COTIZACIÓN NÚMERO MET23-CO693

SEÑORES: INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
Atn. PATRICIA RAMÍREZ NIETO TELÉFONO: (1) 4440544 ext. 1107 - 3125258176
DIRECCIÓN: CL 12 2 38 CIUDAD: Bogotá D.C.-Bogotá
E-MAIL: PRAMIREZ@ICANH.GOV.CO FECHA: 2023/03/09

Apreciados Señores:

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

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	8	LH0026 - Termohigrómetro datalogger. Marca: Testo. Modelo: Testo 174H. Calibrado con acreditación en los puntos: Temperatura: 18°C, 20°C. Humedad relativa: 60%Hr, 65%Hr. Lugar de prestación del servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA.	$ 260,000	$ 2,080,000
2	7	LH0026 - Termohigrómetro datalogger. Marca: Testo. Modelo: Testo 175H1. Calibrado con acreditación en los puntos: Temperatura: 18°C, 20°C. Humedad relativa: 60%Hr, 65%Hr. Lugar de prestación del servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA.	$ 260,000	$ 1,820,000
3	1	LT0055 - Termómetro. Marca: Testo. Modelo: Testo 735. Calibrado con acreditación en temperatura en dos (2) puntos: 18°C, 20°C. Lugar de prestación del servicio: Laboratorio METROLABOR LTDA.	$ 147,000	$ 147,000
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 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.			Subtotal	$ 4,047,000
			IVA(19%)	$ 768,930
			Total	$ 4,815,930

A) CONDICIONES COMERCIALES

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

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
Termómetros ambientales (-10 °C a 70°C): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud y repetibilidad. (De conformidad con el procedimiento interno LT-PR008 "Calibración y/o verificación de termómetros de contacto" versión 03).
Termómetros digitales y equipos medidores de temperatura (-40 °C a 660°C): Comparación directa, realizando la prueba de exactitud y la prueba repetibilidad o uniformidad o histéresis dependiendo el tipo de termómetro. (De conformidad a Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

Termómetros digitales y analógicos de contacto de indicación directa (-40 °C a 660 °C): Comparación directa, realizando pruebas de exactitud (De conformidad con la norma Termometer, contact, direct reading

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, contados 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 el cliente haga entrega de 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 $16.000 + 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 y presión) 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

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

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

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.

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

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 y presión, 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.

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

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

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.

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 días dominicales y festivos a petición del cliente, tendran un costo adicional de $100,000 pesos por metrólogo.

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

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.

METROLABORLTDA, garantiza la confidencialidad de la información de los clientes, equipos, instalaciones y pruebas de calibración, realizadas por los laboratorios de calibración. Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, se notificará al cliente o a la persona interesada en la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.

Quedamos atentos a sus comentarios.
Cordialmente
Elaborada:

ASTRID YELITZA LADINO BARRAGAN
ASISTENTE ADMINISTRATIVA

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co www.metrolabor.com.co

ISO/IEC 17025:2017
09-LAC-036

Carrera 28A No. 39A - 45 piso 2 / Bogotá 368 8091 - 368 8077 310 577 3130 metrologia@metrolabor.com.co
www.metrolabor.com.co

Oferta de Servicio

No. C-1-230028

METROLOGIA Y CALIBRACION METROCAL LTDA
NIT 830.086.151-4
CRA 29 No. 39-43
Tel: (57601) 7047218 - Ext. undefined
Bogotá - Colombia

Para	INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
Nit	830.067.892-2
Contacto	Patricia Ramírez Nieto
Dirección	Calle 12 N° 2-38/41
Ciudad/Tel.	Bogotá / (601) 4440544 - Ext. 1107 - 3125258176
Fecha	2023-03-09

Atendiendo su solicitud, con gusto presentamos la siguiente oferta:

