

#### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26 PAGINA: 1 de 8

16.

#### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO - CONTRATACIÓN DIRECTA

Fecha: 2021/11/05

	Adquisición de equipos especializados en calidad del aire para				
OBJETO	el programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad				
	Cundinamarca, Seccional Girardot				

PRESUPUESTO OFICIAL	\$47.070.450

#### 1. PROPUESTAS RECEPCIONADAS:

Nota: Tenga en cuenta que la cotización no podrá superar el presupuesto oficial, en caso de superarlo será causal de **RECHAZO**.

١	lo.	Cotizante	Valor Económico de la Propuesta (Antes de IVA)	Valor total de la propuesta
	1	Higielectronix S.A.S.	\$38.750.000	\$46.112.500
	2	Sanambiente S.A.S.	\$39.181.462	\$46.625.940

La verificación de las condiciones exigidas en el ABSr097 (adquisición de bienes, servicios u obras contratación directa), se realizará exclusivamente a los cotizantes con las dos (02) ofertas más favorables, siempre y cuando no presenten causal de rechazo.

Si la primera oferta más favorable no cumple con las condiciones exigidas o incurre en causal de rechazo, se tomará en consideración la segunda y así sucesivamente.

#### 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cotizante	Especificaciones Técnicas	Concepto
		Contador de Partículas con registro de datos, Medición de partículas HCHO y temperatura	
1	Higielectronix S.A.S	<ul> <li>Registro de datos para un análisis posterior.</li> <li>Pantalla LCD ó Gran pantalla LCD, con visualización de indicadores en pantalla tales como: Batería, sensor, modo de espera, silencio, Alarma superior e inferior, ID del monitor, ID de</li> </ul>	CUMPLE



# CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26

PAGINA: 2 de 8

		localización.	
		- Concentración másica PM 2.5 y PM 10	
		<ul><li>Acumulador para uso móvil</li><li>Punto de rocío y temperatura de bulbo húmedo.</li></ul>	
		- Medición de formaldehído en ppm	
		Medidor de gas varios	
2	Higielectronix S.A.S	<ul> <li>Alta precisión y funcionalidad</li> <li>Manejo y mantenimiento sencillo</li> <li>Rápido tiempo de respuesta</li> <li>Posibilidad de cambiar los cabezales</li> <li>Pantalla LCD</li> <li>Alimentación con batería Unidad 02</li> <li>Función de alarma (serie 300 y 500)</li> <li>Función de calibración del sensor</li> <li>Valores máximo, mínimo y promedio</li> <li>Salida analógica (serie 300 y 500)</li> <li>Salida digital (serie 500)</li> <li>Registrador de datos (serie 500)</li> </ul>	CUMPLE
3	Higielectronix S.A.S	Sensor de ozono.  Sensor de ozono (O3) / sensor-GSS (sensor semiconductor)  - Rango de medición: 0 10 ppm - Límite de detección mínimo: 0,02 ppm - Precisión: <±0,1ppm + 15% - Resolución: 0,01 ppm - Tiempo de respuesta: 60 s - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 10 90% - Tipo de aplicación: IND (salud y seguridad industrial)	CUMPLE
4	Higielectronix S.A.S	Sensor de dióxido de azufre (SO2) / sensor-GSE (sensor electroquímico)  - Rango de medición: 0 100 ppm - Límite de detección mínimo: 0,2 ppm - Precisión: <±0,05 / 0 0,5 ppm - Resolución: 0,1 ppm - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 10 90%	CUMPLE



# CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26

PAGINA: 3 de 8

	Higielectronix	Sensor VOC / sensor-GSS (sensor semiconductor) - Rango de medición: 0 500 ppm	
5	S.A.S	<ul> <li>Límite de detección mínimo: 1 ppm</li> <li>Precisión: &lt;±5 ppm + 10%</li> <li>Resolución: 1 ppm</li> <li>Tiempo de respuesta: 30 s</li> <li>Temperatura: 0 +40 °C</li> </ul>	CUMPLE
		Sensor de metano (CH4) / sensor-GSS (sensor semiconductor)  - Rango de medición: 0 10000 ppm	
6	Higielectronix S.A.S	<ul> <li>Límite de detección mínimo: 10 ppm</li> <li>Precisión: &lt;±20 ppm + 15%</li> <li>Resolución: 1 ppm</li> <li>Tiempo de respuesta: 60 s</li> <li>Temperatura: 0 +40 °C</li> <li>Humedad: 10 90%</li> </ul>	CUMPLE
		Sensor de dióxido de nitrógeno (NO2) / sensor- GSE (sensor electroquímico)	
7	Higielectronix S.A.S	- Rango de medición: 0 1 ppm - Límite de detección mínimo: 0,005 ppm - Precisión: <±0,02 ppm 0-0,2 ppm / <±10% 0,2- 1 ppm - Resolución: 0,001 ppm - Tiempo de respuesta: 30 s - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 15 90%	CUMPLE
		Sensor de monóxido de carbono (CO) ECN / sensor-GSE (sensor electroquímico)	
8	Higielectronix S.A.S	- Rango de medición: 0 100 ppm - Límite de detección mínimo: 0,2 ppm - Precisión: <±1 ppm 0-10 ppm; <±10% 10-100ppm - Resolución: 0,1 ppm - Tiempo de respuesta: 30 s - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 15 90%	CUMPLE
		Sensor de dióxido de carbono (CO2) CE / sensor-NDIR (sensor infrarrojo)	
9	Higielectronix S.A.S	- Rango de medición: 0 5000 ppm - Límite de detección mínimo: 20 ppm - Precisión: <±20ppm + 5% - Resolución: 1 ppm - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 10 90%	CUMPLE



### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26 PAGINA: 4 de 8

No.	Cotizante	Especificaciones Técnicas	Concepto
1	Sanambiente S.A.S	Contador de Partículas con registro de datos, Medición de partículas HCHO y temperatura  - Registro de datos para un análisis posterior.  - Pantalla LCD ó Gran pantalla LCD, con visualización de indicadores en pantalla tales como: Batería, sensor, modo de espera, silencio, Alarma superior e inferior, ID del monitor, ID de localización.  - Concentración másica PM 2.5 y PM 10  - Acumulador para uso móvil	CUMPLE
		<ul><li>Punto de rocío y temperatura de bulbo húmedo.</li><li>Medición de formaldehído en ppm</li></ul>	
2	Sanambiente S.A.S	Medidor de gas varios  - Alta precisión y funcionalidad - Manejo y mantenimiento sencillo - Rápido tiempo de respuesta - Posibilidad de cambiar los cabezales - Pantalla LCD - Alimentación con batería Unidad 02 - Función de alarma (serie 300 y 500) - Función de calibración del sensor - Valores máximo, mínimo y promedio - Salida analógica (serie 300 y 500) - Salida digital (serie 500) - Registrador de datos (serie 500)	CUMPLE
3	Sanambiente S.A.S	Sensor de ozono.  Sensor de ozono (O3) / sensor-GSS (sensor semiconductor)  - Rango de medición: 0 10 ppm - Límite de detección mínimo: 0,02 ppm - Precisión: <±0,1ppm + 15% - Resolución: 0,01 ppm - Tiempo de respuesta: 60 s - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 10 90% - Tipo de aplicación: IND (salud y seguridad industrial)	CUMPLE



#### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26 PAGINA: 5 de 8

Sensor de dióxido de azufre (SO2) / sensor-GSE (sensor electroquímico) - Rango de medición: 0 ... 100 ppm Sanambiente CUMPLE 4 - Límite de detección mínimo: 0,2 ppm S.A.S - Precisión: <±0,05 / 0 ... 0,5 ppm - Resolución: 0,1 ppm - Temperatura: 0 ... +40 °C - Humedad: 10 ... 90% VOC Sensor sensor-GSS (sensor semiconductor) - Rango de medición: 0 ... 500 ppm Sanambiente 5 - Límite de detección mínimo: 1 ppm CUMPLE S.A.S - Precisión: <±5 ppm + 10% - Resolución: 1 ppm - Tiempo de respuesta: 30 s - Temperatura: 0 ... +40 °C Sensor de metano (CH4) / sensor-GSS (sensor semiconductor) - Rango de medición: 0 ... 10000 ppm - Límite de detección mínimo: 10 ppm Sanambiente CUMPLE 6 S.A.S - Precisión: <±20 ppm + 15% - Resolución: 1 ppm - Tiempo de respuesta: 60 s - Temperatura: 0 ... +40 °C - Humedad: 10 ... 90% Sensor de dióxido de nitrógeno (NO2) / sensor-GSE (sensor electroquímico) - Rango de medición: 0 ... 1 ppm - Límite de detección mínimo: 0,005 ppm Sanambiente 7 - Precisión: <±0,02 ppm 0-0,2 ppm / <±10% 0,2-CUMPLE S.A.S 1 ppm - Resolución: 0,001 ppm - Tiempo de respuesta: 30 s - Temperatura: 0 ... +40 °C - Humedad: 15 ... 90% Sensor de monóxido de carbono (CO) ECN / sensor-GSE (sensor electroquímico) - Rango de medición: 0 ... 100 ppm - Límite de detección mínimo: 0,2 ppm Sanambiente 8 - Precisión: <±1 ppm 0-10 ppm; <±10% 10-CUMPLE S.A.S 100ppm - Resolución: 0,1 ppm - Tiempo de respuesta: 30 s - Temperatura: 0 ... +40 °C - Humedad: 15 ... 90%



#### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26 PAGINA: 6 de 8

		Sensor de dióxido de carbono (CO2) CE / sensor-NDIR (sensor infrarrojo)	
9	Sanambiente S.A.S	- Rango de medición: 0 5000 ppm - Límite de detección mínimo: 20 ppm - Precisión: <±20ppm + 5% - Resolución: 1 ppm - Temperatura: 0 +40 °C - Humedad: 10 90%	CUMPLE

#### **NOTA TÉCNICA ABS**

REQUERIMIENTO	HIGIELECTRONIX S.A.S		SANAM S.A	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
Los oferentes deben enviar con la propuesta las fichas técnicas de los equipos cotizados	x		х	

#### **OFERTA ECONÓMICA (COTIZANTE 1)**

No.	Cotizante	Valor Económico de la propuesta (Antes de IVA)
1	Higielectronix S.A.S	\$38.750.000

De acuerdo a lo anterior se establece que la cotización presentada por Higielectronix S.A.S, CUMPLE con las especificaciones técnicas establecidas y condiciones de presentación de la cotización, de acuerdo a lo establecido en el ABSr097

#### 3. DOCUMENTOS SOLICITADOS (COTIZANTE 1)

#### HIGIELECTRONIX S.A.S

	DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA	CUMPLE	
N°	DOCUMENTO		NO
1	Oferta o cotización, formato ABSF125 o ABSF126, según corresponda.	Х	
2	Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía de la Persona Natural o del Representante Legal de la Persona Jurídica o documento de identificación legible.	X	
3	Copia de la libreta militar (Ley 1861 de 2017, art. 42), en caso de aplicar.	Х	



# CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26

PAGINA: 7 de 8

4	Consulta de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional con fecha no superior a un (01) mes a la presentación de la cotización. En caso de no aportarlo, la Universidad podrá generar la consulta y dejar constancia de ello.	X	
5	Consulta Certificado de antecedentes disciplinarios de la Persona Jurídica y su Representante Legal expedido por la Procuraduría General de la Nación. En caso de no aportarlo, la Universidad podrá generar la consulta y dejar constancia de ello		
6	Certificado de no tener a cargo responsabilidad fiscal a favor del Estado expedido por la Contraloría General de la República. (Persona Jurídica, Representante Legal). En caso de no aportarlo, la Universidad podrá generar la consulta y dejar constancia de ello.		
7	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. En caso de no aportarlo, la Universidad podrá generar la consulta y dejar constancia de ello.	Х	
8	Registro Único Tributario (RUT) VIGENTE. La actividad registrada (código CIIU) debe estar relacionada con el objeto a cotizar.	Х	
9	Certificado de Existencia y Representación Legal o Matricula Mercantil vigente y renovada expedida por la Cámara de Comercio respectiva, en la cual certifique que:  El objeto social es afín a la presente solicitud de cotización  La sociedad está registrada y tiene sucursal en Colombia, demostrar un término de vigencia de la sociedad del plazo del contrato y un año más  El Representante Legal posee Facultades para comprometer la sociedad, y en caso tal que lo requiera, deberá adjuntar el acta del Órgano Directivo que le da dicha Facultad.  La Persona Jurídica no debe estar incursa en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar.  El certificado deberá ser expedido con fecha no mayor a un mes de antelación a la presentación de la cotización.	X	
10	Paz y salvo de aportes parafiscales y al sistema integral de seguridad social, así: Certificado de pago y cumplimiento de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en salud, pensiones, riesgos laborales y parafiscales (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por el artículo 1º de la Ley 828 de 2003) con fecha de expedición no mayor a un mes a la fecha de presentación de la cotización. La anterior certificación deberá constar que se encuentra a paz y salvo por un periodo no inferior a los SEIS (6) MESES anteriores a la presentación de la cotización. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.		



#### CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA

CÓDIGO: ABSr100 VERSIÓN: 5 VIGENCIA: 2021-10-26 PAGINA: 8 de 8

	Dicha certificación puede ser firmada por:  a. El Representante legal b. El Revisor Fiscal, si está obligado a tener, para lo cual deberá adjuntarse el certificado de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores (vigente) y la tarjeta profesional		
11	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)	Х	
12	Anexo 1 - Carta de presentación de la cotización	Х	
13	Anexo 2. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades	Х	
14	Anexo 4. Formato carta de compromiso para contratistas	Х	

#### 4. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la verificación realizada del precio de la oferta, los requisitos documentales, el área solicitante se permite recomendar al Ordenador del Gasto o su delegado continuar el proceso de contratación con Higielectronix S.A.S.

El presente documento reposará en la carpeta del proceso y hace parte integral del mismo.

RUBEN DARIO BOCANEGRA MORENO

Profesional – Laboratorio de Aguas UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Seccional Girardot

32.1-41.1