 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL</b> DE COLOMBIA	<b>REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	Código: EAS-002
	<b>LABORATORIO DE CARBONES</b>	Versión: 13
		Solicitud: 404

Con el fin de prestar en forma óptima y eficiente los servicios ofrecidos, todos los clientes tanto internos como externos, deben tener en cuenta y cumplir con los siguientes requisitos, pues de ello depende la calidad y confiabilidad de los resultados. El personal administrativo del laboratorio siempre estará dispuesto a brindar toda la información y orientación necesarias.

En Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín - Laboratorio de carbones contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 14-LAB-026, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, para la determinación de Humedad Residual (ASTM D3173/D3173M), determinación de Humedad Total (ASTM D3302/D3302M), determinación de Ceniza (ASTM D3174), determinación de Materia Volátil (ISO 562), determinación de Azufre Total (ASTM D4239), determinación de Poder Calorífico Bruto (ASTM D5865/D5865M) y determinación de Índice de Hinchamiento ASTM D720/D720M) en carbones y determinación de Número de Yodo (ASTM D4607) en carbones activados, en los intervalos de medición descritos en nuestro certificado de acreditación.

Los clientes solo recibirán informes con sello de acreditación, para los ensayos citados anteriormente y cuando su muestra corresponda a carbón o carbón activado y se use la versión de la norma relacionada con el certificado.

Los ensayos se realizan con la última versión vigente de la norma, excepto cuando el cliente solicita realizarlo con otra versión, en cuyo caso, el laboratorio informará al cliente cuando el método solicitado por éste se considere inapropiado o muy desactualizado.


Las desviaciones a los métodos para todas las actividades de laboratorio solamente sucederán si han sido documentadas, justificadas técnicamente, autorizadas y aceptadas por el cliente.

Como requisito inicial para la prestación del servicio es necesaria la presentación del formato **FAS-001 Solicitud de Ensayos** o **FAS-002 Solicitud de Prestación de Servicios** según aplique y completamente diligenciada, el laboratorio por ningún motivo diligenciará apartados por los clientes. El envío y firma de este formato, se asume como constancia de aceptación de los requisitos de prestación del servicio, descritos en este documento y actúan como contrato entre las partes.

Tener en cuenta a la hora de realizar su solicitud:

- Para la determinación de Materia volátil se requiere el porcentaje de Humedad Residual, por tanto, se **deben** solicitar ambos análisis.
- Para la determinación de Carbono Fijo se requiere el porcentaje de Humedad Residual, de Cenizas y de Materias Volátiles, por tanto, se **deben** solicitar dichos análisis.
- Para el cálculo final del resultado de Poder Calorífico Bruto se requiere el porcentaje de Azufre Total, por tanto, se recomienda solicitar este análisis. De no incluirse, el informe tendrá una nota aclaratoria, sobre la no corrección del resultado por cantidad de Azufre Total.

Copia controlada  Copia no controlada

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL</b> DE COLOMBIA	<b>REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	Código: EAS-002
	<b>LABORATORIO DE CARBONES</b>	Versión: 13
		Solicitud: 404

- En el caso de las biomásas, la corrección por cantidad de azufre no es necesaria, como se explica en la circular No. 006 de 2022.
- En caso de solicitudes de ensayos acreditados que no incluyan la humedad residual, el laboratorio la determinará con el fin de verificar que el resultado se encuentre dentro de los intervalos de medición aprobados en su acreditación. Este ensayo no tendrá costo y no se reportará en el informe de resultados.

La toma, empaque, identificación y envío de la muestra, es responsabilidad del cliente. El laboratorio recomienda seguir las instrucciones para la toma de muestras dadas en el documento **IAS-001 Instructivo para la toma y manejo de muestras**. Si el laboratorio identifica que una muestra no cumple las especificaciones recomendadas, notificará al cliente, si este autoriza continuar con el ensayo, renuncia a reclamaciones posteriores por resultados que considera inadecuados.

La cantidad de muestra requerida para que el resultado del análisis sea representativo es la siguiente. Sin embargo, el Laboratorio no se hace responsable por el muestreo ni la representatividad de la muestra que se recibe para efectuar los análisis.

Nombre	Tamaño (Pulgadas)	Peso del incremento a tomar (kg)	Cantidad de Muestra a Enviar al Laboratorio después de Cuartear (kg)
Cocina	$>2\frac{1}{2}$	3,8	10
Granulado grueso	$2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{2}$	3,8 - 2,3	8
Granulado fino	$1\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$	2,3 - 1,1	8
Almendra	$\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$	1,1 - 0,5	5
Carril	$\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$	0,5	3
Ripio	$< \frac{1}{4}$	0,5	3


Se deben tomar mínimo 12 incrementos

La muestra se debe empaquetar e identificar inmediatamente después de ser tomada en un empaque resistente, sellado y que la mantenga aislada de cualquier contaminación, dicha identificación debe coincidir con la consignada en el formato **FAS-001 Solicitud de Ensayos**. No se recomienda usar costales.

