

 UDECA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 1 de 21

32.

CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO – CONTRATACIÓN DIRECTA

OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
---------------	---

(Transcribir el objeto de la solicitud de cotización)

PRESUPUESTO OFICIAL	\$55.000.000
----------------------------	--------------

1. PROPUESTAS RECEPCIONADAS:

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

No.	Cotizante	Valor Económico de la Propuesta (Antes de IVA)	Valor total de la propuesta
1	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS	\$ 31.907.050,00	\$ 37.969.390,00
2	NOVATEK DEL CARIBE S.A.S.	\$ 42.701.806,00	\$ 50.815.149,14

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**. Si la primera oferta más favorable no cumple con las condiciones exigidas, se tomará en consideración la segunda y así sucesivamente.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 2 de 21

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS	NOVATEK DEL CARIBE S.A.S
1	UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: LABORATORIO DE FISIOLOGIA DEL ESFUERZO PLACA: 47588 NOMBRE DEL EQUIPO: cicloergómetro Monark 839 E SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y verificación DESCRIPCION: Revisión de sincronización con PC, Calibración, Eliminación de oxido y aplicación de anticorrosivo, Revisión de unidad de control, Verificación de protocolos, Lubricación y ajuste de partes móviles, Cambio de baterías del sensor de frecuencia cardiaca.	1	CUMPLE	CUMPLE
2	UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: LABORATORIO DE FISIOLOGIA DEL ESFUERZO PLACA: 52664 NOMBRE DEL EQUIPO: Ergo espirómetro portátil Metamax 3 B SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Se requiere cambio de electrónica assembly with cable and temperatura sensor, metamax3B (R2), 0,6 m Part N.º 136-01-00 (sensor de volumen). Verificación y ajuste de sensor. Verificación completa del sistema de Volumen. Verificación de Protocolos de trabajo	1	CUMPLE	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 3 de 21

3	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: LABORATORIO DE FISILOGIA VEGETAL PLACA: 60537 NOMBRE DEL EQUIPO:Tys-A Medidor De Clorofila Marca J&B Scientific SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo y correctivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme del equipo si se requiere), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica). Cambio de partes (si aplica).</p>	1	CUMPLE	NO CUMPLE LA INFORMACION SE ENCUENTRA CORTADA
4	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: LABORATORIO DE FISILOGIA VEGETAL PLACA: 60538 NOMBRE DEL EQUIPO:Dt8892 termohigrómetro Con retención De Datos Marca Cem SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica) Calibración por laboratorio acreditado. Realizar calibración Temperatura: 5 °C, 25 °C y 35 °C H. relativa: 10% 30% y 50%</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
5	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: LABORATORIO DE FISILOGIA VEGETAL PLACA: 60539 NOMBRE DEL EQUIPO:Rgx 300e cabina climática de 300 lts marca j&b scientific SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo, verificación y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable</p>	1	CUMPLE	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 4 de 21

	<p>temperatura, actividad a realizar con patrones calibrados en Laboratorio acreditado. (patrones del proveedor). Realizar la calibración entre 0 °C y 50°C Humedad relativa entre 30% 100%. Calibración en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca</p>			
6	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Fotogrametría PLACA: 42616 NOMBRE DEL EQUIPO:GPS SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica).</p>	1	CUMPLE	NO CUMPLE LA INFORMACION SE ENCUENTRA CORTADA
7	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Geomatica PLACA: 48850 NOMBRE DEL EQUIPO:Equipo de sistema de Posicionamiento Global (GPS) SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica).</p>	1	CUMPLE	NO CUMPLE LA INFORMACION SE ENCUENTRA CORTADA

	MACROPROCESO DE APOYO		CÓDIGO: ABSr100	
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS		VERSIÓN: 4	
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO		VIGENCIA: 2021-05-24	
	CONTRATACIÓN DIRECTA		PAGINA: 5 de 21	

8	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Geomatica PLACA: 59245 NOMBRE DEL EQUIPO: Espectroradiometro HH2 400-1050 nanómetros SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica).</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
9	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 16485 NOMBRE DEL EQUIPO: destilador de agua de 7 litros por hora SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo y correctivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica). Cambio de partes (si aplica).</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
10	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 45012 NOMBRE DEL EQUIPO: Microscopio trinocular marca olympus s/n 2g63109. Incluye Cámara marca moticam modelo dcm510, manual, adaptador, forro, llave brinstong, cable de datos, lamina, tubo macro. SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo y Verificación DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), verificación, centraje de objetivos y ajuste de condensador.</p>	1	CUMPLE	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 6 de 21

