Outlook

RV: Aprobación Cotizaciones Calibración Estaciones Meteorologicas

Desde Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Fecha Vie 17/04/2026 8:07
Para Centro de Administracion de Documentos -CAD- CORANTIOQUIA <cad@corantioquia.gov.co>

6 archivos adjuntos (4 MB)
09-LAC-036_Metrolabor (3).pdf; 15-LAC-047_HIGIELECTRONIX (3).pdf; MET26-CO1033.pdf; ONAC_Presion (3).pdf; ONAC_Termohigrometro (3).pdf; ONAC_Velocidad (3).pdf;

Buenos días

Por favor radicar y copiar en la carpeta del contrato 110-CNT2510-258

Cualquier inquietud, con gusto será atendida

Cordialmente,

CORANTIOQUIA
COMUNICACIONES OFICIALES EXTERNAS
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Fecha: 17-abr-2026 12:20 PM Pág: 3
Anexos: 79 PÁGINAS
Archivar en: 110-CNT2510-258/CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Radicado por: Carlos Mauricio Cuervo Vanegas

180-COE2604-15403
Favor citar este número al responder

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Enviado: Viernes, 17 de Abril de 2026 8:06
Para: CIS - CORANTIOQUIA <cis.corantioquia@cis.org.co>
CC: Hernan Alejandro Acosta Ramirez <halejoacosta@gmail.com>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Manuela Durango Vélez <manuelaeconomia2018@gmail.com>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Daniel Arias - Proyecto Piragua <daniel.arias@cis.org.co>
Asunto: RV: Aprobación Cotizaciones Calibración Estaciones Meteorologicas

Cordial saludo,

Una vez revisada la información remitida relacionada con el estudio de mercado y las cotizaciones para la calibración de nueve (9) estaciones meteorológicas marca MET ONE, se verifica que la documentación presentada se encuentra debidamente soportada y cumple con los requisitos técnicos y administrativos para continuar con el trámite correspondiente.

De acuerdo con lo expuesto, se constata que el estudio de mercado fue realizado conforme a los lineamientos del Directorio Oficial de Acreditados – DOA-ONAC, identificando los laboratorios acreditados para los parámetros requeridos: velocidad del viento

(velocidad de fluidos), presión, temperatura y humedad relativa. Así mismo, se valida que METROLABOR LTDA es el único proveedor que cumple de manera integral con todos los parámetros acreditados necesarios para la calibración completa de las estaciones, razón por la cual resulta procedente su selección.

Se verifica igualmente que la cotización actualizada, por un valor total de $14.190.750, incluye el rubro correspondiente al transporte de las estaciones y se encuentra dentro del presupuesto aprobado, particularmente del rubro de calibraciones, el cual cuenta con un valor global de $44.021.260, conforme a lo establecido en el marco del Contrato 110-CNT2510-258 de 2025.

La documentación cuenta con la revisión y el aval del equipo técnico–administrativo del Alcance 1, así como con el visto bueno del área financiera del proyecto, cumpliendo con los criterios necesarios para su aprobación.

En este sentido, se autoriza continuar con el trámite correspondiente por parte de la CIS, conforme a los procedimientos establecidos. Agradezco mantener informado el avance del proceso y anexar los soportes respectivos en el informe financiero del proyecto.

Quedo atenta a cualquier observación adicional.

Cordialmente,

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: CIS - CORANTIOQUIA <CIS.CORANTIOQUIA@cis.org.co>
Enviado: Viernes, 10 de Abril de 2026 17:36
Para: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
CC: Hernan Alejandro Acosta Ramirez <halejoacosta@gmail.com>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Manuela Durango Vélez <manuelaeconomia2018@gmail.com>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Daniel Arias - Proyecto Piragua <daniel.arias@cis.org.co>
Asunto: Aprobación Cotizaciones Calibración Estaciones Meteorologicas

Señora
SUPERVISORA
Alcance 1 – Piragua
Contrato 110-CNT2510-258 de 2025
CORANTIOQUIA

Cordial saludo,

En el marco del Contrato 110-CNT2510-258 de 2025, nos permitimos remitir el soporte del estudio de mercado realizado para la calibración de nueve (9) estaciones meteorológicas marca MET ONE, las cuales requieren calibración de los parámetros: velocidad del viento (registrado en el Directorio Oficial de Acreditados – DOA-ONAC bajo la magnitud "velocidad de fluidos"), presión, temperatura y humedad relativa (termohigrómetros).

Para efectos del estudio de mercado, se consultaron en el DOA-ONAC los parámetros requeridos (termohigrómetros, presión y velocidad de fluidos). Como resultado, para los parámetros de termohigrómetros (temperatura y humedad relativa) y presión se identificaron múltiples laboratorios acreditados que prestan el servicio. Sin embargo, para el parámetro de velocidad del viento/velocidad de fluidos, la búsqueda arrojó únicamente dos (2) laboratorios: HIGIELECTRONIX S.A.S. y METROLABOR LTDA.

Posteriormente, al verificar el alcance acreditado de los laboratorios identificados para "velocidad de fluidos", se descartó HIGIELECTRONIX S.A.S. debido a que no cuenta con acreditación para el parámetro de presión, requerido dentro del alcance de calibración de las estaciones meteorológicas. En contraste, METROLABOR LTDA sí cuenta con el parámetro acreditado de velocidad de fluidos y, adicionalmente, cumple con los demás parámetros requeridos para la calibración integral de las estaciones (presión, temperatura y humedad relativa). En consecuencia, se procedió a solicitar cotización únicamente a METROLABOR LTDA, con el fin de asegurar el cumplimiento del alcance requerido y buscando optimizar el proceso, evitar fraccionamientos innecesarios y asegurar la integralidad del servicio en una sola atención técnica que cubra la calibración de todos los parámetros mencionados.

Adjunto a este correo se remiten: (i) los soportes de las búsquedas realizadas en el DOA-ONAC, (ii) los certificados de acreditación de HIGIELECTRONIX S.A.S. y METROLABOR LTDA, y (iii) la cotización enviada por METROLABOR, para su revisión y validación.

Se anexa la cotización actualizada ya que en la cotización enviada anteriormente no se había incluido el rubro de transporte de las estaciones meteorológicas, por tal motivo, en esta cotización si se incluye el envío de las mismas, por un valor total de $14.190.750

Esta calibración sale del rubro de calibraciones que tiene un valor global por $ 44.021.260

Agradezco su atención y quedamos atentos a sus observaciones o aprobación para continuar con el trámite correspondiente.

Cordialmente,

CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS

Unidad de Proyectos
CORANTIOQUIA - CIS
Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS
Carrera 63B #32E - 11 [Medellín-Colombia]
PBX: (604) 354 71 40 ext: 7314
E-mail: CIS.CORANTIOQUIA@cis.org.co|
www.cis.org.co

30 años
Sirviendo con excelencia y vocación

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: El contenido de este mensaje y sus adjuntos son propiedad exclusiva de la Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS. No está permitido el uso de dicha información sin la autorización expresa de la Corporación. Si usted no es el destinatario de este mensaje, por favor elimínelo e infórmenos. De acuerdo a la ley 1581 de 2012, usted puede ejercer sus derechos de consulta y corrección sobre sus datos a través del siguiente correo electrónico: **habeasdata@cis.org.co** indicándonos su nombre completo y número de cédula.



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales, así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

METROLABOR

COTIZACIÓN NÚMERO MET26-CO1033

SEÑORES:	CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS		
Atn.	MANUELA DURANGO VELEZ	TELÉFONO:	(4) 3547140 - 3155667430
DIRECCIÓN:	CRA 63 A A 32 D 31	CIUDAD:	Medellín-Antioquia
E-MAIL:	MANUELAECONOMIA2018@GMAIL.COM	FECHA:	2026/04/09

Apreciados Señores:

Ponemos a su consideración nuestra oferta de calibración para los siguientes instrumentos.

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	9	LH0026 - Termohigrómetro de estación meteorológica, marca Met One. Calibrado con acreditación en: Tres (3) puntos de temperatura: dentro del rango de -10 a 70 °C. Tres (3) puntos de humedad relativa: dentro del rango de 10 a 95 %Hr. Lugar de Prestación del Servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA. Nota: El envio del instrumento se realizará bajo la responsabilidad del cliente	$ 410,000	$ 3,690,000
2	9	LP0007 - Barómetro de estación meteorológica, marca Met One. Calibrado en presión con acreditación entre 3 puntos y hasta máximo 10 puntos dentro del rango 560 hPa...1100 hPa. Lugar de Prestación del Servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA. Nota: El envio del instrumento se realizará bajo la responsabilidad del cliente	$ 468,000	$ 4,212,000
3	9	LVI0001 - Anemómetro de estación meteorológica, marca Met One. Calibrado con acreditación, en viento en 4 puntos: 2.5 m/s, 5 m/s, 10 m/s, y 13 m/s. Lugar de Prestación del Servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA. Nota: El envio del instrumento se realizará bajo la responsabilidad del cliente	$ 397,000	$ 3,573,000
4	9	Servicio de recolección de las estaciones meteorológicas en las instalaciones del cliente con Servientrega para entregar en Metrolabor	$ 50,000	$ 450,000
Nota: Si usted es un cliente nuevo, o su cliente es un tercero, es importante enviar la dirección y nombre de la empresa a quien se emitirá el certificado de calibración en el formato RG020-02 "Solicitud de información			Subtotal	$ 11,925,000
			IVA(19%)	$ 2,265,750

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

de servicios de calibración", el cual es enviado junto con la presente oferta. La omisión de estos datos puede dificultar la agilidad en la emisión de los certificados.	Total	$ 14,190,750

Los items 1, 2, 3, son ofrecidos por Metrolabor ltda con acreditación ONAC vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-036, bajo la norma ISO/IEC 17025-2017.

A) CONDICIONES COMERCIALES

a) Forma de pago: CONTADO

Consignación en alguna de las siguientes cuentas bancarias:
*Cuenta de ahorros No. 07721136-5 Banco de Bogotá.
*Cuenta corriente No. 077097038 Banco de Bogotá.
*Cuenta de ahorros No. 1920685393-2 Bancolombia.

(Por favor enviar el soporte de pago al correo electrónico servicioalcliente@metrolabor.com.co, relacionando el número de cotización al que está asociado).

b) Validez de la oferta: 30 días calendario.

Los precios ofrecidos en esta cotización corresponden a calibraciones realizadas con patrones de trabajo, en caso se requerir la calibración con patrones de referencia se incurre en un valor adicional.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el CMC incluido en el alcance de acreditación se estimó con los mejores instrumentos de medición disponibles en el laboratorio, por lo tanto, no se asegura que los valores de incertidumbre de medición de la calibración sean iguales a dicho CMC, ya que dependerá de las caracteristicas del IBC (Instrumento bajo calibración).

Si su pago es en efectivo o cheque fuera de la ciudad de Bogotá, por favor adicionar $17.000 por concepto de gastos bancarios.
El valor de la cotización no incluye solicitudes adicionales de los clientes, como lo son pruebas del COVID-19, por lo cual se debe informar oportunamente al asesor comercial dicho requisito para ajustar el valor o coordinar con el cliente el pago de dicha prueba.

B) METODOS A UTILIZAR

Calibración en instalaciones permanentes

Termohigrómetros y medidores de humedad relativa (10 %Hr a 95 %Hr): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud e histéresis. De conformidad con "Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa", CENAM, México. Abril de 2013 (toda la norma excluyendo el método de sales saturadas como método de generación). Nota

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Termómetros ambientales (-10 °C a 70°C): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud. De conformidad con el procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05.
Anemometros: Comparación directa con túnel de viento y patrón de referencia. De conformidad al procedimiento interno validado LVI-PR001 "Calibración y/o verificación de anemometros" versión 03 de 2025-03-13.
Barómetros: Procedimiento interno LP-PR001 "Calibración de instrumentos medidores de presión, medidores diferenciales de presión de elemento elástico y barómetros" versión 08 del 2022-09-01.

C) DOCUMENTOS A ENTREGAR

a) Certificado original de Calibración por equipo en formato PDF firmado digitalmente (7 a 10 días hábiles en promedio para la calibración del instrumento. En caso que el equipo sea calibrado en más de dos mágnitudes, el tiempo será de 15 días hábiles. El tiempo se contará a partir del día siguiente a la recepción del equipo o la prestación del servicio en las instalaciones del cliente, siempre y cuando el cliente envié toda la información e instrumentos necesarios para el proceso de calibración, de lo contrario, el tiempo comenzará a contar cuando contemos con los recursos faltantes. Los días de entrega podrán cambiar dependiendo de la cantidad de puntos solicitados y programación de los laboratorios, en caso tal se informará de manera oportuna el tiempo estimado para entrega del instrumento).

En caso de que el cliente requiera la copia física o digital del certificado de calibración, este tendrá un costo adicional de $25.000 + IVA, los costos de envío deben ser asumidos por el cliente.
Para la calibración de baños recirculados, hornos con bloque igualdador y cámaras climáticas en sitio, la entrega de los certificados se realizará en un tiempo de 10 días hábiles una vez terminado el proceso de toma de datos.

Para la calibración de baños recirculados, hornos con bloque igualdador y cámaras climáticas en sitio, la entrega de los certificados se realizará en un tiempo de 10 días hábiles una vez terminado el proceso de toma de datos.

b) Rótulo o etiqueta adhesiva por equipo con la fecha de la calibración y sello del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC (Para los servicios acreditados - masa y balanzas, temperatura, humedad, volumen, presión, pH, conductividad, velocidad de fluidos y espectofotometría) para servicios fuera del alcance de acreditación u otras variables, los certificados no llevaran el sello del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

D) CERTIFICADOS DE CALIBRACION

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Una vez realizada la calibración, se emitirá certificado de calibración independientemente de los resultados del proceso de calibración y procesos internos de Metrolabor Ltda., los cambios solicitados a los certificados de calibración serán emitidos en forma de suplemento, siempre y cuando no haya afectado los resultados de la calibración, en este ultimo caso se emitirá un nuevo certificado. Si estos cambios son realizados a solicitud del cliente tendrán un valor adicional de $16.000 y serán entregados en un lapso no mayor a 5 días hábiles después de la solicitud.

Por otra parte, se debe tener en cuenta que los resultados del proceso de calibración solo se conocen una vez se generá el certificado de calibración, lo cual indica que si el cliente envia un instrumento a Metrolabor Ltda y aprueba la oferta comercial emitida, esta autorizando la prestación del servicio independientemente de los resultados que se obtengan, considerando que la calibración es, en términos generales, una comparación entre la medición del instrumento propiedad del cliente contra los instrumentos patrón del laboratorio y no incluye el ajuste.

En el caso de cámaras climáticas, en la magnitud de humedad relativa, medios isotermos, bloques y baños, dentro del certificado de calibración se hará claridad en las fuentes de incertidumbre durante el proceso, así como el valor que corresponde a la incertidumbre de medicion incluida en el alcance de acreditación aprobado por ONAC . Esta información estará expresamente detallada en la descripción de las tablas: indicación de la cámara climática, distribución espacial, calibración del volumen útil del medio isotermo, indicación del medio isotermo, resultados longitud de inmersión 1, 2 y 3 y calibración de volumen útil del baño de recirculación.

Es importante enviar la dirección y nombre de la empresa a quien se emitirá el certificado de calibración. La omisión de estos datos dificultara la agilidad en la emisión de los certificados de calibración.

E) ACREDITACION

En Metrolabor Ltda contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-036, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, en las magnitudes de masa y balanza, temperatura, humedad relativa, volumen, presión, velocidad de fluidos, pH, conductividad y espectofotometria. Equipos adicionales o fuera de rango de acreditación se calibran con trazabilidad y sin acreditación.

F) ESPECIFICACIONES DEL INSTRUMENTO

Para instrumentos que presenten posibilidad de ajuste, Metrolabor Ltda., informará esta situación y quedará a consideración del cliente la autorización o negación del mismo, en caso de ser autorizado el tiempo promedio para realizar este ajuste es de 10 días hábiles contados a partir del día de la autorización realizada por el cliente, este ajuste tendrá un valor adicional del 75% al inicialmente pactado con el cliente.

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Antes del envío de los instrumentos, El cliente debe realizar las actividades de mantenimiento, ajuste, limpieza y descontaminación necesarios para su posterior envío y calibración.

Para instrumentos de volumen operados por pistón (pipetas y micro pipetas), cada medición se debe realizar con una punta diferente, por esta razón, se solicita el envió por parte del cliente de 15 puntas por canal y puntos de calibración, es decir para pipetas mono canal con tres puntos de calibración, se deben enviar 45 puntas (Las puntas serán devueltas al cliente en el momento de la entrega del instrumento), si no realiza el envió de estas puntas la calibración tendrá un valor adicional. Se recuerda que la calibración iniciará en el momento de la recepción de las puntas.

Recuerde: Solo en el proceso de calibración se podrá determinar si el instrumento es apto, en caso de que el mismo no pueda ser calibrado se informará al cliente, si se requiere el cambio del equipo el cliente asumirá el 50% del costo de calibración inicial.

METROLABOR LTDA. No se compromete al desmonte de los equipos, el cliente debe disponer del personal adecuado para realizar esta actividad.

En caso de que el instrumento de medición no cuente con serie y código interno, el cliente deberá suministrar alguno de los dos datos o podrá autorizar al laboratorio para asignarlos.

Para instrumentos de volumen operados por Pistón (Micropipetas multicanal) estos tendrán un costo adicional del 60% (por canal) de la calibración de un instrumento operado por pistón (micropipeta mono canal). La Norma ISO 8655-6 establece que la calibración de micropipetas multicanal debe realizarse a todos los canales de manera independiente.

G) DECLARACION DE CONFORMIDAD

En caso de requerir que METROLABOR LTDA., proporcione una declaración de conformidad sobre el resultado de calibración, debe relacionar el criterio de aceptación del instrumento mediante el formato RG020-02 "Solicitud de información servicios de calibración", previo a la ejecución del servicio.

H) RECOMENDACIONES

Tenga en cuenta que la calibración de un instrumento sólo será posible si su estado es óptimo. Revíselo y confirme que la batería está en buen nivel de carga, hágale una prueba de funcionamiento que incluya encendido, apagado y arranque, registre cualquier situación anormal que pueda afectar el proceso de calibración (golpes, peladuras, abolladuras, falta de partes, entre otras).

Para el caso de los instrumentos de medición de presión, humedad relativa y temperatura, el cliente debe verificar el rango del mismo, asegurando que no va a sufir afectaciones si se somete a los puntos de calibración seleccionados por el cliente.

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Cuando los instrumentos requieren ser enviados a las instalaciones de METROLABOR LTDA. recuerde realizar un buen proceso de embalaje, empacando el mismo preferiblemente en su estuche original y de ser posible con protección de icopor o algún otro material que evite que el instrumento sufra algún daño o ruptura durante el transporte, y rotule el empaque con los datos correspondientes.

Los servicios de calibración realizados en sabado, dominingo y festivos a petición del cliente, tendran un costo adicional de $200,000 pesos diarios por metrólogo.

Los servicios de calibración no tiene garantia.

La calibración de los equipos se realiza siempre y cuando este cuente con todos lo elementos necesarios para realizar el proceso (software, cables, etc.), si por algún motivo el instrumento no se encuentra con todos los elementos esenciales para su calibración los días de la misma se contaran desde la fecha de recepción de dichos elementos.

METROLABOR LTDA. No se responsabiliza de los daños sufridos durante el transporte de los equipos por medio de la empresa transportadora. Cuando se crea pertinente por el cliente transportar el instrumento bajo parámetros especiales, estos costos adicionales deben ser asumidos por el cliente.

I) ACLARACION

En Metrolabor Ltda contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-036, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, ofrece servicios de calibración en la variable de temperatura como medio isotermo e indicación directa ambos en las instalaciones del cliente, para orientar la toma del servicio que más se acomode a su necesidad, se aclara lo siguiente: La calibración como medio isotermo se efectúa para establecer la estabilidad y uniformidad de temperatura del volumen útil del equipo, por otro lado en la calibración por indicación directa, se calibra únicamente el sensor del equipo.

METROLABOR LTDA garantiza la confidencialidad de la información de los clientes, equipos, instalaciones y resultados de calibración. No obstante, dicha información podrá ser revelada de manera controlada cuando sea requerida por ley, en el desarrollo de auditorías internas o externas, o cuando exista autorización contractual. En estos casos, la divulgación se limitará estrictamente a la información necesaria para el propósito específico, garantizando que las partes receptoras mantengan la confidencialidad de la información suministrada. El cliente o parte interesada será notificado, salvo que la ley lo prohíba.

Quedamos atentos a sus comentarios.
Cordialmente

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Elaborada:

DANIELA GALINDO

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 601 7444376 310 577 3130 comercial@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

ONAC ACREDITADO

ONAC ACREDITA A:

METROLABOR LTDA.