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	Calibración de Datalogger Testo 174H en intervalo de indicación (10 a 40) °C y (25 a 75) %hr , 2 puntos: 18 °C , 20 °C 60 %hr , 65 %hr Laboratorio Permanente; Carrera 29 n. 39-43 Bogotá D.C., Acreditación ONAC vigente a la fecha; código de acreditación 11-LAC-033 bajo norma ISO/IEC 17025:2017	8.00	162,800.00	1,302,400.00
2	Calibración de Datalogger TESTO 175H1 en intervalo de indicación (10 a 40) °C y (25 a 75) %hr , 2 puntos: 18 °C , 20 °C 60 %hr , 65 %hr Laboratorio Permanente; Carrera 29 n. 39-43 Bogotá D.C., Acreditación ONAC vigente a la fecha; código de acreditación 11-LAC-033 bajo norma ISO/IEC 17025:2017	7.00	162,800.00	1,139,600.00
3	Calibración Termómetro Digital con Sensor Externo TESTO 735, intervalo (-40 a 1 100) C 0,1 C , en los Puntos; 18 °C , 20 °C, Laboratorio Permanente: Carrera 29 n. 39-43 Bogotá D.C., Acreditación ONAC vigente a la fecha, código acreditación 11-LAC-033 norma ISO/IEC 17025:2017	1.00	368,000.00	368,000.00

Total Bruto	2,810,000.00
Subtotal	2,810,000.00
IVA 19%	533,900.00
Total a Pagar	**3,343,900.00**

Forma de Pago: Contra Entrega

Validez de oferta: 90 días

Con el fin de programar oportunamente el servicio, es importante que envíe la Aprobación y/u Orden de compra o contrato junto con el formulario F08 y las condiciones comerciales en medio físico o magnético. La fecha de calibración del equipo se asigna de acuerdo a la disponibilidad del laboratorio.

NOTAS COMERCIALES:

1-Para la correcta emisión del Certificado de Calibración, los equipos deben contar con identificación que puede ser un código interno, diferente a marca, modelo o serial.

2-Metrocal está en la capacidad de emitir conformidad para los siguientes equipos: pesas clase OIML y clase ASTM, medidores de presión, cintas métricas, micrometros de exteriores de dos contactos, pie de rey, instrumentos operados a pistón, recipientes volumétricos, equipos de temperatura, mediciones eléctricas y humedad relativa. Favor remitirse al Numeral VI de esta oferta y diligenciar únicamente si aplica el numeral 3 de formulario Código: F08/P-SC001 SOLICITUD DE INFORMACIÓN AL CLIENTE.

3- Metrocal cuenta con Acreditación ONAC vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAC-033 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 en las magnitudes Presión, Dimensional, Mediciones Eléctricas y Temperatura, Masa y Balanzas, Humedad Relativa, Volumen. Para mayor información, podrá consultarla siguiendo la ruta www.onac.org.co » Directorio de Acreditaciones » Buscar por Nombre de Organismo, o podrá acceder con la siguiente dirección: https://onac.org.co/certificados/11-LAC-033.pdf

4- Todos los equipos deben pasar por un proceso de ambientación previo a la calibración por lo tanto el día de la recepción de equipos no se cuenta como día habíl del servicio.

5- En los servicios acreditados se emite "Certificado de Calibración" con simbolo de acreditación de ONAC.

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

6- Para servicios de calibración no acreditado, Metrocal emite un " Informe de Calibración ".

7- Para servicio en sitio Metrocal tomará registro fotográfico únicamente de datos y estado del equipo. En caso de no tener autorización del cliente para realizar las fotografías mencionadas, el cliente acepta la cláusula donde exime de responsabilidad a Metrocal por cualquier situación no detectada en el momento de la visita.

8- Favor definir en la orden de compra los puntos a calibrar dentro del intervalo de medida ofertado.

9- El instrumento debe contar con mantenimiento previo.

10- Los equipos deben ser enviados con baterías nuevas y sus respectivos

accesorios.

NOTAS TÉCNICAS:

Para la calibración del datalogger se requiere de la interfaz, el software y manual, ya que se debe programar a lecturas consecutivas para su calibración.

Es necesario que se identifique el o los sensores con su respectivo canal para no ser intercambiados.

Diana Farfan
subgerencia@metrocalltda.com

COTIZACIÓN
No. C-5-8116

ALPHA METROLOGIA SAS
NIT 900.407.506-8
Lab. de Calibración Acreditado • 11-LAC-036
Tel: (1) 2952527
-

Para	INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
Nit	64
Contacto	PATRICIA RAMIREZ NIETO (pramirez@icanh.gov.co)
Ciudad/Tel.	Bogotá - 3816470 - Ext. 2202
Fecha	2023-03-10

Cordial saludo,

En respuesta y agradeciendo a su gentil invitación, nos permitimos presentar la siguiente oferta comercial :

