

Alcance de la Acreditación de Métodos

Catálogo

2021



LABORATORIO DE ENSAYOS
ACREDITADO BAJO LA NORMA
ISO/IEC 17025



Registro N°LE -047



Agua

Parámetros Químicos - Inorgánicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
01	Aceites y Grasas (HEM)	EPA-821-R-10-001 Method 1664. n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated n-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry. Revision B, 2010.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
02	Acidez	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2310 B. Acidity. Titration Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
03	Alcalinidad (Carbonato, Bicarbonato y OH ⁻)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320-B. Alkalinity. Titration Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
04	Bromuros (Br ⁻)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 4500-Br B. Bromide. Phenol Red Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
05	Calcio (Dureza Cálctica)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Ca B. Calcium. EDTA Titrimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
06	Cianuro Libre	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ J.E. Cyanide. Cyanogen Chloride. Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
07	Cianuro Total	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ C.E. Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
08	Cianuro WAD	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ I.E. Cyanide. Weak Acid Dissociable Cyanide. Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
09	Clorofila A	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 H. Plankton. Chlorophyll. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina.	INACAL - DA
10	Cloruros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl ⁻ B. Chloride. Argentometric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
11	Color	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C. Color. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method (Proposed). 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
12	Color (True Color, Apparent Color) [color verdadero, color aparente]	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2120 C. Color. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method (Proposed). 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
13	Color (True Color, Apparent Color)	Method 180921. Color in Saline Water (Validated). Referenced in SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2120 C. Color. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method (Proposed). 23rd Edition, 2017.	Agua Salina	IAS
14	Conductividad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B. Conductivity. Laboratory Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
15	Cromo Hexavalente (VI)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Cr B. Chromium. Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017 / EPA-SW-846 Method 7196A, Revision 1 (1992) Chromium, Hexavalent (Colorimetric).	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
16	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test. 22nd Edition, 2012.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
17	Demanda Química de Oxígeno	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 B. Chemical Oxygen Demand (COD). Open Reflux Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar	INACAL - DA
18	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D. Chemical Oxygen Demand (COD). Closed Reflux, Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
19	Dureza (Dureza Total)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 C. Hardness. EDTA Titrimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
20	Fenoles	EPA SW-846 Method 9065. Phenolics (Spectrophotometric Manual 4-AAP with distillation). 1986.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
21	Fluoruros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-F B, D. Fluoride. Preliminary Distillation Step. SPADNS Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
22	Fósforo Total phosphorus, Total reactive phosphorus, Total acid-hydrolyzable phosphorus, Total organic phosphorus, Dissolved phosphorus, Dissolved reactive phosphorus, Dissolved acid-hydrolyzable phosphorus, and Dissolved organic phosphorus.	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Phosphorus. Part 4500-P B Sample Preparation. / Part 4500-P E. Ascorbic Acid Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
23	Fósforo Total o Fósforo (P) Fosfatos (PO ₄ ⁻³)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P E. Phosphorus. Ascorbic Acid Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
24	Hidrocarburos Totales	EPA 821-R-10-001 Method 1664. n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated n-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry. Revision B, 2010.	Agua Natural - Agua Residual	INACAL - DA
25	Magnesio (Mg)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Mg B. Magnesium. Calculation Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
26	Material Flotante de Origen Antropogénico	Method 180806. Floatable Material of Anthropogenic Origin (Validated) Referenced in: SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2530 B. Particulate Floatables. 23rd Edition, 2017.	Agua Salina - Agua Natural Agua Residual	IAS
27	Materiales Flotantes	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2530 B. Floatables. Particulate Floatables. 23rd Edition, 2017.	Agua Superficial	INACAL - DA
28	Mercurio (Hg)	EPA Method 245.7 Revision 02. Mercury in Eater by Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry. 2005.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
29	Metales Totales y Disueltos (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Niquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Sílice (SiO ₂), Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, Titanio, Vanadio, Zinc)	EPA Method 200.7, Revision 4.4 EMMC Version / 1994. Determination of Metals and Trace Elements in water and wastes by Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry. 1994.	Agua Natural, Agua para Uso y Consumo Humano, Agua Residual.	INACAL - DA
30	Metales Totales y Disueltos por ICP-MS (Plata, Aluminio, Arsénico, Bario, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Mercurio, Manganeso, Molibdeno, Niquel, Plomo, Antimonio, Selenio, Talio, Torio, Uranio, Vanadio, Zinc)	EPA Method 200.8, Revision 5.4. Determination of trace elements in waters and wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry. 1994.	Agua Natural, Agua para Uso y Consumo Humano, Agua Residual.	INACAL - DA
31	Metales Totales y Disueltos (validado) por ICP-MS (Litio, Bismuto, Boro, Sodio, Magnesio, Silicio, Sílice, Silicato, Fósforo, Potasio, Calcio, Titanio, Hierro, Galio, Germanio, Rubidio, Estroncio, Zirconio, Niobio, Indio, Estaño, Cesio, Lantano, Cerio, Terbio, Lutecio, Tantalio, Wolframio)	EPA Method 200.8, Revision 5.4. 1994 (Validado). Determination of trace elements in waters and wastes by Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry. 2017.	Agua Natural, Agua para Uso y Consumo Humano, Agua Residual.	INACAL - DA
32	Metales Totales y Disueltos Metales: Silver (Ag), Aluminum (Al), Arsenic (As), Boron (B), Barium (Ba), Beryllium (Be), Bismuth (Bi), Cadmium (Cd), Calcium (Ca), Cerium (Ce), Cobalt (Co), Chromium (Cr), Cesium (Cs), Copper (Cu), Iron (Fe), Potassium (K), Lithium (Li), Magnesium (Mg), Manganese (Mn), Mercury (Hg), Molybdenum (Mo) Nickel (Ni), Lead (Pb), Antimony (Sb), Selenium (Se), Strontium (Sr), Thorium (Th), Titanium (Ti), Thallium (Tl), Uranium (U), Vanadium (V), Zinc (Zn).	Method 180810. Total Metals and Dissolved by ICP in Saline Water (Validated). Referenced in EPA Method 200.8. Determination of Trace Elements in Waters and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. Revision 5.4. 1994.	Agua Salina	IAS
33	Nitratos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₃ ⁻ B. Nitrogen (Nitrate). Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
34	Nitratos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₃ ⁻ E. Nitrogen (Nitrate). Cadmium Reduction Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
35	Nitritos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₂ ⁻ B. Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
36	Nitrógeno Amoniacal / Amoniaco (Volumétrico)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH ₃ B,C. Nitrogen (Ammonia). Preliminary Distillation Step. Titrimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
37	Nitrógeno Amoniacal / Amoniaco (Electrométrico)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH ₃ D. Nitrogen (Ammonia). Ammonia Selective Electrode Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
38	Nitrógeno Total (Volumétrico)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Norg B. Nitrogen (Organic). Macro-Kjeldahl Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar - Agua Natural - Agua Residual	INACAL - DA
39	Nitrógeno Total = NTK + Nitratos + Nitritos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-Norg B // 4500-NO ₃ B // 4500-NO ₂ B. Nitrogen (Organic). Macro-Kjeldahl Method // Nitrogen (Nitrate). Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method // Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural	INACAL - DA
40	Nitrógeno Total	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-N C. Nitrogen. Persulfate Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural	INACAL - DA
41	Oxígeno Disuelto	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O C. Oxygen (Dissolved). Azide Modification. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
42	pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H ⁺ B. pH Value. Electrometric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
43	Salinidad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2520 B. Salinity. Electrical Conductivity Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Salina - Agua Natural - Agua Residual	INACAL - DA
44	S.A.A.M. (Detergentes)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5540 C. Surfactants. Anionic Surfactants as MBAS. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
45	Sílice	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SiO ₂ C. Silica. Molybdosilicate Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
46	Sólidos Disueltos Totales (TDS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C. Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
47	Sólidos Fijos y Volátiles (Total Sample, Dissolved or Suspended)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF. Part 2540 E. Solids. Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
48	Sólidos Sedimentables (SS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 F. Solids. Settleable Solids. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual	INACAL - DA
49	Sólidos Suspendedos Totales (TSS)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D. Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
50	Sólidos Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 B. Solids. Total Solids Dried at 103-105°C. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
51	Sulfatos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SO ₄ ²⁻ E. Sulfate. Turbidimetric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
52	Sulfuro de Hidrógeno Indisociable	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-S ²⁻ H. Sulfide. Calculation of Un-ionized Hydrogen Sulfide. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Salina	INACAL - DA
53	Sulfuro	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-S ²⁻ D. Sulfide. Methylene Blue Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Salina - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
54	Sulfuros	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-S ²⁻ F. Sulfide. Iodometric Method. 22nd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual	INACAL - DA
55	Turbiedad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B. Turbidity. Nephelometric Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
56	Trihalometans Chloroform, Bromodichloromethane, Dibromochloromethane, Bromoform	Method 8260D – Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Revision 4, June 2018.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
57	Volatile Organic Compounds (VOC's) 1,1-Dichloroethene, Dichloromethane, Trans-1,2- Dichloroethylene, 1,1-Dichloroethane, 2,2- Dichloropropane, Cis-1,2-Dichloroethylene, Bromochloromethane, 1,1,1- Trichloroethane, 1,1- Dichloropropene, Carbon Tetrachloride, 1,2-Dichloroethane, trichloroethylene, 1,2-Dichloropropane, Dibromomethane, Cis-1,3-Dichloropropene, Trans-1,3- Dichloropropene, 1,1,2 Trichloroethane, 1,3-Dichloropropane tetrachloroethylene, 1,2-Dibromoethane, Chlorobenzene, 1,1,1,2-Tetrachloroethane, Styrene, Cumene, 1,1,2,2 Tetrachloroethane, 1,2,3- Trichloropropane, n-Propylbenzene, Bromobenzene, 1,3,5- Trimethylbenzene, 2-Chlorotoluene, 4-Chlorotoluene, Tert-Butylbenzene, 1,2,4- Trimethylbenzene, Sec- Butylbenzene, p-Isopropyltoluene, 1,3 Dichlorobenzene, 1,4-Dichlorobenzene, n-Butylbenzene, 1,2-Dichlorobenzene, 1,2-Dibromo-3-chloropropane, 1,2,4-Trichlorobenzene, Hexachlorobutadiene, Naphthalene, 1,2,3-Trichlorobenzene, Chloroform, Bromodichloromethane, Dibromochloromethane, Bromoform.	Method 8260D – Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Revision 4, June 2018.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
58	Material extraíble en n-hexano tratado con silica gel (SGT-HEM, material no polar)	EPA 821-R-10-001 Method 1664, Revision B // n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated n-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry, 2010	Agua Natural - Agua Residual	INACAL-DA
59	Sulfatos	SMEWW-APHA-AWWAWEF Part 4500-SO ₄ ²⁻ E, 23rd Ed. / Sulfate. Turbidimetric Method, 2017	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL-DA
60	Sulfatos	SMEWW-APHA-AWWAWEF Part 4500-S ²⁻ D, 23rd Ed. / Sulfide. Methylene Blue Method, 2017	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL-DA
61	Nitrógeno Amoniacal	SMEWW-APHA-AWWAWEF Part 4500-NH ₃ D, 23rd Ed. / Nitrogen (Ammonia). Ammonia Selective Electrode Method, 2017	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL-DA