11	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 56605 NOMBRE DEL EQUIPO: Esterilizador ultravioleta médico, volumen 12 l con 2*9 w lámparas uv, con temporizador de 60 minutos. Marca psky.. SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo y correctivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica).Cambio de partes (si aplica)</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
12	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 60423 NOMBRE DEL EQUIPO: Microscopio SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), verificación, centraje de objetivos y ajuste de condensador.</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
13	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 60430 NOMBRE DEL EQUIPO: Estereoscopio SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), verificación, centraje de objetivos y ajuste del ZOOM.</p>	1	CUMPLE	CUMPLE

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 7 de 21

14	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Laboratorio de Microbiología PLACA: 60439 NOMBRE DEL EQUIPO: Agitador magnético con calentamiento, modelo MSH 300 marca BOECO-ALEMAN, capacidad 100- 1000 UL, referencia 8057100 serie 740611090 S/N 143 SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento correctivo, preventivo y verificación DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable RPM y temperatura, actividad a realizar con patrones calibrados en Laboratorio acreditado. (patrones del proveedor)</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
15	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de Química PLACA: 50694 NOMBRE DEL EQUIPO: Conductivimetro SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento correctivo, preventivo y verificación DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con material de referencia certificado (proporcionado por el proveedor) Calibración por laboratorio acreditado</p>	1	CUMPLE	NO CUMPLE LA INFORMACION SE ENCUENTRA CORTADA

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 8 de 21

16	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Química PLACA: 56582</p> <p>NOMBRE DEL EQUIPO: cabina extractora de gases de humos 100x fabricada bajo conformidad con las normas ansi/ashrae 110-1995 nfpa 45 y ansi z9,5. marca physis.</p> <p>SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y verificación DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste en la magnitud o variable relacionada, actividad a realizar con patrones calibrados. (patrones del proveedor)</p>	1	CUMPLE	NO CUENTA CON LA ESPECIFICACION COMPLETA "UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA" NO CUMPLE
17	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Suelos PLACA: 16704</p> <p>NOMBRE DEL EQUIPO: gramera.</p> <p>SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con patrón trazable de masa actividad a realizar con patrones calibrados en laboratorio acreditado. (patrones del proveedor) Calibración por laboratorio acreditado en las instalaciones de la Universidad</p>	1	CUMPLE	CUMPLE

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 9 de 21

18	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio de Suelos PLACA: 42748</p> <p>NOMBRE DEL EQUIPO: autoclave eléctrica. marca tuttnaver. mod.2540 el. serie 2810152</p> <p>SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION,</p> <p>VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y verificación</p> <p>DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste en la magnitud o variable relacionada, actividad a realizar con patrones calibrados en Laboratorio acreditado. (patrones del proveedor)</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
19	<p>UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA ESPACIO</p> <p>ACADEMICO: Laboratorio reproducción animal PLACA: 60374</p> <p>NOMBRE DEL EQUIPO: Balanza analítica</p> <p>SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION,</p> <p>VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo, verificación y calibración</p> <p>DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con patrón trazable de masa actividad a realizar con patrones calibrados en laboratorio acreditado. (patrones del proveedor) Calibración por laboratorio acreditado en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca</p>	1	CUMPLE	NO CUENTA CON LA ESPECIFICACION COMPLETA "UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA" NO CUMPLE

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 10 de 21

20	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 50022 NOMBRE DEL EQUIPO: Equipo de tratamiento fisicoquímico SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y verificación DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Requiere cambio del tubo transparente ubicado en la parte del superior del filtro de arena. Verificación y ajuste en las variables relacionadas con materiales de referencia suministrados por el proveedor.</p>	1	CUMPLE	<p>NO CUENTA CON LA ESPECIFICACION COMPLETA "UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA" NO CUMPLE</p>
21	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 50023 NOMBRE DEL EQUIPO: Equipo de Resinas de Intercambio Iónico a pequeña Escala SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento correctivo y verificación. DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica). Se requiere cambio de la columna transparente y de la resina de intercambio aniónica. Preferiblemente suministrar repuestos originales del fabricante. Verificación de funcionamiento (reporte del equipo posterior a la reparación)</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
22	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 50025 NOMBRE DEL EQUIPO: espectrofotómetro Genesys 105 Vis SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo, Revisión y ajuste de componentes</p>	1	CUMPLE	<p>NO CUMPLE LA INFORMACION SE ENCUENTRA CORTADA</p>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 11 de 21

