

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

Dependencia Solicitante: Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico

Rubro: Promoción de la Investigación y Desarrollo Científico

Fecha: 11 de Marzo del 2020

Funcionario responsable del proceso en la dependencia: Giovanni Mauricio Tarazona Bermúdez

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04- 2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Se requiere la Compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04- 2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad bajo la meta 3. Apoyar 40 proyectos de Investigación y Actividad 3.1 Apoyar el desarrollo de proyectos de investigación de los grupos y semilleros de investigación institucionalizados y registrados en el sistema SICIUD

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Objeto	Contrato Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04- 2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad		X	N/A	N/A	N/A

	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS

4.1. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador:

- ✓ Falta de capacitación al personal operativo por parte del oferente ganador para la instalación de los equipos.
- ✓ Incumplimiento en la respectiva entrega de equipos en el tiempo estipulado.
- ✓ Incumplimiento de las garantías establecidas por la universidad.
- ✓ Mala disposición por parte de la propuesta seleccionada con la entrega de los elementos en la Universidad.
- ✓ Incumplimiento con las especificaciones técnicas establecidas inicialmente.
- ✓ Mala planeación financiera u operativa del contratista que produzca demoras o incumplimiento

4.2. Riesgos imprevisibles:

- ✓ Atrasos y sobrecostos para la entrega de los elementos solicitados teniendo en cuenta la mala planificación por parte del proveedor.
- ✓ Demoras en la nacionalización de los elementos contratados en caso de ser compra extranjera.

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

- ✓ Cambio de los términos de referencia establecidos inicialmente por parte de la Universidad.
- ✓ Falta de comunicación con el proveedor para establecer y dar cumplimiento a los requisitos de la entrega determinados.
- ✓ Incumplimientos en el pago del proveedor y/o contratista por falta de planeación dentro de la Universidad.

4.4. Otros riesgos que se consideran:

- ✓ N/A

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

Compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad

Con el fin de realizar el estudio de mercados correspondiente a la Compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04-2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad se realiza la consulta mediante la plataforma AGORA de la Universidad bajo las siguientes actividades económicas.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

- ✓ **4761.** Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados
- ✓ **4652** Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
- ✓ **3313** Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico

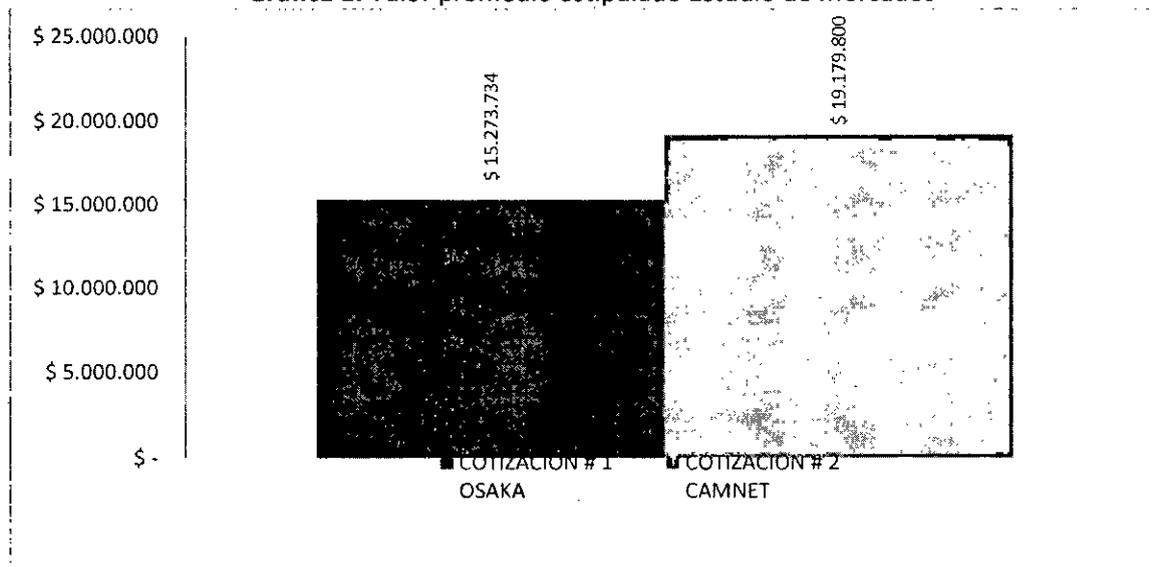
ANEXO 1. Informe Ágora

Posterior a la realización del estudio de mercados mediante la plataforma AGORA se recibieron las siguientes cotizaciones.

