

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	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:** Promoción de la Investigación y Desarrollo Científico  
**Fecha:** 30 de junio del 2020  
**Funcionario responsable del proceso en la dependencia:** Giovanni Mauricio Tarazona Bermúdez

### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

Compra de materiales y suministros, fungibles y bienes de consumo para el Desarrollo del Proyecto de Investigación "Desarrollo de generadores de vórtice activos bio-inspirados para rotores eólicos en zonas rurales de Cundinamarca mediante CFD" docente Javier Antonio Guacaneme Moreno

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta que la constitución de Colombia de 1991, establece en su artículo 69 "se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley", y con base en el 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 de balance 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 proyectos de investigación creación e innovación internos y cofinanciados. Actividad: 1.2 contratación de bienes y servicios para el desarrollo de los proyectos de investigación aprobados para su desarrollo en las convocatorias del CIDC

### 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 materiales y suministros, fungibles y bienes de consumo para el Desarrollo del Proyecto de Investigación "Desarrollo de generadores de vórtice		X	N/A	N/A	N/A

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

activos bio-inspirados para rotores eólicos en zonas rurales de Cundinamarca mediante CFD" docente Javier Antonio Guacaneme Moreno				
--	--	--	--	--

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

##### 4.1. Riesgos previsibles 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 previsibles 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:

Con el fin de realizar el estudio de mercados correspondiente a Compra de materiales y suministros, fungibles y bienes de consumo para el Desarrollo del Proyecto de Investigación "Desarrollo de generadores de vórtice activos bio-inspirados para rotores eólicos en zonas rurales de Cundinamarca

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

mediante CFD" docente Javier Antonio Guacaneme Moreno, se realiza consulta mediante el Banco de Proveedores de la Universidad AGORA bajo las siguientes actividades económicas:

- **2640**
- **4652**
- **3313**
- **4741**

Las actividades económicas anteriormente descritas (códigos CIU) son las que se encuentran establecidas por la DIAN.

Después de enviada la solicitud correspondiente al estudio de mercados se recibieron las siguientes cotizaciones

Nombre del Elemento	Especificación Técnica	Cantidad	INVERTIR	ELITE AV SERVICES	DIXENT	BOTSOLUTION GROUP	DIDACONTROL	COMUNICACIONES Y SISTEMAS INTEGRALES
Anemometro Ultrasonico WindMaster Pro	Anemómetro ultrasónico WindMaster Pro Dirección/velocidad del viento Industrial de 3 ejes – 32 Hz, 65 m/s, UVW, temperatura sónica, simétrica, hecho en acero inoxidable. Nota NOV '15 – Incluye nuevos transductores, el firmware del componente de viento vertical "W" y temperatura sónica mejorada. 1561-PK-020/W	1	21980000	17948050	15606874	26622800	27457000	71250
Adaptador USB a RS422/485/230	Adaptador USB a RS422/485/230 019-06271	1	69000	1115500	969372	1272240	1432240	152941
Cable 4 pares – para WindMaster Pro 20m para cada sensor	Cable 4 pares – para WindMaster Pro 20m 026-03156	1	890000	557750	484686	3528110	3796000	
								Cotizan elementos diferentes al parecer
			\$22.939.000	\$ 19.621.300	\$17.060.932	\$ 31.423.150	\$ 32.685.240	\$ 224.191
			\$ 4.358.410	\$ 3.728.047	\$ 3.241.577	\$ 5.970.399	\$ 6.210.196	\$ 42.596
			\$27.297.410	\$ 23.349.347	\$20.302.509	\$ 37.393.549	\$ 38.895.436	\$ 266.787

## 6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

- 6.1. Valor total estimado según estudio de mercado:** Diecinueve millones seiscientos mil pesos \$ 19.600.000
- 6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones:** Diecinueve millones seiscientos mil pesos \$ 19.600.000

## 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

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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.

## 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:** Javier Antonio Guacaneme Moreno

**Cargo:** Director Proyecto de Investigación

**Teléfono** 3002514722

**Correo electrónico:** jguacaneme@udistrital.edu.co

**Contacto:** Javier Antonio Guacaneme Moreno

**Teléfono del contacto:** 3002514722

**Correo electrónico del contacto:** jguacaneme@udistrital.edu.co

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

**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	
<b>TOTAL</b>	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 :**

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.

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

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	X
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	
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:	

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

## 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:**

- 15.1.1. Rut con fecha de impresión del año 2020
- 15.1.2. Cámara de Comercio
- 15.1.3. Certificación Bancaria
- 15.1.4. Fotocopia de la cedula del Representante Legal
- 15.1.5. Certificado de la Procuraduría representante legal y empresa
- 15.1.6. Certificado Contraloría representante legal y empresa
- 15.1.7. Certificado Policía
- 15.1.8. Certificado Personería representante legal
- 15.1.9. Parafiscales y/o certificado de afiliación a seguridad social

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

	Nombre del Elemento	Especificación Técnica	Cantidad
1	Anemometro Ultrasonico WindMaster Pro	Anemómetro ultrasónico WindMaster Pro Dirección/velocidad del viento industrial de 3 ejes – 32 Hz, 65 m/s, UVW, temperatura sónica, simétrica, hecho en acero inoxidable. Nota NOV '15 – Incluye nuevos transductores, el firmware del componente de viento vertical "W" y temperatura sónica mejorada. 1561-PK-020/W	1
2	Adaptador USB a RS422/485/230	Adaptador USB a RS422/485/230 019-06271	1
3	Cable 4 pares – para WindMaster Pro 20m para cada sensor	Cable 4 pares – para WindMaster Pro 20m 026-03156	1

	<b>ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	



**Javier Antonio Guacaneme Moreno**  
Director Proyecto de Investigación

“Desarrollo de generadores de vórtice activos bio-inspirados para rotores eólicos en zonas rurales de Cundinamarca mediante CFD”

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	Julian Suarez García	CONTRATISTA CPS		30/06/2020