILOS POLICLORADOS (como congeneres, PCBs totales )	EPA Method 8082 A Rev. 01	2007	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
6	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, m-Xileno, p-Xileno, o-Xileno, Xilenos Totales)	EPA METHOD 8260D Rev. 4	2018	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
7	COLOR	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23 rd Ed.	2017	Color. Spectrophotometric - Single - Wavelength Method
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
8	CONDUCTIVIDAD	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed	2017	Conductivity. Laboratory Method
				AGUA DE MAR
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
9	CROMO HEXAVALENTE (VI)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Cr-B, 23 rd Ed.	2017	Chromium. Colorimetric Method
				AGUA NATURAL

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
					AGUA SALINA
10	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B, 23 rd Ed.	2017	Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
					AGUA SALINA
11	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 A,2; D, 23 rd Ed. 2017 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method	
				Producto(s):	AGUA DE MAR
12	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D, 23 rd Ed.	2017	Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
13	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	EPA Method 900.0, Rev 1.0; 2018	2018	GROSS ALPHA AND GROSS BETA RADIOACTIVITY IN DRINKING WATER	
				Producto(s):	AGUA POTABLE
14	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit	
				Producto(s):	AGUA DE LAGUNA / LAGO
15	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit	
				Producto(s):	AGUA DE MANANTIAL
					AGUA DE POZO
16	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit	
				Producto(s):	AGUA DE RIO
17	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit	
				Producto(s):	AGUA POTABLE
18	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit	
				Producto(s):	AGUAS DE DEPOSICIÓN ATMOSFÉRICA

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

19	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD ALFA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUAS TERMALES
20	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	EPA Method 900.0, Rev 1.0; 2018	2018	GROSS ALPHA AND GROSS BETA RADIOACTIVITY IN DRINKING WATER
				Producto(s): AGUA POTABLE
21	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUA DE LAGUNA / LAGO
22	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUA DE MANANTIAL AGUA DE POZO
23	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUA DE RIO
24	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUA POTABLE
25	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUAS DE DEPOSICIÓN ATMOSFÉRICA
26	DETERMINACIÓN DE RADIATIVIDAD BETA TOTAL	UNE-EN ISO 10704	2019	Water quality - Gross alpha and gross beta activity - Test method using thin source deposit
				Producto(s): AGUAS TERMALES
27	DUREZA CÁLCICA	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500- Ca-B, 23 rd Ed.	2017	Calcium. EDTA Titrimetric Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
28	DUREZA TOTAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340-C, 23 rd Ed.	2017	Hardness. EDTA Titrimetric Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

29	ÉSTERES FTALATOS	EPA METHOD 8270 E Rev. 06	2018	Semivolatile Organic Compounds By Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
30	HETERÓTROFOS (UFC)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9215 B, 23rd Ed.	2017	Heterotrophic Plate Count. Pour Plate Count Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
31	HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLINUCLEARES (PAHs)	EPA METHOD 8270 E Rev. 06	2018	Semivolatile Organic Compounds By Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
32	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (C10-C40), RANGO DIESEL DRO (C10-C28), ACEITE MINERAL (C28-C40)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
33	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (C8- C40)	EPA Method 8015 C, Rev. 3 2007 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
34	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO Fracción 1 (C6-C10)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

				AGUA SALINA
35	METALES TOTALES Y DISUELTOS: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, SiO2, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Hg, Bi, U, S.	EPA Method 200.7 Rev. 4.4. 1994. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: Bi, U, S)	2021	Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
				AGUA DE PROCESO (Validado)
				AGUA NATURAL
				Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA (Validado)
36	METALES TOTALES Y DISUELTOS: Ag, Al, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Ti, V, Zn, Hg, U, Th, Bi, B, Ca, Ce, Cs, Fe, Ga, Ge, Hf, K, La, Li, Lu, Mg, Na, Nb, P, Rb, Si, Sn, Sr, Ta, Te, Ti, W, Yb, Zr.	Method 200.8, Revision 5.4 1994. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: Bi, B, Ca, Ce, Cs, Fe, Ga, Ge, Hf, K, La, Li, Lu, Mg, Na, Nb, P, Rb, Si, Sn, Sr, Ta, Te, Ti, W, Yb, Zr)	2021	Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma –Mass Spectrometry
				AGUA DE PROCESO (Validado)
				AGUA NATURAL
				Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA (Validado)
37	OXÍGENO DISUELTTO (MEDICIÓN EN CAMPO)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O H. 23rd Ed	2017	Oxygen (Dissolved). Optical-Probe Method
				AGUA DE MAR
				AGUA NATURAL
				Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
38	PESTICIDAS ORGANOCLORADOS	EPA Method 8081 B, Rev 2	2007	Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				Producto(s): AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
39	PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS	EPA METHOD 8270 E Rev. 06	2018	Semivolatile Organic Compounds By Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
				Producto(s): AGUA NATURAL

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
40	SILICATOS (Si-SiO <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> -SiO <sub>3</sub> )	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SiO <sub>2</sub> D, 23rd Ed. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Silica. Heteropoly Blue Method
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA (Validado)
41	SÓLIDOS SEDIMENTABLES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 F, 23 rd Ed.	2017	Solids. Settleable Solids
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
42	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
43	SÓLIDOS TOTALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 B, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Solids Dried at 103-105°C
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
44	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

45	SULFURO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-S2- D, 23 rd Ed.	2017	Sulfide. Methylene Blue Method.
				Producto(s):
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
46	TRIALOMETANOS	EPA METHOD 8260D Rev. 4	2018	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
				Producto(s):
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA

Laboratorio : AMBIENTAL - AIRE

Campo de Prueba : MICROBIOLÓGICAS

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
47	RECuento DE AEROBIOS MESÓFILOS	APHA. Ch 3, Part 3.101. 5th Ed. 2015 / ICMSF Método 1, pág. 117- 124, 2da Ed. Reimpresión 2000	2000	Microbiological monitoring of the food processing environment. Air sampling methods. Sedimentation methods. // Enumeración de microorganismos aerobios mesófilos. Métodos de recuento en placa. Método 1 (Recuento estándar en placa, recuento en placa por siembra en todo el medio o recuento) en placa de microorganismos aerobios
				Producto(s): AIRE
48	RECuento DE LEVADURAS	APHA. Ch 3, Part 3.101. 5th Ed. 2015 / ICMSF. Pág. 165-167, 2da	2000	Microbiological monitoring of the food processing environment. Air sampling methods. Sedimentation methods. // Recuentos de mohos y levaduras. Método de recuento de mohos y levaduras por siembra en placa por todo el medio
				Producto(s): AIRE
49	RECuento DE MOHOS	APHA. Ch 3, Part 3.101. 5th Ed. 2015 / ICMSF. Pág. 165-167, 2da Ed. Reimpresión 2000	2000	Microbiological monitoring of the food processing environment. Air sampling methods. Sedimentation methods. // Recuentos de mohos y levaduras. Método de recuento de mohos y levaduras por siembra en placa por todo el medio
				Producto(s): AIRE

Laboratorio : AMBIENTAL - AIRE / EMISIONES

Campo de Prueba : FISICOQUIMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
50	BENCENO	ASTM D3687-19	2019	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method
				Producto(s): AIRE
51	BENCENO	ASTM D3687-19 (VALIDADO - Modificado) No incluye	2021	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method



