



metrocal
Metrología & Calibración

OFERTA Y CONTRATO DEL SERVICIO

NIT 830.086.151-4

Código Servicio:	131203
-------------------------	---------------

Bogotá D.C., 2013-03-01

Señores: AGUAS KPITAL CUCUTA S.A. ESP.
Solicitante: Sra. Claudia Patricia Bautista R
Cargo: CN Compras y Contratación **E-mail:** aclaudia.bautista@akc.com.co
Dirección/Ciudad: Avenida 6 Calle 11 esquina Piso 2 Edificio San José, Cúcuta, Norte de Santander
NIT: 900.080.956-2 **E-mail:**
Teléfono/Fax: (7) 5829200 Ext: 133 **Celular:** 3164686731

Atendiendo su solicitud, con gusto presentamos la siguiente oferta:

EQUIPO		SERVICIO	OFERTA		
			Costo Unitario	Unidades	Costo Total
1	Termómetro Digital de Punzón, Marca Brixco, Modelo Sin Información, Identificación LCM-T-06, Rango (-50 a 300) °C, División de escala $\geq 0,1$ °C	Calibración en Carrera 29 No. 39 - 43 - Bogotá D.C. En los puntos (0 ; 10 ; 20 ; 30) °C	\$ 270.000	1	\$ 270.000
		Acreditación SIC en Temperatura , Resolución 56090 del 21 de octubre de 2010			
2	Termómetro Digital de Punzón, Marca Brixco, Modelo Sin Información, Identificación LCM-T-07, Rango (-50 a 300) °C, División de escala $\geq 0,1$ °C	Calibración en Carrera 29 No. 39 - 43 - Bogotá D.C. En los puntos (0 ; 10 ; 20 ; 30) °C	\$ 270.000	1	\$ 270.000
		Acreditación SIC en Temperatura , Resolución 56090 del 21 de octubre de 2010			
Traslado del personal técnico y equipos patrón por día					\$ 0
SUMA					\$ 539.999
Subtotal					\$ 539.999
I.V.A 16%					\$ 86.400
VALOR TOTAL					\$ 626.399

TOTAL EQUIPOS	2
----------------------	---

Horario de Atención de Lunes a Viernes: 07:30 a 12:30 y 13:30 a 17:00



metrocal
Metrología & Calibración

Código Servicio:	131203
------------------	--------

I. AVISO IMPORTANTE

En caso que resultemos favorecidos y con el propósito de satisfacer sus necesidades en términos de excelencia y calidad, respetuosamente solicitamos asegurarse que los datos consignados en la presente oferta, son los proporcionados por el solicitante. Lea cuidadosamente las condiciones del servicio que a continuación se describen y comunique cualquier duda antes de ser firmada y/o aceptada.

II. GARANTÍA DEL SERVICIO

El Sistema de Gestión (SGC) de Metrocal está soportado bajo la norma ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración", garantizando la calidad del servicio y la excelencia humana en la prestación del mismo. www.metrocalltda.com

III. SERVICIO POSVENTA

Metrocal ofrece soporte técnico en la lectura de los resultados emitidos de los servicios realizados.

IV. CONDICIONES COMERCIALES

1. ENTREGAR LOS EQUIPOS EN	Carrera 29 No. 39 - 43 Barrio La Soledad - Bogotá D.C. No aplica para calibración en instalaciones del cliente
2. VALIDEZ DE OFERTA	90 días
3. FORMA DE PAGO	Contraentrega. Al momento de retirar equipo, certificados y estampillas, entregar soporte de pago por consignación o transferencia.
4. TIEMPO DE ENTREGA	5 días hábiles, contados a partir de realizada la calibración
5. CONSIGNACIÓN	Cuenta Corriente No. 256-04941-2 BANCO DE OCCIDENTE Cuenta Corriente No. 2017-124409-8 BANCOLOMBIA
6. MODIFICACIÓN ORDEN DE SERVICIO	Las modificaciones a las órdenes de servicio pactado/comprado serán autorizadas por escrito antes de la fecha de calibración programada.
7. ACREDITACIONES	Temperatura: Resolución SIC 56090 http://www.onac.org.co/directorios/anexos/archivos/obj01/ALCANCESLABCALIBRA/archivocertificado-241-299.pdf Mediciones Eléctricas: Resolución SIC 35135 http://www.onac.org.co/directorios/anexos/archivos/obj01/ALCANCESLABCALIBRA/archivocertificado-241-24.pdf Volumen: Certificado de Acreditación ONAC 11-LAC-033 Masa y Balanzas: Certificado de Acreditación ONAC 11-LAC-033 Densidad: Certificado de Acreditación ONAC 11-LAC-033 Humedad Relativa: Certificado de Acreditación ONAC 11-LAC-033 http://www.onac.org.co/directorios/anexos/archivos/obj01/ALCANCESLABCALIBRA/archivocertificado-1954-361.pdf NO acreditados: Dimensional http://www.metrocalltda.com/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=31 NO acreditados: Presión & Manometría http://www.metrocalltda.com/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=31
8. OTROS	En caso de aclaraciones o dudas con respecto a todos los numerales anteriores Teléfono: 2695099 Celular: 3112761355 gerencia@metrocalltda.co



metrocal
Metrología & Calibración

Código Servicio:	131203
------------------	--------

V. MÉTODOS DE CALIBRACIÓN POR LABORATORIOS

En cumplimiento de la Norma ISO/IEC 17025, a continuación se describe el método o métodos de calibración requeridos de acuerdo con la presente oferta de servicio.

LABORATORIO DE TEMPERATURA

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con el patrón, según lo establecido en los procedimientos internos P-TE001, P-TE002, P-TE003, P-TE004, P-TE005, P-TE006, P-TE007, los cuales están basados en las normas NTC 2491, NTC 4476, NTC 4494, NTC 5152, ASTM E01, ASTM E563, recomendaciones DKD R5-7, OIML R133, Guías EURAMET/cF-08, EURAMET/cF-11, EURAMET/cF-13 y procedimientos TH-001, TH-003, TH-004 y TH-005 del CEM.

LABORATORIO DE MASA Y BALANZAS

Pesas: Métodos de doble sustitución y sustitución simple usando pesas patrón, según procedimiento interno P-LM001, basado en la Norma NTC 1848 y recomendación OIML R111-1. Objetos: Método de carga directa utilizando patrón de transferencia según procedimiento interno P-LM002. Instrumentos de pesaje: Método de medición directa usando masas patrón para instrumentos con capacidad máxima de 2 t y método de sustitución de carga para instrumentos de hasta 4 t de capacidad máxima, según procedimiento interno P-LB005, realizando pruebas de excentricidad, repetibilidad, exactitud y discriminación, basado en la norma OIML R76-1. Método de medición directa usando masas patrón para instrumentos con capacidad máxima de 2 t y método de sustitución de carga para instrumentos de hasta 4 t de capacidad máxima, según procedimiento interno P-LB006, realizando pruebas de excentricidad, repetibilidad y errores de indicación, basado en la Guía SIM MWF7/cF-01/v.00. En cualquier caso, se reportan mediciones antes y después de ajuste.

LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con el patrón, según lo establecido en los procedimientos internos P-MD001, P-MD002, P-MD003, P-MD004, P-MD005, P-MD006, P-MD007, P-MD008 y P-MD009, los cuales están basados en las normas NTC 32, NTC 1724, NTC 4303, NTC 4352, NTC 4513, NTC 4630, INVE 142, INVE 148, INVE 217, INVE 218, INVE 230, ASTM C29/C29M, ASTM C131, ASTM D1557, ASTM D1833, ASTM D2419, ASTM D4318, recomendación OIML R35 y procedimientos DI-005, DI-008, DI-010, DI-012 del CEM, SOP 010, SOP 011 del NIST.

LABORATORIO DE MEDICIONES ELÉCTRICAS

Comparación directa de las indicación del instrumento a calibrar con el patrón, según lo establecido en los procedimientos internos P-ME001 y P-ME002, los cuales están basados en la norma IEC 60051-9, la Guía EURAMET/cF-15, Guía técnica sobre trazabilidad en la metrología de tiempo y frecuencia del CENAM, procedimiento EL-007 del CEM y Guía Metas "Tacómetros Medición de frecuencia rotacional". La calibración de osciloscopios se realiza con base en el documento "Publication Reference EAL-F30 Calibration of Oscilloscopes de European Cooperation for Accreditation of Laboratories".

LABORATORIO DE VOLUMETRÍA

Comparación indirecta, usando el método Gravimétrico, según lo establecido en el procedimiento interno P-LV001, basado en las normas NTC 2052, NTC 2175, NTC 2201, NTC 2321, NTC 2322, NTC 3436 e ISO 8655, recomendaciones OIML R22, OIML R44.

