

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>			<b>CODIGO: ABSr097</b>
	<b>PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS</b>			<b>VERSION: 4</b>
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS U OBRAS CONTRATACIÓN DIRECTA</b>			<b>VIGENCIA: 2020-08-25</b>
				<b>PAGINA: 1 de 4</b>

FECHA DE SOLICITUD	2020	09	07	CONSECUTIVO	F-CD-170
	DÍA	MES	AÑO		
<b>JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA ADQUISICIÓN DEL BIEN, SERVICIO U OBRA:</b>	<p>Se requiere atender las necesidades del proyecto de investigación :SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS POR EVENTOS CLIMATOLÓGICOS APLICANDO REDES DE SENSORES Y TECNOLOGÍAS IOT", APROBADO EN LA CONVOCATORIA INTERNA PARA FINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2018, DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, teniendo en cuenta lo aprobado en la Resolución 013 del 09 de Junio de 2020 y así garantizar el cumplimiento de objetivos del proyecto, generar y transferir conocimiento científico relevante que aporte al desarrollo de la comunidad local, regional, nacional e internacional, a través de proyectos de investigación e innovación enmarcados en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.</p> <p>Dar cumplimiento a lo establecido en artículo tercero del Acuerdo 002 del 10 de marzo de 2008. Por el cual se establece el Sistema de Investigación de la Universidad de Cundinamarca (Consejo Superior Universitario), el cual define, el objetivo del Sistema de Investigación de la Universidad de Cundinamarca, así: "Construir a partir de la realidad internacional, nacional, regional y departamental, una cultura investigativa en la Universidad de Cundinamarca, propiciando la conformación de comunidades científicas que desde diversas disciplinas del conocimiento, asuman el desarrollo científico, tecnológico, académico, social, político y económico, desde diferentes paradigmas investigativos, coherentes con el objeto de estudio abordado.</p> <p>Contribuir al cumplimiento del Frente 2. MISION TRASCENDENTE, contemplado en el Plan Rectoral 2019-2023.</p> <p>Dar cumplimiento al objetivo del Proceso Ciencia, Tecnología e Innovación, que contempla: Generar y transferir conocimiento científico relevante que aporte al desarrollo de la comunidad local, regional, nacional e internacional, a través de proyectos de investigación e innovación enmarcados</p>				
<b>OBJETO:</b>	ADQUISICION DE EQUIPOS Y MATERIALES TECNOLOGICOS REQUERIDOS PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACION: SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA LA REDUCCION DE RIESGOS POR EVENTOS CLIMATOLÓGICOS APLICANDO REDES DE SENSORES Y TECNOLOGÍAS IOT, APROBADO EN CONVOCATORIA INTERNA DE 2018.				
<b>PRESUPUESTO OFICIAL Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL (Número y valor del CDP):</b>	Número CDP: 1207 del 2020-08-31 00:00:00.0 Valor del CDP: 5.330.000				
<b>FORMA DE PAGO:</b>	único pago al cumplimiento del objeto contratado				
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	DOS (2) MESES				
<b>LUGAR DE ENTREGA O DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS:</b>	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA, EXTENSIÓN FACATATIVA				
<b>SUPERVISOR:</b>	WILSON JOVEN SARRIA - DECANO DE FACULTAD OSCAR JAVIER MORERA ZARATE - DOCENTE VINCULACION ESPECIAL				
<b>GARANTIAS:</b>	¿Para la ejecución de la presente orden se requiere la expedición de póliza?			<b>MARQUE CON UNA EQUIS "X"</b>	
				SI	NO
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS GARANTÍAS SOLICITADAS:</b> Nota: Las establecidas en la Resolución 206 de 2012 artículo 28, según corresponda.					
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS</b>	<b>(SI SON MÁS DE 5 ÍTEMS, MARCAR X, Y ANEXAR RELACIÓN)</b>	<b>X</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	
1	Sistema embebido con procesador de ocho núcleos ARM® Cortex® -A53 con memoria DRAM y Flash, comunicación Gigabit Ethernet, 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth® 4.1 (Clásico + BLE) y comunicaciones 802.15.4 (ZigBee®/Thread)		UNIDAD	3	

