Medellín, 2026-08-16

Sra. Estefanía Correa Muñoz
Investigadora Postdoctoral
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO DE MEDELLÍN
Carrera 12 # 59-03, Barrio Sucre (Comuna 8 - Villa Hermosa)
3053922087
ecorream@ufpso.edu.co

ASUNTO: Propuesta Técnico – Económica - MUEA-164-26 V02

Respetada Señora Estefanía Correa Muñoz,

De acuerdo con su solicitud de cotización, se adjunta la propuesta técnico-económica No. MUEA-164-26 V02 para el servicio de parámetros fisicoquímicos en muestras de Residuos de café.

Esperamos que esta se ajuste a sus necesidades y estaremos atentos a resolver cualquier inquietud al respecto.

Cordialmente,

I.Q Francisco Javier Jiménez García, M.Sc.
Especialista Laboratorio Ambiental

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana.

1. OBJETIVO DE LA PROPUESTA TÉCNICO ECONÓMICA

Realizar análisis fisicoquímicos en muestras de residuos de café.

Fecha de solicitud: 2026-08-14
Fecha de realización: 2026-08-14
Vigencia (Validez de la oferta): 2026-09-30

2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

Para la realización de los análisis fisicoquímicos, se tendrán en cuenta las metodologías SM (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition), normas ASTM (American Society for Testing Materials normas UNE (Una norma española).

PARÁMETRO	MÉTODO Y TÉCNICA DE ANÁLISIS	LCM[1]	LCS[2]	UNIDADES	# MUESTRAS	VALOR UNITARIO COP	VALOR TOTAL COP
*Carbono	UNE-EN-15407 ASTM-D5622-95 APPLICATION NOTE 42151 THERMO SCIENTIFIC Análisis Elemental	0.10	100	%(BS)	6	250,000	1,500,000
*Hidrógeno		0.10	100	%(BS)			
*Nitrógeno		0.10	100	%(BS)			
*Azufre		0.10	100	%(BS)			
					TOTAL COP		**1,500,000**

TENER EN CUENTA:
[1] - Límite mínimo de Cuantificación del método.
[2] - Límite superior de Cuantificación del método.
*** Parámetro no acreditado**
El Laboratorio Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana descarga al cliente la responsabilidad frente a los impactos causados en cualquier etapa de la prestación del servicio, en ocasión de desviaciones o no cumplimiento en las condiciones de preservación de las muestras exigidas por el Laboratorio, de acuerdo a las recomendaciones establecidas en los procedimientos de referencia involucrados en cada uno de los ensayos desarrollados sobre las muestras.

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana.

2.1. TIEMPO DEL SERVICIO

La entrega de resultados se hará dentro de los siguientes períodos:

• Análisis de: Sólidos totales, CHNS, máximo ocho (08) días hábiles.

ACLARACIÓN: El Laboratorio Ambiental recibirá observaciones o reclamos sobre los resultados emitidos hasta ocho (8) días calendario después de la entrega del informe.

Pasados quince (15) días calendario desde la entrega, se entenderá que el servicio fue aceptado de manera satisfactoria y las muestras serán descartadas.

2.2 NOTAS ACLARATORIAS

- La siguiente cotización es una oferta comercial, el cliente no está obligado a realizar todos los análisis descritos en la misma.
- Las actividades de ensayos fisicoquímicos serán realizadas en las instalaciones del Laboratorio Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana Circular 01 Nro. 70 – 01, Medellín.

3. FORMA DE PAGO.

INDICACIONES
• La Universidad únicamente recibe pagos por consignación directa o transferencia electrónica a **la Cuenta de Ahorros No. 10175000707 de BANCOLOMBIA**, por lo tanto, EL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD NO ESTÁ AUTORIZADO PARA RECIBIR PAGOS. • La universidad es Autorretenedor de ICA en Medellín, Resolución 202150186360 de diciembre 22 de 2021, los servicios se entienden prestados en la sede de la universidad Circular 1 Nro. 70 – 01, Medellín, por lo tanto, abstenerse de efectuar retención en la fuente a título de ICA. • La Universidad NO es responsable del impuesto sobre las ventas y por lo tanto **no recauda el Impuesto de Valor Agregado IVA**, sobre ninguna actividad que desarrolle. LEY 30 de 1992, ART 92. • Al momento de hacer el pago abstenerse de practicar retención en la fuente a título de renta, la UPB es exenta del impuesto de renta por estar calificada en el Régimen Tributario Especial. • Se debe cancelar el valor total de los análisis solicitados y entregar copia del soporte de pago y del RUT o cédula al momento de entregar la(s) muestra(s) al Laboratorio Ambiental. También se puede enviar copia del pago vía email a los correos: franciscojavier.jimenez@upb.edu.co y laboratorio.ambiental@upb.edu.co

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana.

