



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

**SOLICITUD DE COTIZACIÓN SIMPLIFICADA-SDCS**

**M-1305**

Señores Invitados a Cotizar	FECHA: 30 de julio de 2020
	OBJETO: Adquirir dispositivos de interconexión y medición eléctrica para las redes a instalar Proyecto 9 (Fase 1) Primer semestre

Estimado proveedor:

La IES Ancla UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-Sede Medellín ha recibido un financiamiento de COLCIENCIAS (recursos provenientes del Préstamo BIRF 8701-CO) para financiar el costo del Programa “Estrategia de transformación del sector energético colombiano en el horizonte 2030”, en cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Recuperación Contingente No. FP44842-210-2018 derivado de la Convocatoria 778 de 2017, en virtud del cual, la IES Ancla UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA-Sede Medellín lo invita a presentar cotización para la adquisición de dispositivos de interconexión y medición eléctrica. La cotización debe ser presentada de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	ELEMENTO	CANT	UM	TIEMPO DE ENTREGA	LUGAR DE ENTREGA
1	Medidor de energía/Analizador de redes	20	UND	Máximo 90 días	UPB sede central, Circular 1 # 70-01, Laureles
2	Pinzas para medida de corriente usuario residencial	18	UND		Bloque 6 Centro de control Micro-red. Piso 1 Medellín, Antioquia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

3	Pinzas para medida de corriente usuario comercial	21	UND		
4	Pinzas para medida de corriente usuario industrial	21	UND		

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM #1**

Tensión de alimentación	100 – 240 V <sub>CA</sub>
Frecuencia de alimentación	60 Hz
Categoría de instalación	Mínimo CAT II 300 V
Número de entradas de medida de tensión	Mínimo 4 (3 fases y neutro)
Número de entradas de medida de corriente	Mínimo 3 (3 fases)
Medida de potencia y energía en cuatro cuadrantes	Si
Medida de distorsión total armónica de corriente y voltaje	Si
Comunicación Wi-Fi para envío de medidas en tiempo real	Incluida
Exactitud de medida	Mínimo clase 0.5 en voltaje, corriente, potencia y energía
Normas de medición	IEC 61000-4-7, IEC 62053-22, IEC 62053-23
Rango de medida de tensión	10 – 480 V <sub>CA</sub>
Rango de medida de frecuencia	55 – 66 Hz
Batería	Debe incluirse en el precio del producto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

Autonomía	Autonomía mínima de 2 horas con la batería incluida.
Medida de corriente	Compatible con CT de salida 333 mV
Almacenamiento interno	Memoria SD de 16GB incluida
Temperatura de trabajo	-10 °C – +50 °C
Grado de protección	Mínimo IP30
Garantía	Mínimo 2 años
Periodicidad de envío de datos a la nube	5 minutos o menos
Almacenamiento y acceso a medidas en tiempo real en la nube	Mínimo 2 años
Instalación y puesta en servicio	Debe incluirse en el precio del producto. Los equipos se instalarán en el Área metropolitana del Valle de Aburrá.
Mantenimiento preventivo	Según indicaciones del proveedor, se deben realizar capacitaciones al personal del proyecto.
Disponibilidad de partes y repuestos	Mínimo 5 años
Manuales de usuario	Incluidos. También se debe incluir capacitación sobre el uso de los medidores y la obtención de sus datos con los miembros del proyecto en Medellín.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM #2**

Corriente nominal	100 A
Tipo de pinza	Núcleo de hierro



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

Tipo de conector	Compatible con medidor cotizado
Salida de medición	333 mV u otro estándar compatible con medidor cotizado
Clase de protección	Mínimo CAT II IEC 61010-1 o equivalente

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM #3**

Corriente nominal	400 A - 500 A
Tipo de pinza	Flexible
Tipo de conector	Compatible con medidor cotizado
Salida de medición	333 mV u otro estándar compatible con medidor cotizado
Clase de protección	Mínimo CAT II IEC 61010-1 o equivalente

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ITEM #4**

Corriente nominal	1000 A
Tipo de pinza	Flexible
Tipo de conector	Compatible con medidor cotizado
Salida de medición	333 mV u otro estándar compatible con medidor cotizado
Clase de protección	Mínimo CAT II IEC 61010-1 o equivalente

Por favor tener en cuenta la siguiente información:

Información que debe contener la cotización	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del ítem cotizado (conforme a las especificaciones indicadas en este documento)</li><li>• Precio unitario por ítem</li><li>• IVA por ítem</li></ul>
---	---