NIT. 830.082.016-1

Carrera 28A # 39A-45, Bogotá, D.C., Colombia

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

09-LAC-036

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

IAAC INTER-AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION

ilac-MRA

ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

Fecha de publicación del Otorgamiento:	2010-06-15
Fecha de Renovación:	2023-06-15
Fecha de publicación última actualización:	2025-12-12
Fecha de vencimiento:	2028-06-14

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR

Director Ejecutivo

FR 3.5.3-06 V5 Aprobado 2023-07-18

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DB2	Conductividad	1,3 µS/cm 5 µS/cm 15 µS/cm 100 µS/cm 150 µS/cm 500 µS/cm 1 400 µS/cm 12 000 µS/cm 100 000 µS/cm	0,009 4 µS/cm 0,010 µS/cm 0,059 µS/cm 0,58 µS/cm 3,1 µS/cm 1,9 µS/cm 7,0 µS/cm 11 µS/cm 89 µS/cm	Conductímetros	MRC en los valores de: 1,3 µS/cm 5 µS/cm 15 µS/cm 100 µS/cm 150 µS/cm 500 µS/cm 1 400 µS/cm 12 000 µS/cm 100 000 µS/cm	PC-022 Procedimiento para la calibración de medidores de conductividad electrolítica (conductímetros) Edición 2 - Junio 2023 INACAL
DB3	Potencial de Hidrógeno - pH	2 pH 4 pH 7 pH 9 pH 10 pH 12 pH	0,020 pH 0,014 pH 0,014 pH 0,037 pH 0,060 pH 0,050 pH	Medidores de pH	MRC en los valores de: 2 pH 4 pH 7 pH 9 pH 10 pH 12 pH	Procedimiento CEM QU-003 para la calibración de pH metros digitales Edición digital 1 2008 Centro Español De Metrología.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	1 µL ≤ Vn ≤ 100 µL	35 nL	Dispositivos operados por pistón, pipetas operadas por pistón Dispensadores	Instrumento de pesaje: 32 g con d=0,001 mg Termómetro Digital d=0,1 °C Barotermohigrómetro Digital d=0,1 °C d=0,1 % Hr d=0,1 hPa	Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. CENAM, 2016
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	100 µL < Vn ≤ 100 mL	1,0 µL	Pipeta a pistón. Pipeta de vidrio, plástico y metal. Bureta a pistón. Bureta de vidrio, plástico y metal. Dispensadores operados por pistón. Bureta ensamblada a titulador. Balón volumétrico de vidrio, plástico y metal. Picnómetro en vidrio, plástico y metal	Instrumento de pesaje: 220 g con d=0,1 mg Termómetro Digital d=0,1 °C Barotermohigrómetro Digital d=0,1 °C d=0,1 % Hr d=0,1 hPa	Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. CENAM, 2016

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	100 mL < Vn ≤ 1 L	0,078 mL	Embudo de separación Balón volumétrico Picnómetro en vidrio y metal. Probeta en vidrio y plástico.	Instrumento de pesaje: 220 g con d=0,1 mg Instrumento de pesaje: 1 000 g con d=0,001 g Instrumento de pesaje: 3 100 g con d=0,01 g Termómetro digital d=0,1 °C Barotermohigrómetro Digital d=0,1 °C d=0,1 % Hr d=0,1 hPa	Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. CENAM, 2016
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	1 L < Vn ≤ 2 L	0.29 mL	Embudo de separación Balón volumétrico Picnómetro en vidrio y metal. Probeta en vidrio y plástico.	Instrumento de pesaje: 220 g con d=0,1 mg Instrumento de pesaje: 1 000 g con d=0,001 g Instrumento de pesaje: 3 100 g con d=0,01 g Termómetro digital d=0,1 °C Barotermohigrómetro Digital d=0,1 °C d=0,1 % Hr d=0,1 hPa	Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. CENAM, 2016

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DF6	Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	2 L < Vn ≤ 5 L	1,0 mL	Balón volumétrico en vidrio	Instrumento de pesaje: 32 000 g con d=0,1 g Termómetro digital d=0,1 °C Barotermohigrómetro Digital d=0,1 °C d=0,1 % Hr d=0,1 hPa	Guía Técnica sobre trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en los servicios de calibración de recipientes volumétricos por el método gravimétrico. CENAM, 2016

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	1 mg 2 mg 5 mg 10 mg 20 mg 50 mg 100 mg 200 mg 500 mg 1 g 2 g 5 g 10 g 20 g 50 g 100 g 200 g 500 g 1 kg 2 kg 5 kg 10 kg	0,006 7 mg 0,006 7 mg 0,006 7 mg 0,008 3 mg 0,010 mg 0,013 mg 0,017 mg 0,020 mg 0,027 mg 0,033 mg 0,040 mg 0,053 mg 0,067 mg 0,083 mg 0,10 mg 0,17 mg 0,33 mg 0,83 mg 1,7 mg 3,3 mg 8,3 mg 17 mg	Pesas clase OIML F_1 desde 1 mg a 10 kg Pesas clase OIML F_2 desde 1 mg a 10 kg Pesas clase OIML M_1, M_2 y M_3 desde 1 mg a 10 kg	Juego de pesas clase OIML E_2 desde 1 mg a 1 000 g Pesas individuales clase OIML E_2 de 500 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg y 10 kg Balanza con capacidad de 36 g con d=0,001 mg Balanza con capacidad de 210 g con d=0,01 mg Comparador de masa con capacidad 10 000 g con d=0,001 g	NTC 1848:2007 Pesas de clases E_1, E_2, F_1, F_2, M_1, M_{1-2}, M_2, M_{2-3} y M_3. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades. Anexo C y anexo B Numerales: 3 y 5, tabla 1 Reaprobado 2021-12-16

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	20 kg	0,33 g	Pesas clase OIML M_1, M2 y M3 de 20 kg	Pesas individuales de 10 kg y 20 kg clase OIML F_1 y F_2 (2 unidades) Balanza de precisión con capacidad 34 kg d=100 mg	NTC 1848:2007 Pesas de clases E_1, E_2, F_1, F_2, M_1, M_{1-2}, M_2, M_{2-3} y M_3. Parte 1: Requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades. Anexo C y anexo B Numerales: 3 y 5, tabla 1 Reaprobado 2021-12-16
DG8	Presión	0 kPa ≤ p ≤ 41,33 kPa (0 mmHg ≤ p ≤ 310 mmHg)	0,34 kPa (2,6 mmHg)	Manómetro Indicador de Esfigmomanómetro (1)	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. Centro Español De Metrología. 2019

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG8	Presión	56 kPa ≤ *p* ≤ 110 kPa (560 hPa ≤ *p* ≤ 1 100 hPa)	0,002 6 kPa (0,026 hPa)	Barómetros y equipos medidores de presión absoluta	Barómetro digital Resolución: 0,001 hPa Clase de exactitud: 0,01 % FS Cámara barométrica Termohigrómetro digital	Procedimiento interno LP-PR001 "Calibración de instrumentos medidores de presión, medidores diferenciales de presión de elemento elástico y barómetros" versión 08
DG8	Presión	-41,37 kPa ≤ *p* ≤ -0,062 kPa (-6 psi ≤ *p* ≤ -0,01 psi) (-166,25 inH_2O ≤ *p* ≤ -0,25 inH_2O)	0,032 kPa (0,004 7 psi) (0,13 inH_2O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud: 0,035 % FS Manómetro diferencial de presión digital Resolución: 0,000 1 psi Clase de exactitud: 0,1 % FS	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre en los servicios de calibración de manómetros, transductores y trasmisores de presión de elemento elástico CENAM, México. 2008 edición 01
		-0,062 kPa < *p* ≤ 0 kPa (-0,01 psi < *p* ≤ 0 psi) (-0,25 inH_2O < *p* ≤ 0 inH_2O)	0,009 5 kPa (0,001 4 psi) (0,038 inH_2O)			
		0 kPa < *p* ≤ 0,062 kPa (0 psi < *p* ≤ 0,009 0 psi) (0 inH_2O < *p* ≤ 0,25 inH_2O)	0,000 62 kPa (0,000 090 psi) (0,002 5 inH_2O)			
		0,062 kPa < *p* ≤ 1 kPa 0,009 0 psi < *p* ≤ 0,14 psi 0,25 InH_2O < *p* ≤ 4 InH_2O	0,001 0 kPa (0,000 15 psi) (0,004 4 inH_2O)			
		1 kPa < *p* ≤ 41,37 kPa (0,14 psi < *p* ≤ 6 psi) (4 inH_2O < *p* ≤ 166,25 inH_2O)	0,032 kPa (0,004 7 psi) (0,13 in H_2O)			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG8	Presión	-68,95 kPa ≤ *p* ≤ 0 kPa (-10 psi ≤ *p* ≤ 0 psi)	0,069 kPa (0,010 psi)	Vacuómetros y manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital intervalo de medición Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud: 0,035 % FS Manómetrodigital intervalo de medición Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud: 0,02 % FS Calibrador de presión resolución Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud: 0,02 % FS	Procedimiento ME-003 Calibración De Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros. Edición Digital 3. Centro Español De Metrología. 2019
DH4	Espectrofotometría	Absorbancia 0,037 8[(2)] ≤ *abs* ≤ 1,013 2[(2)]	0,001 5 [(2)]	Filtros de densidad neutra para escala fotométrica	Espectrofotómetro UV-Vis	Procedimiento Interno validado calibración y/o verificación de materiales de referencia y filtros de densidad óptica neutra código LQ-PR002 Versión 02 de 2022-07-07
DH4	Espectrofotometría	Longitud de onda 220 nm ≤ λ ≤ 880 nm	0,12 nm	Filtros de densidad neutra para longitud de onda 220 nm a 880 nm	Espectrofotómetro UV-Vis	Procedimiento Interno validado calibración y/o verificación de materiales de referencia y filtros de densidad óptica neutra código LQ-PR002 Versión 02 de 2022-07-07