4. PRESERVACIÓN DE LA MUESTRA

GENERAL	
Muestras de residuos de café.	La cantidad requerida de muestra es **100 mg**, la muestra debe ser homogénea. Después de tener la muestra, esta debe ser almacenada en un recipiente plástico de boca ancha para ser entregadas posteriormente al Laboratorio Ambiental. Muestras con presencia de aceites y solventes queda a criterio del laboratorio la aceptación para el análisis. **NOTA PARA CHONS**: El tamaño de partícula debe ser menor a 200 micras.

5. RECEPCIÓN

REQUISITOS RECEPCIÓN DE MUESTRA	
• Solicitar cupo con mínimo 48 horas hábiles de anticipación por medio del correo electrónico laboratorio.ambiental@upb.edu.co o llamada telefónica al celular 3114640607. • Presentar en la recepción de forma impresa el formato SGL-FO-251-N "Solicitud de Análisis del Laboratorio Ambiental" Diligenciado en digital y firmado por el interesado. • Para quienes son clientes nuevos se debe anexar el RUT en el momento de la recepción.	• **HORARIO DE RECEPCIÓN CAMPUS LAURELES (Circular 1 No. 70-01, Bloque 11B, Laboratorio 305):** lunes a jueves de 7:30 am a 5:00 pm, viernes de 7:30 am a 4:30 pm; los sábados de 7:00 am a 10:00 am. PREVIA SOLICITUD DE CUPO • El laboratorio no hará recepción de muestras fuera del horario establecido y sin haber recibido notificación de envío**.** • El Laboratorio Ambiental se abstiene de recibir y/o almacenar muestras sin el formato (SGL-FO-251-N) debidamente diligenciado y firmado.

6. CLÁUSULAS ESPECIALES.

CONFIDENCIALIDAD
En cuanto a la confidencialidad de la información, el receptor de la presente propuesta técnica acepta dar a la misma el tratamiento de confidencialidad, carácter con el cual se le entrega, para efectos de su análisis de viabilidad. El Laboratorio Ambiental se hace responsable de la información obtenida durante la realización de la presente propuesta y la información que surja de la realización de las actividades de Laboratorio. El Laboratorio Ambiental se compromete a no divulgar a terceros la información que sea generada al realizar el servicio presentado en la presente propuesta. En caso de que el Laboratorio sea requerido por la Ley para revelar información se procederá a notificar al cliente la información proporcionada salvo las que prohíba la ley.
POLÍTICAS DE TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES
Para conocer más acerca de las políticas de Tratamiento de Información y Protección de los Datos Personales ingresa a: www.upb.edu.co/es/politica-de-privacidad-upb

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana.

PROPIEDAD INTELECTUAL
Las creaciones intelectuales efectuadas por la Universidad Pontificia Bolivariana están protegidas por las normas colombianas e internacionales sobre Propiedad Intelectual, de manera que cualquier otro uso de las mismas, distinto al previsto en este documento o acuerdos entre las partes, requerirá autorización previa y expresa de la Universidad Pontificia Bolivariana. La implementación de esta propuesta o su uso de cualquier forma unilateral por el receptor de la misma o por terceros, viola normas de propiedad intelectual, así como de competencia leal, además de las acciones penales a que haya lugar.

7. INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA NIT 890902922-6
MEDELLÍN - COLOMBIA
Edificio de laboratorios “Monseñor Félix Henao Botero”
Circular 1 No. 70 – 01, Bloque 11B - Laboratorio 305
Conmutador: 4488388

RESPONSABLE DE APROBACIÓN

I.Q. Francisco Javier Jimenez, M.Sc.
Especialista Laboratorio Ambiental
Conmutador: 4488388 Ext.14035-14032
Celular: 3114640607
E-Mail: franciscojavier.jimenez@upb.edu.co

-FIN DE LA PROPUESTA-

El contenido de este documento es de propiedad y de uso exclusivo de la Universidad Pontificia Bolivariana.