LABORATORIO FÍSICOQUÍMICO

Comparación indirecta, usando el método Gravimétrico de Cuckow, según lo establecido en el procedimiento interno P-FQ001, el cual está basado en las recomendaciones OIML R22, OIML R44, y en la Guía técnica para calibración de densímetros de inmersión del CENAM. Para equipos medidores de pH, se usa el método de comparación directa con soluciones tampón, como se establece en el procedimiento P-FQ002, el cual está basado en el procedimiento QU-003 del CEM.

LABORATORIO DE PRESION Y MANOMETRÍA

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con el patrón, según lo establecido en los procedimientos internos P-PM001 y P-PM002, los cuales están basados en las normas NTC 1420, NTC 2262, NTC 2263, ANSI B40.1 y en las recomendaciones DKD R 6-1 y OIML R53.

LABORATORIO DE HUMEDAD RELATIVA

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con el patrón, según lo establecido en el procedimiento interno P-HR001, basado en el procedimiento TH-007 del CEM y la Guía técnica sobre trazabilidad e incertidumbre de medición en la calibración de hidrómetros de humedad relativa del CENAM.



metrocal
Metrología & Calibración

Código Servicio:	131203
------------------	--------

VI. CONDICIONES CONTRACTUALES

CLÁUSULA 1. Especificaciones del equipo o equipos a calibrar: Son los proporcionados por el cliente los cuales quedan consignados en la "Oferta del Servicio", esta información entra a formar parte de las condiciones del servicio de calibración.-----

CLÁUSULA 2. Aceptación de la Oferta del Servicio: La emisión de la orden de servicio/compra por parte del cliente a favor de Metrocal, una vez conocida en su totalidad la presente oferta del servicio, da por hecho que el cliente acepta y entiende las condiciones del servicio consignadas en esta oferta.-----

CLAUSULA 3. Condiciones de funcionamiento del equipo: La calibración de equipos NO incluye mantenimiento. Es necesario que el cliente garantice el mantenimiento previo y buen funcionamiento de los equipos que forman parte del servicio de calibración, para evitar sobrecostos por medición o visita al sitio.-----

CLAUSULA 4. Ajustes: Aunque los equipos hayan sido sometidos previamente a mantenimiento, es posible que presenten errores que excedan los máximos esperados. En este caso y en la medida en que el equipo cuente con mecanismos adecuados es posible ajustarlo, lo que se entiende como un conjunto de operaciones realizadas sobre un sistema de medida para que proporcione indicaciones prescritas, correspondientes a valores dados de la magnitud a medir. Metrocal realiza ajustes básicos sin costo adicional para el cliente. Metrocal tiene la potestad de realizar ajustes mayores según disponibilidad, entendidos como aquellos que implican destapar y/o desarmar el equipo, descargar y estudiar software o realizar mediciones en más de un punto del rango de calibración, los cuales tienen un costo adicional del 30% del valor de la calibración y deben ser aceptados por el cliente para proceder con el ajuste.-----

Nota: Estos costos adicionales se verán reflejados en la factura.-----

CLÁUSULA 5. Servicios de calibración extraordinarios: Los servicios solicitados de carácter urgente, serán prestados según disponibilidad del laboratorio y la entrega del certificado, estampilla y equipo se realizará en un tiempo menor a los 2 días hábiles para servicios en las instalaciones de Metrocal y 3 días hábiles para servicios en las instalaciones del cliente, y tendrá un costo adicional del 50% del valor de servicio.-----

CLÁUSULA 6. Entrega y recepción de equipos: a) El cliente debe traer el equipo a Metrocal un día antes a la fecha de calibración, debidamente identificado (número de inventario interno), en condiciones adecuadas de limpieza, con baterías o pilas nuevas cuando estas se requieran para su funcionamiento y acompañado con los accesorios necesarios para su funcionamiento y manual de operación. b) Durante la recepción, el equipo pasa por una primera inspección que no determina la aptitud del equipo para calibración; esto solo se comprobará en el momento de la calibración y se informará al cliente si hay desviaciones en las condiciones normales para que proceda a retirar el equipo de nuestras instalaciones o cambiarlo para ser reprogramado. c) El cliente es responsable de recoger los equipos en Metrocal, una vez concluido el servicio de calibración. d) El envío de equipos por transportadora deberá hacerse por empresas especializadas de confianza del cliente y se aseguran por el valor que el cliente determine. Los costos de transporte serán asumidos en su totalidad por el cliente. e) Metrocal NO responde por los siniestros o daños ocurridos a los equipos durante su transporte. Los equipos serán entregados al cliente en las mismas condiciones de empaque que fueron recibidos.-----

