Guaranda 15 de mayo, 2026
RCU – 015 – 2026 – 060

LA SUSCRITA SECRETARIA GENERAL, ABG. MÓNICA LEÓN GONZÁLEZ, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL SEÑOR RECTOR, CERTIFICA: QUE el Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria (015), realizada el 15 mayo del 2026;

SÉPTIMO PUNTO: Análisis y Aprobación de la Actualización de Costos de Costos de Análisis y Procesos de los Laboratorios RCIV-SO-003-2026-021.

EL CONSEJO UNIVERSITARIO
CONSIDERANDO:

QUE, La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 350 determina "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";

QUE, La Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 17 determina: "Reconocimiento de la autonomía responsable. - El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República […]";

QUE, la Ley Orgánica ibidem en su artículo 18, letra e), indica que: "la autonomía responsable que ejercen las instituciones de educación superior consiste en: e) La libertad para gestionar sus procesos internos";

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en su artículo 84, Deberes y Atribuciones de la Comisión de Investigación y Vinculación literal d) "Analizar planes, programas, proyectos y normativa legal a fin de fortalecer la gestión de la investigación y vinculación institucional";

QUE, la Comisión de Investigación y Vinculación mediante Resolución Nro. RCIV-SO-003-2026-021 de fecha 26 de marzo de 2026, resuelve: "Sugerir a Consejo Universitario la aprobación de la solicitud de "actualización de Costos de Análisis y Procesos de los Laboratorios";

QUE, en uso de las atribuciones estatutarias el Consejo Universitario,

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
SECRETARÍA GENERAL

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

RESUELVE: "APROBAR LA ACTUALIZACIÓN DE COSTOS DE ANÁLISIS Y PROCESOS DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR".

LISTADO DE VALORES

TABLA 1.- COSTO DE ANÁLISIS Y PROCESOS DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS	PARÁMETROS	COSTO UNITARIO SIN IVA (USD)
ANÁLISIS FÍSICO- QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE AGUAS	Ph	3,00
	Conductividad	4,00
	Oxígeno Disuelto	5,52
	Sólidos Totales Disueltos	5,51
	Sólidos suspendidos totales (103°C - 105°C)	10,00
	Turbiedad	5,52
	Nitritos	6,33
	Nitratos	6,33
	Fosfatos	6,33
	Nitrógeno Amoniacal	6,33
	Sulfatos	6,33
	Hierro	6,33
	Manganeso	7,10
	Cromo Hexavalente	6,33
	Cobre	6,33
	Fósforo total	16,61
	Dureza Total	7,48
	Dureza de Magnesio	5,00
	Dureza de Calcio	5,00
	Cloro Total	6,50
	Cloro Libre	5,00
	Cloruros	6,33
	Flúor (Fluoruro)	7,03
	Bario	6,33
	Nitrógeno Total	16,61
	DQO	13,13
	Boro	6,81
	Aluminio	7,46
	DBO-5	18,25
	Cromo total	7,03
	Cadmio	10,00
	Plomo	10,00
	Níquel	10,00
	Sílice	8,68
	E. Coli	17,93

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
SECRETARÍA GENERAL

	Coliformes Fecales	17,92
	Coliformes Totales	17,92
ANÁLISIS FÍSICO- QUÍMICO DE SUELOS	pH	3,00
	Conductividad	4,00
	Humedad	5,52
	Textura	10,79
	Azufre	8,78
	Boro	8,78
	Potasio	8,30
	Calcio	8,30
	Magnesio	8,30
	Cobre	8,30
	Hierro	8,30
	Fósforo total	8,30
	Manganeso	8,30
	Zinc	8,30
	% de Carbono, Nitrógeno y Azufre total	19,00
	Materia orgánica	7,41
	Ca, Mg, K	21,42
	Fe, Cu, Mn, Zn	25,00
ANÁLISIS BROMATOLÓGICO	Grasa	13,33
	Humedad	6,52
	Fibra Cruda	9,39
	Ceniza	8,33
	Ph	5,64
	Carbohidratos	17,86
	Proteína	19,47
	Solidos totales	5,47
	Parámetros fisicoquímicos de la leche	5,61
	Viscosidad	5,61
	Mohos y levaduras	13,45
	Aerobios mesó filos	13,39
	Listeria	20,25
	Salmonella	19,45
	Coliformes totales	14,64
	E-Coli	18,25
CROMATOGRAFÍA LÍQUIDA	Análisis de alcaloides por HPLC	178,19
	Análisis de carotenoides por HPLC	221,19
	Identificación de alcaloides por UPLC	245,69
	Cuantificación de alcaloides por UPLC	345,77
	Identificación de cannabinoides por UPLC	260,17
	Cuantificación de cannabinoides por UPLC	400,45
ANÁLISIS PROXIMAL DE BIOMASA	Humedad Total	14,49
	Humedad para análisis general	11,07
	Contenido de cenizas	11,60
	Contenido en materia volátil	5,7

