

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 1 de 26</b>

28.

2021-10-28

### EVALUACIÓN TÉCNICA FASE - HABILITANTE

<b>OBJETO</b>	ADQUIRIR EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LOS LABORATORIOS ADSCRITOS AL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA.
---------------	---

<b>PRESUPUESTO OFICIAL</b>	\$742.512.221
----------------------------	---------------

#### PROPUESTAS RECEPCIONADAS

NO.	PROPONENTE	NIT	VALOR DE LA PROPUESTA ANTES DE IVA	VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA
1	ICL DIDACTICA S.A.S	830.007.414-9	\$623.898.000	\$ 742.438.620

Nota: Téngase en cuenta las causales de rechazo.

#### 1. EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE

NO.	PROPONENTE	CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA	FOLIO	CONCEPTO
1	ICL DIDACTICA S.A.S	<p>El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones o actas liquidación sobre el cumplimiento de contratos que reúnan las siguientes características:</p> <p>1. Ejecutado y liquidado en Colombia, durante los últimos cinco (5) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el Registro Único de Proponentes, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo al cien por ciento (100%) del valor del presente proceso.</p> <p>2. Los objetos y las especificaciones técnicas de los contratos a acreditar deberán ser a fines al objeto a contratar en la presente invitación.</p>	<p>CERTIFICACIÓN UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS <b>ANEXO N° 7 FOLIO (4)</b></p> <p>CERTIFICACIÓN UNIVERSIDAD SANTO TOMAS <b>ANEXO N° 7 FOLIO (21)</b></p> <p>CERTIFICACIÓN UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA <b>ANEXO N° 7 FOLIO (35)</b></p>	El proponente <b>CUMPLE</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)

NIT: 890.680.062-2

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 2 de 26</b>

		<p>3. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados mínimo en dos (2) de los códigos UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 del ítem 3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES del Módulo IIA</p> <p>4. Se debe adjuntar a toda certificación de experiencia o acta de liquidación la copia del respectivo contrato con especificaciones técnicas. Las certificaciones, acta de liquidación deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.</li> <li>b) Objeto del contrato.</li> <li>c) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros).</li> <li>d) Valor del contrato.</li> <li>e) Nombre legible del funcionario que expide la certificación.</li> <li>f) Cargo.</li> <li>g) Dirección y teléfonos.</li> </ol> <p>Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente máximo tres (03) certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, solamente será(n) tenida(s) en cuenta la(s) que indique el proponente como requisito habilitante.</p> <p>NOTA ACLARATORIA N° 01: El oferente deberá indicar dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones, documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en</p>		
--	--	---	--	--

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 3 de 26</b>

	<p>el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello.</p> <p>NOTA ACLARATORIA N° 02: La simple copia de los contratos celebrados no se tendrá en cuenta para acreditar experiencia por parte del contratista. Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad contratante.</p> <p>NOTA ACLARATORIA N° 03: Cuando el proponente acredite experiencia en consorcio o unión temporal, la certificación o acta de liquidación debe indicar el porcentaje (%) de participación del contratista, para lo cual se tomará el valor y área de la experiencia en proporción a la participación del individuo, para lo cual deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación no conste dicha información.</p> <p>NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que se presente un Consorcio o una Unión Temporal, los requisitos deberán ser cumplidos por la sumatoria entre las empresas que lo componen en porcentaje equivalente al de participación respecto del presupuesto oficial.</p> <p>NOTA ACLARATORIA N° 05: Para acreditar experiencia no se permiten auto certificaciones del proponente.</p>		
--	--	--	--

## 2. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

<b>N O.</b>	<b>PROPONENTE</b>	<b>REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES</b>	<b>FOLIO</b>	<b>CONCEPTO</b>
1	ICL DIDACTIC A S.A.S	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes (R.U.P.). La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de	(30, 36, 32)	El proponente

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



	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 5 de 26</b>

		<p><b>NOTA ACLARATORIA N° 01:</b> El proponente deberá tener inscrita la actividad requerida debidamente calificada y clasificada por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA de acuerdo con el cuadro anterior y estar inscrito en alguno de los códigos relacionados.</p> <p><b>NOTA ACLARATORIA N° 02:</b> En el caso <b><u>consorcios y de las uniones temporales</u></b> cada uno de sus integrantes deberá cumplir con lo aquí indicado.</p>		
--	--	---	--	--

### 3. ANEXO N° 3.- FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA (VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PRECIOS DE MERCADO)

#### REQUERIMIENTO

El ANEXO N°3.- **Formato propuesta económica**, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas.

En el caso **consorcios y de las uniones temporales** deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.

**NOTA ACLARATORIA N° 01:** Se debe cotizar cada uno de los ítems Los precios establecidos que se encuentren en la propuesta, harán parte integral del contrato y no podrán ser modificados por el Contratista.

**NOTA ACLARATORIA N° 02:** Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, la Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la “guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

No.	Proponente	Descripción	Cant.	Concepto
1	ICL DIDACTICA S.A.S	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROGRAMABLE TRIPLE Voltaje de salida canal 1 y canal 2: 30V, canal 3: mínimo 5V, Corriente máxima: Canal 1, 2 y 3: 3A, Potencia mínima de 195W, Rizo y ruido de: <1mVRMS, <3mVP-P, 5mArms, Interface USB, Pantalla que permite visualizar las lecturas de los tres	8	El proponente <b>CUMPLE</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)

NIT: 890.680.062-2



UDECA  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
	<b>PAGINA: 6 de 26</b>

		<p>canales simultáneos tanto voltaje como corriente, canales aislados uno de otro, cada canal se puede encender o apagar de manera independiente, posibilidad de conectar en serie o paralelo otra salida para entregar mínimo 60V o 6A, Exactitud: V:0.05% +20mV I:0.2% + 10mA, Resolución 10mv, 1mA, teclado frontal para facilidad de uso, kit de cables con aislamiento PVC y cubierta retráctil, que incluya: 2 puentes 10cm banana-banana cubierta retráctil color negro, 3 cables 100cm banana-banana cubierta retráctil color negro, 2 cables 100cm banana-banana cubierta retráctil color rojo, 1 cable 100cm banana-banana cubierta retráctil color azul, 3 caimanes pequeños color negro, 2 caimanes pequeños color rojo, 1 caimán pequeño color azul. Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>2</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p><b>FUENTE DE PODER DC.</b> Una salida de voltaje 0-30V/, corriente 0-5A. Regulación de carga en voltaje 0.01% + 2 mV, en corriente 0.01% + 2 mA. Regulación de línea en voltaje 0.01% + 2 mV, en corriente 0.01%</p>	<b>3</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*



UDECA  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
	<b>PAGINA: 7 de 26</b>

		<p>+ 2 mA. Rizado y ruido para voltaje 1 mV rms/3 mV p-p, para corriente 5 mA rms, resolución en voltaje 10 mV, en corriente 10 mA, precisión en voltaje 0.05% + 20 mV, en corriente 0.2% + 10 mA, que incluya: 1 puente 10cm banana- banana cubierta retráctil color negro, 1 cable 100cm banana-banana cubierta retráctil color negro, 1 cables 100cm banana-banana cubierta retráctil color rojo, 1 cable 100cm banana-banana cubierta retráctil color azul, cable de alimentación. Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.</p> <p>Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>3</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p>GENERADOR DE FUNCIONES ARBITRARIAS DE 50MHZ, Dos canales, onda sinusoidal 50MHz, Onda cuadrada 1 µHz a 15 MHz, Onda de Pulso 1 µHz a 15 MHz, onda rampa 1 µHz a 1.5MHz, Ruido 100 MHz ancho de banda, Forma de Onda Arbitraria 1 µHz a 10MHz, amplitud con carga de 50 ohms, 1mVpp a 10 Vpp, velocidad de muestreo 250 MS/s, resolución 16 bits, longitud de forma de onda 16 Mpts, ancho de pulso 16ns-1000ks, ciclo de trabajo &lt; 1MHz:20% - 80%, 1 MHz</p>	<b>7</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 8 de 26</b>

		<p>– 12.5 MHz:50%, tiempo de transición de flanco de 10ns, modos de operación continuo, disparo, burst, barrido, modulación AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM, entradas y salidas trigger in/out, modulación entrada, referencia de reloj entrada/salida, contador de frecuencia de ( 100mHz a 240 MHz, Resolución de 7 dígitos), interfaceUSB y LAN, que el equipo soporte el tipo de patron de salida PRBS, pantalla mínimo 3.5" color TFT (opcional táctil) Incluye:  Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y un (1) año para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.  Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía.  Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso).  Manual de uso completo (Digital e impreso). Debe incluir software para edición de formas de onda.). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>4</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p><b>MULTIMETRO DIGITAL DE 5.5 DÍGITOS</b>  Velocidad de lectura mínimo de 10K/seg, Exactitud DCV de <math>\leq 0.012\%</math>, Interfaces USB y GPIB opcional, 15 mediciones que incluyen capacitancia y termopares, Pantalla con visualización de medidas simultaneas (opcional dos líneas) que permite visualizar mediciones de corriente, voltaje DC: 200mV, hasta 1000V, voltaje AC: 200mV</p>	<b>7</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 9 de 26</b>