Parámetros Químicos - Orgánicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
62	BTEX Benzene, Toluene, Ethylbenzene, m-Xylene, p-Xylene, o-Xylene	Method 8260D – Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Revision 4, June 2018.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
63	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	EPA Method 8270 D, Revision 05. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography / Mass Spectrometry (GC/MS). 2014.	Agua Natural - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
64	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) Range: C ₈ -C ₄₀ C ₈ -C ₂₈ C ₂₈ -C ₄₀	EPA 8015 C. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. Rev 3 / February 2007.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
65	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C ₁₀ - C ₂₈)	EPA Method 8015 C, Revision 03. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
66	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C ₁₀ - C ₄₀)	EPA Method 8015 C, Revision 03. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
67	Hidrocarburos Totales de Petróleo (C ₂₈ - C ₄₀)	EPA Method 8015 C, Revision 03. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
68	Pesticidas Organoclorados	EPA Method 8270 D, Revision 5. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2014.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
69	Pesticidas Organofosforados	EPA Method 8270 D, Revision 5. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2014.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
70	Pesticidas Organoclorados	EPA Method 8270E, Rev 6 / Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2018	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
71	Pesticidas Organoclorados	EPA Method 8270E, Rev 6 / Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS), 2018	Agua Natural.	INACAL - DA

