

ECOLOGY RESEARCH & MENTORING

Laboratorio Medioambiental

BROCHURE 2024



LABORATORIO INSTRUMENTAL



LABORATORIO OCUPACIONAL



LABORATORIO MÓVIL DE CALIDAD DE AIRE



SOLICITAR COTIZACIÓN
+51 994 342 358



www.ecology.com.pe



¿Quienes Somos?

Misión

Nuestra misión en Ecology es liderar el mercado de laboratorios Ambientales, ofreciendo servicios especializados en evaluación de calidad Ambiental, mediante nuestras tres líneas de negocio: **laboratorios móviles de calidad de Aire, laboratorio ocupacional y laboratorio instrumental**. Utilizando tecnología de vanguardia con el objetivo de contribuir al bienestar global, reportando información Exacta y Oportuna.

Visión

Ser reconocidos como líderes globales en la evaluación y protección del medio ambiente, destacando por nuestra innovación tecnológica comprometidos con un compromiso inquebrantablemente con la Calidad ambiental, aportando soluciones para un mundo más saludable y sostenible para las generaciones presentes y futuras



Nuestro Laboratorio Móvil cumple con todos los requisitos establecidos en la norma **ISO 17025**.



LABORATORIO MÓVIL DE CALIDAD DE AIRE



Cromatógrafo de gases Analizador BTEX VOC72e:
Analizador compacto y totalmente automatizado; particularmente adecuado para estaciones de monitoreo de calidad del aire ambiente fijas o móviles. Cromatografía de gases (GC) acoplada con un detector PID.



Ultratracedor De Mercurio Gaseoso Total UT-3000:
La concentración de mercurio se mide en una celda óptica hecha de sílice fundida. Método de absorción atómica de vapor frío medición de espectroscopia (CVAAS).



Analizador FID de Hidrocarburos Totales HC51M:
Utilizando un detector de ionización de llama (FID), el analizador HC51M mide los hidrocarburos del aire ambiente (THC, CH₄, nmHC).

Transmisor Meteorológico Vaisala WXT536:

La serie WXT530 de transmisores meteorológicos de Vaisala es una colección única de sensores que miden de manera precisa y confiable las condiciones climáticas. Pueden capturar cualquier combinación de viento, lluvia, temperatura y lecturas barométricas.



Monitor de Partículas Suspensas PM 10 / PM 2.5 - MP101M:

El analizador se basa sobre la técnica de medición de atenuación de rayos beta; eso determina la concentración de polvo fino midiendo la cantidad de radiación que una muestra, recogida en una fibra cinta, se absorbe cuando se expone a una fuente radiactiva.

Analizador de Quimioluminiscencia NO, NO₂ Y NO_x Ac32:

El método de quimioluminiscencia para el análisis de gases de óxidos de nitrógeno se basa en la medición de la luz producida por Valoración en fase gaseosa de óxido nítrico y ozono.

Analizador de Fluorescencia UV SO₂ - Af22e:

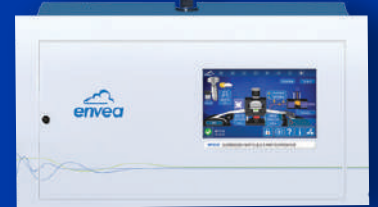
Analizador de fluorescencia UV SO₂ modelo AF22e : Monitor de gas de fluorescencia UV que ofrece excelentes prestaciones para la monitorización de SO₂, ecodiseñado, certificado QAL1 por TÜV, aprobado por US-EPA. Utiliza el método estándar para la medición de dióxidos de azufre (EN 14212).

Analizador de CO Infrarrojo no Dispersivo Co12e:

Su principio de medición se basa en la detección de monóxido de carbono por Absorción de luz infrarroja.

Analizador de Ozono Fotometría UV O342e:

El monitor representa una evolución tecnológica absoluta, ya que se implementa en la primera técnica fotométrica basada en UV en LED (patentado). El innovador componente LED reemplaza la lámpara de mercurio tradicionalmente utilizado como fuente Espectroscópica para el monitoreo del ozono.



Nuestro Laboratorio Móvil nos permite recolectar datos exactos en diferentes locaciones que pueden ser contrastables con resultados obtenidos por otras redes de Monitoreo. Entregamos al cliente un informe de ensayo de carácter oficial, según la normativa vigente.

**Resultados en
Tiempo Real**





LABORATORIO MÓVIL DE CALIDAD DE AIRE

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
1	COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES - COV (BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO, m p - XILENO, o - XILENO Y ESTIRENO)	NTP 712.106:2020	2020	Método del aire ambiente método normalizado de medida de las concentraciones de benceno Parte 3: muestreo automático por aspiración con cromatografía de gases in situ
Producto(s):				AIRE
2	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	NTP - ISO 10498:2017/COR 1:2017	2017	Aire ambiental. Determinación de dióxido de zufre. Método de fluorescencia ultravioleta
Producto(s):				AIRE
3	HIDROCARBUROS (HIDROCARBUROS TOTALES THC, HIDROCARBUROS NO METANO nMHC Y HIDROCARBUROS METANO MHC)	ASTM D7675-15	2015	Standard Test Method for Determination of Total Hydrocarbons in Hydrogen by FID - Based Total Hydrocarbon (THC) Analyzer
Producto(s):				AIRE
4	MATERIAL PARTICULADO (PM ₁₀ , PM _{2.5})	UNE - EN 16450	2017	Aire ambiente. Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada (PM ₁₀ ; PM _{2,5})
Producto(s):				AIRE
5	MERCURIO GASEOSO TOTAL (Hg)	NTP 900.068:2016	2016	MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL. Calidad del aire. Método normalizado para la determinación del mercurio gaseoso total
Producto(s):				AIRE
6	MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	NTP - ISO 4224:2019	2019	Aire ambiental. Determinación de monóxido de carbono. Método de espectrometría infrarroja no dispersiva
Producto(s):				AIRE
7	ÓXIDO DE NITRÓGENO (NO, NO ₂ , NO _X)	NTP - ISO 7996:2019	2019	Aire ambiental. Determinación de la concentración másica de óxido nitrógeno. Método de quimioluminiscencia
Producto(s):				AIRE
8	OZONO (O ₃)	NTP - ISO 13964:2020	2020	GESTION AMBIENTAL. Calidad de Aire. Principio de medición y procedimiento de calibración para la medición de ozono en la atmósfera
Producto(s):				AIRE
9	PARAMETROS METEOROLÓGICOS (DIRECCIÓN DE VIENTO, VELOCIDAD DEL VIENTO)	ASTM D 5741-96 (2017)	1996	Standard Practice for Characterizing Surface Wind Using a Wind Vane and Rotating Anemometer
Producto(s):				AIRE
10	SULFURO DE HIDRÓGENO (H ₂ S)	NTP - ISO 10498:2017/COR 1:2017 (VALIDADO-Aplicado fuera del alcance)	2021	Aire ambiental. Determinación de Dióxido de Azufre. Método de fluorescencia ultravioleta
Producto(s):				AIRE

Laboratorio Acreditado





LABORATORIO INSTRUMENTAL

DIONEX INTEGRION RFIC

Nuestro equipo Cromatógrafo iónico "DIONEX INTEGRION RFIC" de la marca Thermo Scientific en el cual se analizan mediante el EPA Method 300.0 los diferentes Aniones en Matrices de Suelo y Agua.



ICP-MS

Nuestro equipo de ICP-MS "iCAP RQ" de la marca Thermo Scientific en el cual se analizan 46 analitos mediante el EPA Method 6020B en la matriz de Agua y permite el análisis de otros matrices como Aire, Suelo y Emisiones.



Laboratorio de Ensayo Instrumental (Aire, Agua, Suelo, Ruido y Emisiones)



N°	Norma de Referencia		Matriz	Tipo de Ensayo
	Código	Título		
1	EPA Method 6020B:2014 (Preparación de muestra: EPA Method 3015A:2007 y EPA Method 3051A: 2007)	Inductively Coupled Plasma- Mass Spectrometry (Microwave assisted acid digestion of sediments, sludges, soils, and oils)	AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA DE PROCESO AGUA RESIDUAL	Metales Totales y Disueltos por ICP -MS
2	EPA Method 6020B:2014 (Preparación de muestra: EPA Method 3015A:2007 y EPA Method 3051A: 2007)VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)		SUELO	Metales en suelo por ICP -MS
3	EPA Method 6020B (Preparación de muestra: EPA Method 3015A, 2007) VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)			
4	EPA - Compendium Method IO-3.5 (Preparación de muestra: EPA - Compendium Method IO-3.1)	Determination Of Metals In Ambient Particulate Matter Using Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometry (ICP/MS)	AIRE	METALES EN FILTRO POR ICP - MS, PM 10 ALTO VOLUMEN, PM 2.5 ALTO VOLUMEN Y PM 10 BAJO VOLUMEN
5	EPA - Compendium Method IO-3.5 (Preparación de muestra: EPA - Compendium Method IO-3.1) VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)			
6	EPA - Compendium Method IO-3.5 (Preparación de muestra: EPA - Compendium Method IO-3.1) VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)			
7	EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to Part 60, Method 29 VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)	Inductively Coupled Plasma- Mass Spectrometry (Microwave assisted acid digestion of sediments, sludges, soils, and oils)	EMISIONES EN FUENTES ESTACIONARIAS	METALES EN EMISIONES POR ICP-MS
8	EPA CFR Title 40, Appendix A-8 to Part 60, Method 29			
9	NTP 712.110: 2022	MONITOREO DE EMISIONES ATMOSFERICAS. Determinación de emisiones de metales en fuentes estacionarias. 1ª Edición	EMISIONES EN FUENTES ESTACIONARIAS	METALES EN EMISIONES POR ICP-MS
10	NTP 712.110: 2022 VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)			
11	EPA METHOD 300.0, Rev.2.1	Determination of Inorganic Anions by Ion Chromatography	AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA DE PROCESO AGUA RESIDUAL	Aniones
12	EPA METHOD 300.0, Rev.2.1 VALIDADO (Modificado)		SUELO	
13	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 24rd Ed.	Alkalinity.Tritation Method	AGUA	Alcalinidad
14	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2310 B, 24rd Ed. 2023	ÁCIDEZ - Método de titulación	AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA DE PROCESO AGUA RESIDUAL	acidez
15	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340-EDTA-C. 24th Ed. 2023	DUREZA-EDTA Titrimetric Method	AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA DE PROCESO AGUA RESIDUAL	dureza Total
16	EPA-454/B-08-002 March 2008	Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems. Volumen IV. Meteorolo- gical Measurements Version 2.0 (Final)	AIRE	Parametros meteorologicos (Presion atmosferica, Humedad relativa, Precipitacion, Radiacion solar, Temperatura, Direccion del viento y Velocidad del viento)
17	ASTM D3687-19 // ASTM D3686-20 VALIDADO - MODIFICADO	Standard Test Method for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method // Standard Practice for Sampling Atmospheres to Collect Organic Compound Vapors (Activated Charcoal Tube Adsorption Method)	AIRE	VOC CON TUBO ABSORBENTE

Laboratorio de Ensayo Instrumental (Aire, Agua, Suelo, Ruido y Emisiones)



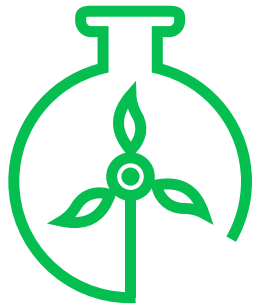
N°	Norma de Referencia		Matriz	Tipo de Ensayo
	Código	Título		
18	EPA-6004-75-010	Hydrocarbon Measurement discrepancies among various analyzers using flame-ionization detectors	Aire	DETERMINACIÓN DE HIDROCARBUROS TOTALES EXPRESADOS COMO HEXANO
19	ASTM D7675-15 // ASTM D3686-20 VALIDADO - MODIFICADO	Standard Test Method for Determination of Total Hydrocarbons in Hydrogen by FID-Based Total Hydrocarbon (THC) Analyzer/ Standard Practice for Sampling Atmospheres to Collect Organic Compound Vapors (Activated Charcoal Tube Adsorption Method)	Aire	HIDROCARBUROS TOTALES CON TUBO ABSORBENTE
20	NIOSH 6009 VALIDADO - MODIFICADO	MERCURY	Aire	MERCURIO CON TUBO ABSORBENTE
21	NTP ISO 1996- 2:2021 / NTP ISO 1996- 1:2020	Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte1: Índices básicos y procedimiento de evaluación 2ª Edición/ Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición	Acustico	Medición de Ruido Ambiental
22	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2550 B, 24 rd Edition.	Temperature	AGUA	Temperatura (MEDICIONES EN CAMPO)
23	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 24rd Ed.	pH Value. Electrometric Method	AGUA	POTENCIAL DE HIDRÓGENO (MEDICIONES EN CAMPO)
24	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 24rd Ed. VALIDADO-MODIFICADO	Turbidity. Nephelometric Method	AGUA	Turbiedad (MEDICIONES EN CAMPO)
25	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-O G, 24rd Ed.	Membrane Electrode Method.	AGUA	OXIGENO DISUELTO OD (MEDICION EN CAMPO)
26	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 24rd Ed.	Conductivity. Laboratory Method	AGUA	Conductividad (MEDICIONES EN CAMPO)
27	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 24rd Ed. VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)	Conductivity. Laboratory Method	AGUA	RESISTIVIDAD (MEDICIONES EN CAMPO)
28	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 24rd Ed. VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)	Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180 oC	AGUA	RESISTIVIDAD (MEDICIONES EN CAMPO)
28	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 24rd Ed. VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)	Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180 oC	AGUA	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS (MEDICIONES EN CAMPO)
29	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 24rd Ed. VALIDADO (MODIFICADO)	Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method.	AGUA	Nitrógeno-amonio (MEDICIONES EN CAMPO)
30	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl- D, 24rd Ed. VALIDADO (MODIFICADO)	Chloride. Potentiometric Method.	AGUA	Cloruro (MEDICIONES EN CAMPO)
31	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO3- D, 24rd Ed.	Nitrogen (Nitrite). Nitrate Electrode Method.	AGUA	Nitrógeno-nitrato (MEDICIONES EN CAMPO)
32	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2520 B, 24rd Ed.	Salinity. Electrical Conductivity Method	AGUA	Salinidad Mediciones en Campo)
33	Nch 3205-2011 Validado (Fuera del Alcance)	Medidores de caudal de aguas residuales - Requisito - Primera Edición. Validado (Fuera del Alcance)	AGUA	Caudal (correntómetro, volumétrico y flotador) VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)



LABORATORIO OCUPACIONAL

N°	Norma de Referencia		Matriz	Tipo de Ensayo
	Código	Título		
34	Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.	Condiciones de iluminación en los centros de trabajo	Salud Ocupacional	Iluminacion
35	NTP-ISO 9612:2010 (revisada el 2020)	Acústica. Determinación de la exposición al ruido laboral. Método de ingeniería	Salud Ocupacional	Ruido Laboral
36	UNE-EN ISO 7243:2017 (revisada el 2020)	Ergonomía del ambiente térmico. Evaluación del estrés al calor utilizando el índice WBGT (temperatura de bulbo húmedo y de globo) (ISO 7243:2017) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2017.)	Salud Ocupacional	ESTRES TÉRMICO - POR CALOR
37	UNE-EN ISO 7243:2017 (revisada el 2020)	Ergonomia del ambiente termico determinacion e interpretacion del estrés debido al frio empleando el aislamiento requerido de la ropa (IREQ) y los efectos del enfriamiento local	Salud Ocupacional	ESTRES TÉRMICO - POR FRÍO
38	Norma Boliviana NB/ISO 2631-1 // Norma Boliviana NB/ISO 2631-2	Vibración mecánica en choque – Evaluación de la exposición de los seres humanos a la vibración en todo el cuerpo – Parte 1: Requisitos Generales// Vibración y choque mecánico - Evaluación de la exposición de los seres humanos a vibración en todo el cuerpo – Parte 2: Vibración en edificaciones (1 Hz a 80 Hz)	Salud Ocupacional	Vibración
39	OSHA ID-209 03 1993 VALIDADO (FUERA DEL ALCANCE)	Monóxido de Carbono en el Ambiente Laboral (Monitor de Medición Directa) Método OSHA ID-209 03 1993	Salud Ocupacional	Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC), SO2, H2S, O2, CO
40	NIOSH 600	PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE 0600	Salud Ocupacional	Partículas Respirables
41	NIOSH 0500	Particulates not otherwise regulated. Total.	Salud Ocupacional	Partículas Totales o inhalables





ECOLOGY RESEARCH & MENTORING

Laboratorio Medioambiental



ECOLOGY LABORATORIO MEDIOAMBIENTAL

Av. Carlos Villaran Nro. 1087 - Urb. Sta. Catalina

Cel : +51 994 342 358

Cel : +51 976 607 027

comercial@ecology.com.pe

laboratorio@ecology.com.pe

administracion@ecology.com.pe

www.ecology.com.pe