Ítem	Producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	0710005500029	Calibración Termohigrometro Datalogger en 4 puntos: Marca: Testo 174H Intervalo de indicación: (10 a 40) °C y (25 a 75) %hr Puntos a calibrar Temperatura: 18 °C , 20 °C Puntos a calibrar Humedad: 60 %hr , 65 %hr	8,00	190.000,00	1.808.800,00
2	0710005500029	Calibración Termohigrometro Datalogger en 4 puntos: Marca: TESTO 175H1 Intervalo de indicación: (10 a 40) °C y (25 a 75) %hr Puntos a calibrar Temperatura: 18 °C , 20 °C Puntos a calibrar Humedad: 60 %hr , 65 %hr	7,00	190.000,00	1.582.700,00
3	0710004400152	Calibración Termómetro digital con sensor externo Marca: TESTO 735 interval de indicación: (-40 a 1 100) °C Resolución: 0,1 °C Puntos a calibrar: 18 °C , 20 °C.	1,00	110.000,00	130.900,00

Total Bruto	2.960.000,00
Subtotal	2.960.000,00
IVA_19%	562.400,00
Total a Pagar	**3.522.400,00**

Agradecemos su amable invitación a cotizar nuestros servicios de calibración

E:DR-SG, R:JT-DT, A: CS-GG

GC-FR-01 versión 4 2022-08-01

1. SOLICITUD DE SERVICIOS CALIBRACIÓN

1.1. El laboratorio cuenta con la capacidad y los recursos acorde al servicio ofertado.

1.2. La empresa solicitante enviará a ALPHA METROLOGIA S.A.S., la aprobación formal del servicio a realizar, a través de cualquier medio preferiblemente escrito (correo electrónico, aceptación de la cotización en software, orden de compra, entre otros), en caso de presentarse modificaciones a la aprobación efectuada el solicitante debe informar con anticipación a la ejecución del servicio, el cambio a realizar, el cual debe ser acordado y aceptado entre las dos partes.

1.3. El solicitante remite al laboratorio junto con la aprobación del servicio el RUT.

1.4. ALPHA METROLOGIA S.A.S. no ejecuta el ingreso y ejecución de la orden de trabajo de instrumentos de medida al laboratorio para el servicio de calibración sin la respectiva aprobación del servicio y **diligenciamiento total del formato GC-FR-02** (solicitud servicios de calibración) completamente diligenciado y todos los accesorios y/o complementos necesarios para el correcto funcionamiento del instrumento de medida.

1.5. **FORMA PAGO:** efectivo, contado, transferencia, consignación a cuenta corriente Bancolombia No. 46060842017 o cheque. Por favor enviar el comprobante de pago a los correos electrónicos: comercial@alphametrologia.com y/o contabilidad@alphametrologia.com. Una vez recibido el comprobante de pago se programará el servicio.

2. CONDICIONES DE SERVICIO

2.1. La recepción y entrega de los instrumentos de medida se realizan en las instalaciones del laboratorio ALPHA METROLOGIA S.A.S.

2.2. La recepción de instrumentos de medida se realizará de lunes a viernes en el horario de 8 h 00 min a 12 h 30 min y de 13 h 30 min a 16 h 30 min., las recepciones realizadas después de las 12 h 00 min pueden ser ingresadas al laboratorio el siguiente día hábil, de acuerdo a disponibilidad.

2.3. El solicitante debe asegurar la limpieza y el correcto funcionamiento de los instrumentos de medida entregados al personal de ALPHA METROLOGIA S.A.S.

2.4. Si el instrumento de medida es transportado por ALPHA METROLOGIA S.A.S. en acuerdo con el solicitante del servicio, se programará la logística, generando un costo adicional aproximado de ($9 000) para Bogotá D.C. y en sus alrededores aproximado de ($13 000) bajo previa autorización y según el lugar de destino.

2.5. En él envió de instrumentos, tener en cuenta el empaque y su protección para evitar daños en el transporte, ALPHA METROLOGIA S.A.S. no se hace responsable por los daños ocasionados en el transporte por parte de la compañía transportadora en la recepción o envió.

2.6. Los instrumentos de medida son entregados con su estampilla de calibración y el certificado de calibración correspondiente con un plazo de aproximadamente ocho (8) días hábiles desde su ingreso (sujeto a la cantidad de instrumentos). El plazo de entrega estará sujeto a la cantidad de instrumentos recibidos y/o condiciones de calibración.

2.7. Salvo expresas disposiciones legales o términos licitatorios el laboratorio puede considerar emitir los certificados de calibración de manera física, las mismas deben ser demostrables desde la aceptación del servicio. En general, se entregará en formato digital y/o formato legal comercial disponible del laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S.

2.8. Los instrumentos de medida electrónicos deben ser entregados con baterías y/o fuente de alimentación que aseguren las condiciones óptimas de funcionamiento, de preferencia en su empaque original. Sí el laboratorio es quién suministra las baterías bajo previa autorización del solicitante se generarán cobros adicionales.

2.9. El solicitante informará previo a la prestación del servicio y por escrito si el instrumento requiere ajuste e indicará las condiciones y características necesarias (solo si el equipo tiene condición de ajuste), generando un costo adicional.

2.10. El instrumento a calibrar, debe estar disponible en la unidad de medida bajo la cual el cliente requiere el servicio.

2.11. Los instrumentos son recepcionados y calibrado bajo las condiciones que lo suministra el cliente independiente de cualquier afectación física, siempre y cuando esta no interfiera en el desarrollo de la calibración, caso contrario y que el suceso identificado afecte al ejercicio de calibración del instrumento, este se le reporta al cliente.

3. REQUISITOS IMPORTANTES

3.1. Una vez recibida la respectiva aprobación del servicio y diligenciamiento del formato GC-FR-02 se realizará la programación del servicio siempre y cuando se cumpla con las condiciones requeridas para su generación y/o ingreso del instrumento al laboratorio, los casos de servicios en instalaciones del cliente se realiza comunicación y acuerdo con el solicitante para la asistencia al servicio.

3.2. El solicitante debe garantizar la disponibilidad de los instrumentos de medida durante la calibración (sin intervención alguna).

3.3. El solicitante garantizara que los instrumentos se encuentren en óptimas condiciones de limpieza y funcionamiento, tener presente que cualquier tipo de mantenimiento debe realizarse previo a la prestación del servicio de calibración.

3.4. Los instrumentos son calibrados bajo las condiciones y datos con los que se encuentre el equipo durante el momento de la calibración.

3.5. En el procedimiento de calibración el personal de ALPHA METROLOGIA S.A.S., no está autorizado para realizar ningún tipo de ajuste a los instrumentos de medida, salvo que se cuente con una autorización previa por parte del solicitante. Dicha autorización deberá ser realizada por escrito y resultar del común acuerdo entre el solicitante y ALPHA METROLOGIA S.A.S. Lo anterior, está sujeto a conocimiento de ajuste por parte del personal técnico y generando un costo adicional, por lo cual el laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S., no se hace responsable de cualquier situación adversa que surja durante el proceso.

3.6. En caso de requerirse los manuales de operación del instrumento de medición, el solicitante proporcionará para evaluar las características técnicas que ayuden al buen desarrollo de las calibraciones.

3.7. El solicitante proporcionará la información necesaria para el desarrollo del proceso de calibración de los instrumentos de medida en caso de ser requeridos por el personal asignado en la calibración.

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

3.9. Si por algún evento el laboratorio no puede realizar la calibración, se subcontrata a un laboratorio acreditado previa autorización del cliente. (Solo en casos estrictamente necesarios).

3.10. CALIBRACIONES EN SITIO

3.11. El solicitante debe asegurar la limpieza, el correcto funcionamiento y la disponibilidad de los instrumentos de medida, programados para realizar el servicio de calibración por parte del personal de ALPHA METROLOGIA S.A.S. En caso de asistencia a las instalaciones del cliente y este no permita la ejecución del servicio, el laboratorio genera un costo adicional por desplazamiento y logística.

3.12. El personal de ALPHA METROLOGIA S.A.S. no realiza ningún tipo de intervenciones a los instrumentos de medida (mantenimientos, modificaciones, montajes, desmontajes, traslados, entre otros).

3.13. Una vez iniciado el proceso de calibración, el instrumento de medida no podrá ser sometido a intervenciones de ningún tipo (ajustes, mantenimientos, modificaciones, traslados, entre otros).

3.14. Si el solicitante considera necesario realizar una intervención a los instrumentos, debe esperar la finalización del proceso de calibración. Dicha intervención será ajena a la responsabilidad del personal de ALPHA METROLOGIA S.A.S.