Parámetros Microbiológicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
72	Detección de Salmonella sp.	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9260 B, (item 1, 2, d, 3, 4, 6, 7, 8). Detection of Pathogenic Bacteria. Salmonella. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
73	Filtración de Membrana para Coliformes Fecales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9222 D.Membrane Filter Technique for Members of the Coliform Group. Thermotolerant (Fecal) Coliform Membrane Filter Procedure. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
74	Filtración de Membrana para Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9222 B. Membrane Filter Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Membrane Filter Procedure. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
75	Filtración de Membrana para Streptococos Fecales y Enterococos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9230 C (item 3.c.). Fecal Enterococcus / Streptococcus Groups. Membrane Filter Techniques. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
76	Microcystin-LR	SAG-180917 Rev. 0 (Validated) 2018. Immunoassay method for the quantification of microcystin-LR	Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano	IAS
77	Numeración de Coliformes Fecales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 E-1 Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
78	Numeración de Coliformes Totales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 B. Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
79	Numeración de Escherichia Coli	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 G (item 2). Multiple-Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Other Escherichia coli Procedures (PROPOSED). 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
80	Numeración de Estreptococos Fecales y Enterococos Fecales	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9230 B. Fecal Enterococcus / Streptococcus Groups. Multiple-Tube Technique. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
81	Recuento de Bacterias Heterotróficas por Filtración	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9215 D. Heterotrophic Plate Count. Membrane Filter Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
82	Recuento de Bacterias Heterotróficas por Incorporación	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9215 B. Heterotrophic Plate Count. Pour Plate Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
83	Vibrio Cholerae	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9260 H, Item 1, 2, 3.d.1 (a excepción de la prueba de látex), 5, 6, 7 (Sin identificación del serogrupo O139). Detection of Pathogenic Bacteria. Vibrio. 23rd Edition, 2017.	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA

Parámetros Hidrobiológicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
84	Fitoplancton Cualitativo	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 C.1, 2, // Part 10900. Plankton. Concentration Techniques // Identification of Aquatic Organisms. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
85	Fitoplancton Cuantitativo	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 F, items: F.2.a, F.2.b y F.2.c.1. Plankton. Phytoplankton Counting Techniques. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
86	ORGANISMO DE VIDA LIBRE Fitoplancton (Algas) + Zooplancton (Protozoarios, copépodos rotíferos y nematodos)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 C.1.2, F.2. a, c.1. Plankton. Concentration Techniques. Phytoplankton Counting Techniques. 23rd Edition, 2017 / SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G. Plankton. Zooplankton. Counting Techniques. 23rd Edition, 2017.	Agua para Uso y Consumo Humano, Agua Natural.	INACAL - DA
87	Perifiton	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10300 C, Items 1 y 2. Periphyton. Sample Analysis. Sedgwick-Rafter Counts. Inverted Microscope Method Counts. 23rd Edition, 2017.	Agua Superficial	INACAL - DA
88	Zooplancton Cuantitativo	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G. Plankton. Zooplankton Counting Techniques. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
89	Zooplancton Cualitativo	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G.1, // Part 10900. Plankton. Zooplankton Counting Techniques. Subsampling. Identification of Aquatic Organisms. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural, Agua Salina, Agua para Uso y Consumo Humano.	INACAL - DA
90	Macrobentos o Macroinvertebrados Bentónicos	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10500 C. Benthic Macroinvertebrates. Sample Processing and Analysis. 23rd Edition, 2017.	Sedimentos Epicontinentales, Sedimentos Estuarinos, Sedimentos Marinos.	INACAL - DA
91	Detección de Salmonella	UNE-EN ISO 19250 / Calidad del Agua. Detección de Salmonella spp 2013	Agua de Mar, Agua Natural, Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA

Parámetros Parasitológicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
92	Huevos de Helmintos en Aguas	SAG-141024 Revision 01 (Validado). Referenciado en el Método de Bailenger modificado. Identificación y Cuantificación de Huevos de Helmintos en Aguas. 2017.	Agua Natural - Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
93	Formas Parasitarias en Aguas (Cuantitativo)	SAG-160930 (Validado) Referenciado en el método identificación y cuantificación de enteroparasitos en aguas residuales. CEPIS 1993. Identificación y/o Cuantificación de Formas Parasitarias (*) en Aguas (cuantitativo y cualitativo). 2016.	Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
94	Formas Parasitarias en Aguas (Cualitativo)	SAG-160930 (Validado) Referenciado en el método identificación y cuantificación de enteroparasitos en aguas residuales. CEPIS 1993. 2016.	Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA

Mediciones en Campo

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
95	Caudal [Flow]	ISO 748:2007 Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats.	In waters	IAS
96	Cloro Residual / Libre	SAG-150502 Revision 01 (Validado). Referenciado en SMEWW-APHA- AWWA-WEF 4500-Cl G. Determinación de Cloro Libre (Cloro Residual). 2018.	Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
97	Conductividad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B Conductivity. Laboratory. Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano Agua Residual - Agua Salina	INACAL - DA
98	Oxígeno Disuelto (Membrana)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O G. Oxygen (Dissolved). Membrane Electrode Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano Agua Residual - Agua Salina	INACAL - DA
99	Oxígeno Disuelto (Luminiscencia)	NTP 214.046:2013. CALIDAD DE AGUA. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia. 2013.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano Agua Residual - Agua Salina	INACAL - DA
100	pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H ⁺ BpH Value. Electrometric. Method. 23rd Edition, 2017.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano Agua Residual - Agua Salina	INACAL - DA
101	Temperatura	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 B. Temperature. Laboratory and Field Methods. 23rd Edition, 2017.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua para Uso y Consumo Humano Agua Residual - Agua Salina	INACAL - DA
102	Turbiedad	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 BTurbidity. Nephelometric. Method. 23rd Edition, 2017.	Agua Natural - Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
103	Cloro Residual / Libre	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl G. 23rd Ed., 2017. Validado (modificado) / Determinación de Cloro Libre (Cloro Residual) 2019	Agua Residual Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA
104	Oxígeno Disuelto	NTP 214.046:2013 (Revisada el 2018). 1ª Edición / 2013 / CALIDAD DE AGUA. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia.	Agua de Proceso - Agua Natural Agua Residual - Agua Salina Agua para Uso y Consumo Humano	INACAL - DA

Suelo / Sedimentos / Lodos

Parámetros Químicos - Inorgánicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
105	Aceites y Grasas (HEM)	EPA SW-846 Method 9071 B.N-hexane extractable material (HEM) for sludge, sediment, and solid samples. 1998.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
106	Carbono Orgánico Total	NOM-021-SEMARNAT-2000 ítem 7.1.7, Método AS-07. Especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. Materia Orgánica. 2002.	Suelo	INACAL - DA
107	Cianuro Libre	EPA Method 9013-A Revision 2 (2014) /// SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN -FCyanide Extraction Procedure for Solids and Oils /// Cyanide. Selective Electrode Method. 23rd Edition., 2017.	Suelo	INACAL - DA
108	Conductividad	ISO 11265:1994 / Cor 1:1996. Soil quality - Determination of the specific electrical conductivity . 1996.	Sedimentos, Suelo	INACAL - DA
109	Cromo VI	EPA Method 3060 A Revision 01. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium , 1996. / EPA Method 7196 A Revision 01 (1992). Chromium, Hexavalent (Colorimetric). 1996.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
110	Hidrocarburos Totales	EPA 821-R-10-001 Method 1664, Revision B.n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated n-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry. 2010.	Sedimentos, Suelo	INACAL - DA
111	Materia Orgánica	ASTM D2974 - 14. Standard Test Methods for Moisture, Ash, and Organic Matter of Peat and Other Organic Soils. 2014.	Lodos, Sedimentos.	INACAL - DA
112	Materia Orgánica	NOM-021-SEMARNAT-2000, ítem 7.1.7 (Método AS-07). Especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. 2002.	Suelos	INACAL - DA
113	Mercurio (Hg)	EPA Method 7471 B Revision 02. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). 2007.	Suelos	INACAL - DA
114	Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, Titanio, Vanadio, Zinc)	EPA METHOD 3050 B. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. 1996 // Method 200.7 Revision 4.4 EMMC Version (1994) Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry, 1996.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
115	Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Sílice (SiO ₂), Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, Titanio, Vanadio, Zinc)	EPA Method 200.7, Revision 4.4. EMMC Version / 1994. Determination of metals and trace elements in water and wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. 1994.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
116	pH	EPA SW-846, Method 9045 D, Revision 4. Soil and waste pH. 2004.	Lodos, Sedimentos, Suelos.	INACAL - DA
117	Material extraíble en n-hexano tratado con silica gel (SGT-HEM, material no polar)	EPA 821-R-10-001 Method 1664, Revision B / n-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated nHexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry, 2010	Sedimentos, Suelos.	INACAL - DA

Parámetros Químicos - Orgánicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
118	BTEX Benzene, Toluene, Ethylbenzene, m-Xylene, p-Xylene, o-Xylene. Suma de Xilenos: orto, meta y para xilenos	Method 8260D - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Revision 4, June 2018.	In soils, sediments and sludges	IAS
119	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs)	EPA Method 8270 D, Revision 05. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2014.	Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
120	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) (C ₆ -C ₁₀) Fracción de Hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀)	EPA 8015 C. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. Rev 3 / February 2007.	Suelos - Sedimentos - Lodos	IAS
121	Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) (C ₁₀ - C ₂₈) Fracción de Hidrocarburos F2 (C ₁₀ -C ₂₈)	EPA Method 8015 C, Revision 3. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
122	Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C ₂₈ - C ₄₀) Fracción de Hidrocarburos F3 (C ₂₈ -C ₄₀)	EPA Method 8015 C, Revision 3.Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
123	Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C ₁₀ - C ₄₀)	EPA Method 8015 C, Revision 3.Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007.	Lodos, Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
124	PCB: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180 Suma de 7 PCB indicadores: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	EPA Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). Revision 6, June 2018.	In soils, sediments and sludges	IAS
125	Pesticidas Organoclorados	EPA Method 8270 D, Revision 5.Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2014.	Sedimentos, Suelos	INACAL - DA
126	Volatile Organic Compounds (VOC's) Trichloroethylene, Tetrachloroethylene	Method 8260D - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Revision 4, June 2018.	In soils, sediments and sludges	IAS
127	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHS)	EPA Method 8270E, Rev 06 / Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2018	Sedimentos, Suelos	INACAL - DA

Aire (Calidad de Aire)

Muestreo y Análisis

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
128	Benzene Volatile Organic Compounds: Benzene (Sampling and Analysis)	ASTM D3686 - 13 & ASTM D3687 - 07(2012). Standard Practice for Sampling Atmospheres to Collect Organic Compound Vapors (Activated Charcoal Tube Adsorption Method) / Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method.	In Air	IAS
129	Dióxido de Azufre (SO ₂)	EPA-40 CFR, Appendix A-2 to part 50. Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method). 2010.	Aire	INACAL - DA
130	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	SAG-160804 Rev.01 (Validado), 2018. Referenciado en Análisis de Contaminantes del Aire, Peter O. Warner. 2018.	Aire	INACAL - DA
131	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	ASTM D-1607-91 (Reapproved 2011).Standard Test Method for Nitrogen Dioxide content of the Atmosphere (Griess Saltzman - Reaction). 2011.	Aire	INACAL - DA
132	Material Particulado PM10 (Alto Volumen)	NTP 900.030: 2003.GESTION AMBIENTAL. Calidad de aire. Método de referencia para la determinación de material particulado respirable como PM10 en la atmósfera. 2003.	Aire	INACAL - DA
133	Material Particulado PM10 (Bajo Volumen)	EPA Compendium Method IO-2.3.Sampling of ambient air for PM10 concentration using the Rupprecht and Patashnick (R&P) Low Volume Partisol® Sampler. 1999.	Aire	INACAL - DA
134	Material Particulado PM10 (Bajo Volumen)	AS/NZS 3580.9.9:2006, Method 9.9.Methods for sampling and analysis of ambient air - Determination of suspended particulate matter - PM10 low volume sampler - Gravimetric method. 2006.	Aire	INACAL - DA
135	Material Particulado PM 2.5 (Alto Volumen)	Method 180925. Determination of particulate material PM 2.5 High volume in the Atmosphere (Validated). Referenced in EPA CFR40 Appendix J. Part 50 Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere.	In Air	IAS
136	Material Particulado PM2.5 (Bajo Volumen)	EPA 40 CFR APPENDIX L TO PART 50. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere. 2006.	Aire	INACAL - DA
137	Material Particulado PM2.5 (Bajo Volumen)	AS/NZS 3580.9.10:2006, Method 9.10. Methods for sampling and analysis of ambient air - Determination of suspended particulate matter - PM2.5 low volume sampler - Gravimetric method. 2006.	Aire	INACAL - DA
138	Mercurio Gaseoso Total (Sampling and Analysis)	Method 180901. Total Gaseous Mercury in Air Quality (Validated). Referenced in NIOSH 6009, Mercury 1994.	In Air	IAS
139	Metales en Filtro Alto Volumen (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Berilio, Bismuto, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Plata, Sodio, Estroncio, Talio, Estaño, Titanio, Vanadio, Zinc)	EPA Compendium IO-3.4.Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy. 1999.	Aire	INACAL - DA

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
140	Metales en Filtro Bajo Volumen (Plata, Aluminio, Arsénico, Boro, Bario, Berilio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cerio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro, Mercurio, Potasio, Litio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Sodio, Níquel, Fósforo, Plomo, Antimonio, Selenio, Estaño, Estroncio, Titanio, Talio, Vanadio, Zinc.)	SAG-150305 - Revision 01 (Validado), 2018. Referenciado en EPA Compendium IO-3.4 (1999). Determination of Metals in Ambient Particulate Matter using Inductively Coupled Plasma (ICP) Spectroscopy. 2018.	Aire	INACAL - DA
141	Monóxido de Carbono	SAG-150410, Revision 01 (Validado). Referenciado en método colorimétrico. Determinación de Monóxido de Carbono en Calidad de Aire (CO). 2016.	Aire	INACAL - DA
142	Ozono (O ₃)	SAG-140821, Revision 01 (Validado). Referenciado en principio químico de Colorimetría de Yodo. Determinación de Ozono en Calidad de Aire (O ₃). 2016.	Aire	INACAL - DA
143	Partículas Totales en Suspensión PTS (Alto Volumen)	EPA Compendium Method IO-2.1. Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM10 Using High Volume (HV) - Sampler. 1999.	Aire	INACAL - DA
144	Recuento de aerobios mesófilos	Compendium of Methods for the Microbiological / Microbiological monitoring of the food processing environment. Air-sampling methods. Sedimentation methods. Método 1 (Recuento estándar en placa, recuento en placa por siembra en todo el medio o recuento en placa de microorganismos aerobios), Examination of Foods. APHA. Fifth edition, 2015, chapter 3, 3.10-3.101 pages 36-37. ICMSF Microorganismos de los Alimentos 1. Su significado y métodos de numeración. 2da Ed. 1983. Reimpresión 2000. Pág. 121-124. (II, 5-14) Norma COVENIN 3571:2000. Determinación de Sulfuro de Hidrógeno en Calidad de Aire (H ₂ S). NO INCLUYE MUESTREO. 2018.	Aire	INACAL - DA
145	Recuento de mohos y levaduras	Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. APHA. Fifth edition, 2015, chapter 3, 3.10-3.101 pages 36-37. ICMSF Microorganismos de los Alimentos 1. Su significado y métodos de enumeración. 2da. Ed. 1983. Reimpresión 2000. Pág. 166-167 (II, 5-7) / Microbiological monitoring of the food processing environment. Air sampling methods. Sedimentation methods. Método de recuento de levaduras y mohos por siembra en placa en todo el medio, 2015.	Aire	INACAL - DA
146	Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	SAG-120126 Revision 02 (Validado). Referenciado en Norma COVENIN 3571:2000. Calidad de Aire. Determinación de Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S). 2018.	Aire	INACAL - DA
147	Material Particulado PM2.5 (bajo volumen)	AS/NZS 3580.9.10:2017, Method 9.10 / Methods for sampling and analysis of ambient air - Determination of suspended particulate matter - PM2.5 low volume sampler - Gravimetric method, 2017	Aire	INACAL - DA
148	Material Particulado PM10 (alto volumen) PM2.5 (bajo volumen)	NTP 900.030: 2018 / GESTION AMBIENTAL. Calidad de aire. Método de referencia para la determinación de material particulado respirable como PM10 en la atmósfera, 2018.	Aire	INACAL - DA
149	Material Particulado PM10 (bajo volumen)	AS/NZS 3580.9.9:2017, Method 9.9 / Methods for sampling and analysis of ambient air - Determination of suspended particulate matter - PM10 low volume sampler - Gravimetric method, 2017.	Aire	INACAL - DA

SOLO ANÁLISIS

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
150	Benzene Volatile Organic Compounds: Benzene (Only Analysis)	ASTM D3687 - 07(2012) Standard Practice for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method.	In Air	IAS
151	Determinación de peso de material particulado y peso de filtro: Filtros PM2.5 y PM10 Alto Volumen	CFR Title 40, Appendix J to Part 50, 1987. (Validado para pesaje de muestra). Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere (EXCEPTO MUESTREO). 2018.	Filtro PM10 alto volumen Filtro PM2.5 alto volumen	INACAL - DA
152	Determinación de peso de material particulado y peso de filtro: Filtros PM2.5 y PM10 Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50, 2006. (Validado para pesaje de muestra). Reference Method for the Determination of Fine Particle Matter as PM2.5 in the Atmosphere (EXCEPTO MUESTREO). 2018.	Filtro PM10 bajo volumen Filtro PM2.5 bajo volumen	INACAL - DA
153	Determinación de peso de material particulado y peso de filtro: PTS Alto Volumen	CFR Title 40, Appendix B to Part 50, 1983. (Validado para pesaje de muestra). Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method) (EXCEPTO MUESTREO). 2018.	Filtro PTS alto volumen.	INACAL - DA
154	Dióxido de Azufre (SO ₂)	EPA 40 CFR, Appendix A-2 to Part 50, Revision 50 ítem 1 al 11, 2010 (Validado). Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method) (EXCEPTO MUESTREO). 2018.	Solución captadora para Dióxido de Azufre (SO ₂)	INACAL - DA
155	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	SAG-170124 Rev.01 (Validado), 2018. Referenciado en Análisis de Contaminantes del Aire, Peter O. Warner. 2018.	Solución captadora para Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	INACAL - DA
156	Mercurio Gaseoso Total (Only Analysis)	Method 180901. Total Gaseous Mercury in Air Quality (Validated). Referenced in NIOSH 6009, Mercury 1994.	In Air	IAS

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
157	Monóxido de Carbono (CO)	SAG-170120 Rev.01 (Validado), 2018. Referenciado en Análisis de Contaminantes del Aire, Peter O. Warner. 2018.	Solución Captadora para Monóxido de Carbono (CO)	INACAL - DA
158	Ozono (O ₃)	SAG-170116 Revision 01 (Validado). Referenciado en Análisis de Contaminantes del Aire, Peter O. Warner. Determinación de Ozono en Calidad de Aire (O ₃) NO INCLUYE MUESTREO. 2018.	Solución Captadora para Ozono (O ₃)	INACAL - DA
159	Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	SAG-170118 Revision 01 (Validado). Referenciado en Norma COVENIN 3571:2000. Determinación de Sulfuro de Hidrógeno en Calidad de Aire (H ₂ S). NO INCLUYE MUESTREO. 2018.	Solución Captadora para Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	INACAL - DA
160	Determinación de peso de material particulado y peso de filtro: PTS alto volumen	EPA 40 CFR Appendix B to Part 50, 1983. Validado (modificado). / Reference Method for the determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method). NO INCLUYE MUESTREO. 2019.	Filtro PTS alto volumen	INACAL - DA
161	Determinación de peso de material particulado y peso de filtro: PM2.5 y PM10 alto volumen	EPA 40 CFR Appendix J to Part 50, 1987. Validado (modificado). / Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method). NO INCLUYE MUESTREO, 2019.	Filtro PTS alto volumen	INACAL - DA
162	Dióxido de Azufre (SO ₂)	Peter O. Warner. Análisis de los Contaminantes del Aire, Ed. Española 1981. Cap. 3, Pág. 147-151. Validado (modificado). / 9 Determinación de Dióxido de Nitrógeno en Calidad de Aire (NO ₂). NO INCLUYE MUESTREO, 2019	Solución captadora para Dióxido de Azufre (SO ₂)	INACAL - DA
163	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	Peter O. Warner. Análisis de los Contaminantes del Aire, Ed. Española 1981. Cap. 3, Pág. 147-151. Validado (modificado). / 9 Determinación de Dióxido de Nitrógeno en Calidad de Aire (NO ₂). NO INCLUYE MUESTREO, 2019.	Solución captadora para Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	INACAL - DA

CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
164	Determinación de Monóxido de Carbono (CO)	EPA CFR 40, Appendix C to Part 50. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry). NTP 900.031: 2003. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT. Air Quality Principle of measurement and calibration procedure for the measurement of carbon monoxide in the atmosphere (non-dispersive infrared photometry).	In Air	IAS
165	Determinación de Ozono (O ₃)	EPA CFR 40, Appendix D to Part 50. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Ozone in the Atmosphere. NTP 900.034: 2005. Environmental Management. Air Quality Principle of measurement and calibration procedure for the measurement of ozone in the atmosphere.	In Air	IAS
166	Determinación de Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	EPA CFR 40, Appendix F to Part 50. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence). NTP 900.033: 2004. Environmental Management. Air quality. Principle of measurement and calibration procedure for the measurement of nitrogen dioxide in the atmosphere (chemiluminescence of the gas phase).	In Air	IAS
167	Determinación de Dióxido de Azufre (SO ₂)	NTP ISO 10498: 2017. Determination of sulfur dioxide. Ultraviolet fluorescence method.	In Air	IAS
168	Determinación de Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	Method 180806. Measurement of hydrogen sulfide in air quality (Validated). Referenced in NTP ISO 10498: 2017. Determination of sulfur dioxide. Ultraviolet fluorescence method.	In Air	IAS
169	Mercurio Gaseoso Total (Hg)	NTP 900.068. Método normalizado para la Determinación del Mercurio Gaseoso Total. 1era. Edition, 2016.	Aire	INACAL - DA

Emisión Fuentes Fijas

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
170	Determinación de Ácido Sulfúrico (H ₂ SO ₄) y Dióxido de Azufre (SO ₂) en emisiones de fuentes estacionarias	EPA 40 CFR, Appendix A-6 to Part 60. Method 8 - Determination of sulfuric acid mist and sulfur dioxide emissions from stationary sources. 2017.	In Gaseous Emissions	IAS
171	Dióxido de Azufre en Emisiones (SO ₂)	EPA 40 CFR, Appendix A-4 to Part 60, Method 6. Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources. 2017.	Emisiones	INACAL - DA

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
172	Emissiones Gaseosas: O ₂ , CO, NO _x	EPA CTM 030 Revision 07. Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide, and Oxygen Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters Using Portable Analyzers. 1997	Emissiones	INACAL - DA
173	Gases NO _x (NO) - CO - O ₂	EPA CTM-034. Determination of Oxygen, Carbon Monoxide and Oxides of Nitrogen from Stationary Sources For Periodic Monitoring (Portable Electrochemical Analyzer Procedure) / September 1999.	In Gaseous Emissions	IAS
174	Material Particulado en Emissiones	EPA 40 CFR, Appendix A-3 to Part 60, Method 5. Determination of particulate matter emissions from stationary sources. 2017.	Emissiones	INACAL - DA
175	Metales Silver (Ag), Arsenic (As), Barium (Ba), Beryllium (Be), Cadmium (Cd), Chromium (Cr), Cobalt (Co), Mercury (Hg), Copper (Cu), Manganese (Mn), Nickel (Ni), Phosphorus (P), Lead (Pb), Antimony (Sb), Selenium (Se), Thallium (Tl), Zinc (Zn).	EPA-40 CFR, Appendix A-8 to Part 60. Method 29. Determination of Metals Emissions from Stationary Sources. 2017	In Gaseous Emissions	IAS
176	Metales Vanadium (V)	Method 180924. Metals: Vanadium (Validated). Referenced in EPA-40 CFR, Appendix A-8 to Part 60. Method 29. Determination of Metals Emissions from Stationary Sources. 2017.	In Gaseous Emissions	IAS
177	Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S) / Azufre Total Reducido (TRS)	EPA 40 CFR, Appendix A-6 to Part 60. Method 16A - Determination of total reduced sulfur emissions from stationary sources (impinger technique). 2017	In Gaseous Emissions	IAS
178	Volatile Organic Compounds (VOC's) Benzene, Trichloroethylene, Toluene, Tetrachloroethylene, Chlorobenzene, Ethylbenzene, m-Xylene, p-Xylene, Styrene, o-Xylene, Bromobenzene, 2-Chlorotoluene, n-Propylbenzene, 4-Chlorotoluene, 1,3,5- Trimethylbenzene, Tert-Butylbenzene, 1,2,4- Trimethylbenzene, 1,3 Dichlorobenzene, Sec-Butylbenzene, 1,4-Dichlorobenzene, 1,2-Dichlorobenzene, p-Isopropyltoluene, n-Butylbenzene, 1,2,4-Trichlorobenzene, Naftaleno, 1,2,3-Trichlorobenzene.	EPA-40 CFR, Appendix A, Part 60 Method 18. 2017. Measurement of gaseous organic compound emissions by gas chromatography.	In Gaseous Emissions	IAS

Salud Ocupacional

Muestreo y Análisis

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
179	Asbestos (Sampling and Analysis)	NIOSH 7400, Issue 2, 1994. Asbestos and Other Fibers by PCM.	In Occupational Health	IAS
180	Ergonomía del stress térmico en ambientes calurosos [Ergonomics of thermal stress in hot environments]	ISO 7243:2017(E) Ergonomic of the thermal environment – Assessment of heat stress using the WBGT (wet bulb globe temperature) index.	In Occupational Health	IAS
181	Ergonomía del stress térmico en ambientes fríos [Ergonomics of thermal stress of cold environments]	ISO 11079:2007 Ergonomics of the thermal environment - Determination and interpretation of cold stress when using required clothing insulation (IREQ) and local cooling effects.	In Occupational Health	IAS
182	Iluminación [Lighting]	UNE-EN 12464-1(2011). Lighting of workplaces. Part 1: Workplaces indoors. UNE-EN 12464-2 (2014). Lighting of workplaces. Part 2: External workplaces.	In Occupational Health	IAS
183	METALES (Aluminio, Arsénico, Boro, Bario, Berilio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Hierro, Potasio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Sodio, Níquel, Fósforo, Plomo, Antimonio, Selenio, Estaño, Estroncio, Titanio, Talio, Vanadio, Zinc)	NIOSH METHOD 7301, Issue 1. ELEMENTS by ICP (Aqua Regia Ashing). 2003.	Aire	INACAL - DA
184	Partículas Totales (Inhalables)	NIOSH 0500, Issue 2. Particulates not Otherwise Regulated, Total. 1994.	Aire	INACAL - DA
185	Partículas Respirables	NIOSH 0600, Issue 3. Particulates not Other wise Regulated, Respirable. 1998.	Aire	INACAL - DA
186	Silica Crystalline (SiO ₂) (Sampling and Analysis)	NIOSH 7601. Issue 3, 2003. Silica, Crystalline, by VIS	In Occupational Health	IAS
187	Vibración mecánica y choque: Evaluación de la exposición humana a la vibración de todo el cuerpo	NTP – ISO 2631-1(2016). Mechanical vibration and shock - Evaluation of human exposure to whole-body vibration - Part 1: General requirement.	In Occupational Health	IAS