Tabla 1. Estudio de Mercados AGORA

COTIZACION # 1 OSAKA	\$ 15.273.734
COTIZACION # 2 CAMNET	\$ 19.179.800

Grafica 1. Valor promedio estipulado Estudio de Mercados



 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: Dieciséis millones de Pesos \$ 16.000.000

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: Dieciséis millones de Pesos \$ 16.000.000

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.

Al presente proceso, y al contrato o contratos que de éste se deriven, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, el Acuerdo 003 de 2015 del Consejo Superior Universitario, la Resolución 262 de 2015 y la Resolución No 629 de 2016 expedida por la Rectoría de la Universidad, así como las demás normas civiles y comerciales concordantes.

En virtud de la autonomía universitaria y del carácter de la Institución como ente Universitario Autónomo, consagrados, entre otras normas, en el artículo 69 Superior, el régimen de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y los contratos que suscriba, para el cumplimiento de su misión, se rigen por las normas del derecho privado, y sus efectos estarán sujetos a las normas civiles y comerciales, según la naturaleza de los mismos.

De conformidad con las normas de contratación interna, se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo, en el logro de sus fines, razón por la cual cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la constitución y la ley le otorgan.

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 593 del 20 de Noviembre 2015 Por medio de la cual se adopta el procedimiento para efectuar procesos de contratación Directa.

Resolución 683-2016 Banco de Proveedores Por el 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

8. TIPO DE CONTRATO

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

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: Jorge Enrique Salamanca
 Cargo: Profesor de Plata UD
 Teléfono 3057040570
 Correo electrónico: jsalamanca@udistrital.edu.co
 Contacto: Jorge Enrique Salamanca
 Teléfono del contacto: 3057040570
 Correo electrónico del contacto: jsalamanca@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	Descríbala:	

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	1	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses		Días	
TOTAL	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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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:

La Universidad pagará al contratista el valor del contrato contra entrega total de los elementos contratados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura la que se deberá acompañar de la certificación del cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y toda aquella documentación que para tal fin establezca la Universidad.

Para la obtención del certificado de cumplimiento el contratista deberá presentar junto con la factura, en medio magnético y físico, el listado con los seriales de los equipos solicitados

El desembolso se efectuará previa presentación de la respectiva factura, previa certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor del contrato y una vez se realicen los trámites legales, fiscales y presupuestales a que haya lugar.

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	
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	
Responsabilidad Civil frente a terceros	

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	X
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	X
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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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	
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	N/A
	Específica	N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		N/A
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		N/A

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A

15.1 Con el fin de realizar la revisión de los requisitos habilitantes para la modalidad de contratación por Orden de Compra es necesario adjuntar la siguiente documentación:

1. Rut con fecha de impresión del año 2019
2. Hoja de vida de la Función Pública
3. Cámara de Comercio
4. Fotocopia de la cedula del Representante Legal
5. Certificación Bancaria
6. Certificado de la Procuraduría representante legal y empresa
7. Certificado Contraloría representante legal y empresa
8. Certificado Policía
9. Certificado Personería representante legal
10. Parafiscales y/o certificado de afiliación a seguridad social

