INGENIERIA DE CONTROL
DE CALIDAD DIVISIÓN LABORATORIO
NIT. 830.139.036-4

F-LAB-02-25

COTIZACIÓN Nº C-2024-10633

Código Cliente:	CC-0190	Fec. Cotización:	2024-06-13
Cliente:	INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO,	Validez Oferta:	2024-07-13
Dirección:	Calle 54A No. 30 - 01, Barrio Boston.	Ciudad:	Medellín
Solicitante:	Magdelli España	Forma de pago:	Crédito 90 Días
Cargo:	Administrativo	Teléfono:	(034) 440-5100
Correo:	labpolimeros@itm.edu.co	Correo aux.:	

En ICCLAB LTDA, contamos con Acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 09-LAC-027 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

Item	Descripción	Cant.	Desc. (%)	Precio Unitario	Precio Total
1	CALIBRACIÓN ACREDITADA 0402-E0002 : Extensómetro - Serial: E86977 - Escalas: 2 (0,2 ; 0,5 ; 1,0 ; 2,0) mm lontitudinal | 2,0 mm	1	0	$ 803.000	$ 803.000
2	CALIBRACIÓN ACREDITADA 0402-E0001 : Máquina Universal de Ensayos - Serial: I33004600776 - Escalas: 6 (1,0 a 10,0) kN Tensión | (1,0 a 10,0) kN Compresión | (100,0 a 1000,0) N Tensión | (100,0 a 1000,0) N Compresión | (10,0 a 100,0) N Tensión | (10,0 a 100,0) N Compresión	1	0	$ 2.857.500	$ 2.857.500
3	TRASLADO DE PERSONAL TÉCNICO TRASLADOS MEDELLIN	1	0	$ 1.300.000	$ 1.300.000

SubTotal	$ 4.960.500
Descuento Total	$
Total antes de IVA	$ 4.960.500
IVA	$ 942.495
Total	$ 5.902.995

COTIZACIÓN Nº C-2024-10633

NOTAS COMERCIALES

1. Por políticas del sistema de gestión ambiental, los certificados de calibración se entregan de manera digital, para el descargue de los mismos ingrese al portal de clientes en www.icclab.co.
2. El servicio se programará cuando se reciba la aprobación por correo electrónico y el formato F-LAB-33 totalmente diligenciado el tiempo estimado es de 6 días para servicios en las instalaciones de ICCLAB y 10 días para servicios en las instalaciones del cliente.
3. Los certificados o informes de calibración estaran disponibles en el portal de clientes www.icclab.co en un tiempo estimado de 5 días, despues de prestado el servicio.
   En conclusión, la finalización del servicos que prestamos en nuestras instalaciones será de 11 días y de los servicios en las instalaciones del cliente 15 días.
5. Los pagos se confirmarán a partir del segundo día hábil después de realizado el abono. Para pagos de consignaciones en efectivo directamente en el banco se confirmarán al día hábil siguiente después de abonado.
6. Para clientes con forma de pago CONTADO, los certificados solo quedaran disponibles para descarga hasta confirmar el pago.
7. ICCLAB LTDA, no asume la responsabilidad ni el costo de envío de equipos, es decir , los equipos viajan por cuenta y costo del cliente.
8. Para procesos de envío de equipos el cliente debe diligenciar en su totalidad el formato F-LAB-33, en el espacio destinado para ello.
9. Para equipos que requieran ajuste y estos estén autorizados por el cliente, el tiempo de entrega se extiende hasta 15 días hábiles después de recibida la Orden de Compra.
10. Para el caso de calibraciones de equipos en el laboratorio de ICCLAB LTDA por favor verificar que todos los accesorios del equipo sean enviados juntos con el mismo para poder realizar la calibración y evitar demoras en la prestación del servicio: (cables, baterías, cargadores, muestras de ensayos, etc.).
11. Es indispensable que el equipo esté en perfectas condiciones de funcionamiento para poder realizar la calibración.
12. En caso de calibraciones en instalaciones del cliente, si el técnico llega a realizar la calibración y el equipo a calibrar presenta alguna falla, el servicio será facturado y se coordinará nueva fecha para la ejecución del servicio.
13. Se cobrarán los gastos de traslado, tantas veces como el técnico requiera desplazamiento a sus instalaciones para la prestacion de servicio cuando esto se genere por responsabilidad del cliente.
14. ICCLAB LTDA., no se responsabiliza por equipos que se encuentren en nuestras instalaciones después de 60 días de realizada la calibración, sin haberse confirmado el pago del servicio.
15. En el servicio de calibración no está contemplado efectuar trabajos de mantenimiento, por lo tanto se recomienda que el cliente efectúe los trabajos de mantenimiento necesarios que garanticen el correcto funcionamiento del equipo o instrumento durante el proceso de calibración. El equipo debe estar disponible durante el tiempo de ejecución del trabajo de calibración.
16. Para la prestacion de servicio en las instalaciones del cliente, el cliente debe garantizar que se encuentre una persona disponible que conozca de la operación de equipo para realizar las pruebas funcionales antes del inicio de las operaciones de calibracion y para recibir el equipo después de la prestacion del servicio.
17. Dentro del servicio ofertado el laboratorio gestionará un anexo informativo (hoja de vida); donde le permitirá llevar el control metrológico y donde se establecerá la opinión o interpretación con base a las normas de ensayo, normas de calibración o definición de criterios de los clientes. La información entregada como anexo informativo en los certificados de calibración no está cubierta por la acreditación y no es una declaración de conformidad.
18. Si en cualquier etapa del desarrollo del servicio tiene alguna inquietud o queja por favor infórmela vía telefónica 601-7452205 o vía mail info@icclab.co o con el ingreso al portal del clientes por medio de la pagina web www.icclab.co para poder tomar las acciones que sean requeridas y lograr la satisfacción de sus necesidades, tenga en cuenta que en el evento que se presente un servicio no conforme ICCLAB está en la obligación de proceder con el análisis y establecer si la queja es procedente y tomar las acciones que considere pertinentes entre las cuales se puede establecer una nueva prestación del servicio.
19. Para los servicios de calibración que no están dentro de la acreditación como mediciones o equipos no contemplados en ella, se realizarán basados en los procedimientos del laboratorio y se realizará el cálculo de los errores mas importantes dependiendo la magnitud.
20. Con la emisión de la orden de compra u orden de servicio, el cliente da por entendido que conoce y acepta el método a utilizar en la calibración del instrumento.
21. Para entrada y salida de equipos, nuestro horario de atención es de lunes a viernes de 8.00am a 12m y de 2.00pm a 4.00pm.
22. ICCLAB LTDA, manifiesta que el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo no asegura que el instrumento cumpla con los requisitos metrológicos esperados.
23. Al aprobar la presente cotización se dan por aceptadas todas las condiciones referenciadas en este documento.
24. Los servicios de calibración no tienen garantía.

Con la fe de haber podido serles útil y manifestándoles nuevamente nuestra disposición de servirles tanto técnica como comercialmente, se despide de ustedes.

Solanlly Cárdenas

ANEXO INFORMATIVO

TRAZABILIDAD

Nuestra compañía asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo utilizado en las mediciones, los cuales han sido certificados por el Instituto Nacional de Metrología (INM) y/o laboratorios acreditados, para prestación de servicios de calibración según la norma ISO-IEC 17025, el trabajo de calibración lo desarrollará personal debidamente capacitado y calificado.

CONSIDERACIONES LEGALES

1. CONFIDENCIALIDAD

Si el laboratorio es 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.

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

2. DECLARACIONES DE CONFORMIDAD

Si requiere declaración de conformidad sobre alguno de los servicios prestados, tenga en cuenta que:
a. Tiene un costo adicional y se emitirá un documento adicional
b. El cliente debe definir la tolerancia y/o la banda de seguridad. El laboratorio considerara la incertidumbre como parte integral de la regla de decisión emitiendo el valor de aprobacion y un dictamen de Cumple o No cumple cuando el cliente solo informa la tolerancia y Cumple, No cumple, Cumple condicional o Rechazo condicional cuando el cliente informa tolerancia y banda de seguridad.
d. Si el cliente no manifiesta por escrito, o en el formato F-LAB-33, que desea que sea emitida la declaración de conformidad, se asumirá que no la requiere.

3. IMPARCIALIDAD

Como parte del compromiso del laboratorio con la imparcialidad, las actividades del laboratorio se realizarán sin permitir presiones comerciales, financieras u otras que comprometan la imparcialidad de los resultados, en caso de que esto se vea comprometido, el técnico esta autorizado para proceder con la suspensión del servicio.

4. FIRMAS

Los certificados que emitimos cuentan con firma mecánica del personal que los realiza y revisa. Tambíen contiene firma digital de la persona quien autoriza el documento, dicha firma es expedida por una entidad acreditada por ONAC, con el fin de otorgar validez al documento enviado digitalmente.

5. UTILIZACIÓN DEL LOGO ONAC

Informamos a nuestros clientes, que no se debe usar el logo ONAC en sus publicaciones, publicidad o documentos de tipo comercial.

6. HABEAS DATA

ICCLAB LTDA, le informa que como nuestro cliente usted tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar toda la información que se almacene o se recopile en las bases de datos de nuestra organización, así como brindar información verídica, tenga en cuenta que la información suministrada esta tratada bajo el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, conocida como el Régimen General de Protección de Datos Personales, al aprobar esta oferta, está autorizando la manipulación de los datos suministrados.

CONSIDERACIONES TECNICAS DEL SERVICIO

Variable Dureza:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración así:

→ Durómetros Shore A y D; Norma ISO 48-9 2018

Las mediciones geometricas realizadas al identador tienen indices de relacion de evaluacion de riesgo de la trazabilidad TUR y evaluacion de las exactitudes asociadas al equipo patron y el equipo en calibracion inferiores a las ideales debido a que los valores de incertidumbre del proceso de calibracion adelantado con el INM son muy altos. Por lo tanto esta mediciones solo se deberian considerar como un indicativo mas no se puede efectuar evaluacion de la conformidad. Ya se esta en proceso para eliminar este aspecto de la acreditación.

Calibración directa de la Fuerza de aplicación de 0.098 N a 30000 N
Calibración directa verificación ciclo ensayo tiempo hasta 60 s
→Durómetros Brinell UNE-EN ISO 6506-2 :2019 Durómetros Vickers UNE-EN ISO 6507-2 :2018
→Durómetros Rockwell UNE-EN ISO 6508-2 :2015
Calibración indirecta solo para durómetros Rockwell de 10 HRC < H < 70 HRC 10 HRB < H < 100 HRB

Variable Electrica

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración asi:

→ Detectores de porosidad baja tension según, Norma EL-010 edicion digital 1 del CEM
→ Detectores de porosidad alta tension según, Norma IEC 60060-2 Parte 2 Edicion 3

Variable Fuerza:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibracion asi:

→ Máquinas universales de ensayo; NTC-ISO-7500-1:2007.
→ Dinamómetros, celdas de carga, sistemas de medición de fuerza; ABNT/NBR 8197 V 2021 tercera edición
→ Medidores de adherencia; PV-LAF-02-04 procedimiento validado.

Variable Longitud:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibracion asi:

→ Extensómetros; ISO 9513:2013 y complemento del procedimiento ME-022 Edición 0 para la calibración de Extensómetros CEM España.