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CODIGO: ABSr097</b>
	<b>PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSION: 4</b>
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS U OBRAS CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>VIGENCIA: 2020-08-25</b>
		<b>PAGINA: 2 de 4</b>

2	<p>Sistemas Embebidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 entradas analógicas (recomendadas)</li> <li>- 10 entradas/salidas digitales</li> <li>- Bajo consumos de potencia (menor a 1 amperio)</li> <li>- Reloj de proceso de 200 MHz o mayor</li> <li>- Capacidad de RAM de al menos 64Kb</li> <li>- Capacidad de programa flash 64K o mayor.</li> </ul>	UNIDAD	4
3	<p>Kit de sensores que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Sensor Temperatura/Humedad i2C: 3.5 to 5.5V power and I/O Good for 0-100% humidity Good for -20 to 80°C temperature 0.5 Hz update rate Body size 98mm x 16mm diameter (4" x 0.9" ) 4 wires 20 inches long Weight: 82.64g This board/chip uses I2C 7-bit address 05C.</li> <li>* Multiplexor I2C TCA9548A Alimentación: 3.3 a 5V Pines I2C: 8 Dimensiones: 30.6 x 17.6 x 2.7 mm Peso: 1.8 gramos</li> <li>* MaxSonar-EZ4 - I2C 2.5-5.5V</li> <li>* SENSOR DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA GY-BME 280-3.3 1,8 - 3,6 V DC</li> </ul>	UNIDAD	4
4	<p>Kit de Energía que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel Solar Policristalino de 12V / 5W</li> <li>• Controlador de carga de Baterías 9V 12V 24V</li> <li>• Inversor de voltaje</li> <li>• Batería 9v Ion De Litio Recargable 650mah</li> <li>• Sensor De Voltaje 0 - 25v</li> <li>• Sensor De Temperatura Y Humedad</li> </ul>	UNIDAD	7
5	<p>Kit de Comunicaciones Corto alcance que incluya:</p> <p>Antena Amplificadora Para Iot Lora 900mh con conector UHF</p> <p>Antena Amplificadora Para Iot Lora 433mh con conector UHF</p>	UNIDAD	4
6	<p>Kit de Comunicaciones que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Módulo Transceptor de Largo Alcance LoRa / GPS 915 MHz</li> <li>* Módulo Digi XBee 3 Cellular Smart Modem, LTE-M/NB-IoT</li> </ul>	UNIDAD	4

**NOTA TECNICA**

No se encontro informacion.

**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**

(SI SON MÁS DE 5 ÍTEMS, MARCAR X, Y ANEXAR RELACIÓN)

1	Realizar entrega formal al Supervisor del Contrato u orden contractual y a la Oficina de Seguridad y Salud de la Universidad de Cundinamarca del protocolo de bioseguridad, previo a la ejecución del contrato u orden contractual
2	Dar cumplimiento obligatorio a los lineamientos de bioseguridad establecidos por la Universidad de Cundinamarca, la norma nacional y los establecidos en los protocolos de las empresas

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CODIGO: ABSr097</b>
	<b>PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSION: 4</b>
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS U OBRAS CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>VIGENCIA: 2020-08-25</b>
		<b>PAGINA: 3 de 4</b>

3	El CONTRATISTA debe Responder por los EQUIPOS de mala calidad, que no corresponda a los elementos solicitados y/o que presenten partes defectuosas, por lo cual deben ser cambiadas ó reponer Las unidades imperfectas en el término de cinco (5) días hábiles siguientes a la reclamación por parte de la Universidad a través del supervisor de la orden.
4	El CONTRATISTA debe Hacer entrega de los EQUIPOS en la Extensión Facatativá de la Universidad de Cundinamarca, en el horario de Lunes a Viernes de 8:00AM-10:00AM y 2:30PM-4:30PM, para ello, el contratista debe garantizar el transporte adecuado y el recurso humano para realizar el descargue de los EQUIPOS a entregar en el lugar indicado por el supervisor. El supervisor deberá coordinar con la oficina de almacén la entrega de los bienes para su respectivo ingreso.
5	El CONTRATISTA debe asumir todos los costos correspondientes que se incurran para el transporte y entrega de los elementos objeto de la presente orden. Los EQUIPOS deberán estar debidamente embalados y con la protección necesaria, para que los mismos no estén expuestos a daños