**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

		muestreo		
Producto(s): TUBO ADSORBENTE				
52	BENCENO	NTP 712.106:2020 / NTP 712.107:2020	2020	Monitoreo de Calidad Ambiental. Método de medida de concentración de benceno en aire ambiental. Parte 1: Muestreo por aspiración seguido de desorción térmica y cromatografía de gases / Monitoreo de Calidad Ambiental. Método de medida de concentración de benceno en aire ambiental Parte 2: Muestreo por aspiración seguido de desorción por disolvente y cromatografía de gases
Producto(s): AIRE				
53	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO <sub>2</sub> )	NTP 900.006	2002	GESTION AMBIENTAL. Emisiones atmosféricas. Determinación de emisiones de dióxido de azufre en fuentes estacionarias.
Producto(s): EMISIONES				
54	DIOXIDO DE NITROGENO (NO <sub>2</sub> )	NTP ISO 7996	2019	Aire ambiental. Determinación de la concentración másica de óxidos de nitrógeno. Método de quimioluminiscencia.
Producto(s): AIRE				
55	DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO <sub>2</sub> )	ASTM D1607 - 91(2018)e1	2018	Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Griess-Saltzman Reaction)
Producto(s): AIRE				
56	HIDROCARBUROS NO METANO (HNM)	ASTM D3687-19	2019	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method
Producto(s): AIRE				
57	HIDROCARBUROS NO METANO (HNM)	ASTM D3687-19 (VALIDADO - Modificado) No incluye muestreo	2021	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method
Producto(s): TUBO ADSORBENTE				
58	HIDROCARBUROS TOTALES EXPRESADOS COMO HEXANO	ASTM D3687-19	2019	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method
Producto(s): AIRE				
59	HIDROCARBUROS TOTALES EXPRESADOS COMO HEXANO	ASTM D3687-19 (VALIDADO - Modificado) No incluye muestreo	2021	Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method
Producto(s): TUBO ADSORBENTE				
60	MATERIAL PARTICULADO	NTP 900.005	2001	GESTION AMBIENTAL. Emisiones atmosféricas. Determinación de emisiones de materia particulada de fuentes estacionarias.
Producto(s): EMISIONES				
61	MATERIAL PARTICULADO PM 10	NTP 900.030	2018	MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL. Calidad de aire. Método de referencia para la determinación de material particulado respirable como PM10 en la atmósfera. 2ª Edición.
Producto(s): AIRE				
62	MATERIAL PARTICULADO PM 2.5	NTP 900.069	2017	MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL. Calidad del aire. Método de referencia para la determinación de material particulado fino como PM2.5 en la atmósfera. 1ª Edición.

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

Producto(s):				AIRE
63	MERCURIO	NIOSH 6009 / EPA Method 200.7 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	MERCURY: METHOD 6009, Issue 2 / Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry
Producto(s):				AIRE
64	MERCURIO	NIOSH 6009 / EPA Method 200.7 (VALIDADO - Modificado)	2021	MERCURY: METHOD 6009, Issue 2 / Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry
Producto(s):				FILTRO
65	METALES: Al, As, B, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Se, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Validado: Ba, Pb, Sb, Sn	NIOSH 7303, Issue 1, 2003. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Elements by ICP (Hot Block/HCl/HNO3 Digestion).
Producto(s):				AIRE
66	METALES: Al, As, B, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Se, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Validado: Ba, Pb, Sb, Sn	NIOSH 7303, Issue 1, 2003. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance). No incluye muestreo	2021	Elements by ICP (Hot Block/HCl/HNO3 Digestion).
Producto(s):				FILTRO
67	METALES ALTO VOLUMEN (PTS, PM10, PM2.5) Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, Hg, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, SiO2.	EPA Compendium Method IO-3.4, June 1999 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: SiO2)	2021	Determination Of Metals In Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy
Producto(s):				AIRE
68	METALES ALTO VOLUMEN (PTS, PM10, PM2.5) Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, SiO2.	EPA Compendium Method IO-3.4, June 1999 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: SiO2)	2021	Determination Of Metals In Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy
Producto(s):				FILTRO
69	METALES BAJO VOLUMEN (PM10, PM2.5): Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Hg, SiO2	EPA Compendium Method IO-3.4, June 1999 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Determination Of Metals In Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy
Producto(s):				AIRE
70	METALES BAJO VOLUMEN (PM10, PM2.5): Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Hg, SiO2	EPA Compendium Method IO-3.4, June 1999 VALIDADO (aplicado fuera del alcance). No incluye Muestreo	2021	Determination Of Metals In Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy
Producto(s):				FILTRO
71	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	NTP ISO 4224: 2019	2019	Calidad de aire. Determinación de Monóxido de Carbono en aire ambiental. Método por espectrometría infrarroja no dispersiva.
Producto(s):				AIRE