	<p>electrónicos y mecánicos (si aplica). Cambio de partes (si aplica). Calibración por laboratorio acreditado</p>			
23	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 55206 NOMBRE DEL EQUIPO:turbidímetro HI93703 Microprocessor Turbidity Meter Hanna Instruments SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo verificación DESCRIPCION:Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con material de referencia en turbidez(suministrado por el proveedor)</p>	1	CUMPLE	CUMPLE
24	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 61031 NOMBRE DEL EQUIPO: pH metro de bolsillo mide pH, conductividad y temperatura. hanna para sistema de fotocatalisis SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo, verificación y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con materiales de referencia certificados en pH y conductividad (materiales suministrados por el proveedor). Calibración por laboratorio</p>	1	CUMPLE	CUMPLE

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 12 de 21

	acreditado en los sensores de pH y conductividad			
25	<p>UNIDAD REGIONAL: GIRARDOT ESPACIO ACADEMICO: Laboratorio de aguas PLACA: 64933 NOMBRE DEL EQUIPO: pH metro SERVICIO CORRECTIVO, PREVENTIVO, CALIBRACION, VERIFICACION: Mantenimiento preventivo, correctivo, verificación y calibración DESCRIPCION: Limpieza general del equipo (desarme y limpieza), Revisión y ajuste de componentes electrónicos y mecánicos (si aplica), Cambio de partes (si aplica). Verificación y ajuste de variable con patrón trazable de pH con patrones de la empresa. Calibración por laboratorio acreditado Calibración por laboratorio acreditado en los sensores de pH y conductividad</p>	1	CUMPLE	<p>NO CUENTA CON LA ESPECIFICACION COMPLETA "UNIDAD REGIONAL: FUSAGASUGA" NO CUMPLE</p>

 UDECA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 13 de 21

26	BOLSA DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS QUE REQUIERAN CAMBIO DE PARTES NO CONTEMPLADAS. ESTA BOLSA DE REPUESTOS TIENE EL VALOR DE: CINCO MILLONES SEISCIENTOS CIENTE MIL CINCUENTA PESOS M/TE (\$ 5.607.050) IVA INCLUIDO.	1	CUMPLE	NO CUMPLE DEBIDO EL VALOR COTIZADO ES INFERIOR AL VALOR PRESUPUESTADO. "5.607.049,14"
----	--	---	--------	--

OFERTA ECONÓMICA (COTIZANTE 1)

No.	Cotizante	Valor Económico de la propuesta (Antes de IVA)
1	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS	\$ 31.907.050,00

De acuerdo a lo anterior se establece que la cotización presentada por INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS, 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) INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS

Solamente se realiza validación con el tipo de persona (Natural / Jurídica) de las dos (02) Ofertas más favorables. (Se relaciona solamente el tipo de persona a Evaluar por cada evaluado

DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA		CUMPLE	
N°	DOCUMENTO	SI	NO
1	Oferta o cotización, formato ABSF125 o ABSF126, según corresponda.	X	

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 14 de 21

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.	NO APLICA	
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	X	
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.	X	
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.	X	
8	Registro Único Tributario (RUT) VIGENTE. La actividad registrada (código CIU) debe estar relacionada con el objeto a cotizar.	X	
9	<p>Certificado de Existencia y Representación Legal o Matricula Mercantil vigente y renovada expedida por la Cámara de Comercio respectiva, en la cual certifique que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	X	

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 15 de 21

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 incurso 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. 		
10	<p>Paz y salvo de aportes parafiscales y al sistema integral de seguridad social, así:</p> <p>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.</p> <p>Dicha certificación puede ser firmada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	X	
11	<p>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)</p>	X	
12	Anexo 1 - Carta de presentación de la cotización	X	
13	Anexo 2. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades	X	
14	Anexo 4. Formato carta de compromiso para contratistas	X	

 UDECA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO	VIGENCIA: 2021-05-24
	CONTRATACIÓN DIRECTA	PAGINA: 16 de 21

DOCUMENTOS SOLICITADOS (COTIZANTE 2) NOVATEK DEL CARIBE S.A.S.

DOCUMENTACIÓN PARA PERSONA JURÍDICA		CUMPLE	
N°	DOCUMENTO	SI	NO
1	Oferta o cotización, formato ABSF125 o ABSF126, según corresponda.	X	
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.	X	
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	X	
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.	X	
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.	X	
8	Registro Único Tributario (RUT) VIGENTE. La actividad registrada (código CIU) debe estar relacionada con el objeto a cotizar.	X	

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 17 de 21

9	<p>Certificado de Existencia y Representación Legal o Matricula Mercantil vigente y renovada expedida por la Cámara de Comercio respectiva, en la cual certifique que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 incurso 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	<p>Paz y salvo de aportes parafiscales y al sistema integral de seguridad social, así:</p> <p>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.</p> <p>Dicha certificación puede ser firmada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. El Representante legal d. 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 	X	
11	<p>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)</p>	X	

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 18 de 21

12	Anexo 1 - Carta de presentación de la cotización	X	
13	Anexo 2. Certificado de inhabilidades e incompatibilidades	X	
14	Anexo 4. Formato carta de compromiso para contratistas	X	

DOCUMENTOS SOLICITADOS: La cotización presentada por INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS y NOVATEK DEL CARIBE S.A.S., CUMPLEN con todo lo solicitado

En el momento de verificar el ítem 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)*”. La Oficina Seguridad y Salud en el Trabajo nos informa por medio de correo electrónico lo siguiente:

Reciba un cordial saludo de la oficina de SST, deseándole que se encuentre bien de salud junto con su familia, dando respuesta a la solicitud de validez de certificado de la ARL me permito:

Para la empresa INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS con 900.375.197- 6 la certificación emitida por la ARL SURA en el cual manifiestan una implementación del 100% Cumplen con el requisito.

Para la empresa NOVATEK DEL CARIBE S.A.S con 900.375.197 - 6 la certificación emitida por la ARL POSITIVA en el cual manifiestan una implementación del 89% Cumplen con el requisito.

4. SUBSANABILIDAD

De acuerdo a la revisión de los documentos aportados por los cotizantes y teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 170 “por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012”, Artículo 4 modifíquese el artículo 12 de la Resolución 206 y Acta del Comité de Contratación de fecha xxxx, los cotizantes evaluados (02 más favorables) deberán presentar subsanación en el término (fecha y hora) establecido en el cronograma del proceso.

Los cotizantes a subsanar deberán tener en cuenta lo establecido en la Resolución 170 “por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 19 de 21

de 2012”, Artículo 4 modifíquese el artículo 12 de la Resolución 206, su párrafo de subsanabilidad:

“Párrafo: SUBSANABILIDAD ... (...) ... La subsanabilidad presentada debe ser conforme a lo establecido en la resolución 170 artículo 4 – modifíquese el artículo 12 de la Resolución 206 – Selección objetiva, párrafo Subsanabilidad: **“En ningún caso la Universidad podrá permitir que se subsane la falta de capacidad para comprometer la sociedad, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso de invitación, ni las pruebas del cumplimiento de los requisitos recolectadas con fecha posterior al cierre de la misma”**

5. PROPUESTAS CON PRECIOS APARENTEMENTE BAJOS

De acuerdo a lo establecido en la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación”, se recibieron las siguientes ofertas con precios aparentemente bajos.

No.	Cotizante	Valor Económico de la Propuesta (Antes de IVA)	Valor total de la propuesta
1	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS	\$ 31.907.050,00	\$ 37.969.390,00

6. ANÁLISIS JUSTIFICACIÓN PRECIOS APARENTEMENTE BAJOS

Una vez realizado el análisis a la justificación aportada en la cotización por los cotizantes con precios aparentemente bajos, se establece que:

(solamente se analiza las dos ofertas más favorables a la institución), **siempre y cuando cumplan con las condiciones técnicas exigidas**

No.	Cotizante	Justificación
1	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS	El proveedor allega justificaciones, pero no se atienden las respectivas justificaciones en los términos establecidos por la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en proceso de contratación” como se estipula en el ABSr097

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 20 de 21

	publicado el 27 de mayo de 2021 en la página de la Universidad.
--	---

De acuerdo a la solicitud “**ANÁLISIS JUSTIFICACIÓN PRECIOS APARENTEMENTE BAJOS**” se anexa respuesta emitida por Dirección Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca.

1. ANALISIS NOTA TECNICA ABSr097

De acuerdo a la solicitud presentada en la nota técnica se anexa respuesta emitida por persona experta en metrología de la Dirección de Investigación.

2. CONCLUSION

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 no continuar los procesos de contratación con:

- **INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS:** No cumplen con la nota técnica especificada en el ABSr097, en cuanto al tema de análisis justificación precios aparentemente bajos el proveedor allega justificaciones, pero no se atienden las respectivas justificaciones en los términos establecidos por la “Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en proceso de contratación” como se estipula en el ABSr097 publicado el 27 de mayo de 2021 en la página de la Universidad.
- **NOVATEK DEL CARIBE S.A.S.:** No cumplen con lo solicitado en la Nota Técnica,

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

Se solicitó amablemente se volver a publicar el proceso.



MARCO EDUARDO PACHON SUAREZ
DOCENTE PLANTA
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: ABSr100
	PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS	VERSIÓN: 4
	CONCEPTO TÉCNICO Y ECONÓMICO CONTRATACIÓN DIRECTA	VIGENCIA: 2021-05-24
		PAGINA: 21 de 21

David Contreras M.

DAVID ESTEBAN CONTRERAS MARQUEZ
 DOCENTE PLANTA
 UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Anexo: Oficio Nota Tecnica, Oficio aclaración precios bajos del mercado.

12.1-14.1



32.

Fusagasugá, 2021-07-23

Doctora

JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTÍNEZ
Jefe Oficina de Compras
Universidad de Cundinamarca
Fusagasugá

Asunto: Análisis concepto técnico Precios Artificialmente Bajos.

Respetada Doctora Jenny,

Una vez verificado el análisis realizado por la Unidad de Apoyo Académico en el concepto técnico de los posibles precios artificialmente bajos para el proceso de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA”**, se evidencia tal y como lo solicita los requisitos de las cotizaciones en el ABSr 097 el oferente, **INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS**, atiende lo solicitado en ABSr 097 con respecto a los precios ofertados los cuales se encuentran por debajo del 80% del presupuesto oficial estimado por la universidad de Cundinamarca se alleguen las correspondientes justificaciones.

Por lo anterior una vez validado la justificación, se evidencia que el oferente **INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS** allega justificaciones pero no se atiende las respectivas justificaciones en los términos establecidos por la **“Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación** como se estipula en el ABS097 Publicado el 27 de mayo de 2021 en la Página de la Universidad.

Es de recordar que las solicitudes de los requisitos de las cotizaciones se establecen en al ABSr 097 para todos los cotizante, por otro lado en el



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA
– FUSAGASUGA –

ADOr001_V7
Página 2 de 2

formato ABSr097 en el numeral N 8 “En ningún caso podrá subsanar la cotización, y demás documentos o archivos que soporten la cotización. Por ejemplo, fichas técnicas, planos o la justificación y archivos que expliquen los posibles precios artificialmente bajos” por lo anterior la dirección de bienes y servicios recomienda No continuar con el proceso de contratación con la empresa **INSTRUMENTACION Y METROLOGIA SAS.**

Cordialmente,


RICARDO ANDRÉS JIMENEZ
Director de Bienes y Servicios
Universidad de Cundinamarca
Fusagasugá

Proyectó: 
Mario E. Castillo Ladino

32.1-41.1

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



22.

Fusagasugá, 2021- 07- 22.

Señores
Unidad de Apoyo Académico
Diagonal 18 No. 20-29
Fusagasugá, Cundinamarca - CO

Asunto y/o Ref: Revisión hojas de vida y CMC propuestas (Oferentes servicios de mantenimiento y calibración).

Respetados señores

A través del presente notificar que se ha efectuado revisión de las propuestas realizadas por los oferentes **NOVATEK DEL CARIBE S.A.S. e INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.** en relación a la prestación de los servicios de mantenimiento, verificación y calibración de los equipos utilizados en los proyectos de investigación desarrollados en la Universidad de Cundinamarca.

Es de aclarar que el ABS proyectado incluye en *Notas técnicas* las siguientes especificaciones.

El oferente debe tener en cuenta y contar con las siguientes especificaciones técnicas, al momento de presentar la oferta económica.