**DOCUMENTOS MÍNIMOS A PRESENTAR POR EL OFERENTE** (El cotizante deberá allegar la totalidad de la documentación exigida, debidamente diligenciada y acorde al proceso de cotización)

**Oferta escrita, que contenga como mínimo:** Fecha de elaboración; Nombre o Razón Social; dirección, teléfono y correo-e; Plazo de ejecución o de entrega; Forma de pago; Valor unitario de los bienes y/o servicios antes de IVA y sin centavos; Valor unitario del IVA y sin centavos (si aplica); Vr. Total de la oferta, sin centavos (antes y después de IVA); Descripción clara y detallada de los bienes y/o servicios, que incluya: cantidades, marcas, especificaciones, entregables, entre otros; Descuentos otorgados y/o garantías comerciales (si aplican), y Validez de la oferta.

1	Oferta o cotización.	7	Certificado de Existencia y representación legal o matricula mercantil con una vigencia no superior a un mes. La actividad comercial debe ser acorde al objeto. La matricula mercantil se debe encontrar renovada.
2	Consulta de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional con fecha no superior a un (01) mes a la presentación de la cotización.	8	Registro Único Tributario (RUT). La actividad registrada debe estar relacionada con el objeto a cotizar.
3	Certificado de antecedentes disciplinarios de la persona natural, jurídica y su representante legal expedido por la Procuraduría General de la Nación.	9	Paz y salvo de aportes parafiscales y al sistema integral de seguridad social en caso de personas jurídicas por parte del Revisor Fiscal (El revisor fiscal deberá anexar Copia de la Tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la Junta Central de Contadores) o representante legal según corresponda. Personas naturales certificado que acredite vinculación y aportes durante al menos el ultimo mes al sistema de seguridad social en salud y pensiones. Lo anterior deberá acreditarse en los términos del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
4	Consulta de antecedentes en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas expedido por la Policía Nacional con fecha no superior a un (01) mes a la presentación de la cotización.	10	Copia de la tarjeta profesional y libreta militar (Ley 1861 de 2017, art. 42), si aplica.
5	Certificado de no tener a cargo responsabilidad fiscal a favor del Estado expedido por la Contraloría General de la República. (persona jurídica, representante legal y persona natural)	11	Anexos debidamente suscritos por el Representante legal o persona natural que cotiza, así: Anexo No. 1. Compromiso anticorrupción. Anexo 2 Certificado y compromiso de cumplimiento del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Anexo3. Compromisos de buenas practicas ambientales. Anexo 4. Acuerdo de Confidencialidad. Anexo 5. Carta de compromiso para contratistas, subcontratistas y proveedores. Anexo 6. Autorización para el tratamiento de datos personales.
6	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica o documento de identificación. Legible.	12	Certificado expedido por la ARL respecto al cumplimiento del SG-SST y los Estándares mínimos en SST establecidos por la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, con un puntaje mínimo de 86% (Aceptable)".  nota: La Universidad podrá validar la veracidad de los documentos aportados por el cotizante y dejará constancia de ello, en caso de ser necesario.

#### ASPECTOS RELEVANTES

1. Tenga en cuenta que los criterios establecidos para la elaboración del concepto técnico y económico de las cotizaciones corresponden al cumplimiento de las especificaciones técnicas y a la oferta más favorable para la Universidad.
2. La presente es una cotización y no otorga derechos de contratación.
3. Se tendrá en consideración los valores antes de IVA y en caso de existir más de una cotización por parte de la misma persona, será tenida en cuenta la más favorable.
4. Los documentos deberán aportarse en su totalidad, el día y hora señalado para la presentación de la cotización.
5. Las cotizaciones extemporáneas o las que no cumplan con los requisitos, no serán tenidas en cuenta. En caso de empate según el concepto técnico y económico, la eventual orden contractual será celebrada con la cotización que primero hubiese sido radicada mediante mensaje de datos.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CODIGO: ABSr097</b>
	<b>PROCESO DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSION: 4</b>
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES, SERVICIOS U OBRAS CONTRATACIÓN DIRECTA</b>	<b>VIGENCIA: 2020-08-25</b>
		<b>PAGINA: 4 de 4</b>