CLÁUSULA 7. Servicio de Calibración en las instalaciones del cliente: a) El cliente debe proporcionar la ubicación exacta del equipo para evitar sobrecostos al servicio. Esto es Ciudad, Dirección completa - sector rural o urbano - y persona de contacto en las instalaciones. b) Metrocal no realiza desmontaje ni montaje de equipos, por lo que el cliente debe disponer de una persona competente para esta labor que acompañe la calibración y firme al concluir el trabajo la "Orden de Servicio para el Laboratorio" como constancia del servicio prestado, de la cual se le entregará una copia. c) El cliente debe garantizar la disponibilidad total de los equipos en la fecha y hora programada para el servicio de calibración para evitar sobrecostos por visita.-----

CLÁUSULA 8. Declaración de Conformidad en los certificados: Metrocal NO entrega declaración de conformidad en los certificados. Si el cliente la requiere, debe solicitarla por escrito, previo a la calibración del equipo, frente a norma, tolerancia de proceso o del fabricante, la cual se debe especificar en la solicitud.-----

CLÁUSULA 9. Entrega de certificado y estampilla: El tiempo ordinario de la entrega del certificado y la estampilla es de 5 días hábiles, después de la calibración. A las empresas fuera de Bogotá D.C., los certificados les serán enviados por correo certificado.-----



metrocal
Metrología & Calibración

Código Servicio:	131203
------------------	--------

CLÁUSULA 10. Costos adicionales al servicio para trabajo en las instalaciones del cliente:

a) Serán del 70% cuando se inicia un trabajo de calibración y no se puede finalizar por mal funcionamiento, falta de mantenimiento o por error en las especificaciones suministradas por el cliente en la aprobación de la oferta y que se encuentran vigentes para la prestación del servicio.-----

b) Serán de \$75.000/hora de stand-by más los gastos de traslado, cuando no se pueda iniciar el trabajo de calibración por falta de disponibilidad de los equipos, mal funcionamiento, falta de mantenimiento o por error en las especificaciones suministradas por el cliente en la aprobación de la oferta y que se encuentran vigentes para la prestación del servicio.-----

c) Serán del 20% del servicio no realizado, cuando se tiene confirmado el trabajo de calibración de varios equipos pero no se puede concluir al menos el 50% del servicio programado, por falta de disponibilidad de los equipos, mal funcionamiento, falta de mantenimiento o por error en las especificaciones de los equipos suministradas por el cliente en la aprobación de la oferta y que se encuentran vigentes para la prestación del servicio. Para los equipos faltantes que sean reprogramados, se presentará una nueva oferta.-----

Nota: Estos costos adicionales se verán reflejados en la factura.-----

CLÁUSULA 11. Costos adicionales al servicio para trabajo en las instalaciones de Metrocal: Serán del 70% cuando se inicia un trabajo de calibración y no se puede finalizar por mal funcionamiento, falta de mantenimiento o por error en las especificaciones suministradas por el cliente en la aprobación de la oferta y que se encuentran vigentes para la prestación del servicio.-----

Nota: Estos costos adicionales se verán reflejados en la factura.-----

CLÁUSULA 12. Duplicado del Certificado: Los clientes pueden solicitar por escrito el duplicado del certificado, por un costo de diez mil pesos (\$10.000) más IVA por certificado.-----

CLÁUSULA 13. Garantía: Teniendo en cuenta que Metrocal no realiza mantenimiento, razón por la cual no interviene los equipos, Garantiza solamente los procesos de calibración y la calidad en los resultados obtenidos. Cualquier queja sobre la operación del equipo, será atendida previa comunicación escrita del cliente, en un tiempo no mayor de 5 días después de entregado el equipo o prestado el servicio en sitio para revisar la inquietud del cliente. Si pasados los 5 días no hay manifestación alguna por parte del cliente, Metrocal se reserva el derecho de aceptar reclamación alguna sobre la operación de equipo.-----

CLÁUSULA 14. Metrocal no será responsable de los daños causados al equipo por desastres naturales y/o terrorismo.-----

Metrocal Ltda. y el solicitante de la empresa contratante

___ con NIT _____, aceptando las condiciones de la presente oferta de servicio, firman a los _____ días del mes de _____ del año _____.

Firma: _____
Nombre Katherine Albarracín
Cargo Servicio al Cliente
METROCAL LTDA.

Firma: _____
Nombre _____
Cargo _____
CONTRATANTE