Las muestras se recibirán en la siguiente dirección:

Calle 65 # 78-28, Bloque M1, oficina 111  
 Laboratorio de Carbones  
 Facultad de Minas  
 Universidad Nacional de Colombia  
 Teléfono: 604 425 52 38  
 WhatsApp: [3168563915](https://wa.me/3168563915)  
 Email: labcarbon\_med@unal.edu.co

Copia controlada  Copia no controlada

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA</b>	<b>REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	Código: EAS-002
	<b>LABORATORIO DE CARBONES</b>	Versión: 13
		Solicitud: 404

**El horario de atención al cliente es de 7:30 a.m. a 4:00 pm en jornada continua  
El horario de recepción de muestras es de 8:00 a.m. a 3:00 pm en jornada continua**

La comunicación y notificaciones al cliente solo se realizará mediante los canales y horarios mencionados. Los técnicos encargados de ejecutar los diferentes ensayos, no tendrán contacto directo con el cliente.

El tiempo de entrega de resultados para ensayos que no requieren marcha química en carbones son 5 días hábiles y 7 días hábiles para biomasas, **12 días hábiles** para los que si requieren dicho tratamiento. El tiempo de entrega de análisis petrográfico es acordado con el cliente al momento de solicitar los servicios. Los ensayos de desorción de gases pueden demorarse entre 2 y 6 meses. La fecha será definida con base en el orden de llegada de las muestras. Este tiempo podrá ser más amplio teniendo en cuenta motivos de fuerza mayor o por capacidad del laboratorio y será notificado al cliente.

El laboratorio analiza bajo autorización del cliente, materiales diferentes a carbón. Estos análisis se realizan con **normas para carbones, el ítem de ensayo debe ser sólido y enviarse preparado a un tamaño de partícula menor o igual a un milímetro (1 mm)**, dependiendo del tipo de material, el laboratorio ofrece el servicio de preparación de biomasas, el cual tiene un costo adicional.

Cualquier diferencia entre la solicitud o la oferta y el contrato se deberá resolver antes de que comiencen las actividades de laboratorio. Cada contrato deberá ser aceptado tanto para el laboratorio como por el cliente. Las desviaciones solicitadas por el cliente no tendrán impacto sobre la integridad del laboratorio o sobre la validez de los resultados.

El laboratorio atenderá reclamaciones a los resultados hasta 1 (un) mes después de emitido el informe de resultados.

El cliente puede solicitar la devolución del testigo de la muestra hasta 1 (un) mes después de recibida la misma.


El procedimiento de atención de quejas, está disponible para consulta en nuestra [página web](#).

Aunque el laboratorio mantiene una atención colaborativa con el cliente, no se emiten opiniones o interpretaciones de resultados. Tampoco declaraciones de conformidad.

No se emiten informes simplificados, ni se comunican resultados mediante conversación telefónica, WhatsApp o como parte del cuerpo de un correo electrónico.

La forma de pago de los servicios prestados, dependerá del monto de los mismos. Si el servicio no supera un s.m.l.v. el pago debe realizarse a través de la plataforma UN Pago Virtual, para lo cual, el laboratorio suministrará el respectivo valor del servicio y el paso a paso al recibir la muestra.

Copia controlada  Copia no controlada

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL</b> DE COLOMBIA	<b>REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	Código: EAS-002
	<b>LABORATORIO DE CARBONES</b>	Versión: 13
		Solicitud: 404

Si es un servicio de mayor monto o el cliente requiere la factura antes de realizar el pago, el laboratorio indicará que documentación se requiere por parte del cliente para solicitar la misma al área encargada. El reporte de pago debe ser enviado al **Laboratorio de Carbones, para verificación y envío del informe de resultados al cliente**. No se deben realizar transferencias directas a cuentas no autorizadas por el Laboratorio.

El laboratorio maneja descuentos por cantidad de muestras recibidas, estos serán informados al cliente en el momento de acordar la prestación del servicio.

El informe de resultados de los ensayos será enviado por correo electrónico una vez sea recibida la constancia de pago. Las copias del informe de resultado emitidas por el laboratorio serán documentos controlados, por tanto, se prohíbe la reproducción parcial y el laboratorio no se responsabiliza por el manejo de copias de los informes enviados por correo electrónico. Los informes son enviados en formato PDF, no se entregan editables, estos son protegidos con una contraseña alfanumérica única que es suministrada al cliente para el acceso.

El laboratorio es responsable, de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades del laboratorio. Se informará con antelación, acerca de la información que el laboratorio pretende poner al alcance del público. Excepto por la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando lo acuerdan el laboratorio y el cliente (por ejemplo, con el propósito de responder quejas), cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial.

El laboratorio entiende por propiedad del cliente, los datos personales, información de identificación, ubicación y muestreo, la muestra testigo, el ítem de ensayo y los resultados obtenidos en los ensayos realizados a la muestra enviada.

Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, se notificará al cliente o a la persona interesada de la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.

La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente (por ejemplo, una persona que presenta una queja, los organismos reglamentarios, entre otros), será confidencial entre el cliente y el laboratorio. El proveedor (fuente) de esta información se mantendrá como confidencial por parte del laboratorio y no se compartirá con el cliente, a menos que se haya acordado con la fuente.

El personal, incluido cualquier miembro de comité de calidad, contratista, personal de organismos externos o individuos que actúen en nombre del laboratorio, mantendrán la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, excepto lo requerido por la ley.

Copia controlada  Copia no controlada