6. La cotización no deberá presentar errores aritméticos. La Universidad validará las operaciones aritméticas y en caso de encontrar errores aritméticos que alteren el valor final de la propuesta, esta será RECHAZADA.

7. Cuando el cotizante seleccionado no compareciere a suscribir la orden contractual dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación por parte de la Oficina de compras, se entenderá desistida su cotización. En consecuencia la Universidad conforme al concepto técnico y económico podrá tener en consideración la segunda oferta más favorable, si a ello hubiere lugar, siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas establecidas y hubiese remitido la totalidad de documentos solicitados.

**LUGAR Y MEDIO DE PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN**

La cotización junto con todos los documentos soporte requeridos en el presente ABSr097, deberán ser remitidos conforme a lo indicado en el cronograma de solicitud de cotización. No se recepcionarán documentos ni cotizaciones por medio diferente al establecido en el cronograma, ni fuera de la fecha y hora establecida.

**GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**

El Contratista asumirá los gastos que se relacionan a continuación:

- a) Las pólizas citadas en el contrato, o las que surjan en ocasión del mismo (Se exigirán pólizas a partir de 50 S.M.L.M.V.), exceptuando obras.
- b) Retenciones y descuentos que realiza la Universidad por Ley: Estampilla Pro-Desarrollo, Formato Estampilla, Estampilla Pro-Electrificadora, Estampilla Pro-Cultura, Estampilla Pro-Hospitales, Estampilla Pro-UDEC, Formato UDEC y demás retenciones Legales según la naturaleza Jurídica del proveedor. Para mayor información comunicarse con la Oficina de Contabilidad de la UDEC en el teléfono: 8281483 Ext. 118.

**CAUSALES DE RECHAZO**

Se consideran criterios de rechazo los siguientes:

1. Cuando el cotizante se encuentra incurso en inhabilidad o incompatibilidad que impida contratar con Entidades Públicas.
2. Cuando el valor de la cotización exceda el presupuesto oficial o cuando el valor total de la oferta sea considerada artificialmente baja previo requerimiento de la entidad conforme a lo establecido en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación" - Colombia Compra Eficiente.
3. Cuando se evidencie confabulación entre los cotizantes tendientes a alterar los criterios de selección establecidos por la Universidad.
4. Cuando se evidencien documentos adulterados por parte del cotizante o que no correspondan a la realidad.
5. Cuando el cotizante modifique, altere especificaciones técnicas, items y valor de la oferta económica.

**CRONOGRAMA**

ETAPA	PLAZO
<b>PUBLICACIÓN ABSr, CONDICIONES GENERALES Y ANEXOS</b>	
<b>PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN EXIGIDA</b>	<b>VER CRONOGRAMA DEL PROCESO</b>
<b>CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO</b>	

**APROBACIONES**

FELIX GREGORIO ROJAS BOHORQUEZ DECANO DE FACULTAD <b>Fecha aprobación:</b> 07-09-2020 19:15:25	JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTINEZ JEFE OFICINA DE COMPRAS <b>Fecha aprobación:</b> 08-09-2020 18:09:58	CLAUDIA VIVIANA SANCHEZ SERNA DIRECTOR JURIDICO <b>Fecha aprobación:</b> 11-09-2020 16:20:26
<b>JEFE OFICINA SOLICITANTE DE LA CONTRATACIÓN</b>	<b>OFICINA DE COMPRAS</b>	<b>DIRECCIÓN JURÍDICA</b>

*En las seccionales suscribirá el presente ABSr quien haga sus veces o por parte del personal de apoyo*