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Precio Total IVA</li><li>• Precio total de la cotización IVA incluido</li><li>• Garantía</li><li>• Periodo de validez de la cotización (como se indica en este documento)</li><li>• Forma de pago (como se indica en este documento)</li><li>• Tiempo de entrega (por favor especificar un número determinado de días. No se admiten rangos de tiempo ó frases abiertas como "A convenir")</li><li>• Incluir fichas técnicas</li></ul> <p>Los precios deberán cotizarse en pesos colombianos, cotizar en moneda diferente es causal de rechazo</p> <p>Todo el texto de la cotización debe estar en español.</p> <p>El proponente remitirá su cotización en archivo adjunto o link de descarga, que deberá estar nombrado así: "SDCS M-1305 Razón Social de la Empresa", junto a los soportes del caso (por ejemplo fichas técnicas).</p> <p>Si los documentos soporte de la cotización, son varios deberán estar identificados con nombre que aclare su contenido y con una numeración consecutiva. Por ejemplo: "1. Ficha técnica de xxxx"</p> <p>La cotización y los archivos enviados deberán estar en formato PDF que no permita edición.</p> <p>El asunto de correo de la propuesta debe ser "Propuesta SDCS M-1305 Universidad Nacional de Colombia"</p> <p>La Universidad Nacional de Colombia no se hace responsable por el inadecuado manejo en el envío de la información.</p>
Cotizaciones alternativas	No se aceptan ofertas alternativas. El Oferente debe cotizar la totalidad de los items.
Criterios de evaluación y adjudicación	Cumplimiento de las especificaciones técnicas y precio evaluado como el más bajo.
Tipo de contrato a suscribir	Orden de compra
Forma de pago	100% del valor de la orden de compra, a los 30 días posteriores a la radicación en nuestras oficinas de la factura, con recibo a satisfacción emitido por el supervisor de la orden de compra.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

Plazo de ejecución	90 días contados a partir de la suscripción de la orden de compra.
Lugar de ejecución y entrega	Colombia
Periodo de validez de la Cotización	45 días <b>La cotización debe tener esta vigencia, la presentación con un tiempo inferior es causal de rechazo.</b>
Fraude y Corrupción	El Banco requiere el cumplimiento de sus Directrices Contra el Fraude y la Corrupción y de sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes incluidos en el Marco de Sanciones del Grupo del Banco Mundial, conforme se describe en siguiente anexo.

Agradecemos enviar su cotización vía **correo electrónico a:** [ccienti\\_med@unal.edu.co](mailto:ccienti_med@unal.edu.co) **a más tardar el 5 agosto de 2020.**

**Si se requieren aclaraciones** sobre la invitación a cotizar, se recibirán por escrito a la siguiente dirección de correo electrónico: [ccienti\\_med@unal.edu.co](mailto:ccienti_med@unal.edu.co), **máximo hasta las hasta las 10:00 am del 31 de julio de 2020.**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

**ANEXO**  
**Fraude y Corrupción**

**1. Propósito**

1.1 Las Directrices Contra la Corrupción del Banco y este anexo se aplican a las adquisiciones realizadas en el marco de las operaciones de financiamiento para proyectos de inversión de dicho organismo.

**2. Requisitos**

2.1 El Banco exige que los prestatarios (incluidos los beneficiarios del financiamiento que otorga); licitantes (proponentes / postulantes), consultores, contratistas y proveedores; subcontratistas, subconsultores, prestadores de servicios o proveedores, y agentes (declarados o no), así como los miembros de su personal, observen los más altos niveles éticos durante el proceso de adquisición, selección y ejecución de los contratos que financie, y se abstengan de cometer actos de fraude y corrupción.

2.2 A tal fin, el Banco:

a. Define de la siguiente manera, a los efectos de esta disposición, las expresiones que se indican a continuación:

- i. por “práctica corrupta” se entiende el ofrecimiento, entrega, aceptación o solicitud directa o indirecta de cualquier cosa de valor con el fin de influir indebidamente en el accionar de otra parte;
- ii. por “práctica fraudulenta” se entiende cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de información, con el que se engañe o se intente engañar en forma deliberada o imprudente a una parte con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evadir una obligación;
- iii. por “práctica colusoria” se entiende todo arreglo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito ilícito, como el de influir de forma indebida en el accionar de otra parte;
- iv. por “práctica coercitiva” se entiende el perjuicio o daño o la amenaza de causar perjuicio o daño directa o indirectamente a cualquiera de las partes o a sus bienes para influir de forma indebida en su accionar;
- v. por “práctica obstructiva” se entiende:

- a) la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de pruebas materiales referidas a una investigación o el acto de dar falsos testimonios a los investigadores para impedir materialmente que el Banco investigue denuncias de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o colusorias, o la amenaza, persecución o intimidación de otra parte para evitar que revele lo que conoce sobre asuntos relacionados con una investigación o lleve a cabo la investigación, o
- b) los actos destinados a impedir materialmente que el Banco ejerza sus derechos de inspección y auditoría establecidos en el párrafo 2.2 e), que figura a continuación.

b. Rechazará toda propuesta de adjudicación si determina que la empresa o persona recomendada para la adjudicación, los miembros de su personal,



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA**  
**SEDE MEDELLIN**

- sus agentes, subconsultores, subcontratistas, prestadores de servicios, proveedores o empleados han participado, directa o indirectamente, en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para competir por el contrato en cuestión.
- c. Además de utilizar los recursos legales establecidos en el convenio legal pertinente, podrá adoptar otras medidas adecuadas, entre ellas, declarar que las adquisiciones están viciadas, si determina en cualquier momento que los representantes del prestatario o de un receptor de una parte de los fondos del préstamo participaron en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante el proceso de adquisición, o la selección o ejecución del contrato en cuestión, y que el prestatario no tomó medidas oportunas y adecuadas, satisfactorias para el Banco, para abordar dichas prácticas cuando estas ocurrieron, como informar en tiempo y forma a este último al tomar conocimiento de los hechos.
- d. Sancionará, conforme a lo establecido en sus Directrices Contra la Corrupción y a sus políticas y procedimientos de sanciones vigentes, en forma indefinida o por un período determinado, a cualquier empresa o persona, declarándola públicamente inelegible para i) recibir la adjudicación de un contrato financiado por el Banco u obtener beneficios financieros o de otro tipo a través de dicho contrato<sup>1</sup>; ii) ser designada<sup>2</sup> subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado de una empresa habilitada para ser adjudicataria de un contrato financiado por el Banco, y iii) recibir los fondos de un contrato otorgado por el Banco o seguir participando en la preparación o ejecución de un proyecto financiado por este.
- e. Exigirá que en los documentos de Solicitud de Ofertas/SDP y en los contratos financiados con préstamos del Banco se incluya una cláusula en la que se exija que los licitantes (postulantes / proponentes), consultores, contratistas y proveedores, así como sus subcontratistas, subconsultores, agentes, empleados, consultores, prestadores de servicios o proveedores, permitan al Banco inspeccionar<sup>3</sup> todas las cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento de los contratos, y someterlos a la auditoría de profesionales nombrados por este.

---

<sup>1</sup> Para disipar cualquier duda, la inelegibilidad de una parte para recibir la adjudicación de un contrato incluirá, entre otras cosas, (i) solicitar la precalificación, expresar interés en la prestación de servicios de consultoría y presentar ofertas/propuestas, en forma directa o en calidad de subcontratista, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado, en relación con dicho contrato, y (ii) suscribir una enmienda o modificación en la que introduzcan cambios sustanciales a un contrato existente.

<sup>2</sup> Un subcontratista, consultor, fabricante o proveedor, o prestador de servicios nominado (el nombre dependerá del documento de licitación de que se trate) es aquel que (i) figura en la solicitud de precalificación u oferta del Licitante (postulante / proponente) debido a que aporta la experiencia y los conocimientos especializados esenciales que le permiten cumplir los requisitos de calificación para una oferta/propuesta en particular, o (ii) ha sido designado por el Prestador.

<sup>3</sup> Las inspecciones que se llevan a cabo en este contexto suelen ser de carácter investigativo (es decir, forense). Consisten en actividades de constatación realizadas por el Banco o por personas nombradas por este para abordar asuntos específicos relativos a las investigaciones/auditorías, como determinar la veracidad de una denuncia de fraude y corrupción a través de los mecanismos adecuados. Dicha actividad incluye, entre otras cosas, acceder a la información y los registros financieros de una empresa o persona, examinarlos y hacer las copias que corresponda; acceder a cualquier otro tipo de documentos, datos o información (ya sea en formato impreso o electrónico) que se considere pertinente para la investigación/auditoría, examinarlos y hacer las copias que corresponda; entrevistar al personal y otras personas; realizar inspecciones físicas y visitas al emplazamiento, y someter la información a la verificación de terceros.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE MEDELLIN

**MODELO DE ORDEN DE COMPRA**  
**(Consultar en archivo en pdf, anexo)**