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR SECRETARÍA GENERAL

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

	Humedad total, contenido de cenizas, contenido de materia volátil y carbono fijo con humedad total	30,58
ANÁLISIS ELEMENTAL	%CHNS - CH-CN, una réplica	10,04
	%CHONS - CH-CN, una réplica	20,50
ANÁLISIS TERMOGRAVIMÉTRICO	Análisis Termogravimétrico	42,03
DETERMINACIÓN DE FIBRA-ANKON	Fibra detergente neutra – ANKON hasta 3 muestras	69,36
	Fibra detergente acida – ANKON hasta 3 muestras	62,48
	Fibra detergente neutra, Fibra detergente acida - ANKON y lignina acida hasta 3 muestras	136,10
	Fibra detergente neutra – ANKON hasta 5 muestras	80,07
	Fibra detergente acida – ANKON hasta 5 muestras	73,20
	Fibra detergente neutra, Fibra detergente acida - ANKON y lignina acida hasta 5 muestras	146,81
	Fibra detergente neutra – ANKON hasta 7 muestras	90,79
	Fibra detergente acida – ANKON hasta 7 muestras	83,91
	Fibra detergente neutra, Fibra detergente acida - ANKON y lignina acida hasta 7 muestras	157,53
CROMATOGRAFÍA DE GASES/MASAS (GC-MSD)	Perfil lipídico de aceites - SCAN	97,30
	Identificación de compuestos volátiles en aceites – SCAN	115,60
	Identificación de compuestos volátiles en café o cacao mediante SPME - SCAN	85,92
CROMATOGRAFÍA DE GASES/DETECTOR DE IONIZACIÓN DE LLAMA (GC-FID)	Cuantificación de acido acético, propiónico y butírico en rumen	85,67
PODER CALORÍFICO	Poder calorífico superior	28,68
	Humedad total, análisis elemental, poder calorífico superior, poder calorífico inferior	85,29
PROCESOS	Liofilización	25,31
	Digestión	25,00
	Ultracongelación	22,19
	Secado	8,78
	Extracción de aceites por esenciales por fluidos supercríticos	97,77
	Deshidratación (5-10)Kg	46,42
	Deshidratación (11-20)Kg	71,42
	Deshidratación (21-30)Kg	96,42
BIOLOGÍA MOLECULAR	Electroforesis de Poliacrilamida	80,00
ESPECTROFOTOMETRÍA	Análisis de polifenoles Totales (muestra líquida)	18,56
	Análisis de polifenoles Totales (muestra sólida)	29,85

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR SECRETARÍA GENERAL

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

	Análisis de flavonoides totales (muestra líquida)	17,68
	Análisis de flavonoides totales (muestra sólida)	28,17
	Análisis del contenido de antocianinas totales (muestra líquida)	22,20
	Análisis del contenido de antocianinas totales (muestra sólida)	32,69
	Actividad antioxidante in vitro por el método ABTS (muestra líquida)	30,74
	Actividad antioxidante in vitro por el método ABTS (muestra sólida)	41,23
	Actividad antioxidante in vitro por el método FRAP (muestra líquida)	30,14
	Actividad antioxidante in vitro por el método FRAP (muestra sólida)	40,63
	Actividad antioxidante in vitro por el método DPPH (muestra líquida)	35,46
	Actividad antioxidante in vitro por el método DPPH (muestra sólida)	43,45
	Cuantificación de proteína por el método BCA (ácido bicinconínico)	38,00
	Cuantificación de proteína por el método Bradford	27,50
	Análisis de carotenoides totales (muestra líquida)	21,50
	Análisis de carotenoides totales (muestra sólida))	33,04
OTROS		0,00
		0,00
		0,00

Lo que certifico en honor a la verdad.

MÓNICA LEÓN GONZÁLEZ
SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
SECRETARÍA GENERAL

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec