
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante: Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico
Rubro: Fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la Universidad Distrital
Fecha: 6 de Octubre del 2021
Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Director del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico



1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Compra de Transformadores para el Desarrollo del Proyecto de Investigación “Interoperabilidad de microrredes eléctricas” a cargo del Docente Johan Alexander Hernández Mora

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

De acuerdo a lo establecido en el artículo 18 del Estatuto General de Contratación – Acuerdo 003 de 2015, el proceso de selección corresponde a la contratación directa, además en el estatuto de investigaciones acuerdo No. 009 del 25 de octubre de 1996, se estableció en el artículo 4 literal f, "apoyar el desarrollo de las líneas y proyectos de investigación generados en las facultades y los proyectos curriculares" y teniendo en cuenta la ficha de estadística básica de inversión distrital EBL-D del proyecto 7875 fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la universidad distrital, dentro del rubro de inversión, fuente recursos estampilla UD con el objetivo de "lograr la evolución del sistema de investigaciones de la universidad distrital " y enmarcado en uno de sus objetivos específicos: “incrementar el impacto de los resultados de investigación de la Universidad Distrital”, y contemplado en la meta “1. Desarrollar 140 documentos de investigación creación e innovación internos y cofinanciados”, actividad “1.2 contratar de bienes y servicios para el desarrollo de los proyectos de investigación aprobados para su desarrollo en las convocatorias del CIDC” del rubro: inversión 3-3-1-16-01-17-7875-000 fortalecimiento y promoción de la investigación y desarrollo científico de la universidad distrital en Bogotá. Fuente 3-200-I007 RB-Estampilla Universidad Distrital.

Que en consonancia con esta política de fomento de investigación la Universidad Distrital Francisco José de Caldas planteo la convocatoria 03-2019 “Conformación de un banco de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”, con el objetivo de crear un banco de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y creación, con el propósito de fortalecer y consolidar las líneas y campos estratégicos de investigación de la universidad distrital e incentivar la formulación y desarrollo de programas de investigación institucionales a corto, mediano y largo plazo, que contribuyan a la solución de problemas de la ciudad - región y nación, por parte de grupos de investigación, de manera individual o en alianza, en dicha convocatoria el proyecto titulado “Interoperabilidad de microrredes eléctricas” fue seleccionado para ser financiado como parte de este proyecto y según los términos de referencia de la convocatoria se aprobó un rubro para “Equipos de laboratorio especializado”.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

El presente proceso pre-contractual (trámite de contratación directa) se adelanta bajo la excepción del numeral 4º del artículo 2 del Acuerdo 07 de 2010 "Por el cual se definen políticas y mecanismos para generar garantías electorales" expedido por el CSU, en concordancia con la Circular No 940 de 2021 expedida por la Oficina Asesora Jurídica de la UDFJC.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Compra de Transformadores para el Desarrollo del Proyecto de Investigación "Interoperabilidad de microrredes eléctricas" a cargo del Docente Johan Alexander Hernández Mora		X			

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:



- Incumplimiento en la respectiva entrega de los equipos de laboratorio especializado solicitados con el fin de cumplir los objetivos del proyecto de Investigación.
- Incumplimiento de las garantías establecidas por la Universidad.
- Mala disposición por parte de la propuesta seleccionada con los equipos de laboratorio especializado en la Universidad o lugar donde sea concretada la recepción.
- Incumplimiento con la entrega de equipos de laboratorio especializado con las especificaciones técnicas solicitadas.
- Mala planeación financiera u operativa de la empresa seleccionada que produzca demoras o incumplimientos con la entrega

4.2. Riesgos imprevisibles:

- Atrasos y sobrecostos para la entrega de equipos de laboratorio especializado solicitada en cuanto a la mala planificación por parte del Proveedor
- Demoras en la nacionalización de los equipos de laboratorio especializado en caso que se necesite importación

4.3. Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- Cambio en los términos de referencia establecidos inicialmente por parte de la Universidad.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- Falta de comunicación con el proveedor para establecer y dar cumplimiento a los requisitos de entrega determinados
- Incumplimiento/demoras en el pago al proveedor por falta de ejecución rápida de procesos por parte de la Universidad
- Que el valor del contrato no corresponda a los precios del mercado
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas, sin comunicación y consulta previas con el contratista y debidamente autorizadas por la Universidad.
- No liquidar el contrato en los plazos establecidos
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente ganador que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmara.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas, sin comunicación y consulta previas con el contratista y debidamente autorizadas por la Universidad.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

- El solicitante del servicio cambie de proveedor bajo su propia responsabilidad
- Demoras en la firma del contrato por retrasos tanto por parte del proveedor como de la universidad

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

Actividades CIIU-CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME:

4652 - COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

2790 - FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELÉCTRICO N.C.P

2711 - FABRICACIÓN DE MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS

2731 - FABRICACIÓN DE HILOS Y CABLES ELÉCTRICOS Y DE FIBRA ÓPTICA

4659 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P

4669 - COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS N.C.P

2712 - FABRICACIÓN DE APARATOS DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA



4741 - COMERCIO AL POR MENOR DE COMPUTADORES, EQUIPOS PERIFÉRICOS, PROGRAMAS DE INFORMÁTICA Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS

Actividades con código Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

41111900 - Instrumentos indicadores y de registro

41113600 - Equipo de medición y comprobación eléctrica

41113700 - Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

I. ANALISIS DE LA OFERTA

Se solicitó por parte del docente supervisor del proyecto “Interoperabilidad de microrredes eléctricas” una orden de compra para dar continuidad con las actividades programadas para el desarrollo de la investigación



TABLA 1. RELACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO

	NOMBRE	CANTIDAD	ESPECIFICACION TECNICA
1	Transformador Monofásico	2	Transformador de Aislamiento Monofasico Capacidad: 1kVA, Relación de transformación 120V/120V. caja metálica, ruedas con freno, protección entrada y bananas de seguridad para conexión
2	Transformador Trifásico	2	Transformador de Aislamiento Trifásico: 2kVA, Relación de transformación 208VLL/208VLL, Conexión DYn Salida 4 Hilos + G, Con índice horario cero. caja metálica, Ruedas con freno. Protecciones de entrada y salida y conexión con bananas de seguridad

Se realizo estudio de mercados donde se recibieron dos pre-cotizaciones para la solicitud realizada por el Docente con el Caso 22677

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA



	Nombre de la empresa cotizante	Condiciones ofrecidas	Valor Ofrecido
1	SOLINGENI SAS	TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO MONOFASICO -Capacidad: 1kVA, Relación 120V/120V. - Con neutro accesible para medir fase neutro. -Caja metálica, ruedas con freno, - Protección diferencial bipolar de entrada y bananas de conexión de 4mm de seguridad de 36A, 1000V CAT III, 600V CAT IV, - Aislamiento reforzado, grado de contaminación 2. La caja esta debidamente marcada para indicar las conexiones de entrada y salida en las bananas y conexión de tierra. (Se anexa ficha técnica del transformador y de las bananas de seguridad). Las pruebas al transformador de Relación de transformación, Resistencia de Aislamiento y Resistencia de devanados se suministran con el equipo así como los certificados de calibración de los equipos utilizados para realizar estas medidas con el fin de garantizar la trazabilidad en las pruebas.	\$ 6.226.080
		TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO TRIFASICO - Capacidad: 2Kva - Relación 208VLL/208VLL	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

		- Conexión DYn Salida 4 Hilos + G, Con índice horario cero. - En caja metálica, ruedas con freno. - Protección diferencial tetrapolar de entrada y bananas de conexión de 4mm de seguridad de 36A, 1000V CAT III, 600V CAT IV. - Aislamiento reforzado, grado de contaminación 2. La caja esta debidamente marcada para indicar las conexiones de entrada y salida en las bananas y conexión de tierra. (Se anexa ficha técnica del transformador y de las bananas de seguridad). Las pruebas al transformador de Relación de transformación, Resistencia de Aislamiento y Resistencia de devanados se suministran con el equipo así como los certificados de calibración de los equipos utilizados para realizar estas medidas con el fin de garantizar la trazabilidad en las pruebas.	
2	DIDACONTROL	Transformador monofásico de aislamiento, 1KVA, 120V – 120V Entrada: 100V-110V-120V Salida: 100V-110V-120V Para uso interior Protección IP20 Conexión de entrada y salidas tipo bornes Equipos certificados Transformador trifásico de aislamiento, 2KVA tres fases Entrada: 190V-200V-210V-220V Salida: 190V-200V-210V-220V Para uso interior Conexión Delta Protección IP20 Conexión de entrada y salidas tipo bornes Equipos certificados	\$ 7.670.978
3	AA MANTENIMIENTO A COMPUTADORES SAS	Transformador monofásico de aislamiento, 1KVA, 120V – 120V Transformador trifásico de aislamiento, 2KVA 120V-120V tres fases	\$ 3.689.000

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Los proyectos de investigación y conforme a las dinámicas propias de cada investigación presentan sus propuestas a cada convocatoria del CIDC y de las unidades de investigación donde analizan las particularidades de cada investigación y se aprueban los servicios y elementos que requieren los investigadores, para el presente proyecto, en el rubro de **EQUIPOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO** fueron aprobados las siguientes adquisiciones:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE LABORATORIO ESPECIALIZADO	JUSTIFICACION	RECURSOS		TOTAL
		CIDC	UNIVERSIDAD DISTRITAL	
Transformadores trifásicos y monofásicos de 5Kwa y 1Kwa respectivamente	Transformadores para la interconexión de microrredes	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000
Banco de cargas resistivas trifásicas	Banco para cargas de la microrred	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000
(2) Inversores Semikron	Inversores para pruebas experimentales de microrredes	\$ 26.000.000		\$ 26.000.000
Tarjeta de Adquisición de Datos	Adquisición de datos para el sistema de Gestión	\$ 13.686.000		\$ 13.686.000
Total Rubro (Equipos de laboratorio especializado Aprobado)				\$ 59.686.000

Tabla tomada de la propuesta presentada bajo la convocatoria del CIDC No. 03-2019

Obs. Para la presente compra se requiere la adquisición del ítem 1 correspondiente a:

Transformadores trifásicos y monofásicos de 5Kwa y 1Kwa respectivamente	Transformadores para la interconexión de microrredes	\$ 10.000.000		\$ 10.000.000
---	--	---------------	--	---------------



Especificaciones técnicas (16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–)

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
1	2015	698-2015	Compra de equipos para el Desarrollo del Proyecto de Investigación “Diseño, simulación e implementación de una microrred eléctrica” Docente Johan Hernández	2 Meses	\$ 1.589.540

TABLA 4: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa
1	-	SASI-00-	SUMINISTRO DE UN CENTRO DE CONTROL DE MOTORES REQUERIDO PARA LA ET08 DEL PROYECTO	90 Días	\$ 416.573.620	ECOPETROL S.A.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

		001-2020	ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA GRB, PERTENECIENTE AL HUB CENTRAL DE LA VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS Y PERFORACIÓN DE ECOPETROL S.A (Suministro de transformadores)			
2	2020	MC-SAD-057-2020	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE UN TRANSFORMADOR TIPO ACEITE CRT 150 KVA, PARA LA SEDE DE LA GOBERNACIÓN DE SUCRE	8 Dias	\$ 51.150.000	GOBERNACIÓN DE SUCRE
3	2020	3036303	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR DE 800 KVA REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE LA GRB; PERTENECIENTE AL HUB CENTRAL DE LA VICEPRESIDENCIA DE PROYECTOS Y PERFORACIÓN DE ECOPETROL S.A	72 Dias	\$ 79.629.880	ECOPETROL S.A

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: \$ 6.226.080

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: \$ 24.861.000 los cuales serán destinados para la adquisición de otros equipos de laboratorio especializado adicionales y necesarios en el desarrollo del proyecto de investigación

Nota: El valor estimado del contrato a celebrar incluye todos los impuestos aplicables vigentes, la Universidad realizará los descuentos de ley pertinentes al momento de hacer el/los pago(s), sin posibilidad de adicionar al contrato valor alguno por concepto de pago de los impuestos aplicables, por lo que las cotizaciones/propuestas de servicios que se reciban para este proceso de contratación deben incluir todos los impuestos, si el proveedor interesado en celebrar el contrato con la universidad envía una cotización/propuesta de servicios sin incluir expresamente este concepto, se da por entendido que su oferta ya incluye el valor de los impuestos

7. MARCO LEGAL

7.1. Norma(s) General(es):



Acuerdo 003 del 11 de marzo de 2015 por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