→ Desplazamiento de travesaños de maquinas de ensayo; ISO 9513:2013 y complemento del procedimiento ME-022 Edición 0 para la calibración de Extensómetros CEM España.
→ Comparadores de carátula y/o Deformímetros; Procedimiento Calibraciones Comparadores Mecánico DI-010 Edición 1 CEM España.
→ Comparadores de carátula y/o Deformímetros en las instalaciones del cliente; Procedimiento interno validado PV-LAD-02-06.
→ Calibradores pie de rey; Procedimiento Calibración de pies de rey DI-008 Edición digital 1 CEM España.
→ Micrómetros exteriores, Procedimiento Calibración de micrómetros de dos contactos DI-005 Edición digital 1 CEM España.
→ Reglas flexibles (flexómetros, cintas métricas); Procedimiento interno validado PV-LAD-04-06.
→ Reglas rígidas; Procedimiento Calibración de reglas rígidas de trazos DI-012 Edición digital 1 CEM España.
→ Tamices; Norma de ASTM E11-22.
→ Medidores de espesores de recubrimiento procedimiento validado PV-LAD-09-05.
→ Medidores de espesores por ultrasonido procedimiento validado PV-LAD-11-02.

Variable Masa:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración asi:

→ Instrumentos de funcionamiento no automático; Guía SIM MWG7:2209/cg/01/v 00

Variable Par torsional:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración así:

→Torquímetros de envase; Norma ASTM 3474:90 2018.
→ Llaves Dinamométricas y/o Torcómetros; Procedimiento interno validado PV-LAQ-01-08 CALIBRACION DE LLAVES DINAMOMETRICAS.

Variable Presión:
En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración así:

→ Esfigmomanómetros según Norma OIML R148-2. Parte 2 numeral 1
→ Manómetros según procedimiento ME-003 Edicion Digital 3 2019 CEM de España
→ Vacuómetros según procedimiento ME-003 Edicion Digital 3 2019 CEM de España.

Variable Temperatura:
En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración asi:

→ Termómetros digitales según, Procedimiento de Calibración TH-001 Edicion Digital 2: 2019 de CENTRO ESPAÑOL DE METROLOGÍA.
→ Medios isotermos según, Norma DAkkS-DKD-R 5-7 (2018) del Organismo de Acreditación Alemán (DAkkS)
→ **Medios isotermos liquidos Baños termostáticos con recirculación y Bloques secos Guía Técnica de Trazabilidad Metrológica e Incertidumbre de Medida en Caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada: CENAM. Noviembre 2012.**

Variable Temperatura y Huemdad relativa:

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración asi:

→ Termómetros ambientales según, Procedimiento validado PV-LAH-01-05
→ Higrometros ambientales según, Procedimiento validado PV-LAH-01-05

Variable Velocidad lineal

En el desarrollo de los procedimientos de calibración el equipo o instrumento será calibrado bajo los parámetros establecidos en las normas de calibración asi:

→ Velocidad de maquinas de ensayo; según Norma ASTM E2658-15

PRUEBAS A REALIZAR.

Variable Dureza: Se determina los errores de medida y repetibilidad en la fuerza del resorte, el error de medida en el desplazamiento del identador, las mediciones geométricas del identador, tiempo del ciclo del ensayo, aplicación de fuerza, valores directos segun escala del durometro

Variable Electrica: Se determina el error de medición y la incertidumbre asociada.

Variable Fuerza: Se determinaran los errores de exactitud, repetibilidad, error de retorno a cero, cálculo de la resolución relativa y según el equipo, el calculo de reversibilidad y evaluación de accesorios dependera del tipo de equipo a calibrar.

Variable Longitud: Se determina los errores de medida, repetibilidad.

Variable Masa: Se determinaran los errores de indicación, repetibilidad, excentricidad.

Variable Par Torsional : Se determina los errores de repetibilidad de medida.

Variable Presión: Se determina el error de medición y la incertidumbre asociada.

Variable Temperatura y Humedad relativa: Se determina el error de medición y la incertidumbre asociada.

Variable Temperatura: Se determinarán los errores de indicación (corrección) para medios adicional, uniformidad y estabilidad.

Variable Velocidad Lineal : Se determina los errores de repetibilidad de medida.

Para todos los métodos de calibración ofertados se realizarán las estimaciones de incertidumbre, con los aportes indicados por cada método. No se realizan cálculos o procesos diferentes a los estipulados por el método de calibración acreditado.