SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Portafolio de servicios

Dirección de Laboratorios

Servicio Geológico Colombiano

Acreditados

No acreditados

- Ensayos de geoquímica orgánica - sede Bogotá
- Ensayos de geometalurgia y geoambiente - sede Cali
- Preparación de muestras - sede Bogotá, Medellín
- Ensayos geoquímica inorgánica y ambiental - sede Bogotá
- Ensayos petrográficos - sede Bogotá, Medellin y Cali
- Preparación y concentración de circones - sede Medellín
- Ensayos de aguas - sede Bogotá
- Ensayos geoquímicos - sede Manizales
- Ensayos geotécnicos - sede Bogotá
- Ensayos especiales - sedes Bogotá, Medellín, Cali y Manizales

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Acreditados[1]

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación del contenido de mercurio total en carbón y residuos de combustión del carbón por combustión directa[2].	LAB-015	ASTM D6722-19	$ 500,000
Determinación de mercurio total en suelos, rocas y sedimentos por descomposición térmica, amalgamación y espectrofotometría de absorción atómica[3].	LAB-057	EPA 7473, Revisión 0 February 2007	$ 500,000
Determinación de aniones (fluoruro, cloruro, bromuro, nitrato y sulfato) en aguas naturales por cromatografía iónica[4].	LAB-190	SM 4110 B, 24th Edition, 2023	$ 750,000

No acreditados

Ensayos de geoquímica orgánica - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación del índice de reactividad (CRI) y resistencia después de la reacción (CSR) del coque.	LAB-002	ASTM D5341/D5341M-19	$ 2,296,800
Determinación microscópica de la composición maceral del carbón, incluye preparación de la muestra para petrografía.	LAB-004	ASTM D2799-23/ASTM D5671-20/ ASTM D2797M-21a	$ 672,480
Determinación automática del análisis próximo de carbón y coque por análisis macro termogravimétrico.	LAB-005	ASTM D7582-15 (2023)	$ 142,440
Determinación de azufre total en carbón y coque método de combustión a alta temperatura y detección infrarojo.	LAB-006	ASTM D4239-18e1	$ 115,320
Determinación de propiedades de hinchamiento del carbón utilizando un dilatoplastómetro.	LAB-007	ASTM D5515-22	$ 646,800
Determinación de formas de azufre en carbón.	LAB-009	ASTM D2492-02 (2017)	$ 341,880
Determinación de gravedad específica verdadera en muestras de carbón.	LAB-010	Método interno basado en ASTM D 167-21a	$ 98,280
Determinación de humedad total de carbón.	LAB-011	ASTM D3302-22a/D3302M	$ 49,800
Determinación de propiedades plásticas del carbón en plastómetro de torque constante Gieseler.	LAB-012	ASTM D2639/D2639M-23	$ 646,800
Determinación del indice de hinchamiento libre de carbón.	LAB-016	ASTM D720/720M-23	$ 79,680
Determinación del índice de molienda por molino hardgrove en muestras de carbón.	LAB-017	ASTM D409/D409M-16	$ 313,440
Determinación del valor calorífico bruto de carbón y coque con calorímetro isoperibol.	LAB-018	ASTM D5865/D5865M-19	$ 115,320
Determinación de humedad de equilibrio de carbón.	LAB-020	ASTM D1412/D1412M-20	$ 156,720
Determinación instrumental de carbono, hidrógeno y nitrógeno en muestras de carbón.	LAB-021	ASTM D5373-21	$ 212,280

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos de geoquímica orgánica - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de materia volátil en carbón y coque por termogravimetría convencional.	LAB-022	ASTM D3175-20	$ 59,040
Determinación microscópica de reflectancia de la vitrinita en especímenes pulidos de carbón. Incluye preparación de la muestra para petrografía.	LAB-025	ASTM D2798-21 /ASTM D5671-20/ ASTM D2797/D2797M-21a	$ 672,480
Determinación de cenizas en muestras de carbón y coque por termogravimetría convencional.	LAB-026	ASTM D3174 12 (2018e1)	$ 65,520
Determinación de humedad residual en muestras de carbón y coque por termogravimetría convencional.	LAB-028	ASTM D3173/D3173M-17a	$ 62,640
Preparación de muestras de carbón para análisis.	LAB-029	ASTM D2013/D2013M-21	$ 87,600
Determinación de azufre total en residuos de carbón y coque por combustión a alta temperatura y detección IR.	LAB-195	ASTM D5016-16	$ 313,390
Obtención de cenizas de carbón y/o de residuos de combustión para el análisis de elementos mayores, menores y trazas.	LAB-196	ASTM D6357-21b	$ 80,300
Análisis de Micro-Raman sobre muestras de origen geológico.	LAB-197	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 385,000
Determinación de helio, oxígeno, nitrógeno, metano, monóxido de carbono, dióxido de carbono, y sulfuro de hidrógeno por cromatografía de gases.	LAB-198	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 385,000

Ensayos de geometalurgia y geoambiente - sede Cali

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de mercurio por absorción atómica, generador de hidruros en muestra sólida.	LAB-031	SM 3112 B; EPA 7471 B	$ 117,770
Determinación de cianuro total por destilación y lectura por electrodo de ión selectivo.	LAB-034	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-053	$ 138,845
Determinación de silicio por gravimetría.	LAB-036	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-056	$ 141,324
Determinación de azufre por gravimetría.	LAB-038	Método interno basado en ASTM D 2492-84 (1986)	$ 141,324
Determinación de tamaño de partícula por radiación láser.	LAB-040	ISO 13320	$ 75,620
Determinación de la distribución de tamaño de partícula por vía húmeda.	LAB-041	ASTM E389 – 13 (2013)	$ 39,670

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos de geometalurgia y geoambiente - sede Cali

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de la distribución de tamaño de partícula por vía seca.	LAB-042	ASTM E389 – 13 (2013)	$ 32,232
Determinación del índice de molienda por Hardgrove.	LAB-043	CIM MINERAL ENGINEERING The interrelationship between Bond and Hardgrove Grindabilities A McINTYRE and L.R PLITT University of Alberta Edmonton, Alberta. Boletin Junio 1980 ASTM D409/D409M-12 (2012) Standard Test Method for Grindability of Coal by the Hardgrove-Machine Method	$ 185,952
Determinación de oro por ensayo al fuego.	LAB-044	ASTM E2295 – 13 (2013)	$ 80,579
Determinación de la gravedad específica por picnometría.	LAB-045	ASTM D854 – 10 (2010)	$ 44,628
Determinación de la densidad de pulpa por balanza Marcy.	LAB-046	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-069	$ 44,628
Preparación de muestras para análisis químico.	LAB-047	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-016	$ 40,909
Lixiviación de oro por cianuración en sistema agitado.	LAB-048	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-006	$ 419,012
Concentración de minerales en Jig Harz.	LAB-049	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-019	$ 510,749
Recuperación de oro en solución cianurada por adsorción en carbón activado. (incluye análisis de oro)	LAB-050	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-023	$ 241,738
Concentración magnética de minerales.	LAB-051	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-017	$ 55,786
Concentración gravimétrica de minerales con líquidos densos (LST).	LAB-052	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-018	$ 55,786
Concentración por flotación.	LAB-053	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-007	$ 510,749
Concentración gravimétrica en mesa Wilfley.	LAB-054	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-008	$ 510,749
Determinación de mercurio por absorción atómica, generador de hidruros en muestra líquida.	LAB-123	SM 3112 B; EPA 7471 B	$ 117,770
Determinación de plata por absorción atómica de llama muestra líquida.	LAB-125	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Procesamiento de muestra en planta piloto, 500 kg.	LAB-139	Método basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 1,888,037

Ensayos de geometalurgia y geoambiente - sede Cali

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de hierro (Fe) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-158	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de cobre (Cu) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-159	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de plomo (Pb) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-160	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de zinc (Zn) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-161	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de níquel (Ni) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-162	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de magnesio (Mg) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-163	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de manganeso (Mn) por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra sólida y extracción con ácido clorhídrico, ácido nítrico y ácido perclórico.	LAB-164	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de hierro (Fe) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-166	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de cobre (Cu) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-167	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de plomo (Pb) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-168	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de zinc (Zn) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-169	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de niquel (Ni) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-170	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025

Ensayos de geometalurgia y geoambiente - sede Cali

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de magnesio (Mg) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-171	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de manganeso (Mn) soluble por espectrofotometría de absorción atómica, llama en muestra líquida.	LAB-172	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-054	$ 57,025
Determinación de oro en soluciones cianuradas por espectrofotometría de absorción atómica, llama.	LAB-176	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-108	$ 57,025
Determinación de plata total en minerales auroargentíferos por espectrofotometría de absorción atómica, llama.	LAB-177	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-114	$ 57,025
Prueba de lixiviación de residuos sólidos mineros para caracterización ambiental.	LAB-193	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-CAL-028	$ 1,428,395
Determinación elemental por fluorescencia de rayos X aplicando los modos minería y suelos del equipo Niton XL2 Goldd.	LAB-194	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-CAL-115	$ 471,240
Determinación de elementos por microfluorescencia de rayos X, y mapeo de área 20x40 mm.	LAB-199	Método basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 535,850
Elaboración de briquetas de minerales preciosos para análisis microelemental.	LAB-202	Técnica que hace parte de proyectos de investigación del laboratorio	$ 701,000
Análisis óptico de minerales preciosos para determinación microelemental.	LAB-203	Método basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 302,000

Preparación de muestras - sede Bogotá, Medellín

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Preparación de muestras geológicas (sedimentos y suelos).	LAB-055	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PRE-005	$ 65,083
Preparación de muestras geológicas (rocas).	LAB-185	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PRE-005	$ 105,373
Preparación especial de muestras geológicas (adecuación de más de 1 kg de acuerdo a documento del usuario).	LAB-186	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 316,120

Ensayos geoquímica inorgánica y ambiental - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Identificación y cuantificación de fases cristalinas en muestras minerales por difracción de rayos X en polvo desorientado[5].	LAB-056	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-002	$ 835,744
Determinación de litio (Li), berilio (Be), vanadio (V), cromo (Cr), manganeso (Mn), cobalto (Co), niquel (Ni), cobre (Cu), zinc (Zn), galio (Ga), arsénico (As), rubidio (Rb), estroncio (Sr), molibdeno (Mo), plata (Ag), cadmio (Cd), indio (In), cesio (Cs), bario (Ba), talio (Tl), plomo (Pb), bismuto (Bi), torio (Th), uranio (U), en rocas, suelos y sedimentos, mediante descomposición multiácido, por ICP-MS.	LAB-060	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 291,600
Determinación de elementos mayores silicio (Si), aluminio (Al), hierro (Fe), calcio (Ca), magnesio (Mg), sodio (Na), potasio (K), titanio (Ti), fósforo (P) y manganeso (Mn) en rocas, suelos, sedimentos y cenizas de carbón por FRX en perla.	LAB-061	"Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-015"	$ 167,833
Determinación de elementos menores y trazas manganeso (Mn), vanadio (V), germanio (Ge), estroncio (Sr), circonio (Zr), zinc (Zn), rubidio (Rb), itrio (Y), niobio (Nb), molibdeno (Mo), bario (Ba), estaño (Sn), antimonio (Sb), hafnio (Hf) en rocas, suelos y sedimentos por FRX en pastilla prensada.	LAB-062	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-016	$ 246,510
Determinación de hierro ferroso en rocas por potenciometría redox.	LAB-063	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-071	$ 148,135
Determinación de pérdidas por calcinación en rocas, suelos y sedimentos por termogravimetría.	LAB-065	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-113	$ 65,735
Determinación de flúoruros en rocas fosfóricas por potenciometría de ion-selectivo.	LAB-066	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-083	$ 124,192
Determinación de azufre total por descomposición térmica y fotometría infrarroja en rocas no carbonosas.	LAB-178	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-112	$ 111,889
Determinación de gases desprendidos del análisis térmico de minerales arcillosos por espectrometría infrarroja.	LAB-188	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-117	$ 537,590
Determinación de cloro en carbones por FRX en pastilla prensada.	LAB-192	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-FRX-114	$ 139,860
Análisis cualitativo de fases cristalinas en muestras minerales por difracción de rayos X en polvo desorientado[5].	LAB-204	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-002	$ 423.208

Ensayos geoquímica inorgánica y ambiental - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Registro de datos en el difractómetro de rayos X[6].	LAB-205	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-002	$ 168.000
Identificación y cuantificación de fases cristalinas en muestras minerales en polvo desorientado con identificación de los grupos arcillosos (mica, caolín, clorita, vermiculita y esmectita expandible) en muestras orientadas por difracción de rayos X[5].	LAB-206	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-002	$ 1.368.403
Determinación de escandio (Sc), itrio (Y), lantano (La), cerio (Ce), praseodimio (Pr), neodimio (Nd), samario (Sm), europio (Eu), gadolinio (Gd), terbio (Tb), disprosio (Dy), holmio (Ho), erbio (Er), tulio (Tm), iterbio (Yb), lutecio (Lu) en rocas, suelos y sedimentos, mediante descomposición multiácido, por ICP-MS.	LAB-207	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 243.000
Determinación de forma de partícula en arcillas por análisis dinámico de imágenes.	LAB-208	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-115	$ 192,660
Determinación de la distribución del tamaño de partícula en arcillas por difracción láser.	LAB-209	ISO 13320:2020	$ 130,765
Análisis de minerales arcillosos por termogravimétria (TGA) y calorimetría diferencial de barrido (DSC).	LAB-210	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-DRX-116	$ 363,236
Determinación de pH en suelos método potenciométrico.	LAB-211	NTC 5264:2023	$ 17,200
Analisis e interpretación de espectros por FTIR ATR en matrices geológicas.	LAB-212	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 450,000
Determinación de materia orgánica en suelos.	LAB-213	NTC 5403:2021	$ 34,700
Determinación de capacidad de intercambio cationico en suelos.	LAB-214	NTC 5268:2014	$ 37,900

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos petrográficos - sede Bogotá, Medellin y Cali

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Corte longitudinal de núcleos, muestras o rocas (por centímetro).	LAB-067	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PES-022	$ 11,900
Elaboración de sección delgada.	LAB-068	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PES-022	$ 202,068
Elaboración de sección delgada pulida.	LAB-069	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PES-022	$ 247,937
Elaboración de sección pulida.	LAB-070	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-PES-022	$ 136,366
Elaboración de sección delgada con impregnación de resina en color azul para porosidad.	LAB-215	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo.	$ 238,775
Elaboración de sección delgada pulida con impregnación de resina en color azul para porosidad.	LAB-216	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo.	$ 289,230

Preparación y concentración de circones - sede Medellín

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Concentración de circones por medio magnético para datación.	LAB-122	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-MED-013	$ 404,136
Preparación de muestras de suelos, sedimentos y rocas - medellin.	LAB-184	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-MED-014	$ 456,203
Separación en vidrio picking y elaboración de probeta para datación.	LAB-187	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-MED-014	$ 229,342

Ensayos de aguas - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de alcalinidad en aguas naturales método titulométrico.	LAB-072	SM 2320 B, 24th Edition, 2023	$ 15.050
Determinación de pH en aguas naturales método potenciométrico.	LAB-073	SM 4500 H+ B, 24th Edition, 2023	$ 13.107
Determinación de conductividad en aguas naturales método conductivimétrico.	LAB-077	SM 2510 B, 24th Edition, 2023	$ 13.441
Determinación de color en aguas método colorimétrico.	LAB-078	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo.	$ 14.085
Determinación de los aniones (fluoruro, cloruro, bromuro, nitrato, fosfato y sulfato) en aguas naturales por cromatografía iónica.	LAB-079	SM 4110 B	$ 183,635
Determinación de arsénico (As), cadmio (Cd), cobalto (Co), cobre (Cu), cromo (Cr), mercurio (Hg), litio (Li), manganeso (Mn), estroncio (Sr), niquel (Ni), plomo (Pb), selenio (Se), vanadio (V), uranio (U), zinc (Zn) disueltos en aguas por ICP-MS.	LAB-081	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo.	$ 220.000[7]
Determinación de boro soluble en aguas de origen natural método colorimétrico azometina-H.	LAB-084	SM 4500 B	$ 39.550
Determinación de sólidos totales en aguas de origen natural método gravimétrico.	LAB-085	SM 2540 B, 24th Edition, 2023	$ 25.670
Determinación de sólidos disueltos en aguas de origen natural método gravimétrico.	LAB-086	SM 2540 C, 24th Edition, 2023	$ 34.093
Determinación de turbiedad en aguas de origen natural por el método turbidimétrico.	LAB-087	SM 2130 B, 24th Edition, 2023	$ 12.441
Determinación de aluminio (Al), calcio (Ca), hierro (Fe), potasio (K), litio (Li), magnesio (Mg), manganeso (Mn), sodio (Na), silicio (Si), estroncio (Sr), zinc (Zn) disueltos en aguas de origen natural por absorción atómica o ICP-OES.	LAB-217	SM 3111 B, D 24th Edition, 2023 SM 3120 B 24th Edition, 2023	$ 490.000[8]
Determinación de arsénico (As), cadmio (Cd), cobalto (Co), cobre (Cu), cromo (Cr), mercurio (Hg), litio (Li), manganeso (Mn), estroncio (Sr), niquel (Ni), plomo (Pb), selenio (Se), vanadio (V), uranio (U), zinc (Zn) totales por digestión microondas en aguas de origen natural por ICP-MS.	LAB-218	Método interno basado en textos científicos o de acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo	$ 260,000

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos geoquímicos - sede Manizales

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación de azufre oxidable en gases de origen volcánico por yodometría.	LAB-127	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-MAN-077	$ 34,500
Determinación de cloruro de hidrógeno en gases de origen volcánico por el método de Mohr.	LAB-129	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-MAN-079	$ 34,500
Determinación de CO_2 en gases de origen volcánico por el método titulométrico.	LAB-130	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-MAN-080	$ 34,500
Determinación de CO_2 difuso en suelo por cromatografía de gases.	LAB-131	Método interno basado en textos científicos ME-LAB-MAN-081	$ 61,468
Medición de SO_2, sistema ScanDOAS, Movildosas y Flyspec.	LAB-146	Método interno basado en textos científicos GU-LAB-MAN-012	$ 147,729
Determinación de temperatura en aguas superficiales y gases volcánicos usando termocuplas tipo K.	LAB-180	Método interno basado en ISA–MC96.1–1982. Temperature Measurement Thermocouples IN-LAB-MAN-010	$ 16,013
Toma de muestras de aguas superficiales en zonas de influencia volcánica.	LAB-181	Método interno basado en Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM; NTC-ISO 5667-1:2010; NTC-ISO 5667-2; NTC-ISO 5667-3:2004 SM 24th Edition, 2023 GU-LAB-MAN-024	$ 86,000
Toma de muestras de gases volcánicos e hidrotermales utilizando botellas alcalinas.	LAB-182	Método interno basado en Giggenbach, W. F. and Goguel, R.L. 1988. Methods for the collection and analysis of geothermal and volcanic water and gas samples. GU-LAB-MAN-025	$ 102,000
Determinación de sulfatos en gases de origen volcánico por gravimetría.	LAB-183	SM 4500 SO4 C, 24th Edition, 2023	$ 34,500

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos geotécnicos - sede Bogotá

NOMBRE DEL ENSAYO O ACTIVIDAD	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Determinación del tamaño de partículas de los suelos.	LAB-088	Norma INV E 123 – 13 (basada en la Norma ASTM D 422 – 07) ME-LAB-GTN-086	$ 114,050
Determinación del tamaño de partículas de los suelos (hidrometría).	LAB-089	Norma INV E 123 – 13 (basada en la Norma ASTM D 422 – 07) ME-LAB-GTN-086	$ 132,026
Compresión inconfinada en muestras de suelos.	LAB-091	Norma INV E 152 – 13 (basada en la Norma ASTM D 2166 – 06) ME-LAB-GTN-093	$ 89,876
Determinación de la expansión libre del suelo en el aparato de lambe.	LAB-096	Norma INV E 120 – 13 (basado en la Norma UNE 103 600 – 96) ME-ALB-GTN-103	$ 226,242
Determinación de la resistencia al corte de un suelo usando el penetrómetro de bolsillo.	LAB-097	Método interno basado en ASTM D 1558 – 94 ME-LAB-GTN-092	$ 9,918
Determinación de la resistencia al corte de un suelo usando la veleta de mano.	LAB-098	Método interno basado en ASTM D4648 – 94 ME-LAB-GTN-105	$ 9,918
Ensayo de corte directo en condición consolidada drenada (CD) - tres puntos por ensayo.	LAB-102	Norma INV E 154 – 13 (basado en la Norma ASTM D 3080 – 11) ME-LAB-GTN-088	$ 1,077,904
Determinación de los factores de contracción de los suelos.	LAB-107	Norma INV E 127 – 13 (basada en la Norma ASTM D 427 – 08) ME-LAB-GTN-094	$ 90,497
Determinación del contenido de humedad de suelos, rocas.	LAB-108	Norma INV E 122 – 13 (basada en la Norma ASTM D 2216 –10); NTC 1495-2013 ME-LAB-GTN-087	$ 22,934
Determinación del índice de resistencia a la carga puntual.	LAB-109	Método interno basado en ASTM D 5731 – 08 ME-LAB-GTN-096	$ 102,894
Determinación de los límites de consistencia de los suelos.	LAB-110	Norma INV E 125 – 13 Norma INV E 126 – 13 (basada en la Norma ASTM D 4318 – 10) ME-LAB-GTN-107	$ 100,415
Determinación de la gravedad específica de los suelos.	LAB-111	Norma INV E 128 – 13 (basada en la Norma ASTM D 854 – 10) ME-LAB-GTN-097	$ 76,241
Determinación de la cantidad de material que pasa el tamiz No. 200 mediante lavado.	LAB-112	Norma INV E 214 – 13 (basada en la Norma ASTM C 117 – 04) ME-LAB-GTN-095	$ 61,984
Determinación de la densidad (peso unitario) en muestras de suelos y rocas.	LAB-113	Método interno basado en ASTM D 7263 – 09 ME-LAB-GTN-102	$ 40,909
Consolidación unidimensional de suelos (rápida).	LAB-140	Norma INV E 151 – 13 (basado en Normas ASTM D 2435 – 11) ME-LAB-GTN-100	$ 514,469
Consolidación unidimensional de suelos (lenta).	LAB-141	Norma INV E 151 – 13 (basado en Normas ASTM D 2435 – 11) ME-LAB-GTN-100	$ 719,635

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Ensayos especiales - sedes Bogotá, Medellín, Cali y Manizales

	CÓDIGO	DOCUMENTO NORMATIVO	VALOR
Día/Profesional.	LAB-174	---	$ 516,328
Día/Técnico.	LAB-175	---	$ 299,383
Ensayos especiales - categoría A.	LAB-191	Son técnicas que hacen parte de proyectos de investigación de diferentes laboratorios	$ 60,000
Ensayos especiales - categoría B.	LAB-219	Son técnicas que hacen parte de proyectos de investigación de diferentes laboratorios	$ 200,000
Ensayos especiales - Categoría C.	LAB-220	Son técnicas que hacen parte de proyectos de investigación de diferentes laboratorios	$ 600,000

1 Nota: En el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 18-LAB-017, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

2 Sede: Laboratorio de Geoquímica Orgánica: Diagonal 53 No.34-53, Sede Central, Edificio Laboratorio Químico 615, Laboratorio 123. Bogotá D.C, Colombia.

3 Sede: Laboratorio Analizador de Mercurio: Diagonal 53 No. 34 – 53, Sede Central, Edificio Laboratorio Químico 615. Laboratorio 234. Bogotá, D.C, Colombia.

4 Sede: Laboratorio de geoquímica: Avenida 12 de octubre # 15-47, OVS Manizales, Laboratorio 108, Manizales, Caldas, Colombia.

5 Nota: Este método es aplicable para la identificación y cuantificación de todo tipo de sustancias o compuestos cristalinos presentes en muestras de origen geológico cuya concentración en la fracción estudiada sea mayor o igual a un 1 % en abundancia relativa sobre el material cristalino. Dicho valor de concentración puede variar en ciertos tipos de matriz. Los porcentajes reportados corresponderan a la relación entre las fases cristalinas que se lograron refinar (cuantificar) sin considerar el porcentaje de material amorfo presente.

6 Nota: El registro de datos se realizará en el rango de 3° o 4° 2Theta a 70° 2Theta, con un paso de 0,016° 2Theta y un tiempo de registro de datos de 40 minutos aproximadamente.

7 Nota: El ensayo por elemento tiene un costo de $ 62.000 cada uno.

8 Nota: El ensayo por elemento tiene un costo de $ 57.000 cada uno.

Sede Principal

Diagonal 53 N°. 34 - 53 Bogotá D.C. Colombia.
Código Postal 111321 - Edificio Laboratorio Químico

Horario de Atención

Lunes a viernes 8.00 a.m. a 5:00 p.m.
para todas nuestras sedes.

Bogotá
2200200 ext 2079 | servicioslaboratorio@sgc.gov.co
Medellín
2200200 ext 8121/8136 | servicioslabmedellin@sgc.gov.co
Cali
2200200 ext 8308 | servicioslabcali@sgc.gov.co
Manizales
2200200 ext 8218 | labmanizales@sgc.gov.co