3.15. Si el solicitante requiere calibrar nuevamente el instrumento de medida posterior a la intervención realizada, se considerará como un nuevo proceso de calibración y deberá ser informando y autorizado por las partes involucradas por escrito para su ejecución.

3.16. Es necesario que exista un continuo acompañamiento de personal autorizado por el solicitante durante el proceso de calibración.

3.17. Al finalizar el proceso de calibración de los instrumentos de medida, el responsable por parte del solicitante firmará la orden de servicio como aceptación de la labor realizada.

3.18. Para la calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático de alta capacidad el cliente deberá proporcionar 1 vehículo o medio alguno que permita desplazar las cargas (montacargas, puente grúa, etc.), personal disponible para la movilización y carga rodante o carga organizada en pallet (75% de la capacidad de la báscula aproximadamente).

4. CAMBIO DE CERTIFICADOS

4.1. Si el solicitante requiere efectuar cambios a los certificados de calibración, se evaluará la solicitud realizada, identificando si da a lugar a alguna modificación.

4.2. Si el cambio es por error o por omisión del solicitante en la información a consignar en formato GC-FR-02, solicitado previamente por ALPHA METROLOGIA S.A.S. el solicitante deberá cancelar $ 25 000 que serán pagados previo a la entrega.

4.3. En caso que el solicitante extravié el certificado de calibración la solicitud debe hacerse formalmente vía correo electrónico a comercial@alphametrologia.com se enviará la copia magnética dentro los (5) cinco siguientes días hábiles a la solicitud, en caso que se requiera la copia física, el solicitante deberá cancelar por cada hoja del certificado $ 7.000 más IVA y el costo del envío que serán cancelados al momento de la entrega.

5. QUEJAS Y NOVEDADES

5.1 El término máximo para recibir quejas por el servicio prestado será de 30 días consecutivos contados a partir del recibido del instrumento y los certificados de calibración y/o informe de resultados. Casos Especiales podrían ser considerados previa autorización de la dirección y podrían llegar a tener un costo adicional si la naturaleza de la queja no corresponde a la responsabilidad del laboratorio.

5.2 Todas las quejas serán tratadas conforme a lo establecido en el proceso de queja establecido en el procedimiento GC-PR-01, el cual está disponible para cuando lo solicite el cliente, dicha solicitud se puede hacer por cualquier medio sea verbal o escrito. Se notificara en un plazo no mayor a (8) ocho días hábiles acusando el recibido de la queja y posterior se generarán las comunicaciones pertinentes del mismo.

6. MÉTODOS Y PUNTOS DE CALIBRACIÓN

En ALPHA METROLOGIA S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 11-LAC-036, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

El cliente debe indicar cuales son los puntos de calibración requeridos para la ejecución del servicio, en caso que no suministrar dicha información previa al inicio de las actividades de calibración, se procede a desarrollar el servicio bajo las siguientes directrices:

6.1 MAGNITUD TEMPERATURA TERMODINÁMICA:

Calibración de instrumentos termómetros de condiciones ambientales por método de comparación directa de acuerdo con el procedimiento interno validado GS-PR-12 versión 2 2022-01-28. Cuando el cliente no especifique los puntos de calibración el laboratorio desarrolla el servicio en 10 °C, 20 °C y 30 °C.

Calibración de instrumentos termómetros de contacto se realiza por método comparación directa de acuerdo con el documento de referencia NT-VVS-103 Aproved 1994-09. El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

Calibración de instrumentos termómetros de líquido en vidrio por método comparación directa de acuerdo con el documento de referencia NT-VVS-102 Aproved 1994-09. El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

Caracterización de medios isotérmicos por método comparación directa de acuerdo con el documento de referencia EURAMET cg-20 09/2017. El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

Calibración de instrumentos de baños temperatura controlada por método comparación directa, de acuerdo con el documento de referencia Guía técnica trazabilidad metrológica e incertidumbre de medida en caracterización de baños de temperatura controlada México noviembre 2012. El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

Caracterización de medios isotérmicos en temperatura por método comparación directa de acuerdo con el documento de referencia EURAMET cg-13 versión 4.0 (09/2017). El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

ELABORADA POR SIGO S.A NIT 830 048 145-8

6.2 MAGNITUD HUMEDAD RELATIVA:

Calibración de instrumentos medidores de humedad por método comparación directa de acuerdo con el procedimiento interno validado GS-PR-11 versión 2 2022-01-28. Cuando el cliente no especifique los puntos de calibración el laboratorio desarrolla el servicio en 30 %hr, 50 %hr y 80 %hr.

Caracterización de medios isotérmicos en humedad relativa por método comparación directa de acuerdo con el documento de referencia traducción directriz DKD-R 5-7 calibración de cámaras climáticas INM/GTM-T/03 versión 1 de (2019-12-05). El cliente debe especificar los puntos de calibración para la ejecución del servicio.

6.3 MAGNITUD MASA:

Calibración de pesas por el método de comparación directa aplicando el ciclo ABBA de acuerdo con el documento de referencia NTC 1848:2007.

Calibración de Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático por el método de comparación directa y/o sustitución de carga de acuerdo con el documento de referencia GUIA SIM MWG7/CG01/v.00:2009. Se determinan 10 cargas equidistantes entre la carga mínima y la capacidad máxima del instrumento o según requerimiento del cliente.

Se recomienda calibrar los instrumentos para pesar de funcionamiento no automático en el lugar de uso, cuando se requiera estos instrumentos pueden ser calibrados en el sitio que designe el cliente, en los casos en que se contrate el servicio para ser calibrado en las instalaciones del laboratorio de ALPHA METROLOGÍA S.A.S, el laboratorio efectuara un descargo de responsabilidad en el certificado de calibración, debido a que el ítem se estaría calibrando admitiendo una desviación de las condiciones especificadas y los resultados pueden ser afectados por la desviación, si un instrumento para pesar se cambia a otro lugar después de la calibración, pueden alterar muy probablemente el funcionamiento del instrumento y posiblemente invalidar la calibración.

6.4 MAGNITUD PRESIÓN:

Calibración de instrumentos medidores de presión relativa y diferencial por el método de comparación directa de acuerdo con el documento de referencia DKD R6-1:2014. Se determinan 6 cargas (secuencia C) y 10 cargas (secuencia B en vacuómetros), equidistantes entre la carga mínima y la capacidad máxima del instrumento.

Calibración de instrumentos medidores de presión columnas de líquido, por el método de comparación directa de acuerdo con el procedimiento ME-021 para la calibración de columnas de líquido del CEM, edición digital 2 de 2020. Se determinan 5 cargas equidistantes entre la carga mínima y la capacidad máxima del instrumento, aplicando 3 ciclos de ascenso y descenso. (Las actividades de calibración de columnas de líquido, no está cubierto por el alcance de acreditación ONAC).

6.5 MAGNITUD LONGITUD:

Calibración de instrumentos pie de rey digitales y analógicos (mordazas internas y externas) por el método de comparación directa de acuerdo con el documento de referencia DI-008 CEM de España. Edición Digital I. Siempre se aplica la calibración basado en las características del instrumento patrón en los siguientes puntos 0 mm, 20 mm, 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm y 300 mm en las mordazas internas y externas según el intervalo de medición del instrumento.

6.6 MAGNITUD VOLUMEN:

La calibración de instrumentos volumétricos utilizados para contener o suministrar se realiza por método gravimétrico de acuerdo con la norma técnica colombiana NTC-ISO 8655-6:2014 equipos volumétricos accionados mediante pistón. Parte 6: métodos gravimétricos para la determinación del error de medición (para instrumentos accionados a pistón) y el procedimiento interno validado GS-PR-10 versión 1 2021-05-08. Para instrumentos volumétricos graduados o de volumen variable, cuando el cliente no especifique los puntos de calibración el laboratorio desarrolla el servicio en 100%, 50% y 10% de su capacidad nominal.

Para pipetas accionadas mediante pistón, el cliente deberá enviar puntas nuevas de uso frecuente en su actividad; en el caso de pipetas de volumen fijo (10 unid) y en caso de volumen variable (30 unid) por canal, dichas puntas serán devueltas con el instrumento al finalizar la calibración.

En caso, que el cliente no envíe las puntas y autorice el uso de puntas del laboratorio, debe tener presente que estas son genéricas y no corresponden a un fabricante en específico por lo cual se generara un descargo de responsabilidad en el certificado de calibración, debido a que el ítem se estaría calibrando admitiendo una desviación de las condiciones especificadas y los resultados pueden ser afectados por la desviación.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

7.1. Cuando el cliente requiera declaración de conformidad, esta deberá ser solicitada previo a la ejecución del servicio y especificada a través del formato de solicitud de calibración para cada uno de los ítems que se considere necesario.

7.2. La declaración de conformidad genera un costo adicional del 35 % del valor de calibración de cada ítem solicitado + IVA.

7.3. Se aplica la declaración de conformidad únicamente cuando el cliente la solicite, se debe definir bajo cual especificación o norma y la regla de decisión que se desee aplicar.

7.4. La regla de decisión seleccionada debe ser acordada y comunicada por las partes (cliente – laboratorio).

7.5. El cliente deberá suministrar la especificación (EMP, tolerancia, etc.) o norma y la regla de decisión, si el cliente no tiene una regla de decisión definida, puede solicitar la regla de decisión prescrita por el laboratorio.

7.6. Cuando el cliente suministre la regla de decisión o ésta se encuentre incluida en la especificación o norma, no se considerará el nivel de riesgo y la probabilidad asociada de falsa aceptación o falso rechazo a la regla de decisión aplicada.

7.7. Cuando el cliente seleccione que el laboratorio sea quien prescriba la regla de decisión, esta se realizara con la regla de aceptación simple o riesgo compartido con declaración binaria, determinando conformidad según la JCGM 106:2012, teniendo en cuenta el error o corrección y su incertidumbre de medida asociada, indicando si cumple o no cumple, donde el laboratorio asegura una capacidad de medición $Cm \geq 3$.

Como la denominación “riesgo compartido” indica, las partes comparten las consecuencias de las decisiones erróneas que pueden ser hasta el 50% de probabilidad de falsa aceptación (PFA) o probabilidad de falso rechazo (PFR) cuando el valor medido está exactamente en el límite de tolerancia.

7.8. Cuando el cliente solicite declaración de conformidad, el laboratorio emitirá dicha declaración acorde a los resultados de medición declarados dentro del certificado de calibración independiente de que estos resultados sean o no conformes.

7.9. El laboratorio cuenta con instructivo declaración de conformidad para ampliar información de la adquisición del servicio, el cual está disponible para el cliente que requiera dicha información.

8. CONFIDENCIALIDAD

8.1. ALPHA METROLOGÍA S.A.S informa al cliente, con antelación, acerca de la información que se pretende colocar al alcance del público. El laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S., asume la responsabilidad legal de la información obtenida por el cliente o creada por el laboratorio excepto por la información que el cliente pone a la disposición del público, o cuando lo acuerdan el laboratorio y el cliente.

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

8.3. La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente son confidenciales entre el cliente y el laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S., la fuente de esta información se mantiene como confidencial por parte del laboratorio ALPHA METROLOGÍA S.A.S., y no será compartida con el cliente, a menos que se haya acordado con la fuente.

8.4. Cuando el laboratorio por motivos de revisión al sistema de gestión en auditorias de primera o tercera parte o cualquier otra situación pertinente requiera exponer, mostrar o entregar información del cliente, esta será entregada a quien la solicite, teniendo presente que previamente quien reciba la información firma un acuerdo de confidencialidad con el laboratorio.

8.5. Mediante la aprobación de la cotización el cliente está informado y autoriza de manera voluntaria y explícita a ALPHA METROLOGÍA S.A.S para tratar la información del cliente para todo lo relacionado con los servicios y las actividades que se contraten descritas en el presente documento, para fines legales, acuerdos para la prestación del servicio y por lo tanto el cliente podrá ser contactado por cualquier medio tecnológico o físico para solicitudes y aclaraciones, envío de información, programación del servicio, encuestas de satisfacción y adicional todo lo relacionado que se tenga previsto para la prestación del servicio, entre otros.

8.6. El laboratorio coopera con sus clientes o con sus representantes para aclarar las solicitudes y realizar seguimiento del desempeño del laboratorio en relación con el trabajo realizado y para cuando estos requieran tener acceso razonable a las instalaciones y documentación del laboratorio, previo acuerdo con ALPHA METROLOGÍA S.A.S.

8.7. La aprobación por cualquier medio por parte del cliente da por hecho que todos los términos y condiciones expresados en la presente cotización han sido aceptados en su totalidad.

Cordialmente,

Gestion Comercial C ALPHA METROLOGIA SAS
comercial@alphametrologia.com