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

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

Nombre del Elemento	Especificacion Tecnica	Cantidad
MOTOR DC 12V O 24V	2 (Dos) - Motor DC 12V o 24VMotor 12 v o 24 v, Baja Velocidad rango: [50 a 60] rpm o similar	2
ACTUADOR ELECTRICO ROTATIVO	1 (Uno) - Actuador electrico rotativo Bajas RPM, 24V, 1000N a 4000N o similarm, Festo	1
SERVOMOTOR DE 24V ALTO PAR MOTOR	2 (Dos) - Servomotor de 24V Alto par motorSevoMotor 24 VDC, Bajas rpm (10 a 100) RPM, 100W aprox, o similar	2
RASPBERRY PI 4 B 2GB	1 (Uno) - Raspberry Pi 4 B 2gbCPU: 1.5GHz 64-bit quad-core ARM Cortex-A72 . Procesador Broadcom 2711.	1
PSOC@ 5LP PROTOTYPING KIT (CY8CKIT-059)	4 (Cuatro) - PSoC@ 5LP Prototyping Kit (CY8CKIT- 059)Núcleo: ARM Cortex M3	4
PROGRAMADOR PICKIT 3	1 (Uno) - Programador Pickit 3VProgramador y debugger PICKIT 3 (de 1,8 V a 5 V)	1
DS0138 OSCILOSCOPIO	1 (Uno) - DS0138 osciloscopio Osciloscopio de canal sencillo con pantalla de 2.4 Pulgadas a color.	1
TARJETA DE DESARROLLO D1 R2 ESP32 WIFI BLUETOOTH	3 (Tres) - TARJETA DE DESARROLLO D1 R2 ESP32 WIFI BLUETOOTHAlimentación: 5-12VDC	3
DRIVER CONTROLADOR DE MOTOR DC VNH2SP30 30A	3 (Tres) - DRIVER CONTROLADOR DE MOTOR DC	3
MULTÍMETRO DIGITAL, UNI - T UT139C	1 (Uno) - MultíMetro Digital, UNI - T UT139CLa Capacitancia Grande Es De Hasta 99.99mf.	1
DISCO DURO EXTERNO 1TB	1 (Uno) - Disco Duro Externo 1TB"Capacidad: 1TB	1
CAJA ELECTRICA IP66	1 (Uno) - Caja Electrica IP66Caja electrica de Acero inoxidable; Dimenciones ~ 30*20*40 cm +- 5cm o similar	1
CAJA METAL 25X25X10MM	2 (Dos) - Caja metal 25x25x10mmCaja electrica de proteccion IP66 25x25x10mm o similar	2

 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: 04	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 30/11/2017	

MOTOTOOL	1 (Uno) - Mototool Mototool 170W, con discos y estuche, Tamaño del collet 1/8 Pulgada, Velocidad 8000 - 30000 rpm	1
ATORNILLADOR INALÁMBRICO	1 (Uno) - Atornillador Inalámbrico Voltaje 3,6 o 4,8v; Mandril 1/4 pulg; Velocidad ~180RPM	1
CAUTÍN TIPO LÁPIZ, DE 25 WATTS	1 (Uno) - CAUTÍN TIPO LÁPIZ, DE 25 WATTSCautín tipo lápiz de 25 Watts, con iluminación.	1
PISTON: ACTUADOR LINEAL, 2 " DC 12V ACTUADOR LINEAL 80 KG	3 (Tres) - Piston: Actuador Lineal, 2 " DC 12V Actuador Lineal 80 KG Actuador lineal 80 KG Elevación máxima 50 mm Motor eléctrico, Longitud del trazo: 2 "" / 50mm; Longitud retraída: 2.6"" / 65.5mm; Longitud extendida: 4.6 "" / 115.5 mm; consumo de corriente máximo: 3A.	3
ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA	2 (Dos) - Estación Meteorológica Automática "Debe incluir sensores de: Humedad Relativa Int/Ext Temperatura Externa/Interna	2


Jorge Enrique Salamanca

Supervisor-compra de equipos necesarios para prototipar el sistema de control para aerogeneradores de la propuesta 2019-403-16 correspondiente a la convocatoria 04- 2019 apoyo para el prototipado de resultados de proyectos de investigación que se encuentren registrados en el sistema de investigaciones de la universidad

Proyecto. Julián Esteban Suarez García

VoBo. 