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

72	ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOx)	NTP 900.007	2018	GESTION AMBIENTAL. Emisiones atmosféricas. Determinación de emisiones de oxido de nitrógeno en fuentes estacionarias.
				Producto(s): EMISIONES
73	OZONO (O3)	NTP-ISO 13964	2020	Calidad de aire. Determinación de ozono en aire ambiental. Método por fotometría ultravioleta.
				Producto(s): AIRE
74	SULFURO DE HIDRÓGENO	Determination of Hydrogen Sulfide Content of the Atmosphere ("Methods of Air Sampling and Analysis", Third Edition, Intersociety Committee, James P. Lodge (Editor), 1998.), Capítulo 701. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance)	2021	Determination of Hydrogen Sulfide Content of the Atmosphere
				Producto(s): AIRE

Laboratorio : AMBIENTAL - SUELO

Campo de Prueba : FISICOQUIMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
75	BARIO EXTRAIBLE	ALBERTA ENVIRONMENT, pág.33 ítem 6.2.2:2009 / EPA Method 200.7 (VALIDADO - Modificado)	2021	Soil Remediation Guidelines for Barite: Environmental Health and Human Health/ Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry
				Producto(s): LODO SEDIMENTO SUELO
76	BARIO TOTAL	ALBERTA ENVIRONMENT, pág.33 ítem 6.2.2:2009 /EPA Method 6010D (Validado Modificado)	2021	Soil Remediation Guidelines for Barite: Environmental Health and Human Health/ Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry
				Producto(s): LODO SEDIMENTO SUELO
77	BIFENILOS POLICLORADOS (como congéneres, PCBs totales)	EPA Method 8082 A Rev. 01	2007	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography
				Producto(s): LODO SEDIMENTO SUELO
78	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, m-Xileno, p-Xileno, o-Xileno, Xilenos Totales)	EPA METHOD 8260D Rev. 4	2018	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
				Producto(s): LODO

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

				SEDIMENTO
				SUELO
79	COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES (COVs)	EPA METHOD 8260D Rev. 4	2018	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
			Producto(s):	LODO
				SEDIMENTO
				SUELO
80	CONDUCTIVIDAD	NORMA Oficial Mexicana NOM-021-RECNAT-2000, Item 7.2.5	2002	Norma Oficial Mexicana, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis, AS-18 Medición de Conductividad Eléctrica.
			Producto(s):	SUELO
81	DETERMINACIÓN DE HUMEDAD	NORMA Oficial Mexicana NOM-021-RECNAT-2000, Item 7.1.5	2002	Norma Oficial Mexicana, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. / AS 05 - Contenido de humedad del suelo.
			Producto(s):	SUELO
82	HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLINUCLEARES (PAHs)	EPA METHOD 8270 E Rev. 06	2018	Semivolatile Organic Compounds By Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
			Producto(s):	LODO
				SEDIMENTO
				SUELO
83	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETROLEO fracción 1 (C5-C10)	EPA Method 8015 C, Rev. 3 2007 (VALIDADO-Aplicado fuera del alcance)	2021	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
			Producto(s):	LODO
				SEDIMENTO
				SUELO
84	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO Fracción 1 (C6-C10)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
			Producto(s):	LODO
				SEDIMENTO
				SUELO
85	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETROLEO fracción 2 (incluyendo fracciones: C10 - C28, >C10 - C 28)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
			Producto(s):	LODO
				SEDIMENTO
				SUELO

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

86	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETROLEO fracción 3 (incluyendo fracciones: C28 - C40, >C28 - C40)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
Producto(s):				
LODO				
SEDIMENTO				
SUELO				
87	MATERIA ORGÁNICA	NOM-021; AS 07 -RECNAT-2000	2001	Norma Oficial Mexicana, Que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. / AS 07 - Contenido de materia orgánica. VALIDADO
Producto(s):				
SUELO				
88	METALES TOTALES: Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sr, Tl, Th, U, V, Zn, Hg.	EPA METHOD 200.3, Rev. 1, 1991 / EPA METHOD 200.7, Rev. 4.4, 1994	1991	Sample Preparation Procedure for Spectrochemical Determination of Total Recoverable Elements in Biological Tissues / Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
89	METALES TOTALES: Ag, Al, As, Ba, Be, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn, Hg, B, Ca, Ce, Fe, K, Li, Mg, Mo, Na, P, Si, Sn, Sr, Ti, Bi, U, Th.	EPA METHOD 6020B, Rev.2, 2014/ EPA METHOD 3050B Rev. 2, 1996. (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: B, Ca, Ce, Fe, K, Li, Mg, Mo, Na, P, Si, Sn, Sr, Ti, Bi, U, Th)	2020	Inductively coupled plasma—mass spectrometry / Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils
Producto(s):				
LODO				
SEDIMENTO				
SUELO				
90	METALES TOTALES: Ag, Al, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn, B, Si, SiO2(por calculo), As, Bi, Ce, Li, P, Se, Sn, Sr, Ti, U)	EPA Method 3050B, Rev. 2, 1996 / EPA Method 200.7, Rev. 4.4, 1994 (VALIDADO - Aplicado fuera del alcance: B, Si, SiO2(por calculo) As, Bi, Ce, Li, P, Se, Sn, Sr, Ti, U)	2021	Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Solis / Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
Producto(s):				
LODO				
SEDIMENTO				
SUELO				
91	NAFTALENO	EPA METHOD 8260D Rev. 4	2018	Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
Producto(s):				
LODO				
SEDIMENTO				
SUELO				
92	PESTICIDAS ORGANOCOLORADOS	EPA METHOD 8270 E Rev. 06	2018	Semivolatile Organic Compounds By Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)
Producto(s):				
LODO				
SEDIMENTO				
SUELO				
93	pH	EPA SW-846, Method 9045D, Revision 4	2004	Soil and waste pH

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

Producto(s):	LODO
	SEDIMENTO
	SUELO

Laboratorio : AMBIENTAL AGUA  
 Campo de Prueba : MICROBIOLÓGICAS

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
94	COLIFORMES FECALES (TERMOTOLERANTES) (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 F.2, 23rd Ed.	2017	Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Escherichia coli Procedure Using Fluorogenic Substrate. Simultaneous Determination of Termotolerant Coliforms and E.coli.
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
AGUA RESIDUAL				
AGUA SALINA				
95	COLIFORMES FECALES (UFC)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9222 D, 23rd Ed.	2017	Membrane Filter Technique for Members of the Coliform Group. Thermotolerant (Fecal) Coliform Membrane Filter Procedure
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
96	COLIFORMES TOTALES (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B, 23rd Ed.	2017	Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
AGUA RESIDUAL				
AGUA SALINA				
97	COLIFORMES TOTALES (UFC)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9222 B, 23rd Ed.	2017	Membrane Filter Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Membrane Filter Procedure using Endo Media
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
98	ENTEROCOCOS FECALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9230 B, 23rd Ed.	2017	Fecal Enterococcus/Streptococcus Groups. Multiple-Tube Technique
Producto(s):				
AGUA NATURAL				
AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO				
AGUA RESIDUAL				
AGUA SALINA				
99	ESCHERICHIA COLI (NMP)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 F.2, 23rd Ed. 2017	2017	Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Escherichia coli Procedure Using Fluorogenic Substrate. Simultaneous Determination of Termotolerant Coliforms and E.coli.

**ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO**

				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
Producto(s):				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
100	ESCHERICHIA COLI (UFC)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9222 H, 23rd Ed.	2017	Membrane Filter Technique for Members of the Coliform Group. Partitioning E. coli from MF Total Coliform using EC-MUG Broth
				AGUA NATURAL
Producto(s):				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO