



SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS RESOLUCIÓN
1856 de 2025
(11 de junio)

"Por la cual se autorizan las Tarifas de ensayos, asesorías y servicios prestados y usos de espacios de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá para el año 2025.

LADECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

En su condición de ordenadora del gasto del Fondo Especial de la Facultad de Ciencias, y en uso de sus facultades legales y estatutarias y, en especial de las previstas en la Resolución 040 de 2001 y modificada por la Resolución 2030 de 2002.

CONSIDERANDO:

QUE de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Acuerdo 11 de 2005 del Consejo Superior Universitario, en sus numerales 1 y 4, es competencia del Consejo de Facultad definir las políticas específicas de la Facultad y en ese sentido debe disponer las medidas indispensables para la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos definidos que se adopten en la Facultad.

QUE la Facultad de Ciencias en desarrollo de la función de Extensión emplea sus laboratorios para realizar ensayos y pruebas a terceros.

QUE mediante resolución 1906 de 2021 expedida por el Decano de la Facultad, se establecieron las tarifas de ensayos, asesorías y servicios prestados por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia.

QUE mediante resolución 2134 de 2024 expedida por el Decano de la Facultad, se adicionaron nuevas tarifas de ensayos, asesorías y servicios prestados por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia.

QUE en sesión del 13 de febrero de 2024 el comité de extensión de la facultad considero necesario expedir una nueva resolución de tarifas de servicios de laboratorio actualizando las mismas y organizándolas por Unidad Académica Básica

QUE el Consejo de la Facultad de Ciencias de la Sede Bogotá en su sesión del 8 de mayo de 2025 – Acta No. 23, tomó la decisión de aprobar una propuesta de resolución con las tarifas de ensayos, asesorías y servicios prestados y usos de espacios de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá para el año 2025.

En mérito de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO I. Autorizar las tarifas de ensayos, asesorías y servicios de la Facultad de Ciencias con precios expresados en salario mínimo diario legal vigente en Colombia, a continuación,

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

Correo: extension_fcbog@unal.edu.co Teléfono: 3165000 ext 11307

SERVICIO / DESCRIPCIÓN	VALOR S.M.D.L.V	
LABORATORIO DE ABEJAS	UNAL	EXT
Abejas - Análisis palinológico de muestras (por cada muestra).	5	5
Abejas - Preparación, montaje y descripción de polen de plantas de referencia (por cada muestra).	3	3
Abejas - Determinación ejemplares abejas (por cada muestra).	2	2
LABORATORIO DE FISILOGIA EVOLUTIVA	UNAL	EXT
Limpieza, preparación y restauración de especímenes Según tamaño y tipo de matriz	4 a 50	4 a 50
Elaboración de molde Según tamaño del espécimen	10 a 100	10 a 100
Elaboración de modelos en 3D de los especímenes	5	5
Identificación taxonómica	4	4
LABORATORIO DE FISILOGIA VEGETAL	UNAL	EXT
Venta de propagación de plantas ornamentales y de cultivo ex-vitro e in-vitro (el punto dependerá de la especie)	2 a 6	2 a 6
Análisis fisiológico de semillas	577	577
Evaluación de crecimiento y desarrollo de plantas de ciclo corto por planta	577	577
Evaluación de crecimiento y desarrollo de plantas de ciclo largo por planta	770	770
Determinación de parámetros fisicoquímicos de calidad en frutas por fruta	577	577
Determinación de clorofila	2	2
Determinación de osmolitos	2	2
LABORATORIO DE GENETICA	UNAL	EXT
Venta de cepas Drosophila melanogaster.	1	1
LABORATORIO DE MORFOLOGIA VEGETAL	UNAL	EXT
Venta de micropreparados de diferentes órganos vegetales (raíz, tallo, hojas, flor y semilla) De 1 a 24 Unidades el valor de cada micropreparado	0,5	0,5
Venta de micropreparados de diferentes órganos vegetales (raíz, tallo, hojas, flor y semilla) A partir de 25 unidades el valor de cada micropreparado	0,4	0,4
LABORATORIO DE CULTIVOS DE TEJIDOS VEGETALES	UNAL	EXT
Estudio Anatómico y micromorfológico para extractos activos pulverizados (droga) vegetales de interés en farmacognosia por muestra	90	90
Estudio Anatómico y micromorfológico para material vegetal que incluya tanto órganos vegetativos como reproductivos y extracto activo pulverizado (droga)	156	156
Plántulas propagadas in vitro, en frasco con agar x 5 plantas (el punto dependerá de la especie y / o la variedad)	1 a 8	1 a 8
LABORATORIO RELACIÓN PARÁSITO HOSPEDERO	UNAL	EXT
Identificación morfológica de parásitos sanguíneos en animales de vida silvestre por muestra	6	6
Identificación morfológica de parásitos sanguíneos en animales de vida silvestre cada 20 muestras	65	65
Coloración y recuento diferencial de leucocitos	10	10
Estudio morfométrico de hemoparásitos o células sanguíneas y toma de un panel - 10 a 15 fotografías	10	10
Determinación molecular de parásitos causantes de malaria en animales en vida silvestre por muestra	6	6
Determinación molecular de parásitos causantes de malaria en animales en vida silvestre cada 20 muestras	65	65
Identificación de fuente de alimento en insectos vectores cada 20 muestras	65	65
LABORATORIO DE CULTIVO DE ALGAS	UNAL	EXT
Cepa unialgal	23	23
Identificación molecular de cianobacterias hasta género	15	15
Identificación molecular de cianobacterias hasta género	15	15
Identificación molecular de saxitoxina, anatoxina, cilindrospermopsina y microcistina por método molecular	20	20

Identificación en agua de cilindropermopsina o microcistinas o anatoxinas o saxitoxina por método de elisa	10	10
Identificación de cianotoxinas método HPLC	20	20
Análisis bioquímicos en algas (proteínas o lípidos o carbohidratos o pigmentos o antioxidantes)	10	10
Medio de cultivo para algas 1L	5	5
Asesoría en implementación de cultivo de algas	270	270
Evaluación técnica de cultivos de algas	300	300
Capacitación en cultivo de algas (10 personas)	230	230
Recepción de muestras para la colección LAUN	13	13
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DEL SUELO	UNAL	EXT
Determinación de Bacterias 15 días :	20	20
<i>Bacillus subtilis</i>		
Identificación de Hongos 30 días :		
<i>Penicillium janthinellum</i>		
<i>Trichoderma viride</i>	20	20
<i>Trichoderma harzianum</i>		
Cuantificación de microflora (Tiempo ejecución 15 días)	10	10
Determinación de hongos saprófitos del suelo (Tiempo de ejecución 30 días)	11	11
Determinación de hongos solubilizadores de fosfato: <i>Mortierella</i> sp. <i>Trichoderma</i> sp. <i>Penicillium</i> sp. <i>Aspegillus</i> sp.- <i>Mucorales</i> (Tiempo ejecución 30 días)	11	11
Determinación de microorganismos fijadores biológicos de nitrógeno (FBN): biológicos de nitrógeno (FBN): - <i>Azotobacter</i> sp. <i>Azospirillum</i> sp. <i>Clostridium</i> sp. (Tiempo ejecución 30 días)	13	13
Determinación de bacterias solubilizadoras de fosfatos: - <i>Bacillus</i> sp. <i>Pseudomonas</i> sp (Tiempo ejecución 15 días)	11	11
Pruebas de evaluación de efectividad de antimicrobianos (Tiempo ejecución 15 días)	13	13
Determinación de pureza de inoculantes microbianos (bacterias, hongos filamentosos, hongos formadores de Micorrizas arbusculares) (Tiempo ejecución 20 días)	13	13
Recuento de células de <i>Rhizobium</i> / gramo. (Tiempo ejecución 15 días)	8	8
Recuento de células de <i>Rhizobium</i> / gramo en soporte (Tiempo ejecución 15 días)	10	10
Determinación del porcentaje de colonización por hongos formadores de Micorrizas arbusculares (Tiempo ejecución 15 días)	8	8
Recuento total de esporas por hongos formadores de Micorrizas arbusculares (Tiempo ejecución 15 días)	8	8
Determinación de coliformes totales (Tiempo ejecución 5 días)	3	3
Determinación de <i>Escherichia coli</i> (Tiempo ejecución 5 días)	6	6
Determinación <i>Salmonella</i> sp. (Tiempo ejecución 8 días)	8	8
LABORATORIO DE CONSERVACIÓN GENÉTICA	UNAL	EXT
Genotipificación de un (1) gen (THCAS ó CBDAS) de <i>Cannabis sativa</i> L en semillas plántulas, esquejes frescos o muestras vegetales deshidratadas debidamente conservadas, mediante PCR y electroforesis en geles de agarosa.	2,1	2,1
Genotipificación de dos (2) genes (THCAS y CBDAS) de <i>Cannabis sativa</i> L en semillas plántulas, esquejes frescos o muestras vegetales deshidratadas debidamente conservadas, mediante PCR y electroforesis en geles de agarosa.	3,6	3,6
Genotipificación, Obtención y análisis de la secuencia nucleotídica de un (1) gen (THCAS o CBDAS), identificación de SNPs y análisis filogenético comparativo.	6,3	6,3
Genotipificación, Obtención y análisis de la secuencia nucleotídica de dos (2) genes (THCAS y CBDAS), identificación de SNPs y análisis filogenético comparativo.	11,7	11,7
Obtención y análisis de la secuencia nucleotídica de un (1) gen (THCAS o CBDAS), identificación de SNPs	4,5	4,5

Obtención y análisis de la secuencia nucleotídica de dos (2) genes (THCAS y CBDAS), identificación de SNPs y análisis filogenético comparativo.	9,0	9,0
Determinación del sexo de la muestra en estado de plántula mediante marcadores moleculares	2,1	2,1
Identificación molecular de Cannabis en muestras complejas	2,1	2,1
Sesión de asesoría a empresas cultivadoras de Cannabis.	13,5	13,5
Diseño e implementación de Prueba de evaluación agronómica (PEA), acompañamiento durante PEA, análisis estadístico, elaboración de informe y sustentación ante comité ICA (Precio no incluye análisis cromatográfico, ni caracterización molecular). El interesado debe asumir los viáticos del personal del grupo IGP durante las sesiones de campo que sean acordadas.	570,0	570,0
ASESORIAS. Cada consulta tiene un costo mínimo de:	15,0	15,0

DEPARTAMENTO DE FARMACIA			
LABORATORIO LAFUN			
Correo: lafun_fcboq@unal.edu.co			
SERVICIO	DESCRIPCIÓN	VALOR S.M.D.L.V	
		UNAL	EXTERNOS
Validación y transferencia de métodos analíticos	Desarrollo y estandarización de una metodología analítica por HPLC	84,4	88,9
	Desarrollo y validación parcial de una metodología analítica por HPLC	63,3	66,7
	Validación parcial de una metodología analítica por HPLC - Linealidad	55,1	58,0
	Validación parcial de una metodología analítica por HPLC - Idoneidad, LS, precisión, LM, exactitud	124,8	131,4
	Validación de una metodología analítica por HPLC - Idoneidad, LS, precisión, LM, exactitud, límites, especificidad/selectividad	220,2	231,8
	Transferencia del método analítico	63,3	66,7
Ensayos fisicoquímicos para medicamentos, materias primas y otros productos	Lectura de absorbancia UV/VIS	3,2	3,4
	Valoración por UV (una muestra por triplicado)	13,9	14,6
	Valoración por titulación (retroceso)	26,9	28,3
	Valoración por titulación	13,9	14,6
	Perdida por secado	2,8	2,9
	Cenizas insolubles en ácido	2,8	2,9
	Cenizas totales (residuo de ignición)	2,8	2,9
	Identificación cualitativa	4,6	4,9
	Límite de proteínas	19,4	20,4
	Pureza electroforética	21,8	23,0
	Sustancias fácilmente carbonizables	6,5	6,8
	Determinación de fenoles totales	32,4	34,1
	Peso molecular promedio de PEG	20,4	21,5
	Sustancias oxidables	8,4	8,8
	pH	2,0	2,1
	Conductividad	2,0	2,1
	Densidad	2,2	2,3
	Valoración yodometrica o en medio no acuoso	15,8	16,7
	Color	5,0	5,3
	Apariencia Solución Turbidez (Opalescencia)	5,0	5,3
Apariencia Solución Color	5,0	5,3	
Partículas en inyectables	4,8	5,0	

Ensayos fisicoquímicos para productos diferentes a medicamentos: Magistrales, Fitoterapéuticos	VALORACION HPLC (triplicado) - por muestra (corrida de memos de 25 min)	17,8	18,8	
	VALORACION HPLC por muestra (corrida de memos de 30 min a 60 min)	26,7	28,1	
	VALORACION HPLC por muestra (este valor está sujeto al tiempo de la corrida cromatográfica, para más de 60 minutos)	Valor de acuerdo al requerimiento		
	VALORACION HPLC 2 LONGITUDES Y MAS DE 10 MIN	40,1	42,2	
	VALORACION CROMATOGRAFIA GASES	35,6	37,5	
	Gastrorresistencia (Disolución y análisis por UV)	17,8	18,8	
	Prueba de desintegración (Óvulos)	64,8	68,3	
	Índice de refracción	6,7	7,1	
	Rotación óptica	2,2	2,3	
	Prueba de humedad KF	2,2	2,3	
	Cannabis Análisis cuantitativo de tres cannabinoides (THC, CBD, CBN) por GCFID en material vegetal y extractos	2,9	3,0	
	Cannabis Análisis porcentual de terpenos por GC-MS en material vegetal y extractos.	9,8	10,3	
	Cannabis Contenido de humedad (perdida por secado)	12,0	12,7	
	Cannabis Material extraño	2,6	2,7	
	Cannabis Cenizas Totales	2,0	2,1	
	Cannabis Respaldo Técnico al desarrollo analítico, correspondiente a la determinación cuantitativa de tres cannabinoides (THC, CBD y CBN)	2,8	2,9	
	Etanol Determinación de contenido de etanol y metanol (GC)	67,1	70,6	
	Eucaliptol Análisis porcentual de EUCALIPTOL y otros por GC-Masas en aceite	9,5	10,0	
	Ensayos fisicoquímicos para material de envase, envases y otros materiales	Vidrio Resistencia química de vidrio superficial	12,7	13,3
		Vidrio Resistencia química vidrio granulado	7,7	8,1
Vidrio Determinación de arsénico en vidrio		7,7	8,1	
Vidrio Volumen de llenado		1,7	1,8	
Vidrio Dimensiones Envase		1,7	1,8	
Vidrio Transmisión Espectral Vidrio Coloreado		2,3	2,4	
Caucho (Tapón) Turbidez (Opalescencia)		5,0	5,3	
Caucho (Tapón) Color		5,0	5,3	
Caucho (Tapón) Acidez/Alcalinidad		5,0	5,3	
Caucho (Tapón) Absorbancia		3,2	3,4	
Caucho (Tapón) Sustancias Reductoras		8,4	8,8	
Caucho (Tapón) Amonio		5,0	5,3	
Caucho (Tapón) Metales Pesados		3,0	3,2	
Caucho (Tapón) Sulfuros Volátiles		5,0	5,3	
Caucho (Tapón) Capacidad De Auto Sellado		2,2	2,3	
Caucho (Tapón) Fragmentación		2,2	2,3	
Plástico Residuo no volátil-Etanol (PEAD,PEBD, PET, PP)		3,5	3,7	
Plástico Residuo no volátil-Hexano (PEAD,PEBD, PET, PP)		3,5	3,7	
Plástico Extracción de colorante (PET, PETG)		3,4	3,5	
Plástico Tereftaloilos totales (PET, PETG)		8,4	8,8	
Plástico Residuo no volátil-H2O (PEAD,PEBD, PET, PP)		2,7	2,8	
Plástico Capacidad amortiguadora (PEAD,PEBD, PET, PP)		7,6	8,0	
Plástico Metales pesados (PEAD,PEBD, PET, PP)		3,0	3,2	
Plástico Apariencia - Color		5,4	5,6	
Plástico Apariencia - Claridad		5,4	5,6	
Plástico Absorbancia		3,5	3,7	
Plástico Acidez-alcalinidad		5,4	5,6	

Torunda de Algodón Identificación Pruebas A, B y C	Torunda de Algodón	7,9	8,3
Torunda de Algodón Acidez o Alcalinidad		2,0	2,1
Torunda de Algodón Fluorescencia		2,0	2,1
Torunda de Algodón Concentración de Peróxido de Hidrogeno Residual		15,9	16,7
Torunda de Algodón Sustancias Solubles en Agua		2,5	2,7
Torunda de Algodón Materia Grasa		9,9	10,4
Torunda de Algodón Colorantes		2,0	2,1
Torunda de Algodón Otra Materia Extraña		2,0	2,1

OTROS SERVICIOS DE LABORATORIO

Correo: efarmacia_fcbug@unal.edu.co

LABORATORIO	SERVICIO	VALOR S.M.D.L.V	
		UNAL	EXTERNOS
Microbiológico	Recuento microbiológico para productos diferentes a medicamentos.	13,9	14,6
Ensayos Biológicos	Test de Citotoxicidad in vitro	100,9	106,3
	Reactividad Biológica IN VITRO para material polimérico	100,9	106,3
Varios	Conceptos Técnicos	Valor de acuerdo al requerimiento	
	Nanosizer tamaño de partícula dispersión dinámica de la luz	4,1	4,3
	Nanosizer potencial z celda microelectrodo	5,6	5,9
	Master sizer tamaño de partícula difracción de luz laser	4,1	4,3
	Análisis porcentual de terpenos por GC-MS y SPME/HS en material vegetal y extractos	14,9	15,7
	Valoración por GC/FID	7,8	8,2
	Valoración por GC- MS	8,6	9,0

LABORATORIO DE PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE MATERIALES PARA LA INDUSTRIA EN LOS SECTORES DE COSMÉTICOS, MEDICAMENTOS, FITOTERAPÉUTICOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS - LabPTM

Correo: labptm_fcbug@unal.edu.co

VALOR S.M.D.L.V

	Incluye empresas de Bogotá y Unal	Incluye Empresas fuera de Bogotá, Sistema de CT de Bogotá y CT fuera de Bogotá	
		<i>Análisis por Calorimetría Diferencial de Barrido DSC</i>	
Evaluación de compatibilidad entre componentes por calorimetría diferencial de barrido		Se realizará una cotización dependiendo del número de sustancias involucradas en la incompatibilidad e información disponible de las sustancias.	
Determinación de entalpía y temperaturas de transición por calorimetría diferencial de barrido		5,5	9,0
Determinación del contenido de agua por análisis térmico		5,5	9,0
Determinación de capacidad calorífica por calorimetría diferencial de barrido		12,0	19,60

Análisis por calorimetría diferencial de barrido de plásticos de acuerdo con el capítulo 661 de la USP vigente	11,0	18,0
Identificación de polimorfos por calorimetría diferencial de barrido	5,5	9,0
Análisis estándar por calorimetría diferencial de barrido (método interno)	5,5	9,0
Determinación de temperatura de gelatinización por calorimetría diferencial de barrido	5,5	9,0
Análisis Termogravimétrico TGA		
Pérdida por secado análisis termogravimétrico	5,5	9,0
Determinación de residuos de ignición por análisis termogravimétrico	5,5	9,0
Determinación de la temperatura de descomposición por análisis termogravimétrico	5,5	9,0
Determinación de volátiles por análisis termogravimétrico	5,5	9,0
Análisis termogravimétrico estándar (método interno)	5,5	9,0
Análisis Dérmico (El valor está estimado sobre una base de 20 voluntarios, una determinación por sonda, por día)		
Determinación de pH en piel o cuero cabelludo, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de melanina en piel, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de eritema en piel, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de brillo en piel, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de sebo en piel, cuero cabelludo o cabello, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de color en piel o cabello, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de humedad superficial en piel, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de temperatura en piel, con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de pérdida de agua transepidermal <i>In vivo</i> , con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Determinación de pérdida de agua transepidermal <i>In vitro</i> , con sonda de dermoanalizador.	80,0	130,0
Estudio para la evaluación de la funcionalidad de productos hidratantes y/o humectantes	Se realizará una cotización técnico- Económica dependiendo del requerimiento	
Estudio para la evaluación de la eficacia de productos cosméticos de limpieza facial y corporal		
Estudio para la evaluación de la eficacia de productos cosméticos de limpieza en cuero cabelludo		
Estudio para la evaluación de la eficacia de productos cosméticos de limpieza capilar		
Reometría		
Comportamiento reológico de materiales y productos líquidos y semisólidos (emulsiones, suspensiones, nanofluidos, entre otros)	5,5	9,0
Determinación de tipo de material por reometría rotacional	5,5	9,0
Evaluación de estabilidad de un material frente a deformación por reometría rotacional	5,5	9,0
Determinación de viscosidad por reometría rotacional	5,5	9,0
Evaluación de estabilidad de un material frente a temperatura por reometría rotacional	5,5	9,0
Determinación de puntos de transición de los materiales por reometría rotacional (gelificación, transición vítrea)	5,5	9,0
Análisis con Tensiómetro de Fuerza		
Determinación de ángulo de contacto en polvos	12,6	20,7
Determinación de tensión superficial en líquidos	6,3	10,4
Determinación de densidad de líquidos por tensiometría de fuerza	6,3	10,4
Purificador de agua MilliQ		
Venta de agua con calidad HPLC (por litro), envase suministrado por el solicitante	0,7	1,0
Detección y cuantificación por UHPLC/Espectrofotometría UV-vis		
Identificación de principios activos por cromatografía líquida HPLC		

Valoración de principios activos por cromatografía líquida HPLC	Se realizará una cotización dependiendo del requerimiento
Valoración de principios activos / Determinación de transmisión de luz en películas por espectrofotometría UV-VIS	
Ensayo de disolución según USP 1,2,5,6	
Otros servicios	
Interpretación de resultados obtenidos a partir de los ensayos realizados por el laboratorio.	Se realiza cotización, dependiendo del requerimiento
Asesorías y consultorías relacionadas con las tecnologías disponibles en el laboratorio.	

DEPARTAMENTO DE FÍSICA Correo: extefis_fcbog@unal.edu.co	VALOR SMDLV	
	UNAL	EXTERNO
Venta de nitrógeno líquido N2 (Valor por litro)	0,1 Mínimo 5 lts	0.14 Mínimo 25 lts
Calorimetría diferencial de barrido DSC	3,0	3,0
Calorimetría diferencial de barrido DSC con análisis	4,0	4,0
Difractometría de Rayos X (DRX) por 20 minutos	2,5	4,5
Difractometría de Rayos X (DRX) por 20 minutos con análisis	7,5	15,5
Análisis en muestras de suelo: concentración de material radiactivo de la cadena del 238U y 232Th, incluyendo 226Ra, 228Ra y 222Rn:	23,0	32,5
Análisis en muestras de agua: concentración de material radiactivo de la cadena del 238U y 232Th incluyendo 226Ra, 228Ra y 222Rn:	23,0	35,5
Espectros UV-VIS	1,1	2,5
Toma de cada espectro Auger	6,0	10,0
Análisis de cada espectro Auger:	10,0	10,0
Microscopía Electrónica de Barrido (SEM)	3,5	5,5
Asistencia de perito ante autoridades competentes para sustentación oral. Por cada comparecencia, sin incluir gastos de viaje y viáticos según normas de la Universidad Nacional de Colombia, mínimo	50,0	50,0
Taller de mecánica fina los costos para los servicios del taller (únicamente mano de obra, los materiales deben ser suministrados por el usuario) están sujetos a la dificultad de los diseños que se realicen. Costo mínimo	2,0	2,0
Resonancia Paramagnética Electrónica (EPR) Registro de muestras solidas a temperatura ambiente	3,0	5,0
Resonancia Paramagnética Electrónica (EPR) Registro de espectros a una o varias temperaturas por debajo de la temperatura del medio ambiente, y por encima de 90 K. Registro de espectros a una o varias temperaturas por debajo de la temperatura del medio ambiente, y por encima de 90 K.	7,0	10,0

DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Correo contacto: divgeocien_nal@unal.edu.co , depgeocie_fcbog@unal.edu.co Extensión: 16525 - 16568			
SERVICIO	DESCRIPCIÓN	VALOR S.M.D.L.V.	
Geoeléctrica	Sondeo Eléctrico Vertical (SEV) Incluye toma de datos e interpretación	1-200 metros	60
		Hasta 250 metros	66
		Hasta 300 metros	72
		Hasta 400 metros	90
		Hasta 500 metros	90
		Interpretación SE	36
	Calicatas	18	

	Tomografía Eléctrica hasta 200 metros de apertura	150
Gravimetría	Trabajo por dependiendo del terreno	9,0 a 18,0
Magnetometría	Trabajo por dependiendo con Magnetómetro dependiendo del terreno	12
		18,0 c/u
Refracción Sísmica	Toma e interpretación de un tendido (24 canales)	Con 1SP
		Con 2SP
		Con 4SP
		Con 5SP
Reflexión Sísmica	(Fold 12 a 24) x 1 Km, según condiciones de terreno y área de estudio	6,0 a 12,0
GPS	Dato adquirido y procesado	9

LABORATORIO DE MICROTERMOMETRÍA, GEOLOGÍA ESPECTRAL Y GEOLOGÍA ECONÓMICA- MICROFLUIDO ESPECTRAL Correo : spectral_fcboq@unal.edu.co - Extensión: 16547			
SERVICIO	DESCRIPCION	VALOR S.M.D.L.V.	
		PROYECTOS INTERNOS CON TRANSFERENCIA - ATI	OTROS USUARIOS (Incluidos proyectos extensión)
Petrografía de Mena	Muestreo de zonas mineralizadas área de interés por día (Trabajo del geólogo puesto en sitio / gastos asumidos por el usuario)	16	26
	Preparación de secciones delgadas	7,2	7,2
	Preparación de secciones delgadas pulidas	9,6	9,6
	Preparación de secciones delgadas doblemente pulidas (Inclusiones fluidas)	13,2	13,2
	Preparación de briquetas	13,2	13,2
	Petrografía de secciones delgadas por sección (Roca o concentrado de batea)	15	15
	Petrografía de secciones delgadas pulidas por sección (Roca o concentrado de batea)	17	24
	Petrografía de briquetas	12	14
	Fotografías informe petrográficos (c/u)	0,6	0,6
	Servicio microscópico petrográfico o Metalográfico (por hora)	3	3
Geología Espectral	Lectura para una completa interpretación- Softwares TSG- Specmin de 3 por muestra	20	25
Micro termometría de Inclusiones Fluidas	Petrografía de sección delgada doblemente pulidas (Inclusiones fluidas) por sección	37	37
	Muestreo de zonas mineralizadas área de interés por día (Trabajo del geólogo puesto en sitio- gastos asumidos por el usuario)	16	26
	Mediciones e interpretación de Inclusiones Fluidas	44	44
Espectrometría Micro-Raman	Adquisición de 1 hasta 3 espectros puntuales	3	6
	Mapas composicionales (500x500 micras)	50	50
Metasystems	Escaneo de sección delgada o delgada pulida 10X en luz transmitida	11	20
	Escaneo de sección delgada pulida o delgada pulida 10X en luz reflejada	11	20
	Escaneo de sección delgada o delgada pulida 10X en Epifluorescencia	11	20

	Escaneo de sección delgada pulida 10X en luz transmitida y reflejada	15	30
	Escaneo de briqueta 10X	11	20
	Escaneo de chip 40X	11	25
	Escaneo sección para petrografía de inclusiones fluidas 20X	20	35
Exploración Geoquímica	Análisis en muestras de sedimentos activos de pH, conductividad y temperatura	3	3
Mediciones de 15 min. y muestreo de gases en campo	* 1 perforación de hasta 90 cm de diámetro y de 3/4 de pulgada. * 1 monitoreo y registro de los gases H ₂ , CO, H ₂ S, CH ₄ , CO ₂ y O ₂ durante 15 minutos. * Toma de por lo menos 1 muestra de gases. * Almacenamiento y embalaje de 1 muestra de gases. * Inventario y registro fotográfico del muestreo y medición realizada en campo. * Datos crudos de 1 medición de 15 minutos. * Informe que incluye la metodología usada en la medición y muestreo de gases (1 por proyecto).	38	38
Laboratorio Microsonda Electrónica Extensión: 16548			
SERVICIO	DESCRIPCION	VALOR S.M.D.L.V.	
		ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSGRADO SIN FINANCIACIÓN EXTERNA	OTROS USUARIOS (incluidos proyectos extensión)
Microsonda Electrónica	Hora microsonda electrónica	3	12
	Hora operario microsonda electrónica	2	2
	Caracterización completa de muestras(1 sección delgada): 60 Análisis cuantitativos, imágenes composicionales de hasta un área de 1000 x 1000 um, informe interpretativo	300	300
	Determinación semicuantitativa de minerales desconocidos: 10 análisis, imágenes composicionales de hasta 200 x 200 um	30	30
Laboratorio de Mineralogía Aplicada - 120 A Correo: gege_fcbo@unal.edu.co Extensión: 16508			
SERVICIO	DESCRIPCIÓN	Valor S.M.D.L.V.	
		PROYECTOS INTERNOS CON TRANSFERENCIA - ATI	OTROS USUARIOS (incluidos proyectos extensión)
Microscopía óptica	Investigación en Petrografía y Palinología		
	Préstamo Microscopio Petrográfico de Investigación incluida toma de fotografías, valor por 4 horas	2	6
	Préstamo Microscopio Contraste de fase incluida toma de fotografías, valor por 4 horas		
	Hora Microscopio Contraste de Interferencia DIC incluida toma de fotografías	2	6

	Preparación de secciones delgadas para petrografía en luz transmitida.	4	5
	Alquiler de microscopio petrográfico de luz transmitida y toma de fotos por 4 horas.	1	1,5
	Interpretación petrográfica. Conteo de 300 pt, 4 fotos por muestra, clasificaciones (textural y composicional); para rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas	9	10
	Elaboración de sección pulida	4,5	6
	Elaboración de sección delgada pulida	4,5	6
	Elaboración de superficies pulida (3x3)	4	6
Caracterización óptica de material mediante Difracción de Rayos X (DRX) para muestras en polvo.	Difractograma de Rayos X - DRX Bruker D8 Advance	3	4
	Difractograma de RX más interpretación cualitativa de fases minerales y material geológico.	9	12,00
	Difractograma de RX más interpretación semicuantitativa de fases minerales y material geológico por metodología de refinamiento Rietveld.	12	16,00
	Preparación de DRX para arcillas y difractogramas con base a metodología de THOREZ(1976): montaje de arcillas orientadas natural, con etilenglicol y calcinamiento a 550°C. El producto entregado son 3 difractogramas correspondiente a cada uno de los tratamientos.	9	12,00
	Preparación de DRX para arcillas y difractogramas con base a metodología de THOREZ(1976): montaje de arcillas orientadas natural, con etilenglicol y calcinamiento a 550°C, más interpretación cualitativa de fases minerales y material geológico.	13	17,00
	*Valor por cada preparación y difractograma adicional para análisis de arcillas (ej. Saturación con KCl, CaCl ₂ , MgCl ₂ , calcinamiento a 300°C, entre otros).	0,5	0,70
	*Valor por cada interpretación y difractograma adicional para análisis de arcillas (ej. saturación con KCl, CaCl ₂ , MgCl ₂ , calcinamiento a 300°C, entre otros).	1	1,3
	**Preparaciones, montajes o mediciones en parámetros no especificados tendrán un costo que se ajustará dependiendo del caso.		
***La preparación de la muestra no está incluida en el servicio, debe ser acordada con el laboratorio			
Pruebas físico-químicas	Medición de densidad específica o relativa.	0,2	0,3
	Medición de porcentaje de humedad	0,4	0,6
	Medición de radiactividad	0,2	0,3
	Medición de Eh, pH, temperatura y conductividad	0,3	0,4
	*En caso de que se necesite una preparación y/o montaje especial para las mediciones se cobrará un valor adicional por muestra de:	0,3	0,4
Fluorescencia de Rayos -X	Toma de espectro de Fluorescencia de Rayos X(FRX), más interpretación semicuantitativa de los elementos químicos detectados(Del Mg al U) en la muestra.	2	3
	Transporte del equipo portátil de FRX para análisis fuera del laboratorio. El valor varía en función de la logística y lugar donde se ofrecerá el servicio, con un costo mínimo de:	2	3
Perforación Manual	Perforación manual para muestreo de suelos zona vadosa (sin gravas), hasta cinco (5) metros por punto con cucharas de acero inoxidable de 3 1/2". El costo mínimo por metro de perforación es:	9	11

*El valor por metro de perforación puede aumentar en función de la logística y lugar donde se realice la perforación.			
Otros, análisis	Análisis microscópicos de secciones delgadas de roca o secciones pulida (metal)	15	
	Análisis mineralógico	Arenas gravas, etc., si se requiere preparación muestra	15
		Muestra de roca o minerales (Microscopio inmersión)	12
	Análisis petrográfico (Macroscópico)	Arenas, gravas, etc., si se requiere preparación de muestra	15
		Muestra de roca (Macroscópico)	6
	Corte longitudinal de núcleos y rocas (valor cada centímetro)		0,3
	Preparación de muestra		0,6
	Fracciones tamizadas valor de cada tamiz o malla		0,3
	Cálculo de esfericidad y redondez (granulometría)		6
	Análisis e interpretación de datos Oceanográficos y Meteorológicos	Serie de tiempo de una variable (c/u)	45
		Campo horizontal de una variable(c/u)	45
	Verificación de estabilidad vertical de un dato oceanográfico por estación		45
	Cálculo y análisis de información Oceanográfica	Serie de tiempo de una variable (c/u)	90
		Campo horizontal de una variable (c/u)	90
	Análisis Micropaleontológico (Estereoscopio)		15
Preparación muestra Micropaleontológica incluyendo Picking		9	

LABORATORIO LITO GEOQUÍMICA Oficina 214 - Extensión: 16505			
SERVICIO	DESCRIPCIÓN	Valor S.M.D.L.V.	
		PROYECTOS INTERNOS CON TRANSFERENCIA - ATI	OTROS USUARIOS (Incluidos proyectos extensión)
Caracterización de minerales (difracción de rayos X, fluorescencia de rayos X y petrografía)	Generación de difractograma puntual en difractor de rayos X Bruker D2 Phaser	4	4,5
	Generación de difractograma junto a interpretación semicuantitativa de fases minerales presentes	15	16
	Preparación de arcillas según Thorez (1974) (Montaje de orientadas, solvatación con etilenglicol y calcinadas 515°C), junto a generación de difractograma puntual en Difractor de rayos x Bruker D2 Phaser	11	12

Interpretación de minerales arcilla analizados por difracción de rayos X	16	17
Difractograma adicional de arcillas con tratamiento de KCl, CaCl ₂ y MgCl ₂ , con calcinamiento a 300°C	0,6	0,7
Interpretación de difractograma adicional de arcillas	0,1	0,2
Toma de espectro de fluorescencia de Rayos X con equipo de energía dispersa (EDS) de escritorio con He Malvern PANalytical Epsilon 4, junto a interpretación semicuantitativa de elementos presentes (Mg-U)	2	3
Preparación de secciones delgadas para petrografía en luz transmitida.	6	7
Alquiler (por hora) de microscopio petrográfico de luz transmitida y toma de fotos	1	1,5
Interpretación petrográfica. Conteo de 300 pt, 4 fotos por muestra, clasificaciones (textural y composicional); para rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas	9	10
Molienda en molino planetario (muestra)	0,2	0,3

INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES		
Correo: inscien_bog@unal.edu.co		
Programa de Informática de la Biodiversidad		
Correo: informatica_icn@unal.edu.co		
SERVICIOS / DESCRIPCIÓN	VALOR S.M.D.L.V.	
	UNAL	EXTERN O
Fotografía de un (1) espécimen botánico	0,4	0,5
Fotografía de un (1) espécimen zoológico	1,3	1,5
Fotografía de un (1) espécimen arqueológico	1,3	1,5
Fotografía de un (1) espécimen paleontológico	1,3	1,5
Sistematización de un (1) registro asociado a un espécimen de las colecciones científicas del ICN	0,4	0,5
Georreferenciación de una (1) localidad asociada a uno o más especímenes biológicos, arqueológicos, paleontológicos	1,3	1,5
Consulta (1) personalizada a la base de datos institucional Specify. Empresas públicas o privadas	4,5	5
Herbario Nacional Colombiano - COL		
Correo: herbacol_fcbo@unal.edu.co		
Certificado de determinación y registro en el Herbario Nacional Colombiano de especímenes para usos industriales, medicinales, elaboración o venta de productos naturales para cumplir con las exigencias de las entidades gubernamentales (Literal e, Artículo 26, Decreto 2266 de julio de 2004)	10	11,5
Secado de plantas por espécimen	0,08	0,1
Cuarentena mayor de 150 ejemplares	4	5
Cuarentena menor de 150 ejemplares	2	3
Secado de plantas por espécimen	0,08	0,1
Identificación de ejemplar científico	0,8	1
Homologación de identificación	0,4	0,5
Montaje de un (1) espécimen botánico para depósito	0,18	0,2
Montaje de un (1) espécimen botánico para retirar	0,28	0,3
Copia de certificado de identificación y depósito	0,1	0,2
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso del herbario por día para determinar material botánico. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Insectos - ICN-ENT		

Correo: insectosicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de fotografías	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	1,5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Miriápodos - ICN-MY Correo: miriapodosicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de fotografías	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	1,5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Arácnidos - ICN-AR Correo: aracnidosicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de fotografías	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	1,5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Crustáceos - ICN-CR Correo: crustaceosicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de fotografías	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Peces - ICN-PE Correo: pecesicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por lote adicional de una misma especie	0	2
Determinación taxonómica de imágenes, audio y video (por cada identidad taxonómica)	0	5
Preservación o montaje, por cada lote	0	2
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Anfibios - ICN-ANF Correo: anfibiosicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2

Determinación taxonómica de imágenes, audio y video (por cada identidad taxonómica)	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Reptiles - ICN-R		
Correo: coleccionreptilesfc_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de imágenes, audio y video (por cada identidad taxonómica)	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para Identificación. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Aves - ICN-A		
Correo: avesicn_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de imágenes, audio y video (por cada identidad taxonómica)	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	6
Identificación genética de muestras de aves o plumas (e.g. sector aeronáutico). Por muestra	0	0,5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para para consulta de especímenes de referencia. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Nacional de Mamíferos - ICN-M		
Correo: mamiferos_fcbog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica del primer espécimen de una especie	0	10
Determinación taxonómica por espécimen adicional de una misma especie (cada 10 ejemplares)	0	2
Determinación taxonómica de fotografías	0	5
Preservación o montaje por cada espécimen	0	6
Limpieza de material osteológico con organismos vivos (<i>Dermestes</i>) para pequeños mamíferos corresponde a un lote entre 1 a 20 individuos. Para medianos y grandes, un (1) ejemplar o depende del tamaño	0	2
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para para consulta de especímenes de referencia. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Laboratorio de Palinología		
Correo: inscien_bog@unal.edu.co		
Preparación y montaje de muestras palinológico melito palinología 10 placas sin análisis	0	10
Preparación y montaje de muestras palinológico melito palinología 10 placas con análisis	0	20
Preparación y montaje sin análisis para una muestra de alérgeno por 10 placas	0	10
Preparación y montaje con análisis para una muestra de alérgeno por 10 placas	0	20
Preparación y montaje sin análisis para una muestra de viabilidad de polen por 10 placas	0	5

Preparación y montaje con análisis para una muestra de viabilidad de polen por 10 placas	0	10
Preparación y montaje sin análisis para una muestra de polen fósil cuaternario por 10 placas	0	10
Preparación y montaje con análisis para una muestra de polen fósil cuaternario por 10 placas	0	30
Preparación y montaje sin análisis para una muestra de polen fósil yacimiento arqueológico por 10 placas	0	10
Preparación y montaje con análisis para una muestra de polen fósil yacimiento arqueológico por 10 placas	0	30
Preparación y montaje sin análisis para una muestra de polen fósil carbón por 10 placas	0	10
Preparación y montaje con análisis para una muestra de polen fósil carbón por 10 placas	0	30
Colección de Arqueología - ICN-ARQ Correo: arqueologiaicn_bog@unal.edu.co		
Determinación, fotografía e informe de frutos y semillas arqueológicas basada en colecciones de referencia (cada determinación nueva)	0	10
Análisis en arqueología por muestra arqueobotánica (frutos y semillas), que no conduce a la determinación taxonómica, pero que implica descripción y diagnosis	0	3
Preparación fisicoquímica, montaje, análisis y fotografías de fitolitos en 10 placas	0	70
Determinación taxonómica arqueozoológica, basada en colecciones contemporáneas (hasta 10 ejemplares)	0	2,7
Análisis en arqueología por muestra arqueozoológica, que no conduce a la determinación taxonómica, pero que implica descripción y diagnosis	0	3
Flotación, cribado y separación de muestras de suelo de 5 lt, para recuperación de restos botánicos (por muestra)	0	2
Flotación y cribado de muestras de suelo de 5 lt, para recuperación de restos zoológicos (por muestra)	0	2
Extracción, montaje y descripción de fitolitos en especímenes de plantas actuales (x espécimen)	0	3
Extracción, montaje y descripción de fitolitos en cálculo dental (humano /animal)	0	5
Extracción de fitolitos en contenido estomacal x muestra (animales herbívoros)	0	5
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5
Uso de la colección por día para para consulta de especímenes de referencia. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
Colección Paleontológica de la Biodiversidad - ICN-CPB Correo: cpbicnfc_bog@unal.edu.co		
Determinación taxonómica de restos fósiles de vertebrados (hasta 10 piezas)	2,5	2,7
Determinación taxonómica de restos fósiles de vertebrados (11 a 50 piezas)	2	2,5
Determinación taxonómica de restos fósiles de vertebrados (51 a 100 piezas)	1,8	2
Réplica, sin coloración original, Tamaño: 10 cm X 8 cm* * El precio varía dependiendo del tamaño y las características del material a replicar	3	4
Réplica, con coloración original, Tamaño: 10 cm X 8 cm* * El precio varía dependiendo del tamaño y las características del material a replicar	5	6
Para cada réplica adicional después de elaborado el molde, con coloración original, Tamaño: 10 cm X 8 cm* * El precio varía dependiendo del tamaño y las características del material a replicar	3	4
Visita guiada. Valor por persona	0	0,5

Uso de la colección por día para para consulta de especímenes de referencia. Empresas de impacto ambiental, empresas públicas o privadas	0	10
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----

DEPARTAMENTO DE QUIMICA Correo: equimica_fcbog@unal.edu.co Teléfono: 3165000 ext. 14418		VALOR S.L.D.M.V		
		Internos Química	UNAL	Externo s
SERVICIO	DESCRIPCION			
Análisis elemental	Análisis elemental (C, H, N y S)	1,9	3,5	7
	Análisis elemental (O)	1,9	3,5	7
Cromatografía de Gases acoplado a espectrometría de Masas CG-MS, MS	CG-MS, MS entrada directa, GC-MS/MS	3,5	7,0	14,0
	CG-MS, MS entrada directa, GC-MS/MS extracción de muestras por Micro extracción en fase sólida en espacio de cabeza, HS-SPME	7,0	7,0	7,0
	CG-MS, MS entrada directa, GC-MS/MS Interpretación de resultados y elaboración de informes	10,0	10,0	10,0
Espectroscopia RAMAN	Toma de espectros RAMAN	0,9	1,9	3,7
	Interpretación de resultados	10,0	10,0	10,0
Cromatografía de Gases con detector de ionización de llama CG-FID	Análisis de CG-FID por muestra	1,8	3,5	7,0
	Interpretación de resultados y elaboración de informes	10,0	10,0	10,0
Análisis Térmico Gravimétrico/ Calorimetría Diferencial de Barrido TGA/DSC	Este servicio tendrá un costo mínimo de 4.5 puntos dependiendo de las condiciones de operación (velocidad de calentamiento, temperatura final, atmósfera o gases usados, entre otros)	Desde 4,5	Desde 4,5	Desde 4,5
Espectroscopía de absorción atómica, AA	Atomización con llama análisis por metal	3,0	3,0	3,0
	Fuente continua con horno de grafito análisis por metal	4,3	4,3	4,3
	Digestión de muestras líquidas	3,4	3,4	3,4
	Digestión de muestras sólidas	4,2	4,2	4,2
Análisis de corrosión de aleaciones	Voltamperometría lineal, cíclica y espectroscopia de impedancia	15,0	15,0	15,0
Análisis de Carbones	Índice de Refracción Crítico, CRI y Estándar de Referencia Certificado, CRS de coque	63,6	63,6	63,6
	Preparación muestras CRI	5,6	5,6	5,6
	Poder calorífico Bruto en combustibles líquidos	6,1	6,1	6,1
	Plastometría	17,8	17,8	17,8
	Carbonización (40kg)	203,2	203,2	203,2
	Análisis próximo de carbón incluye determinación de humedad, material volátil, cenizas y carbono fijo por diferencia	11,6	11,6	11,6
Liofilización	Dependiendo del volumen y contenido de agua, desde 1,3 puntos, costo mínimo	1,3	1,3	1,3
Caracterización de polímeros	Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier, FT-IR, sin análisis y pruebas	2,7	2,7	2,7
	Análisis térmico, prueba de llama, densidad, pirolisis, presencia y/o ausencia de aditivos y, FT- IR	48,0	48,0	48,0
Espectroscopia infrarroja por transmitancia, ATR	Análisis por muestra	1,2	2,0	2,7
	Análisis e interpretación de espectros IR	15	15	15

Migración Global y específica de Plásticos	Migración global en cada simulante acuoso o sustitutivo al graso UNE EN 1186 NTC-5022	7,0	7,0	7,0
	Migración global en simulante sustitutivo al graso UNE EN 1186 NTC-5022	9,0	9,0	9,0
	Migración específica de Cadmio, Cromo, Mercurio y Plomo	16,0	16,0	16,0
	Migración específica de BPA mediante HPLC- UV-Vis por simulante en UN solo simulante acuoso o graso. UNE-EN 13130-13	16,0	16,0	16,0
	Migración específica de nitrosaminas UNE-EN12868 y/o Res.4143 de 2012 por HS-SPME-GCMS	16,0	16,0	16,0
	Migración específica de COVs por HS- SPME-GCMS	20,0	20,0	20,0
	Cuantificación absoluta de compuestos orgánicos volátiles, individuales por GC-FID.	25,0	25,0	25,0
Extracción de Aceites Esenciales	Extracción de aceites esenciales sujeto a la cantidad de material vegetal y número de muestras. Los costos reportados se estimaron para cantidades de material vegetal inferiores a 2 kg)	5,0	6,0	8,0
	Extracción de aceites esenciales y perfilado por CG-EM (en una columna) (sujeto a la cantidad de material vegetal y número de muestras. Los costos reportados se estimaron para cantidades de material vegetal inferiores a 2 kg).	8,0	10,0	12,0
	Extracción de aceites esenciales y determinación de composición por CG-EM (en una columna) (sujeto a la cantidad de muestras y el tipo de análisis requerido. Los costos reportados se estimaron para análisis por CG-EM utilizando dos columnas de polaridad ortogonal, cálculo de índices de retención, análisis de espectros de masas y comparación con datos de literatura).	25,0	30,0	35,0
	Extracción de aceites esenciales mediante determinación de composición por CG-EM (en una columna) y confirmación de la composición mediante índices de retención en una columna (sujeto a la cantidad de muestras y el tipo de análisis requerido; los costos reportados se estimaron para obtención de aceites por arrastre con vapor o hidrodestilación, análisis por CG-EM utilizando dos columnas de polaridad ortogonal, cálculo de índices de retención, análisis de espectros de masas y comparación con datos de literatura).	27,0	33,0	130,0
Análisis fitoquímico preliminar	A partir de muestra seca. (sujeto al tipo y forma de entrega de la muestra, número de muestras y tipos de análisis requeridos. Los costos reportados se estimaron para análisis preliminares en Cromatografía de Capa Delgada, CCD y en tubo sobre muestra seca para determinar la posible presencia de diversos tipos de metabolitos secundarios).	100,0	110,0	130,0
Análisis de Ácidos Grasos	Identificación y cuantificación de ácidos grasos por cromatografía de Gases con Detector de Espectrometría de Masas, FAMES-GC-MS	15,0	15,0	20,0

Reacción en Cadena de la polimerasa, PCR	Análisis por PCR en tiempo real. (no incluye reactivos)	0,5	1,5	3
Análisis por Cromatografía Líquida de Alta Resolución con Detección Ultravioleta ó Visible HPLC – UV/VIS	Análisis por HPLC – UV/VIS (este valor está sujeto al tiempo de la corrida cromatográfica)	1,4	4,6	9,1
	Análisis por HPLC – UV/VIS Interpretación de resultados y Elaboración de informes	10	10	10
Análisis de residuos de plaguicidas	Alcance flexible para la determinación de plaguicidas en agua tratada por LC-HRMS y GC-MS	20	20	20
	Determinación de plaguicidas piretroides y organoclorados en aguas tratadas	21,5	21,5	21,5
	Determinación de plaguicidas organofosforados y organonitrogenados en aguas tratadas y organonitrogenados en aguas tratadas	21,5	21,5	21,5
	Alcance flexible para la determinación de plaguicidas en material vegetal, endulzantes y miel por LC-HRMS y GC-MS.	20	21	22
Análisis de Cannabinoides y terpenos principios activos: THC, THCA, CBD, CBDA, CBN y CBG)	Extracción etanólica de cannabinoides.	10,0	10,0	10,0
	Determinación cuantitativa de un principio activo por HPLC*	35,0	35,0	35,0
	Determinación cuantitativa de dos principios activos en una misma corrida por HPLC	50,0	50,0	50,0
	Determinación cuantitativa de tres principios activos en una misma corrida por HPLC	65,0	65,0	65,0
	Determinación cuantitativa de cuatro principios activos en una misma corrida por HPLC	95,0	95,0	95,0
	Determinación cuantitativa de seis principios activos en una misma corrida por HPLC	110,0	110,0	110,0
	Extracción de terpenos por hidrodestilación	10,0	10,0	10,0
	Cuantificación por GC-FID de α -pineno	11,7	11,7	11,7
	Cuantificación por GC-FID de β -pineno	12,9	12,9	12,9
	Cuantificación por GC-FID de Mirceno	9,3	9,3	9,3
	Cuantificación por GC-FID de Limoneno	10,7	10,7	10,7
	Cuantificación por GC-FID de Linalool	12,2	12,2	12,2
	Cuantificación por GC-FID de Cariofileno	12,7	12,7	12,7
	Cuantificación por GC-FID de Humuleno	9,5	9,5	9,5
	Cuantificación por GC-FID de t- nerolidol	9,0	9,0	9,0
	Cuantificación por GC-FID de Terpinoleno	11,6	11,6	11,6
	Cuantificación por GC-FID de Farneseno	18,2	18,2	18,2
Cuantificación por GC-FID de α - bisabolol	11,4	11,4	11,4	
Tubos para transporte	Tubos para transporte viral. Tubo x 2mL	0,5	1,0	1,0
Sortimetría	Isotermas completas de adsorción/ desorción mediante sortimetría de N ₂ . Usuarios Sede Bogotá de la UN. El valor puede depender de las características de la muestra. Valor mínimo de 10 y máximo de 20. Usuarios externos entre 13 y 25	[10 - 20]	[13- 25]	13 - 25]

	Isotermas completas de adsorción/ desorción mediante sortometría de N ₂ Determinación de área BET con siete para materiales poco porosos	5,0	5,0	5,0
Caracterización de materiales sólidos	Análisis de susceptibilidad Magnética,	5,0	5,0	10,0
	Reducción a temperatura programada, TPR	2,0	2,0	4,0
	Desorción a temperatura programad, TPD, de amoniaco o dióxido de carbono	4,0	4,0	7,0
	Capacidad de almacenamiento de oxígeno con marcador isotópico	Valor mínimo de 20	Valor mínimo de 20	Valor mínimo de 20
	Espectro infrarrojo con la celda de reflectancia difusa con opción de temperatura y ambiente químico controlados.	Valor mínimo de 20	Valor mínimo de 20	Valor mínimo de 20
Asesorías, conceptos técnicos, entre otros relacionados con los servicios de laboratorio	Servicio por hora para todos los usuarios	10,0	10,0	10,0
Caracterización de sistemas coloidales	Medidas de tamaño de partícula por Dispersión Dinámica de Luz, DLS, en solvente orgánico, incluye réplicas y medidas a diferentes tiempos	2,0	3,0	5,0
	Medidas de potencial zeta en solvente orgánico a temperatura controlada: incluye réplicas	2,0	3,0	5,0
	Peso molecular por Cromatografía de permeación en gel, GPC	2,0	5,0	10,0
Elaboración de Extractos vegetales para determinar metabolitos secundarios fijos	En etanol. A partir 100 g y hasta 1 Kg de material vegetal	6,0	12,0	12,0
	En acetato de etilo. A partir 100 g y hasta 1 Kg de material vegetal	6,0	12,0	12,0
	En etanol en solventes de alta volatilidad (CH ₂ Cl ₂ -CHCl ₃). A partir 100 g y hasta 1 Kg de material vegetal	10,0	20,0	20,0
Bioensayos in vitro	Realización de bioensayos para determinar la potencialidad de sustancias de diversos orígenes en el sector farmacéutico antioxidantes, antimicrobianos, inhibidores de enzimas digestivas, antiinflamatorio, entre otros). El valor está sujeto al tipo de muestra a evaluar, al tipo y número de bioensayos	100,0	110,0	130,0
	Realización de bioensayos para determinar la potencialidad de sustancias de diversos orígenes en el sector cosmético (cuidado de la piel y capilar)	100,0	110,0	130,0
	Realización de bioensayos para determinar la potencialidad de sustancias de diversos orígenes en el sector agropecuario (insecticidas, antifúngicos, entre otros)	90,0	100,0	110,0
Estudio integral de muestras vegetales e ingredientes naturales	Aislamiento e identificación de constituyentes químicos presentes en muestras vegetales	400,0	450,0	500,0
	Caracterización química y biológica de muestras vegetales e ingredientes naturales	150,0	170,0	200,0
Molienda y tamizado	Solo molienda, hasta 2 kg	5,0	5,0	5,0
	Molienda y tamizado, hasta 2 kg	7,0	7,0	7,0
Esterilización en autoclave	Servicio por ciclo de esterilización en autoclave	1,0	1,0	1.3

PARAGRAFO 1. Se aplicarán las siguientes excepciones a los servicios de laboratorio de la Facultad de Ciencias

LABORATORIO DE FÍSICA

Los Profesores del Departamento de Física recibirán sin costo, para actividades de docencia, investigación o extensión solidaria, hasta 50 litros mensuales. Los proyectos de la Facultad de Ciencias de: Jornada Docente, Extensión solidaria o investigación de convocatoria interna, recibirán sin costo hasta 20 litros mensuales de nitrógeno. Los Laboratorios Interfacultades (LIF) de la sede Bogotá recibirán sin costo hasta 300 litros mensuales (Entrega con autorización de la Dirección de Laboratorios de sede Bogotá)
Difracción de Rayos X: Profesores de Química y Física con proyectos en Hermes hasta 30 muestras por semestre sin costo, Estudiantes de doctorado hasta 20 muestras por semestre, Estudiantes de maestría: hasta 10 muestras por semestre, Estudiantes de pregrado hasta 5 muestras por semestre. Los estudiantes de otras dependencias, distintas a Física y Química, deben pagar los difractogramas, independientemente de si sus tutores o directores son profesores de uno de estos dos departamentos.
Cada profesor vinculado a los programas curriculares de Doctorado en Ciencias - Física y de Doctorado en Ciencias de Materiales, y cada estudiante inscrito de estos programas con el aval de su director de tesis o tutor, puede recibir para actividades de docencia, investigación y extensión solidaria hasta 5 tomas de espectros Auger por semestre sin costo
Los estudiantes de los programas curriculares de Física de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá, con el aval de su director de tesis o trabajo de grado o de su tutor, pueden recibir sin costo para actividades de docencia, investigación y extensión solidaria, el servicio SEM así: Estudiantes de doctorado: hasta 4 horas por semestre. Estudiantes de maestría: hasta 2 horas por semestre. Estudiantes de pregrado: hasta 1 hora por semestre. Los profesores del Departamento de Física de la Universidad Nacional de Colombia pueden recibir sin costo para actividades de docencia, investigación y extensión solidaria, el servicio SEM hasta por 16 horas por semestre.
Toma de cada espectro Auger para personal de los departamentos de Física y de Doctorado en Ciencias de Materiales 5 puntos
Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) para personal de los departamentos de Física- 2 puntos

INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES

Podrán hacer uso de las colecciones científicas sin costo, investigadores de instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, públicas o privadas, Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), Estudiantes con trabajo de grado o Tesis de la Universidad Nacional y de otras Universidades pasantías de Investigación de la Universidad Nacional y de otras Universidades

LABORATORIO QUIMICA

Análisis elemental (O) y Análisis elemental (C, H, N y S) Cada profesor del departamento de Química podrá solicitar hasta 5 análisis por semestre sin costo, excedido este cupo para cada análisis adicional se aplicará un costo como usuario interno
Cada profesor del departamento de Química podrá solicitar la toma hasta de 10 espectros RAMAN por semestre sin costo y cada estudiante de posgrado del Departamento de Química podrá solicitar la toma hasta 5 espectros por semestre sin costo
CG-FID Cada profesor del departamento de Química podrá solicitar hasta 5 análisis por semestre sin costo
Elaboración de extractos vegetales para metabolitos secundarios fijos Descuento del 50% para el Departamento de química

LABORATORIO GEOCIENCIAS

Caracterización de material mediante Difracción de Rayos X (DRX) para muestras en polvo Los estudiantes de los programas curriculares de Geociencias, con el aval de su director de tesis o trabajo de grado o de su tutor, pueden recibir sin costo para actividades de docencia e investigación, difractogramas de RX así: Estudiantes de pregrado: hasta 3 muestras por semestre, Estudiantes de maestría: hasta 5 muestras por semestre, Estudiantes de doctorado: hasta 8 muestras por semestre

ARTÍCULO 2. establecer las tarifas por uso de espacios de la Facultad de Ciencias con precios expresados en salario mínimo diario legal vigente en Colombia, a continuación,

ESTACIÓN DE BIOLOGÍA TROPICAL ROBERTO FRANCO Correo : Contactoerf_bog@unal.edu.co	
Tipo de Servicio	S.M.D.L.V
Alquiler auditorio por día, a miembros de la Universidad Nacional de Colombia, con capacidad de 40 personas	1.80
Alquiler auditorio por día, a personas externas, con capacidad de 40 personas	2.40
Alquiler salones por día, a personas externas, con capacidad de entre 25 a 40 personas	1.8

DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Correo: depestadi_fcbug@unal.edu.co		Valor hora S.M.D.L.V		
Tipo	Descripción	Actividades académicas UNAL	Actividades de extensión UNAL (con manejo de ficha QUIPU)	EXTERNOS
Sala de Computo	(Edificio 405, 2do piso). Disponible: viernes en las tardes. Capacidad: 47 personas (47 computadores en muy buen estado). Tres televisores grandes para proyección. Posibilidad de que otras personas se vinculen virtualmente.	0	6,2	7,0
Salón	Salón 200B (edificio 404). Disponible: viernes en la tarde. Capacidad: 54 personas. Sin equipos de cómputo. Solo con varias pantallas grandes de proyección.	0	4,5	4,9

INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES Correo: inscien_bog@unal.edu.co				
Tipo	Descripción	Actividades académicas UNAL	Actividades de extensión UNAL (con manejo de ficha QUIPU)	EXTERNOS
Aula	Auditorio Enrique Pérez Arbeláez del Instituto de Ciencias Naturales (edificio 425). Disponible: según demanda y disponibilidad contacto previo. Jornada: diurna y/o nocturna. Periodo de la tarifa: cada cuatro (4) horas Capacidad: 120 personas. Sin equipo de cómputo. Una pantalla grande de proyección. No hay posibilidad que otras personas se vinculen virtualmente.	0	5	10
Aula	Sala Armando Dugand del Instituto de Ciencias Naturales (edificio 425). Disponible: según demanda y disponibilidad contacto previo. Jornada: diurna y/o nocturna. Periodo de la tarifa: cada cuatro (4) horas. Capacidad: 50 personas. Con equipo de cómputo. Una pantalla de proyección, video proyector y TV. Con posibilidad que otras personas se vinculen virtualmente.	0	3	7
Aula	Salón 102 - Laboratorio del Instituto de Ciencias Naturales (edificio 425). Disponible: según demanda y disponibilidad contacto previo. Jornada: diurna y/o nocturna. Periodo de la tarifa: cada cuatro (4) horas. Capacidad: 30 personas.	0	7	10

	Con equipo de cómputo. Una pantalla grande de proyección, estereoscopio y microscopio conectado a pantalla de proyección Con posibilidad que otras personas se vinculen virtualmente.			
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS correo: coorextmat_fcboq@unal.edu.co		Valor hora S.M.D.L.V		
Tipo	Descripción	Actividades académicas UNAL	Actividades de extensión UNAL (con manejo de ficha QUIPU)	EXTERNOS
Sala de Computo 216	(Edificio 404, Sala 216). Disponible: viernes en las tardes. Capacidad: 28 personas (28 computadores en muy buen estado). Dos televisores grandes para proyección.	0	3,7	4,2
Salón	Salón 200 (edificio 404). Disponible: viernes en la tarde. Capacidad: 54 personas. Sin equipos de cómputo. Solo con varias pantallas grandes de proyección.	0	4,5	4,9

ARTÍCULO 2. Para los servicios de laboratorio que se presten, se requiere la emisión de una cotización con el visto bueno de los Coordinadores de Extensión y en caso de ser necesario, la autorización del Coordinador del Laboratorio. Estos se podrán realizar siempre y cuando no se produzca alteración o entorpecimiento en las actividades académicas e investigativas, o cualquier compromiso previamente adquirido por las Unidades Académicas Básicas.

PARÁGRAFO 1: Dependiendo del servicio y el equipo a utilizar, se podrá exigir por parte del Departamento una póliza de Seguro que garantice la recuperación de los equipos, su reparación en caso de pérdida o deterioro de los mismos.

PARÁGRAFO 2: El valor del punto corresponde a un salario mínimo diario legal vigente (S.M.D.L.V) y cuando haya lugar, el valor total se aproximará a cientos de pesos.

ARTÍCULO 3. DEROGAR las resoluciones que le sean contrarias, en especial las resoluciones Nos. 1906 de 2021, 2711 de 2022, 2134 de 2024, 2796 de 2022 y 1550 de 2024 todas emitidas por la Decanatura de la Facultad de Ciencias.

ARTÍCULO 4. Comuníquese el contenido de la presente resolución, a través de la Coordinación de Extensión al Jefe de la Unidad Administrativa y todas las Coordinaciones de los Laboratorios de la Facultad de Ciencias.

ARTÍCULO 5. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá D.C., a los once (11) días del mes de junio del año 2025

LUCY GABRIELA DELGADO MURCIA
DECANA