Para servicios de Mantenimiento

1. Debe presentar hoja de vida y experiencia demostrada del personal de dos (2) años como mínimo, realizando mantenimiento de los equipos relacionados.

NOVATEK del Caribe S.A.S	INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.
<p>El proveedor aporta hoja de vida y soportes del personal vinculado a la empresa NOVATEK del Caribe S.A.S., quienes cuentan con la experiencia requerida para la ejecución del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Ing. Loyner García Lascarro (12 años de experiencia)○ Tlgo. Sigifredo Vargas Ortega (3 años de experiencia)○ Tec. Darío José Calderón Cantillo (3 años de experiencia)	<p>El proveedor aporta hoja de vida y soportes del personal vinculado a la empresa INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S. , quienes cuentan con la experiencia requerida para la ejecución del servicio</p> <ul style="list-style-type: none">○ Ing. Julián Andrés Perdomo Monsalve (10 años de experiencia)○ Ing. Kelly Johanna Villamil Arguello (6 años de experiencia)



<ul style="list-style-type: none"> ○ Tlgo. Andrés Felipe González Matute (4 años de experiencia) ○ Tlgo. Jan Carlos Rozo Palacio (18 años de experiencia) ○ Ing. José Stiven García Acevedo (Experiencia no relacionada) ○ Tec. Luis Manuel Gómez Vásquez (16 meses de experiencia) ○ Tlgo. Michael Fernando Pinzón Sierra (Hoja de vida no relaciona vinculación con la empresa NOVATEK del Caribe S.A.S) ○ Ing. Olga Inés Sarmiento Prieto (Hoja de vida no relaciona vinculación con la empresa NOVATEK del Caribe S.A.S) ○ Tec. Wilmar Andrés Morales Peña (Hoja de vida no relaciona vinculación con la empresa NOVATEK del Caribe S.A.S) 	
---	--

Tabla 1 Experiencia del personal en mantenimiento

Para servicios de Calibración

1. Debe presentar hoja de vida y experiencia demostrada del personal de dos (2) años como mínimo, realizando calibración de los equipos relacionados.

NOVATEK del Caribe S.A.S	INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.
<p>El proveedor aporta hoja de vida los metrologos vinculados a los laboratorios aliados; Laboratorio Metrologic Colombia S.A.S., Detecto de Colombia LTDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Luis Miguel Burgos Muñoz. Laboratorio Metrologic Colombia S.A.S (11 años de experiencia, magnitud Temperatura en el Laboratorio y En Situ), la hoja de vida registra varias capacitaciones en diferentes magnitudes, pero en el campo “Áreas” relaciona únicamente la magnitud de temperatura, no se logra evidenciar que esté autorizado 	<p>El proveedor aporta hoja de vida los metrologos vinculados a los laboratorios aliados; Omecol S.A.S. y C.M. & CIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Diego Armando Pinzón Martínez. Omecol S.A.S (5 años de experiencia magnitud Masas y Balanzas). La Hoja de vida no especifica años de experiencia como metrologo, no relaciona fechas. ○ Alveiro Ayala Páez. C.M. & CIA (6 a 7 años de experiencia Magnitudes; pH, conductividad, medios isotérmicos). ○ Ronald Steven Gaitán Hilarion. C.M. & CIA (5 años de experiencia Magnitudes; pH, conductividad,



<p>para realizar otro tipo de calibraciones.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Milton Alexander Amézquita Hernández. Detecto de Colombia LTDA. (7,5 años de experiencia, no relaciona magnitudes manejadas).○ Victor Alfonso Burgos Muñoz. Detecto de Colombia LTDA. (12 años de experiencia, no relaciona magnitudes).	<p>medios isotérmicos, espectrofotómetros)</p>
--	--

Tabla 2 Experiencia del personal en Calibración

Concepto:

Los oferentes aportan hojas de vida del personal que estaría realizando las actividades de mantenimiento (Personal vinculado a las organizaciones de los oferentes), así como las hojas de vida del personal vinculado a los Laboratorios de calibración acreditados ante ONAC en las magnitudes requeridas por la Universidad de Cundinamarca.

Sin embargo, se evidencian inconsistencias en la información presentada por los oferentes, en cuanto a información reportada en las hojas de vida; experiencia relacionada y magnitudes autorizadas para cada metrologo.

Teniendo en cuenta que a pesar de las inconsistencias, dan cumplimiento parcial al aporte de información solicitado a través del ABSr097 con consecutivo F-CD-059. Se procede a realizar comparación de las CMC reportadas en los certificados de acreditación de los Laboratorios presentados, esto conforme se documenta en el **INSTRUCTIVO PARA LA GESTION DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN AAAI18 Versión 2**, del Macroproceso de Apoyo.



OFERENTE				Instrumentación y Metrología		Novatek del Caribe	
Tipo de equipo:	Magnitud:	CMC máxima	Unidad	Laboratorio C.M. & CIA	Laboratorio Omecol	Laboratorio Metrologic Antioquia	Laboratorio Detecto
pH-metros, medidores multiparamétricos	Potencial de hidrógeno - pH	0,1	pH	0,010 pH	NA	Oferente no informó Laboratorio a contratar	Oferente no informó Laboratorio a contratar
Conductímetros	Conductividad electrolítica	5	µS/cm	1 µS/cm (U= 0,36 µS/cm) 1413 µS/cm U= 5 µS/cm	NA	Oferente no informó Laboratorio a contratar	Oferente no informó Laboratorio a contratar
Espectrofotómetros	Longitud de onda	1	nm	240 nm a 640 nm (U= 0,12 nm)	NA	Oferente no informó Laboratorio a contratar	Oferente no informó Laboratorio a contratar
Hornos, camaras climáticas, neveras, congeladores, etc.	Temperatura - caracterización de medios isotérmicos	1	°C	-30 °C ≤ t < 10 °C (U= 0,17 °C) 10 °C ≤ t < 100 °C (U= 0,34 °C) 100 °C ≤ t ≤ 200 °C (U= 0,44 °C)	NA	-30 °C ≤ t < 10 °C (U= 0,48 °C) 10 °C ≤ t < 140 °C (U= 0,22 °C) 140 °C ≤ t ≤ 300 °C (U= 1,1 °C)	NA
Termohigrómetros, medidores de temperatura ambiental	Temperatura ambiente	0,5	°C	Oferente no informó Laboratorio a contratar	NA	0 °C ≤ t ≤ 70 °C U= 0,34 °C	NA
Termohigrómetros, medidores de humedad relativa	Humedad relativa	3	%hr	Oferente no informó Laboratorio a contratar	NA	15 %hr ≤ hr ≤ 80 %hr U= 1,7 %hr	NA
Instrumentos de pesaje	Masa - instrumentos de pesaje	Solicitar información al proveedor para su aprobación		NA	0 g < m ≤ 110 g (U= 1,0 x 10 ⁻⁶) 110 g < m ≤ 310 g (U= 1,1 x 10 ⁻⁶) 310 g < m ≤ 1000 g (U= 2,8 x 10 ⁻⁶)	NA	0 g < m ≤ 30 g (U= 1,2 x 10 ⁻⁶) 30 g < m ≤ 250 g (U= 4,0 x 10 ⁻⁷) 250 g < m ≤ 2000 g (U= 4,1 x 10 ⁻⁷)

Tabla 3 Comparación CMC – Laboratorios aliados de los oferentes



Conclusión:

1. La oferta presentada por el proveedor **NOVATEK DEL CARIBE S.A.S.** incluye hoja de vida del personal vinculado a los Laboratorios:
 - o Laboratorio Metrologic Colombia S.A.S.
 - o Detecto de Colombia LTDA

De los cuales al revisar los certificados de acreditación vigente ninguno presenta acreditación vigente para la calibración de los siguientes tipos de instrumentos:

- ❖ pH-metros, medidores multiparamétricos
- ❖ Conductivímetros
- ❖ Espectrofotómetros

2. La oferta presentada por el proveedor **INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.** incluye hoja de vida del personal vinculado a los Laboratorios:
 - o Omecol S.A.S.
 - o C.M. & CIA

De los cuales al revisar los certificados de acreditación vigente ninguno presenta acreditación vigente para la calibración del siguiente tipo de instrumento:

- ❖ Termohigrometro

La revisión se realizó, dando cumplimiento a los requisitos establecidos a través del ABS proyectado, así como de los lineamientos incluidos dentro del Sistema De Gestión de calidad a través de las especificaciones técnicas definidas en el control metrológico de los equipos de medición.

Cordialmente,

Nathaly Aguilar Cristancho

Ing. NATHALY AGUILAR CRISTANCHO
Metrólogo
Oficina Dirección de Investigación