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DH4	Espectrofotometría	Transmitancia 9,7 % T ≤ *T* ≤ 91,79 % T	0,077 % T	Filtros de densidad neutra para escala fotométrica	Espectrofotómetro UV-Vis	Procedimiento Interno validado calibración y/o verificación de materiales de referencia y filtros de densidad óptica neutra código LQ-PR002 Versión 02 de 2022-07-07
DI1	Humedad relativa	10 % hr ≤ hr < 30 % hr 30 % hr ≤ hr ≤ 70 % hr 70 % hr < hr ≤ 90 % hr 90 % hr < hr ≤ 95 % hr	0,52 % hr 0,44 % hr 0,98 % hr 1,0 % hr	Higrómetros Higrógrafos Termohigrómetros (de alta exactitud)	Espejo punto de rocío Resolución: 0,01 % hr 0,01 °C Cámaras climáticas Resolución: 0,1 % hr	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa, CENAM, México. Abril de 2013 Toda la norma excluyendo el método de sales saturadas como método de generación.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI1	Humedad relativa	10 % hr ≤ hr < 30 % hr 30 % hr ≤ hr ≤ 50 % hr 50 % hr < hr ≤ 70 % hr 70 % hr < hr ≤ 80 % hr 80 % hr < hr ≤ 95 % hr	1,0 % hr 1,0 % hr 1,2 % hr 1,9 % hr 1,9 % hr	Higrómetros Higrógrafos Termohigrómetros	Termohigrómetros digitales Resolución: 0,01 % hr Cámaras climáticas Resolución: 0,1 % hr	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre de Medición en la Calibración de Higrómetros de Humedad Relativa, CENAM, México. Abril de 2013 Toda la norma excluyendo el método de sales saturadas como método de generación.
DI2	Temperatura	-10 °C ≤ *t* ≤ 70 °C	0,066 °C	Termómetros ambientales termohigrómetros (temperatura alta exactitud)	Espejo punto de rocío resolución: 0,01 °C Termómetros digitales con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0.000 1 °C Termohigrómetros digitales resolución: 0,01 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	-10 °C ≤ *t* ≤ 15 °C	0,20 °C	Termómetros ambientales termohigrómetros (temperatura)	Espejo punto de rocío resolución 0,01 °C Termómetros digitales con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0.000 1 °C Termohigrómetros digitales resolución: 0,01 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	15 °C < *t* ≤ 45 °C	0,31 °C	Termómetros ambientales termohigrómetros (temperatura)	Espejo punto de rocío resolución: 0,01 °C Termómetros digitales con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0.000 1 °C Termohigrómetros digitales resolución: 0,01 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	45 °C < *t* ≤ 70 °C	0,35 °C	Termómetros ambientales termohigrómetros (temperatura)	Espejo punto de rocío resolución: 0,01 °C Termómetros digitales con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0.000 1 °C Termohigrómetros digitales resolución: 0,01 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	-40 °C ≤ *t* ≤ 0 °C	0,007 °C	Termómetros digitales Termómetros de indicación directa Termómetro con termorresistencias PT 100. – RTD	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación, edición digital 2, Centro Español De Metrología. 2019.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	0 °C < *t* ≤ 100 °C	0,007 °C	Termómetros digitales Termómetros de indicación directa Termómetro con termorresistencias PT 100. – RTD	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Bloques metrológicos resolución; 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación, edición digital 2, Centro Español De Metrología. 2019.
DI2	Temperatura	100 °C < *t* ≤ 200 °C	0,011 °C	Termómetros digitales Termómetros de indicación directa Termómetro con termorresistencias PT 100. – RTD	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Bloques metrológicos resolución; 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación, edición digital 2, Centro Español De Metrología. 2019.
DI2	Temperatura	200 °C < *t* ≤ 500 °C	0,012 °C	Termómetros digitales Termómetros de indicación directa Termómetro con termorresistencias PT 100. – RTD	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Bloques metrológicos resolución; 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación, edición digital 2, Centro Español De Metrología. 2019.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	500 °C < *t* ≤ 660 °C	0,017 °C	Termómetros digitales Termómetros de indicación directa Termómetro con termorresistencias PT 100. – RTD	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación, edición digital 2, Centro Español De Metrología. 2019.
DI2	Temperatura	-1 °C ≤ *t* ≤ 80 °C	0,059 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total con resoluciones mayores 0,05 °C	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C resolución: 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento para calibración por comparación de termómetros de líquido en vidrio TH-004, edición 1. Centro Español De Metrología. 2008.
DI2	Temperatura	80 °C < *t* ≤ 200 °C	0,12 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total con resoluciones mayores 0,05 °C	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C resolución: 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento para calibración por comparación de termómetros de líquido en vidrio TH-004, edición 1. Centro Español De Metrología. 2008.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	200 °C < *t* ≤ 300 °C	0,29 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión total con resoluciones mayores 0,05 °C	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C resolución: 0,001 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento para calibración por comparación de termómetros de líquido en vidrio TH-004, edición 1. Centro Español De Metrología. 2008.
DI2	Temperatura	-40 °C ≤ *t* ≤ 80 °C	0.059 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión parcial y completa	Termómetros con sondas SPRT Pt-25, resolución: 0,000 1 °C Termómetros con sonda Pt-100 resolución: 0,000 1 °C Baños líquidos resolución 0,01 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	80 °C < t ≤ 200 °C	0.12 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión parcial y completa	Termómetros con sondas SPRT Pt-25, resolución: 0,000 1 °C Termómetros con sonda Pt-100 resolución: 0,000 1 °C Baños líquidos resolución 0,01 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Carrera 28 A # 39 A - 45, Bogotá, D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	200 °C < t ≤ 300 °C	0.29 °C	Termómetros de líquido en vidrio de inmersión parcial y completa	Termómetros con sondas SPRT Pt-25, resolución: 0,000 1 °C Termómetros con sonda Pt-100 resolución: 0,000 1 °C Baños líquidos resolución 0,01 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DF5	Velocidad de fluidos	1,5 m /s ≤ *v* < 10 m /s	0.31 m /s	Anemómetros de hilo caliente, de aspas, y diferenciales que utilizan tubo pitot	Túnel de viento Medidor de Presión Diferencial con Tubo Pitot	Procedimiento interno validado LVI-PR001 Calibración y/o verificación de anemómetros, Versión 03 de 2025-03-13
DF5	Velocidad de fluidos	10 m /s ≤ v ≤ 15 m /s	0.26 m /s	Anemómetros de hilo caliente, de aspas, y diferenciales que utilizan tubo pitot	Túnel de viento Medidor de Presión Diferencial con Tubo Pitot	Procedimiento interno validado LVI-PR001 Calibración y/o verificación de anemómetros, Versión 03 de 2025-03-13

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	0 g < *m* ≤ 31 g	$8{,}6 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,001 mg	Juego de pesas clase OIML E_1 desde 1 mg a 200 g (23 unidades) Juego de pesas clase OIML E_2 desde 1 mg a 200 g (23 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	31 g < *m* ≤ 220 g	$7{,}9 \times 10^{-7}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,01 mg	Juego de pesas clase OIML E_1 desde 1 mg a 200 g (23 unidades) Juego de pesas clase OIML E_2 desde 1 mg a 200 g (23 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	220 g < *m* ≤ 520 g	$6{,}4 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 mg	Juego de pesas clase OIML F_1 desde 1 mg a 10 kg (29 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	520 g < *m* ≤ 3 000 g	$6{,}6 \times 10^{-6}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,001 g	Juego de pesas clase OIML F_1 desde 1 mg a 10 kg (29 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	3 000 g < *m* ≤ 10 kg	$2{,}5 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,01 g	Juego de pesas clase OIML F_1 desde 1 mg a 10 kg (29 unidades) Pesas individuales clase OIML F_1 de 20 kg (2 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	10 kg < *m* ≤ 60 kg	$3{,}1 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 g	Pesas individuales clase OIML M_1 de 20 kg (5 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	60 kg < *m* ≤ 100 kg	$2{,}3 \times 10^{-5}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 1 g	Pesas individuales clase OIML M_1 de 20 kg (25 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	100 kg < *m* ≤ 500 kg	$2{,}9 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,02 kg	Pesas individuales clase OIML M_1 de 20 kg (50 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG1	Masa	500 kg < *m* ≤ 1 000 kg	$3{,}2 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,1 kg	Pesas individuales clase OIML M_1 de 20 kg (250 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG1	Masa	1 000 kg < m ≤ 2 000 kg	$4{,}4 \times 10^{-4}$	Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático con d ≥ 0,2 kg	Pesas individuales clase OIML M_1 de 20 kg (250 unidades)	Guía para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático SIM MWG7/cg-01/v.00 Año 2009
DG8	Presión	-82 kPa ≤ p ≤ 0 kPa (-12 psi ≤ p ≤ 0 psi) (3)	0,069 kPa (0,010 psi)	Vacuómetros y manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,02 % FS Calibrador de presión Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,02 % FS	Procedimiento ME-003 para la calibración de Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros, edición digital 3. Centro Español De Metrología. 2019.
DG8	Presión	0 kPa < p ≤ 206 kPa (0 psi < p ≤ 30 psi)	0,14 kPa (0,020 psi)	Manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS Manómetro analógico Resolución: 0,02 bar Clase de exactitud 0,25 % FS	Procedimiento ME-003 para la calibración de Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros, edición digital 3. Centro Español De Metrología. 2019.
DG8	Presión	206 kPa < p ≤ 689,5 kPa (30 psi < p ≤ 100 psi)	0,14 kPa (0,020 psi)	Manómetros y Manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,02 % FS Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,05 % FS Manómetro analógico Resolución: 2 bar Clase de exactitud 0,6 % FS	Procedimiento ME-003 para la calibración de Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros, edición digital 3. Centro Español De Metrología. 2019.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG8	Presión	689,5 kPa < p ≤ 3 447 kPa (100 psi < p ≤ 500 psi)	0,26 kPa (0,038 psi)	Manómetros y Manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,02 % FS Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,05 % FS Manómetro analógico Resolución: 2 bar Clase de exactitud 0,6 % FS	Procedimiento ME-003 para la calibración de Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros, edición digital 3. Centro Español De Metrología. 2019.
DG8	Presión	3 447 kPa < p ≤ 6 894 kPa (500 psi < p ≤ 1 000 psi)	0,55 kPa (0,080 psi)	Manómetros y Manovacuómetros digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,02 % FS Manómetro digital Resolución: 0,01 psi Clase de exactitud 0,05 % FS Manómetro analógico Resolución: 2 bar Clase de exactitud 0,6 % FS	Procedimiento ME-003 para la calibración de Manómetros, Vacuómetros y Manovacuómetros, edición digital 3. Centro Español De Metrología. 2019.
DG8	Presión	-41,37 kPa ≤ p ≤ -0,062 kPa (-6 psi ≤ p ≤ -0,01 psi) (-166,25 inH_2O ≤ p ≤ -0,25 inH_2O)	0,032 kPa (0,004 7 psi) (0,13 in H_2O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS Manómetro diferencial de presión digital Resolución: 0,000 1 inH_2O Clase de exactitud 0,1 % FS	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre en los servicios de calibración de manómetros, transductores y trasmisores de presión de elemento elástico CENAM, México. 2008 edición 01

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DG8	Presión	-0,062 kPa < *p* ≤ 0 kPa (-0,01 psi < *p* ≤ 0 psi) (-0,25 inH_2O < *p* ≤ 0 inH20)	0,009 5 kPa (0,001 4 psi) (0,038 inH_2O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS Manómetro diferencial de presión digital Resolución: 0,000 1 inH_2O Clase de exactitud 0,1 % FS	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre en los servicios de calibración de manómetros, transductores y trasmisores de presión de elemento elástico CENAM, México. 2008 edición 01
DG8	Presión	0 kPa < *p* ≤ 0,062 kPa (0 psi < *p* ≤ 0,01 psi) (0 inH_2O < *p* ≤ 0,25 inH_2O)	0,000 62 kPa (0,000 090 psi) (0,002 5 InH_2O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución: 0,001 psi Clase de exactitud 0,035 % FS Manómetro diferencial de presión digital Resolución: 0,000 1 inH_2O Clase de exactitud 0,1 % FS	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre en los servicios de calibración de manómetros, transductores y trasmisores de presión de elemento elástico CENAM, México. 2008 edición 01
DG8	Presión	0,062 kPa < p ≤ 41,37 kPa (0,01 psi < p ≤ 6 psi) (0,25 inH_2O < p ≤ 166,25 inH_2O)	0,001 0 kPa (0,000 16 psi) (0,004 4 InH_2O)	Diferenciales de presión digitales y analógicos	Manómetro digital Resolución 0,001 psi Clase de exactitud: 0,035 % FS Manómetro diferencial de presión digital Resolución: 0,000 1 inH_2O Clase de exactitud 0,1 % FS	Guía Técnica sobre Trazabilidad e Incertidumbre en los servicios de calibración de manómetros, transductores y trasmisores de presión de elemento elástico CENAM, México. 2008 edición 01

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DH4	Espectrofotometría	Longitud de onda 220 nm ≤ λ ≤ 880 nm	0,11 nm	Espectrofotómetros UV-Vis	MRC Óxido de holmio En las longitudes de onda de 220 nm 240 nm 260 nm 279 nm 287 nm 333 nm 360 nm 418 nm 431 nm 445 nm 453 nm 458 nm 460 nm 473 nm 513 nm 529 nm 536 nm 573 nm 585 nm MRC óxido de didimio En las longitudes de onda 638 nm 642 nm 685 nm 741 nm 749 nm 807 nm 880 nm	Guía de calibración de espectrofotómetros UV-Vis INM/GTM-FR-E/01. Versión No.1, INM, 2021

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DH4	Espectrofotometría	Absorbancia 0,031 7 ≤ *abs* ≤ 1,057 7 (2)	0,002 0 (2)	Espectrofotómetros UV-Vis	Filtros de densidad neutra a longitudes de onda de: 250 nm, 340 nm, 360 nm, 400 nm, 465 nm, 500 nm, 546,1 nm, 590 nm 635 nm	Guía de calibración de espectrofotómetros UV-Vis INM/GTM-FR-E/01. Versión No.1, INM, 2021
DH4	Espectrofotometría	Transmitancia 8,76 % T ≤ *T* ≤ 92,76 % T	0,10 % T	Espectrofotómetros UV-Vis	Filtros de densidad neutra a longitudes de onda de: 250 nm, 340 nm, 360 nm, 400 nm, 465 nm, 500 nm, 546,1 nm, 590 nm 635 nm	Guía de calibración de espectrofotómetros UV-Vis INM/GTM-FR-E/01. Versión No.1, INM, 2021
DI5	Caracterización medios isotérmicos en humedad relativa (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	10 % hr ≤ *hr* < 15 % hr 15 % hr ≤ *hr* < 30 % hr 30 % hr ≤ *hr* ≤ 50 % hr 50 % hr < *hr* ≤ 70 % hr 70 % hr < *hr* ≤ 95 % hr	1,7 % hr 1,5 % hr 1,0 % hr 1,3 % hr 1,7 % hr	Cámaras climáticas en humedad Cámaras de estabilidad (de alta exactitud)	Espejo punto de rocío Resolución: 0,01 % hr Termohigrómetros digitales Resolución: 0,01 % hr Juego de12 termohigrómetros datalogger Resolución: 0,01 % hr	DAkkS-DKD-R 5-7. Kalibrierung von Klimaschränken. Revisión 0. 09/2018

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI5	Caracterización medios isotérmicos en humedad relativa (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	10 % hr ≤ *hr* ≤ 70 % hr 70 % hr < *hr* ≤ 80 % hr 80 % hr < *hr* ≤ 95 % hr	5,4 % hr 5,8 % hr 6,6 % hr	Cámaras climáticas en humedad Cámaras de estabilidad	Termohigrómetros digitales dataloggers Resolución: 0,1 % hr Juego de12 termohigrómetros datalogger Resolución: 0,1 % hr	DAkkS-DKD-R 5-7. Kalibrierung von Klimaschränken. Revisión 0. 09/2018
DB2	Conductividad	1,3 µS/cm 5 µS/cm 15 µS/cm 100 µS/cm 150 µS/cm 500 µS/cm 1 400 µS/cm 12 000 µS/cm 100 000 µS/cm	0,009 4 µS/cm 0,010 µS/cm 0,059 µS/cm 0,58 µS/cm 3,1 µS/cm 1,9 µS/cm 7,0 µS/cm 11 µS/cm 89 µS/cm	Conductímetros	MRC en los valores de: 1,3 µS/cm 5 µS/cm 15 µS/cm 100 µS/cm 150 µS/cm 500 µS/cm 1 400 µS/cm 12 000 µS/cm 100 000 µS/cm	PC-022 Procedimiento para la calibración de medidores de conductividad electrolítica (conductímetros) Edición 2 - Junio 2023 INACAL
DB3	Potencial de hidrógeno	2 pH 4 pH 7 pH 9 pH 10 pH 12 pH	0,020 pH 0,014 pH 0,014 pH 0,037 pH 0,060 pH 0,050 pH	Medidores de pH	MRC en los valores de: 2 pH 4 pH 7 pH 9 pH 10 pH 12 pH	Procedimiento CEM QU-003 para la calibración de pH metros digitales Edición digital 1. Centro Español De Metrología. 2008.

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	-40 °C ≤ *t* ≤ 0 °C	0,008 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución: 0,01 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	0 °C < *t* ≤ 100 °C	0,009 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución: 0,01 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	100 °C < *t* ≤ 200 °C	0,012 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución: 0,01 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	200 °C < *t* ≤ 400 °C	0,013 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución: 0,01 °C Bloques metrológicos Resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	400 °C < *t* ≤ 500 °C	0,014 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución: 0,01 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI2	Temperatura	500 °C < *t* ≤ 660 °C	0,020 °C	Termómetros de resistencia RTD Termocuplas Conjunto indicador sensor Termómetros digitales, analógicos y ambientales Termómetros de lectura directa Dataloggers	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Bloques metrológicos resolución: 0,001 °C Cámaras climáticas resolución: 0,1 °C Baños líquidos digitales resolución: 0,1 °C	Procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 06 de 2024-07-05
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	-30 °C ≤ *t* ≤ 0 °C	0,009 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada (Alta exactitud)	Termómetro digital con Termorresistencia Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	0 °C < *t* ≤ 90 °C	0,010 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada (Alta exactitud)	Termómetro digital con Termorresistencia Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	90 °C < *t* ≤ 140 °C	0,062 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada (Alta exactitud)	Termómetro digital con Termorresistencia Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	-30 °C ≤ *t* ≤ 0 °C	0,11 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada	termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	0 °C < *t* ≤ 100 °C	0,12 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada	termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	100 °C < *t* ≤ 200 °C	0,13 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada	termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	200 °C < *t* ≤ 300 °C	0,17 °C	Medios isotermos Neveras Hornos Incubadoras Congeladores Estufas Cámaras climáticas Cuartos fríos Ambientes de temperatura controlada	termómetro digital datalogger sensores RTD resolución: 0,01 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	PC-018 Procedimiento para la calibración o caracterización de medios isotermos con aire como medio termostático / Segunda edición INDECOPI 2009
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	-40 °C ≤ *t* ≤ 0 °C	0,010 °C	Baños recirculados con o sin bloque igualador Bloques metrológicos Baños isotermos Baños termostáticos Hornos con bloque igualador (pozo seco) Termorreactores	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetros digitales con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Termómetros digitales datalogger con sensor RTD resolución: 0,000 1 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM, México. 2012 revisión 02

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	0 °C < *t* ≤ 100 °C	0,015 °C	Baños recirculados con o sin bloque igualador Bloques metrológicos Baños isotermos Baños termostáticos Hornos con bloque igualador (pozo seco) Termorreactores	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetros digitales con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Termómetros digitales datalogger con sensor RTD resolución: 0,000 1 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM, México. 2012 revisión 02
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	100 °C < *t* ≤ 300 °C	0,022 °C	Baños recirculados con o sin bloque igualador Bloques metrológicos Baños isotermos Baños termostáticos Hornos con bloque igualador (pozo seco) Termorreactores	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetros digitales con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Termómetros digitales datalogger con sensor RTD resolución: 0,000 1 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM, México. 2012 revisión 02
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	300 °C < *t* ≤ 450 °C	0,026 °C	Bloques metrológicos Bloques secos Baños isotermos Hornos con bloque igualador (pozo seco)	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetros digitales con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Termómetros digitales datalogger con sensor RTD resolución: 0,000 1 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM, México. 2012 revisión 02

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	SITIO					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	450 °C < *t* ≤ 660 °C	0,034 °C	Bloques metrológicos Bloques secos Baños isotermos Hornos con bloque igualador (pozo seco)	Termómetro digital con termorresistencia SPRT Pt 25 y Pt 100 resolución: 0,000 1 °C Termómetros digitales con termopar tipo N y K resolución 0,01 °C Termómetros digitales datalogger con sensor RTD resolución: 0,000 1 °C Juego de 50 termómetros digitales datalogger con sensores tipo termistor resolución: 0,1 °C	Guía Técnica de Trazabilidad metrológica e Incertidumbre de Medida en la Caracterización térmica de baños y hornos de temperatura controlada CENAM, México. 2012 **revisión** 02
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	100 °C ≤ *t* ≤ 140 °C	0,1 °C	Autoclaves	Juego de 10 termómetros digitales datalogger con sensores tipo RTD resolución: 0,01 °C	Procedimiento Interno Validado LT-PR003 Medios isotermos y autoclaves versión 06 de 2022-05-09

Notas:
(1) La calibración corresponde únicamente al elemento indicador. este método de calibración no contempla "La bomba, el brazalete ni la manguera del instrumento".
(2) La ley de Beer afirma que la absorbancia es directamente proporcional a la concentración de la especie absorbente. La fracción de luz que pasa a través de una muestra (transmitancia) se relaciona logarítmicamente, no linealmente, con la concentración de la muestra. Lo anteriormente definido matemáticamente como T = I/I0 y A = -log T, por lo tanto, la absorbancia es una magnitud adimensional.
(3) El valor de presión negativa para calibración en sitio dependerá de la presión atmosférica del lugar donde se realice la calibración.

d=resolución del instrumento de medición

Vn=Volumen nominal de acuerdo con la definición dada en la ISO 8655-2.
t=valor de temperatura en grados Celsius en el intervalo de medición.
hr=Valor de humedad relativa en el intervalo de medición.
m: Valor de indicación del instrumento de pesaje de funcionamiento no automático
p: Presión nominal del instrumento de presión bajo calibración

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLABOR LTDA.
09-LAC-036
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

Para la calibración de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, la incertidumbre expandida de medida corresponde a los valores relativos del valor medido relacionado en el intervalo de medición.

abs=absorbancia medida

lo=longitud de onda medida. (λ)
%T = porcentaje de transmitancia.
MRC=Material de Referencia Certificado. v corresponde a la velocidad medida para la calibración de anemómetros.
Para las magnitudes DG8 presión y DI2 para termómetros de resistencia, el laboratorio permanente se considera como un sitio calibración.
Para conductividad los valores reportados en el alcance corresponden a valores nominales y pueden variar según el proveedor del material de referencia certificado.
ü Para potencial de hidrógeno los valores reportados en el alcance corresponden a valores nominales y pueden variar según el proveedor del material de referencia certificado.
Para la magnitud de DH4 espectrofotometría se reportan valores nominales cuya variación se encuentra asociada a la incertidumbre de calibración reportada por el MRC.
λ: Representa la longitud de onda en la que mide el instrumento bajo calibración.

"La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura k=2 con una probabilidad de cobertura aproximadamente del 95,45 %"

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ONAC ACREDITADO

ONAC ACREDITA A:

HIGIELECTRONIX S.A.S.

NIT. 900.255.743-3

Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.

La acreditación de este organismo de Evaluación de la Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo de este certificado, identificado con el código:

15-LAC-047

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

IAAC INTER-AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION

ilac-MRA

ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

Fecha de publicación del Otorgamiento:	2016-09-19
Fecha de Renovación:	2024-09-27
Fecha de publicación última actualización:	2024-09-27
Fecha de vencimiento:	2029-09-26

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR

Alejandro Giraldo

Director Ejecutivo

FR 3.5.3-06 V5 Aprobado 2023-07-18

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.
15-LAC-047
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	20 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,59 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	Alcoholímetro	Banco de calibración, Simuladores de Soplo. Material de Referencia (Soluciones Hidroalcoholicas).	Procedimiento interno validado para la calibración de alcoholímetros. Código P-GL-02, V. 9 2024.08.21
		30 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,21 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		40 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,59 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		50 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,28 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		80 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,16 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		100 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,13 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		150 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	0,33 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			
		200 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente	1,0 mg de etanol/100 mL de sangre equivalente			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.
15-LAC-047
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DB1	Concentración de sustancia/ Fracción de cantidad	H_2S: 0 µmol/mol	0,29 µmol/mol	Detectores de gases	Material de referencia certificado	Procedimiento QU 012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes, Centro Español de Metrología - CEM, edición digital 1. 2008
		H_2S: 12 µmol/mol	0,35 µmol/mol			
		H_2S: 25 µmol/mol	0,35 µmol/mol			
		CO: 0 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO 15 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO: 25 µmol/mol	0,67 µmol/mol			
		CO: 50 µmol/mol	0,74 µmol/mol			
		CH_4: 0 mmol/mol	0,00058 mmol/mol			
		CH4 1 mmol/mol	0,010 mmol/mol			
		CH4 10 mmol/mol	0,10 mmol/mol			
		CH_4: 15 mmol/mol	0,32 mmol/mol			
		CH_4: 25 mmol/mol	0,38 mmol/mol			
		O_2: 60 mmol/mol	1,2 mmol/mol			
		O_2: 120 mmol/mol	1,2 mmol/mol			
		O_2: 209 mmol/mol	1,2 mmol/mol			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.
15-LAC-047
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DH2	Fotometría	50 lx ≤ *E* ≤ 700 lx	3.9%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	*BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B*
DH2	Fotometría	700 lx < *E* ≤ 2500 lx	2.9%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	*BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B*
DH2	Fotometría	2500 lx < *E* ≤ 4000 lx	3.1%	Luxómetros	Lámpara patrón tipo FEL Luxómetro Fuente	*BRITISH STANDARD Illuminance Requirements and test methods BS 667: January 2005 Confirmed December 2011 Annex B*
DF5	Velocidad de fluidos	1 m/s ≤ Vn ≤ 7 m/s	0,35 m/s	Anemómetro tipo veleta e hilo caliente	Túnel de viento, medidor de Presión diferencial	Procedimiento para la calibración de anemómetros, P-GL-04, V.8 2024.06.17
		7 m/s < Vn ≤ 15 m/s	0,39 m/s			
		15 m/s < Vn ≤ 30 m/s	0,62 m/s			
DI1	Humedad relativa	10 %hr ≤ hr ≤ 30 %hr	2,6 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.
15-LAC-047
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI1	Humedad relativa	30 %hr < hr ≤ 70 %hr	2,4 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL
DI1	Humedad relativa	70 %hr < hr ≤ 90 %hr	1,6 %hr	Higrómetros digitales	Higrómetro digital con sensor capacitivo con resolución 0,01 %hr Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática humedad relativa con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL
DI2	Temperatura	10 °C ≤ t ≤ 20 °C	0,69 °C	Termómetros ambientales digitales	Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática de temperatura con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

HIGIELECTRONIX S.A.S.
15-LAC-047
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE	Calle 25 sur # 69 C -61 Bogotá D.C., Colombia.					
CÓDIGO	**MAGNITUD**	**INTERVALO DE MEDICIÓN**	**INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA**	**INSTRUMENTO A CALIBRAR**	**INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS**	**DOCUMENTO NORMATIVO**
DI2	Temperatura	20 °C < t ≤ 40 °C	0,66 °C	Termómetros ambientales digitales	Termómetro digital con PRT Pt100 con resolución 0,01 °C Cámara climática de temperatura con circulación forzada	PC-026:2019 Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales - INACAL

Notas:
Vn: Velocidad nominal del fluido en m/s en la calibración de anemómetros.
E: Indicación del instrumento en la calibración de luxómetros
CO: Monóxido de carbono.
CH4: metano. O2: oxígeno. H2S: sulfuro de hidrógeno. C3H8: propano.
Luxometría: Para el CMC del luxómetro la incertidumbre en % lux hace referencia a la indicación del instrumento en calibración
La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el fator de cobertura k=2 y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95 % y no menor a este valor

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ONAC
ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

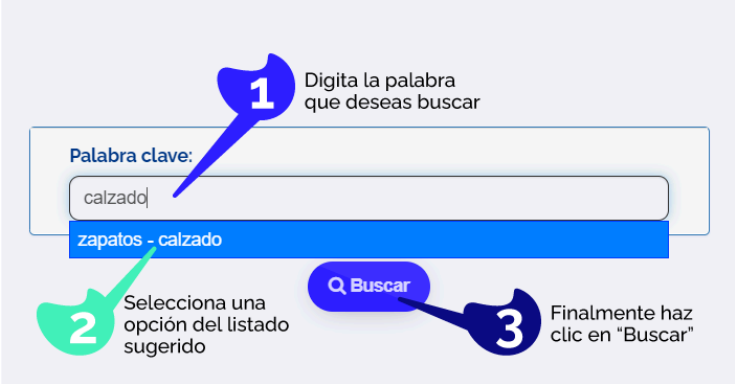
(https://onac.org.co/)
Acreditados DOA

Búsqueda por:

Inicio ONAC (https://onac.org.co/) › Directorio Oficial de Acreditados (https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/) › Buscar por Palabra Clave

Buscar por Palabra Clave

A continuación ingrese el nombre del Organismo Evaluador de la Conformidad o parte del nombre que desea consultar. *Para consultar la información de sedes complementarias de los OEC, puede verificarla directamente en el certificado de acreditación.*



Palabra clave:

presion

Buscar

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o

Resultado Directorio de Acreditación

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

Show 50 entries

Search:

Razón Social:	Norma Acreditada:	Esquema:	Código Acreditación:	Estado:	Ciudad	
IMPROTEC LIMITADA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/12-LAC-015)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-015	Acreditado	Mosquera	(http://onac LAC-015.pd
METROMEDICS S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-020)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-020	Acreditado	Dosquebradas	(http://onac LAC-020.pd
SET Y GAD S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-004)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-004	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-004.pd
INDUSTRIA Y METROLOGÍA LIMITADA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-070)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-070	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-070.pd
METROLABOR LTDA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-036)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-036	Activo	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-036.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:04:04 p.m. Transparencia (https://onac.org.co/tra

SOLUMED INGENIERÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-002)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-002	Acreditado	Bucaramanga	(http://ona LAC-002.pd
MECANICOS ASOCIADOS S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/15-LAC-051)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-051	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-051.pd
INVESTIGACIONES METROLÓGICAS DEL CARIBE S.A. – METROCARIBE S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/13-LAC-008)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	13-LAC-008	Acreditado	Barranquilla	(http://ona LAC-008.pd
CONFIPETROL S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-006)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-006	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-006.pd
ESPECIALISTAS EN METROLOGÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/14-LAC-022)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	14-LAC-022	Acreditado	Pereira	(http://ona LAC-022.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:50 *Transparencia (https://onac.org.co/tran mia/)*

COLMETRIK S.A.S. COLOMBIANA DE METROLOGÍA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-049)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-049	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-049.pd
METROLOGIC COLOMBIA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-050)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-050	Acreditado	Cali	(http://onac LAC-050.pd
PROMIGAS S.A. E.S.P. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-029)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-029	Acreditado	Barranquilla	(http://onac LAC-029.pd
CENTRO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ICP - ECOPETROL S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-005)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-005	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-005.pd
AUTOMATIZACIÓN S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-009)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-009	Acreditado	Sabaneta	(http://onac LAC-009.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:50 *Transparencia (https://onac.org.co/transparencia/)*

DOXA INTERNACIONAL S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/16-LAC-046)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-046	Acreditado	Medellín	(http://onac LAC-046.pd
MCL DE COLOMBIA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-008)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-008	Acreditado	Cali	(http://onac LAC-008.pd
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-001)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-001	Acreditado	Medellín	(http://onac LAC-001.pd
EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES S.A. - ECISA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-024)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-024	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-024.pd
MEBI METROLOGIA BIOMEDICA S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/15-LAC-020)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-020	Acreditado	Medellín	(http://onac LAC-020.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/transparencia/)*

FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-064)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-064	Acreditado	Floridablanca	(http://ona LAC-064.pd
SERVICIO AERONAUTICO ESPECIALIZADO S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/12-LAC-014)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-014	Acreditado	Funza	(http://ona LAC-014.pd
LABORATORIO NACIONAL DE CALIBRACIÓN DE MEDIDORES E HIDRÁULICA S.A. - HIDROMÉTRICA S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/12-LAC-031)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-031	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-031.pd
METROLOGICAL CENTER S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-024)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-024	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-024.pd
INCOLBEST S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/13-LAC-028)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	13-LAC-028	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-028.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o ac.org.co/or

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/tran nsparencia/)*

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-007)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-007	Acreditado	Barranquilla	(http://ona LAC-007.pd
PINZUAR S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/11-LAC-004)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	11-LAC-004	Acreditado	Madrid	(http://ona LAC-004.pd
ATE MEDICAL GROUP S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/16-LAC-017)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-017	Acreditado	Medellín	(http://ona LAC-017.pd
CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL. COTECMAR (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/14-LAC-011)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	14-LAC-011	Acreditado	Cartagena	(http://ona LAC-011.pd
FUNDACION HOSPITALARIA SAN VICENTE DE PAUL (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/15-LAC-033)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-033	Acreditado	Medellín	(http://ona LAC-033.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o ac.org.co/or

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/tran mia/)*

SUMINISTROS INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/13-LAC-003)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	13-LAC-003	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-003.pd
COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. - CONAMET S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-008)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-008	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-008.pd
INGENIERÍA MÉDICA DEL SUR IMEDSUR S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-001)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-001	Acreditado	Pasto	(http://ona LAC-001.pd
SURTIDORA DE GAS DEL CARIBE S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS - SURTIGAS S.A. E.S.P. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/11-LAC-039)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	11-LAC-039	Acreditado	Cartagena	(http://ona LAC-039.pd
PRODUCCIONES GENERALES S.A. - PROGEN S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-018)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-018	Acreditado	Soacha	(http://ona LAC-018.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o ac.org.co/or

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:05 *Transparencia (https://onac.org.co/tran nsparencia/)*

FLEXILATINA DE COLOMBIA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-031)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-031	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-031.pd
CORPORACIÓN CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE GAS - CDT DE GAS (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-013)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-013	Acreditado con Suspensión Parcial - Voluntaria	Bucaramanga	(http://ona LAC-013.pd
ALPHA METROLOGÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/11-LAC-036)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	11-LAC-036	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://ona LAC-036.pd
SAYTEC DE COLOMBIA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/15-LAC-006)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-006	Acreditado	Tocancipá	(http://ona LAC-006.pd
GASES DE OCCIDENTE S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS - GASES DE OCCIDENTE S.A. E.S.P. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-060)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-060	Acreditado	Cali	(http://ona LAC-060.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/tran mia/)*

INSTRUMENTOS & CONTROLES S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/11-LAC-046)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	11-LAC-046	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-046.pd
TESLA LABORATORIO DE METROLOGÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-018)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-018	Acreditado	Cali	(http://onac LAC-018.pd
LABORATORIO DE METROLOGIA F Y H S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-028)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-028	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-028.pd
CELSIUS S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/12-LAC-041)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-041	Acreditado	Envigado	(http://onac LAC-041.pd
HIDROCIL SAS (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-055)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-055	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-055.pd

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/transparencia/)*

ALACON METROLOGÍA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-023)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-023	Acreditado	Cúcuta	(http://onac LAC-023.pd
SENA REGIONAL CALDAS – CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-018)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-018	Acreditado	Manizales	(http://onac LAC-018.pd
EBM METROLOGY S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-014)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-014	Acreditado	Medellín	(http://onac LAC-014.pd
LOSS CONTROL INSTRUMENTS COLOMBIA SAS (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-002)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-002	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-002.pd
COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/13-LAC-027)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	13-LAC-027	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac LAC-027.pd

Showing 1 to 50 of 50 entries

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:51 **Transparencia** (https://onac.org.co/tran

Los términos ingresados en esta base de datos son solo una muestra de las palabras más representativas s alc de acr itación. Le invitamos a revisar siempre la totalidad del alcance del Organismo seleccionado dando clic al certificado qu tra publicado en formato .pdf

Si tiene alguna inquietud o comentario en relación a la información consignada en el directorio de acreditación de ONAC, escríbanos al correo electrónico onac@onac.org.co (mailto:onac@onac.org.co)
(mailto:soporte.directorio@onac.org.co)

Confirmar estado de la acreditación

Verifica el estado en que se encuentra una acreditación, escribiendo a continuación, el código de acreditación:

Código de Acreditación:

AA-NNN-###

CONSULTAR ACREDITACIÓN

Acceso Rápido a Búsqueda Frecuentes del Directorio:

Conoce nuestros nuevos otorgamientos y renovaciones

Otorgamientos **Renovaciones**

Conectamos la Calidad de Colombia

Esquema	Código	Organismo	F		
	Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026				

Transparencia (https://onac.org.co/tra

CDA	**25-CDA-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-019)	CDA GRAN VÍA S.A.S	2025-12-11	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
OVV	**25-OVV-001** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OVV-001)	FOODCHAIN ID CERTIFICADORA LTDA.	2025-12-09	ISO 14065: 2020
OIN	**25-OIN-006** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OIN-006)	INTEGRITY LIFT S.A.S	2025-12-11	EQUIPOS Y ELEMENTOS A TRAVÉS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS SISTEMAS DE ENGANCHE MAQUINARIA AMARILLA EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS, EL APROVECHAMIENTO, QUEMA Y VENTEO DE GAS NATURAL DURANTE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS
LAC	**25-LAC-005** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-LAC-005)	VÁLVULAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	2025-12-03	CERTIFICACIÓN

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:06 *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

CDA	**25-CDA-041** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-041)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR CERTIVIAL SIBATÉ S.A.S	2025-12-10	CLASE D: LÍNEA MIXTA Y MOTOCICLETAS
LAC	**24-LAC-024** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAC-024)	INGENIERÍA MC S.A.S	2025-12-02	TERMODINÁMICA HUMEDAD RELATIVA MASA
CDA	**25-CDA-036** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-036)	CDA VALLE DEL SINÚ S.A.S	2025-12-04	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA	**25-CDA-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-045)	CDA CAMILO TORRES S.A.S	2025-12-04	CLASE D: LÍNEA MIXTA
CDA	**25-CDA-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-033)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR SEVILLA S.A.S	2025-12-03	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CRC	**25-CEP-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-045)	CENTRO DE RECONOCIMIENTO CONDUCTORES COLOMBIA S.A.S	2025-12-[illegible]	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 [illegible] B1, GRUPO 2: B2, B[illegible] C1, C[illegible] Y

Contáctanos la Calidad de Colombia
(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 [illegible] *Transparencia (https://onac.org.co/tran[illegible]*

CDA	**25-CDA-030** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-030)	CDA EL TERMINAL S.A.S	2025-12-03	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CRC	**25-CEP-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-019)	IPS PROSVISALUD E.U	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CRC	**25-CEP-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-033)	SALUD VIAL BOGOTÁ S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CRC	**25-CEP-009** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-009)	INGRESEMOS S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CDA	**25-CDA-046** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-046)	CDA AUTOCENTRO S A S	2025-12-02	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA	**25-CDA-042** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-042)	CENTRO DE AUTOMOTOR TECNO MOTO S.A.S	2025-12-02	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o ac.org.co/ or

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:02 *Transparencia (https://onac.org.co/tran tidad/ 2025)*

Nuevos otorgamientos del 01 de diciembre al 15 de diciembre de 2025

LAB	**Nota:** para más información dirígete al DOA dando clic aquí (https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/) **24-LAB-049** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAB-049)	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES S.A.S	2025-11-26	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN – SUB-DIVISIÓN EN METÁLICOS (C47) Y NO METÁLICOS (C58)

Síguenos en:

www.twitter.com/ONAC_COLOMBIA)

www.facebook.com/ONACCARTADOR/videos)

www.linkedin.com/company/onac/)

www.instagram.com/onac_co/)

© 2026 onac.org.co
Política de tratamiento de datos de ONAC (https://onac.org.co/documentos/po-1-1-01/) | Política de privacidad | Términos de uso

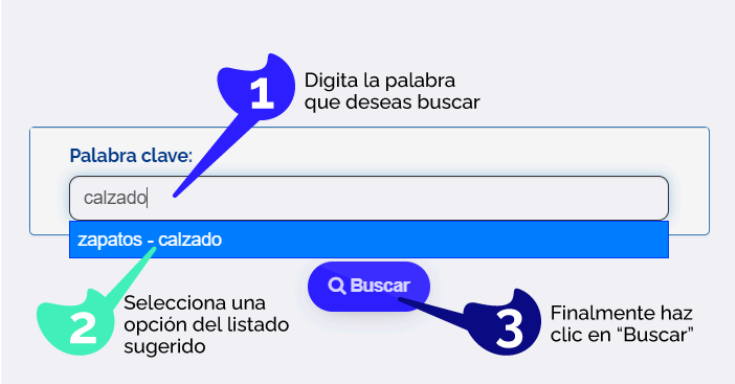
Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:04:26 *Transparencia (https://onac.org.co/tran[illegible]*



Buscar por Palabra Clave

A continuación ingrese el nombre del Organismo Evaluador de la Conformidad o parte del nombre que desea consultar. *Para consultar la información de sedes complementarias de los OEC, puede verificarla directamente en el certificado de acreditación.*



Palabra clave:

termohigrómetros,

Buscar

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://o ac .org.co/ r

Resultado Directorio de Acreditación

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:08 *Transparencia (https://onac.org.co/tran nsparencia/)*

Show 50 entries

Directorio Oficial de Acreditados DOA

Búsqueda por:

Search:

Razón Social:	Norma Acreditada:	Esquema:		Código Acreditación:	Estado:	Ciud
TECSERVICE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SIGLA: TECSERVICE S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-027)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-027	Acreditado	Cali	(http://onac. LAC-027.pdf
COLMETRIK S.A.S. COLOMBIANA DE METROLOGÍA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-049)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-049	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac. LAC-049.pdf
CELSIUS S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/12-LAC-041)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	12-LAC-041	Acreditado	Envigado	(http://onac. LAC-041.pdf
DOXA INTERNACIONAL S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/16-LAC-046)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-046	Acreditado	Medellín	(http://onac. LAC-046.pdf
SET Y GAD S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-004)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-004	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac. LAC-004.pdf

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/)

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 (https://onac.org.co/)

METROLOGIA INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL MIC S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-007)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-007	Acreditado	Barranquilla	(http://onac. LAC-007.pdf
COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGÍA S.A.S. - CONAMET S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-008)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-008	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac. LAC-008.pdf
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/18-LAC-001)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	18-LAC-001	Acreditado	Medellín	(http://onac. LAC-001.pdf
INVESTIGACIONES METROLÓGICAS DEL CARIBE S.A. – METROCARIBE S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/13-LAC-008)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	13-LAC-008	Acreditado	Barranquilla	(http://onac. LAC-008.pdf
INGENIERÍA MÉDICA DEL SUR IMEDSUR S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-001)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-001	Acreditado	Pasto	(http://onac. LAC-001.pdf

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:08 *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/10-LAC-050)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	10-LAC-050	Acreditado	Cali	(http://onac. LAC-050.pdf
SOLUMED INGENIERÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/17-LAC-002)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	17-LAC-002	Acreditado	Bucaramanga	(http://onac. LAC-002.pdf
METLAB S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/20-LAC-002)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	20-LAC-002	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac. LAC-002.pdf
ATE MEDICAL GROUP S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/16-LAC-017)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-017	Acreditado	Medellín	(http://onac. LAC-017.pdf
ALPHA METROLOGÍA S.A.S (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/11-LAC-036)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	11-LAC-036	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac. LAC-036.pdf

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:08 *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

AUDIFARMA S.A. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/16-LAC-030)	Directorio Oficial de Acreditados DOA Búsqueda por:	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	16-LAC-030	Acreditado	Pereira	(http://onac. LAC-030.pdf

Showing 1 to 16 of 16 entries Previous 1 Next

Los términos ingresados en esta base de datos son solo una muestra de las palabras más representativas de los alcances de acreditación. Lo invitamos a revisar siempre la totalidad del alcance del Organismo seleccionado dando clic al certificado que se encuentra publicado en formato .pdf

Si tiene alguna inquietud o comentario en relación a la información consignada en el directorio de acreditación de ONAC, escríbanos al correo electrónico onac@onac.org.co (mailto:onac@onac.org.co)
(mailto:soporte.directorio@onac.org.co)

Confirmar estado de la acreditación

Verifica el estado en que se encuentra una acreditación, escribiendo a continuación, el código de acreditación:

Código de Acreditación:

AA-NNN-###

CONSULTAR ACREDITACIÓN

Acceso Rápido a Búsqueda Frecuentes del Directorio:

Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:08 *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

Conoce nuestros nuevos otorgamientos y renovaciones

Otorgamientos **Renovaciones**

Esquema	Código	Organismo	Fecha de otorgamiento	Alcance otorgado o ampliado
CDA	**25-CDA-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-019)	CDA GRAN VÍA S.A.S	2025-12-11	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
OVV	**25-OVV-001** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OVV-001)	FOODCHAIN ID CERTIFICADORA LTDA.	2025-12-09	ISO 14065: 2020

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/...

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 [illegible] *Transparencia (https://onac.org.co/...*

		Directorio Oficial de Acreditados DOA Búsqueda por:			EQUIPOS Y ELEMENTOS A TRAVÉS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
OIN		**25-OIN-006** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OIN-006)	INTEGRITY LIFT S.A.S	2025-12-11	SISTEMAS DE ENGANCHE MAQUINARIA AMARILLA EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS, EL APROVECHAMIENTO, QUEMA Y VENTEO DE GAS NATURAL DURANTE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS
LAC		**25-LAC-005** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-LAC-005)	VÁLVULAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	2025-12-03	PRESIÓN
CDA		**25-CDA-041** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-041)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR CERTIVIAL SIBATÉ S.A.S	2025-12-10	CLASE D: LÍNEA MIXTA Y MOTOCICLETAS
LAC		**24-LAC-024** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAC-024)	INGENIERÍA MC S.A.S	2025-12-[illegible]	TERMODINÁMICA HUMEDAD RELATIVA MASA

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 [illegible]

Conectamos la Calidad de Colombia

CDA	Directorio Oficial de Acreditados DOA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-036)	**25-CDA-036** Ver más	CDA VALLE DEL SINÚ S.A.S	2025-12-04	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA		**25-CDA-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-045)	CDA CAMILO TORRES S.A.S	2025-12-04	CLASE D: LÍNEA MIXTA
CDA		**25-CDA-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-033)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR SEVILLA S.A.S	2025-12-03	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CRC		**25-CEP-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-045)	CENTRO DE RECONOCIMIENTO CONDUCTORES COLOMBIA S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CDA		**25-CDA-030** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-030)	CDA EL TERMINAL S.A.S	2025-12-03	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CRC		**25-CEP-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-019)	IPS PROSVISALUD S.A.S	202	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2

Búsqueda por:

Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:08 p.m. *Transparencia (https://onac.org.co/tran*

(https://onac.org.co/

CRC	Directorio Oficial de Acreditados DOA	**25-CEP-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-033)	SALUD VIAL BOGOTÁ S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CRC		**25-CEP-009** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-009)	INGRESEMOS S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CDA		**25-CDA-046** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-046)	CDA AUTOCENTRO S A S	2025-12-02	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA		**25-CDA-042** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-042)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR TECNO MOTO S.A.S	2025-12-02	CLASE A: LÍNEA DE MOTOCICLETAS
LAB		**24-LAB-049** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAB-049)	ARRENDINO MADRID INGENIEROS CIVILES S.A.S	2025-11-26	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN – SUB-DIVISIÓN EN METÁLICOS (C47) Y EN METÁLICOS (C58)

Búsqueda por:

Nuevos otorgamientos del 01 de diciembre al 15 de diciembre de 2025

Nota: para más información dirígete al DOA dando clic aquí (https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/)

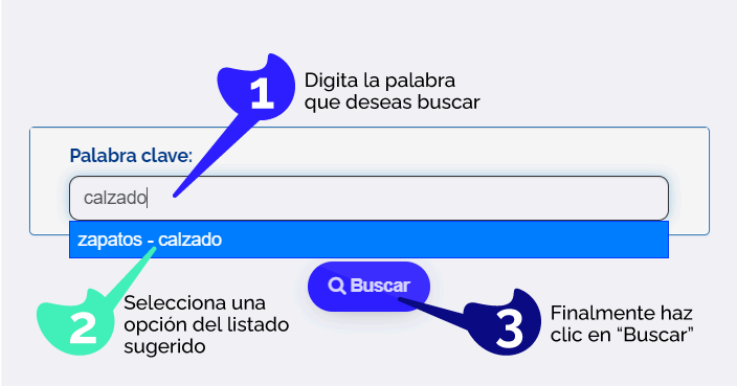
Directorio Oficial de Acreditados DOA
Convocatoria a cargos internos (https://onac.org.co/acerca-de-onac/convocatoria-a-cargos-internos/)
Búsqueda por:
apelación
Encuesta nuevos servicios (https://onac.org.co/servicios/investigacion-y-desarrollo/#encuesta)
Consulta Pública de Documentos (https://onac.org.co/contactenos/consultas-publicas/)
Política de Tratamiento de Datos Personales (https://onac.org.co/contactenos/#datos-personales)

síguenos en:
(https://twitter.com/ONACOLOMBIA) (https://www.youtube.com/c/ONACANDREDITADOR/videos) (https://www.linkedin.com/company/onac/) (https://www.instagram.com/onac_co/)
© 2026 onac.org.co
Política de tratamiento de datos de ONAC (https://onac.org.co/documentos/po-1-1-01/) | Política de privacidad | Términos de uso

Conectamos la Calidad de Colombia

Buscar por Palabra Clave

A continuación ingrese el nombre del Organismo Evaluador de la Conformidad o parte del nombre que desea consultar. *Para consultar la información de sedes complementarias de los OEC, puede verificarla directamente en el certificado de acreditación.*



Palabra clave:

velocidad de fluidos

Conectamos la Calidad de Colombia

Buscar

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:09:26 PM *Transparencia (https://onac.org.co/tran...*

Resultado Directorio de Acreditación

Show 10 entries

Directorio Oficial de Acreditados DOA

Búsqueda por:

Search:

Razón Social:	Norma Acreditada:	Esquema:			Código Acreditación:	Estado:	Ci
HIGIELECTRONIX S.A.S. (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/15-LAC-047)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	15-LAC-047	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac.org.co LAC-047.pdf)	
METROLABOR LTDA (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/09-LAC-036)	ISO/IEC 17025:2017	Laboratorios de Calibración (LAC) - Reconocimiento internacional IAAC/ILAC	09-LAC-036	Acreditado	Bogotá D.C.	(http://onac.org.co LAC-036.pdf)	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Los términos ingresados en esta base de datos son solo una muestra de las palabras más representativas de los alcances de acreditación. Lo invitamos a revisar siempre la totalidad del alcance del Organismo seleccionado dando clic al certificado que se encuentra publicado en formato .pdf

Si tiene alguna inquietud o comentario en relación a la información consignada en el directorio de acreditación de ONAC, escríbanos al correo electrónico onac@onac.org.co (mailto:onac@onac.org.co)
(mailto:soporte.directorio@onac.org.co)

Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 [illegible]

Directorio Oficial de Acreditados DOA

Confirmar estado de la acreditación

Búsqueda por:

Código de Acreditación:

Verifica el estado en que se encuentra una acreditación, escribiendo a continuación, el código de acreditación:

AA-NNN-###

CONSULTAR ACREDITACIÓN

Acceso Rápido a Búsqueda Frecuentes del Directorio:

Conoce nuestros nuevos otorgamientos y renovaciones

Otorgamientos **Renovaciones**

Esquema	Código	Organismo	Fecha de otorgamiento	Alcance otorgado o ampliado
CDA	**25-CDA-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-019)	CDA GRAN VÍA S.A.S	2025-12-11	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 03:09:26 PM

Transparencia (https://onac.org.co/tran...

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://onac.org.co/...

OVV	Directorio Oficial de Acreditados DOA **25-OVV-001** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OVV-001)	FOODCHAIN ID CERTIFICADORA LTDA.	2025-12-09	ISO 14065: 2020
OIN	**25-OIN-006** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-OIN-006)	INTEGRITY LIFT S.A.S	2025-12-11	EQUIPOS Y ELEMENTOS A TRAVÉS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS SISTEMAS DE ENGANCHE MAQUINARIA AMARILLA EQUIPOS Y ELEMENTOS DE IZAJE DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE FUGAS, EL APROVECHAMIENTO, QUEMA Y VENTEO DE GAS NATURAL DURANTE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS
LAC	**25-LAC-005** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-LAC-005)	VÁLVULAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES S.A.S	2025-12-03	PRESIÓN
CDA	**25-CDA-041** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-041)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR CERTIVIAL SIBATÉ S.A.S	2025-12-10	CLASE D: LÍNEA MIXTA Y MOTOCICLETAS

Búsqueda por:
Conectamos la Calidad de Colombia
Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 08:09:26 *Transparencia (https://onac.org.co/tran...)*
(https://onac.org.co/...

LAC	Directorio Oficial de Acreditados DOA **24-LAC-024** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAC-024)	INGENIERÍA MC S.A.S	2025-12-02	TERMODINÁMICA HUMEDAD RELATIVA MASA
CDA	**25-CDA-036** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-036)	CDA VALLE DEL SINÚ S.A.S	2025-12-04	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA	**25-CDA-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-045)	CDA CAMILO TORRES S.A.S	2025-12-04	CLASE D: LÍNEA MIXTA
CDA	**25-CDA-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-033)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR SEVILLA S.A.S	2025-12-03	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CRC	**25-CEP-045** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-045)	CENTRO DE RECONOCIMIENTO CONDUCTORES COLOMBIA S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CDA	**25-CDA-030** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-030)	CDA EL TERMINAL S.A.S	2025-12	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS

Búsqueda por:
Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 Transparencia (https://onac.org.co/tran
Conectamos la Calidad de Colombia
(https://onac.org.co/

CRC	Directorio Oficial de Acreditados DOA **25-CEP-019** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-019)	IPS PROSVISALUD E.U	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CRC	**25-CEP-033** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-033)	SALUD VIAL BOGOTÁ S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CRC	**25-CEP-009** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CEP-009)	INGRESEMOS S.A.S	2025-12-02	CONDUCTORES DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES PARA LAS SIGUIENTES CATEGORÍAS: GRUPO 1: A1, A2 Y B1. GRUPO 2: B2, B3, C1, C2 Y C3.
CDA	**25-CDA-046** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-046)	CDA AUTOCENTRO S A S	2025-12-02	CLASE B: LÍNEA DE LIVIANOS Y MOTOCICLETAS
CDA	**25-CDA-042** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/25-CDA-042)	CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR TECNO MOTO S.A.S	2025-12-02	CLASE A: LÍNEA DE MOTOCICLETAS
LAB	**24-LAB-049** Ver más (https://onac.org.co/directorio3/index.php/acreditaciones/24-LAB-049)	CARREONO MADRID INGENIEROS CIVILES S.A.S	2025-12-02	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - SUELOS Y GEOTECNIA (C57) MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - VISCOSOS EN MATERIALES METÁLICOS (C57) MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN - Y NO METALICOS (C58)

Búsqueda por:

Nuevos otorgamientos del 01 de diciembre al 15 de diciembre de 2025

Nota: para más información dirígete al DOA dando clic aquí (https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/)

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:09:16 *Transparencia(https://onac.org.co/tran*

Conectamos la Calidad de Colombia

Accesos rápidos

- Eventos(https://onac.org.co/actualizacion-normas/)
- Tarifas MIT (https://onac.org.co/acreditate-con-onac/modelo-integral-de-tarifas-de-onac-mit/)
- Servicios de ONAC (https://onac.org.co/servicios/)
- Acredítate con ONAC(https://onac.org.co/acreditate-con-onac/)
- Documentos(https://onac.org.co/documentos/)

Contratación de Bienes y Servicios

- Calendario de bienes y servicios (https://onac.org.co/acerca-de-onac/contratacion-de-bienes-y-servicios/)
- Procesos en curso (https://onac.org.co/acerca-de-onac/contratacion-de-bienes-y-servicios//#procesos)
- Contratos vigentes (https://onac.org.co/acerca-de-onac/contratacion-de-bienes-y-servicios//#vigentes)

Trabaje con nosotros

- Convocatoria a cargos internos (https://onac.org.co/acerca-de-onac/convocatoria-a-cargos-internos/)

Interactúa con ONAC

- Formulario de contacto (https://onac.org.co/contactenos/#contacto)
- Quejas sobre ONAC (https://onac.org.co/contactenos/#quejas-onac)
- Quejas sobre un OEC (https://onac.org.co/contactenos/#quejas-oec)
- Formulario de apelación (https://onac.org.co/contactenos/#apelaciones)
- Encuesta nuevos servicios (https://onac.org.co/servicios/investigacion-y-desarrollo/#encuesta)
- Consulta Pública de Documentos (https://onac.org.co/contactenos/consultas-publicas/)
- Política de Tratamiento de Datos Personales (https://onac.org.co/contactenos/#datos-personales)

Dirección

Av. Calle 26 # 57-83
Torre 8, Oficina 1001
Bogotá D.C., Colombia
PBX: (+57) 601 742 7592
onac@onac.org.co (mailto:onac@onac.org.co)

Conectamos la Calidad de Colombia

(https://twitter.com/ONACCA) (https://www.youtube.com/c/ONACCA) (https://www.linkedin.com/company/onac/) (https://www.instagram.com/onac_co/)

Síguenos en:

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 07:09:26 *Transparencia (https://onac.org.co/transparencia/)*

© 2026 onac.org.co
Política de tratamiento de datos de ONAC (https://onac.org.co/documentos/po-1-1-01/) | Política de privacidad | Términos de uso

Directorio Oficial de Acreditados DOA

Búsqueda por:

Conectamos la Calidad de Colombia

Hora legal Colombiana: Jue, 22 de Enero de 2026 [illegible]