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
188	Vibración en Edificación [Vibration in buildings]	NTP-ISO 2631-2 (2012). VIBRATIONS AND MECHANICAL SHOCKS. Evaluation of human exposure to whole-body vibrations. Part 2: Vibration in buildings (1 Hz to 80 Hz).	In Occupational Health	IAS
189	Vibración Mano - Brazo [Medición y Evaluación de la exposición humana a vibraciones transmitidas a mano]	UNE – EN ISO 5349-2 (2001). Mechanical vibration - Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration - Part 2: Practical guidance for measurement at the workplace.	In Occupational Health	IAS

Sólo Análisis

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
190	Asbestos (Only Analysis)	NIOSH 7400, Issue 2, 1994. Asbestos and Other Fibers by PCM (EXCEPT SAMPLING).	In Occupational Health	IAS
191	Peso de Filtros Polvo Respirable [Determination of filter weight and weight of respirable particles]	Method 180910. Determination of weight and weight filter respirable particles (validated) Referenced in NIOSH 0600, Issue 3. Particulates Not Otherwise Regulated, Respirable - 1998 (EXCEPT SAMPLING).	In Occupational Health	IAS
192	Peso de Filtros Polvo Inhalable [Determination of filter weight and weight of totals particles - (inhalable powder)]	Method 180911. Determination of weight and weight particle filter totals (inhalable powder) - (validated). Referenced in NIOSH 0500, Issue 2. Particulates Not Otherwise Regulated, Total - 1994. (EXCEPT SAMPLING).	In Occupational Health	IAS
193	Silica Crystalline (SiO ₂) (Only Analysis)	NIOSH 7601. Issue 3, 2003. Silica, Crystalline, by VIS. (EXCEPT SAMPLING).	In Occupational Health	IAS

Acústica

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
194	Medición de Ruido Ambiental [Determination of environmental noise]	ISO 1996-2:2017(E) Acoustic – Description, Measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of sound pressure levels.	In Air	IAS
195	Medición de Ruido Ocupacional [Determination of exposure to noise at work]	UNE – EN ISO 9612 (2009). Acoustics - Determination of occupational noise exposure - Engineering method.	In Occupational Health	IAS

Tejidos Biológicos

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
196	Total Metals Aluminum (Al), Antimony (Sb), Arsenic (As), Barium (Ba), Beryllium (Be), Cadmium (Cd), Calcium (Ca), Chromium (Cr) Cobalt (Co), Copper (Cu), Iron (Fe), Lead (Pb), Lithium (Li), Magnesium (Mg), Manganese (Mn), Mercury (Hg), Molybdenum (Mo) Nickel (Ni), Phosphorus (P), Potassium (K), Selenium (Se), Silver (Ag), Sodium (Na), Strontium (Sr), Thallium (Tl), Uranium (U), Vanadium (V), Zinc (Zn).	EPA Method 200.3, Rev. 1, April. 1991. Metals, Total Recoverable in Biological Tissues / EPA Method 200.7, Rev.4.4. EMMC Version 1994.	Tejido Vegetal	IAS
197	Total Metals Aluminum (Al), Antimony (Sb), Arsenic (As), Barium (Ba), Beryllium (Be), Cadmium (Cd), Calcium (Ca), Chromium (Cr) Cobalt (Co), Copper (Cu), Iron (Fe), Lead (Pb), Lithium (Li), Magnesium (Mg), Manganese (Mn), Mercury (Hg), Molybdenum (Mo) Nickel (Ni), Phosphorus (P), Potassium (K), Selenium (Se), Silver (Ag), Sodium (Na), Strontium (Sr), Thallium (Tl), Uranium (U), Vanadium (V), Zinc (Zn).	EPA Method 200.3, Rev. 1, April. 1991. Metals, Total Recoverable in Biological Tissues / EPA Method 200.7, Rev.4.4. EMMC Version 1994.	Tejido Animal	IAS

Juguetes & Útiles de Escritorio

N°	ANÁLISIS	MÉTODO DE ENSAYO	PRODUCTO	ACREDITACIÓN
198	MIGRACIÓN DE ELEMENTOS: Arsénico, Aluminio, Antimonio, Bario, Boro, Cadmio, Cobre, Cromo, Cobalto, Estaño, Estroncio, Plomo, Mercurio, Manganeso, Selenio, Níquel, Zinc.	NTP 324.001-3 Seguridad de los juguetes. Parte 3: Migración de elementos. Técnica de lectura por ICP-MS. 2da. Edición, 2015.	Juguetes y Útiles de Escritorio **	INACAL - DA

(**) Alcance de Juguetes y Útiles de Escritorio

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: materiales destinados a dejar una marca.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: materiales para moldear.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: otros materiales coloreados en la masa o no.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: papeles y cartones.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: pinturas, barnices, lacas, polvos de esmaltar y sustancias (*) similares.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: polímeros, espuma y materiales similares incluido laminado.

Juguetes, partes de juguetes y útiles de escritorio a base de: textiles naturales o sintéticos.



Oficinas Administrativas

Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Perú

Laboratorio

Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima 01 - Perú

(511) 425 6885 | 994 976 442

ventas@sagperu.com | sagperu@sagperu.com

Sedes

AREQUIPA

Urb. Cabaña María Mz. C Lote 7 - Cercado Arequipa
(054) 310 556 | 923 524 127
sag.arequipa@sagperu.com

TRUJILLO

Calle Alfonso Da Silva N° 661 - Urb. Primavera - Trujillo
(044) 623 659 | 958 553 722
sag.trujillo@sagperu.com

www.sagperu.com