7.2. Norma(s) Específica(s):

Resolución de Rectoría N° 262 de 2015. Por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resolución de Rectoría N° 629 de 2016. Manual de Supervisión e interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Resolución 683-2016 Banco de Proveedores Por lo Cual se crea y reglamenta el Banco de proveedores en la Universidad Distrital.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Resolución de Rectoría N° 008 de 2021 por medio de la cual se reglamenta el uso del SECOP II en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas

8. TIPO DE CONTRATO

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: Orden de Compra

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Johan Alexander Hernández Mora

Cargo: Docente de planta director/supervisor del proyecto de investigación

Teléfono 3002084280

Correo electrónico: jahernandezm@udistrital.edu.co

Contacto: Johan Alexander Hernández Mora

Teléfono del contacto: 3004308449



Correo electrónico del contacto: nldiaza@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en “Selección” las ofertas que podrían ser):

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	X
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	
Otra	Describala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	1	Días	
--	-------	---	------	--

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
TOTAL	Meses	1	Días	

12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en “Selección” la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	X
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo :

El valor del contrato que se suscriba se pagará así: contra entrega a satisfacción del servicio y entregables correspondientes aprobados por el supervisor del contrato, a pagarse en un plazo de 30 días calendario contados a partir de la radicación de la correspondiente factura

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en “Selección” las garantías y amparos exigibles)



Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	X
Póliza de Calidad	X
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

Es necesario garantizar el cumplimiento a cabalidad lo solicitado en el objeto del contrato celebrado

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia específica	Puntaje	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	X
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS



Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	
	Específica	
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		

Marcas (marque con X en “Selección” la marca)	Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	
Otras Razones. Establezca:	

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

	NOMBRE	CANTIDAD	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	Transformador Monofásico	2	Transformador de Aislamiento Monofasico Capacidad: 1kVA, Relación 120V/120V.Con neutro accesible para medir fase neutro. caja metálica, ruedas con freno, protección diferencial bipolar de entrada y bananas de conexión de 4mm de seguridad de 36A, 1000V CAT III, 600V CAT IV, aislamiento reforzado,

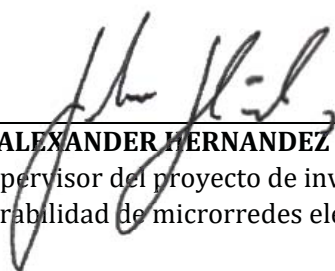
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

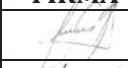


			grado de contaminación 2. La caja debe estar debidamente marcada para indicar las conexiones de entrada y salida en las bananas y conexión de tierra. (anexar ficha técnica del transformador, de las bananas de seguridad y las pruebas al transformador de Relación de transformación, Resistencia de Aislamiento y Resistencia de devanados).
2	Transformador Trifásico	2	Transformador de Aislamiento Trifásico: 2kVA Relación 208VLL/208VLL Conexión DYn Salida 4 Hilos + G, Con índice horario cero. En caja metálica, ruedas con freno, protección diferencial tetrapolar de entrada y bananas de conexión de 4mm de seguridad de 36A, 1000V CAT III, 600V CAT IV, aislamiento reforzado, grado de contaminación 2. La caja debe estar debidamente marcada para indicar las conexiones de entrada y salida en las bananas y conexión de tierra. (anexar ficha técnica del transformador, de las bananas de seguridad y las pruebas al transformador de Relación de transformación, Resistencia de Aislamiento y Resistencia de devanados).

17. OTROS

El presente proceso pre-contractual (trámite de contratación directa) se adelanta bajo la excepción del numeral 4º del artículo 2 del Acuerdo 07 de 2010 "Por el cual se definen políticas y mecanismos para generar garantías electorales" expedido por el CSU, en concordancia con la Circular No 940 de 2021 expedida por la Oficina Asesora Jurídica de la UDFJC.

El proceso será llevado a cabo mediante la plataforma AGORA de la Universidad Distrital y plataforma SECOP II en la modalidad de Contratación Régimen Especial.


JOHAN ALEXANDER HERNANDEZ MORA
 Director/Supervisor del proyecto de investigación
 "Interoperabilidad de microrredes eléctricas"

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Julian Suarez García	Contratista CPS		6/10/2021
Reviso	Johan Alexander Hernandez Mora	Director Proyecto de Investigación		6/10/2021
Aprobó	José Manuel Flórez Pérez	Director Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico		6/10/2021

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.