



LABORATORIO DE ENSAYOS
ACREDITADO BAJO LA NORMA
ISO/IEC 17025

2019

Catálogo

Alcance de la Acreditación de Métodos



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE -047



Agua

Parámetros Químicos - Inorgánicos

| Nº | 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 Cálcica) | 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, Níquel, Fósforo, Potasio, Selenio, Silíce (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, Níquel, 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, Silíce, 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-NO₃⁻ 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-NO₃⁻ 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-NO₂⁻ 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 / Amoniac (Volumétrico) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH₃ 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 / Amoniac (Electrométrico) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH₃ 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-NO₃ B // 4500-NO₂ 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 Suspendidos 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 (TS) | 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 | Trihalometanos 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 |

Parámetros Químicos - Orgánicos

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|--|---|--|--------------|
| 58 | 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 |
| 59 | Hydrocarburos 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 |

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|---|--|--|--------------|
| 60 | 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 |
| 61 | 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 |
| 62 | 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 |
| 63 | 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 |
| 64 | 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 |
| 65 | 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 |

Parámetros Microbiológicos

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|--|---|--|--------------|
| 66 | 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 |
| 67 | 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 |
| 68 | 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 |
| 69 | 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 |
| 70 | 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 |
| 71 | 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 |
| 72 | 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 |
| 73 | 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 |
| 74 | 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 |
| 75 | 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 |
| 76 | 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 |
| 77 | 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 |
|----|--|--|---|--------------|
| 78 | 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 |
| 79 | 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 |
| 80 | 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 |

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|--|---|---|--------------|
| 81 | 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 |
| 82 | Zooplankton 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 |
| 83 | Zooplankton 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 |
| 84 | Macrobenetos 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 |

Parámetros Parasitológicos

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|---|---|--|--------------|
| 85 | 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 |
| 86 | 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 |
| 87 | 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 |
|----|----------------------------------|---|---|--------------|
| 88 | Caudal [Flow] | ISO 748:2007 Hydrometry - Measurement of liquid flow in open channels using current-meters or floats. | In waters | IAS |
| 89 | 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 |
| 90 | 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 |
| 91 | Oxígeno Disuelto (Membrana) | SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-0 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 |
| 92 | 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 |
| 93 | 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 |
| 94 | 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 |
| 95 | 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 |

Suelo / Sedimentos / Lodos

Parámetros Químicos - Inorgánicos

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|----|------------------------|---|---------------------------|--------------|
| 96 | 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 |
| 97 | 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 |

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|--|--|----------------------------|--------------|
| 98 | 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 |
| 99 | Conductividad | ISO 11265:1994 / Cor 1:1996.Soil quality - Determination of the specific electrical conductivity . 1996. | Sedimentos, Suelo | INACAL - DA |
| 100 | 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 |
| 101 | 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 |
| 102 | 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 |
| 103 | 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 |
| 104 | Mercurio (Hg) | EPA Method 7471 B Revision 02.Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). 2007. | Suelos | INACAL - DA |
| 105 | Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, 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 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 |
| 106 | Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Litio, Magnesio, Manganeso, 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 |
| 107 | pH | EPA SW-846, Method 9045 D, Revision 4.Soil and waste pH. 2004. | Lodos, Sedimentos, Suelos. | INACAL - DA |

Parámetros Químicos - Orgánicos

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|--|---|---------------------------------|--------------|
| 108 | 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 |
| 109 | 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 |
| 110 | Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH) C₆-C₁₀ Fracción de Hidrocarburos F1 (C ₆ -C ₁₀) | EPA 8015 C. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. Rev 3 / February 2007. | Suelos - Sedimentos - Lodos | IAS |
| 111 | Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C₁₀ - C₂₈) 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 |
| 112 | Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C₂₈ - C₄₀) 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 |
| 113 | Hidrocarburos Totales de Petróleo TPH (C₁₀ - C₄₀) | EPA Method 8015 C, Revision 3.Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. 2007. | Lodos, Sedimentos, Suelos | INACAL - DA |
| 114 | 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 |
| 115 | Pesticidas Organoclorados | EPA Method 8270 D, Revision 5.Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). 2014. | Sedimentos, Suelos | INACAL - DA |
| 116 | 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 |

Aire (Calidad de Aire)

Muestreo y Análisis

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|---|--|----------|--------------|
| 117 | 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 |
| 118 | Dióxido de Azufre (SO₂) | 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 |
| 119 | Dióxido de Nitrógeno (NO₂) | SAG-160804 Rev.01 (Validado), 2018. Referenciado en Análisis de Contaminantes del Aire, Peter O. Warner. 2018. | Aire | INACAL - DA |
| 120 | Dióxido de Nitrógeno (NO₂) | ASTM D-1607-91 (Reapproved 2011). Standard Test Method for Nitrogen Dioxide content of the Atmosphere (Griess Saltzman - Reaction). 2011. | Aire | INACAL - DA |
| 121 | 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 |
| 122 | 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 |
| 123 | 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 |
| 124 | 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 |
| 125 | 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 |
| 126 | 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 |
| 127 | Mercurio Gaseoso Total (Sampling and Analysis) | Method 180901 . Total Gaseous Mercury in Air Quality (Validated). Referenced in NIOSH 6009, Mercury 1994. | In Air | IAS |
| 128 | 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 |
| 129 | Metales en Filtro Bajo Volumen (Plata, Aluminio, Arsénico, Boro, Bario, Berilio, Bismuto, Calcio, Cadmio, Cerio, Cobalto, Cromo, Cobre, Fierro, 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 |
| 130 | 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 |
| 131 | Ozono (O₃) | 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 |
| 132 | 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 |
| 133 | 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 |

SOLO ANÁLISIS

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|--|---|---|--------------|
| 134 | 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 |
| 135 | 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 |
| 136 | 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 |
| 137 | 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 |
| 138 | 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 |
| 139 | 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 |
| 140 | Mercurio Gaseoso Total (Only Analysis) | Method 180901. Total Gaseous Mercury in Air Quality (Validated). Referenced in NIOSH 6009, Mercury 1994. | In Air | IAS |
| 141 | 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 |
| 142 | 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 |
| 143 | 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 |

CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|---|---|----------|--------------|
| 144 | 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 |
| 145 | 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 |
| 146 | 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 |
| 147 | Determinación de Dióxido de Azufre (SO ₂) | NTP ISO 10498: 2017. Determination of sulfur dioxide. Ultraviolet fluorescence method. | In Air | IAS |
| 148 | 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 |
| 149 | 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 |
|-----|--|--|----------------------|--------------|
| 150 | 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 |
| 151 | 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 |
| 152 | Emisiones 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 | Emisiones | INACAL - DA |
| 153 | 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 |
| 154 | Material Particulado en Emisiones | EPA 40 CFR, Appendix A-3 to Part 60, Method 5. Determination of particulate matter emissions from stationary sources. 2017. | Emisiones | INACAL - DA |
| 155 | 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 |
| 156 | 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 |
| 157 | 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 |
| 158 | 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 |
|-----|--|--|------------------------|--------------|
| 159 | Asbestos (Sampling and Analysis) | NIOSH 7400, Issue 2, 1994. Asbestos and Other Fibers by PCM. | In Occupational Health | IAS |
| 160 | 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 |
| 161 | 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 |

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|--|---|------------------------|--------------|
| 162 | 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 |
| 163 | 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 |
| 164 | Partículas Totales (Inhalables) | NIOSH 0500, Issue 2. Particulates not Otherwise Regulated, Total. 1994. | Aire | INACAL - DA |
| 165 | Partículas Respirables | NIOSH 0600, Issue 3. Particulates not Otherwise Regulated, Respirable. 1998. | Aire | INACAL - DA |
| 166 | Silica Crystalline (SiO₂) (Sampling and Analysis) | NIOSH 7601. Issue 3, 2003. Silica, Crystalline, by VIS | In Occupational Health | IAS |
| 167 | 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 |
| 168 | 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 |
| 169 | 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 |
|-----|--|--|------------------------|--------------|
| 170 | Asbestos (Only Analysis) | NIOSH 7400, Issue 2, 1994. Asbestos and Other Fibers by PCM (EXCEPT SAMPLING). | In Occupational Health | IAS |
| 171 | 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 |
| 172 | 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 |
| 173 | Silica Crystalline (SiO₂) (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 |
|-----|--|---|------------------------|--------------|
| 174 | 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 |
| 175 | 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 |
|-----|---|--|----------------|--------------|
| 176 | 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 |
| 177 | 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 y Útiles de Escritorio

| N° | ANÁLISIS | MÉTODO DE ENSAYO | PRODUCTO | ACREDITACIÓN |
|-----|--|---|------------------------------------|--------------|
| 178 | MIGRACIÓN DE ELEMENTOS: Arsénico, Aluminio, Antimonio, Bario, Boro, Cadmio, Cobre, Cromo, Cobalto, Estaño, Estroncio, Plomo, Mercurio, Manganeso, Selenio, Níquel, Zinc. | NTP 324.001-3Seguridad 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 | 📞 923524127

✉ sag.arequipa@sagperu.com

TRUJILLO

Calle Alfonso Da Silva N° 661 - Urb. Primavera - Trujillo

☎ (044) 623 659 | 📞 920 137 809

✉ sag.trujillo@sagperu.com

www.sagperu.com