		<p>hasta 750V, corriente DC: 200uA, a 10A, corriente AC: 200uA hasta 10A, Medición de Resistencia dos y cuatro hilos: 200Ω hasta 100MΩ, medición de frecuencia: de 3Hz a 300kHz, medición de capacitancia: 2nF, hasta 100mf, medición de termopares: J-, R-, S-, T-, E-, N-, B-, C-, K, temperatura (RTD), mediciones de diodo y continuidad, puerto de comunicación USB, LAN, conexión a red eléctrica 110V AC, cable USB, Puntas de prueba, software, cable de alimentación. Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y un (1) año para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>5</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p><b>OSCILOSCOPIO DIGITAL</b> Con ancho de banda de mínimo de 100 MHz, que incluya mínimo 2 canales con una frecuencia de muestreo de mínimo 2 GS/s en cada uno de los canales, y 16 canales digitales con una frecuencia de muestreo de mínimo 1 GS/s en cada uno de los canales, con longitud de registro de mínimo 2.5k puntos por canal, independientemente que este prendido un canal o dos canales al</p>	<b>7</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>



UDECA  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
	<b>PAGINA: 10 de 26</b>

		<p>tiempo, un sistema vertical de canales analógicos con una resolución mínima de 8 bits, escala vertical de impedancia, 1 MΩ: 500 μV/div to 10 V/div con acoplamiento de entrada AC, DC, GND y una impedancia de entrada de 1MΩ en paralelo con un condensador de 16pF. Debe poseer un sistema horizontal con un rango de tiempo de 2ns/div a 1ks/div por división, con una precisión en base de tiempo de 25ppm, al realizar el zoom horizontal debe permitir expandir o comprimir la forma de onda en vivo o detenida. El osciloscopio digital debe contar con un puerto de interfaz USB para la conexión de unidades de flash USB y otro puerto de interfaz USB para la conexión con el PC. También debe contar con sistema de disparo con modos auto, normal y secuencia única en todos los canales. Del mismo modo el equipo debe permitir análisis de forma de onda matemática con funciones aritméticas (suma, resta y multiplicación), función matemática FFT con botón de acceso directo (opcional se acepta la interfaz MATH para ingresar a la función FFT) y con ventana doble para monitorear simultáneamente señales en el dominio del tiempo y de la frecuencia y desde 28 mediciones automáticas como mínimo. Debe incluir desencadenadores avanzados incluyendo activadores de video por pulsos y seleccionables por línea, función de registro automatizado y extendido de datos, funciones de rango automático, la función de Zoom (opcional) y la función Auto set que se pueda habilitar y</p>		
--	--	--	--	--

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 11 de 26</b>

		<p>deshabilitar, voltaje de entrada 100Vrms CAT II, pantalla mínima de 7 pulgadas WVGA (800X480) con pantalla TFT activa en color (opcional táctil). Debe funcionar con alimentación AC de 100/240 V +/-10%, a una frecuencia de 50/60 Hz. Debe contar como mínimo con un contador de frecuencia de 6 dígitos para los dos canales, Incluye:  Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y un (1) año para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.  Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía.  Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso).  Manual de uso completo (Digital e impreso). Software educativo.  Ficha técnica original o link de consulta de fábrica.  Instalación.</p>		
<b>6</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p>COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE)  Memoria RAM mínimo de 16 GB incorporada y funcional. Disco duro de estado sólido SSD mínimo DE 512 GB incorporado y funcional. Procesador mínimo de: 8 núcleos y 16 hilos, mínimo 16MB memoria caché, mínimo 2.9 GHz en reloj base, incorporado y funcional. Pantalla mínima de 22 pulgadas, opcional (táctil). WI – FI (conexión de red inalámbrica a internet) incorporado y funcional. Bluetooth (conexión</p>	<b>13</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>
<b>7</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p>DSA utility kit  Adaptador N-SMA (AD-N-SMA):  Conector N macho a conector</p>	<b>1</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 12 de 26</b>

		<p>SMA hembra(1 pieza); Adaptador 75Ω-50Ω (AD-75-50OHM): Se utiliza para conectar el sistema medido y el analizador de espectro cuando la impedancia de salida del sistema medido es 75Ω(1 pieza); Cable BNC-BNC (CB-BNC-100-L): Cable coaxial negro, uno de cuyos terminales es un conector BNC macho a BNC macho(1 pieza); Adaptador N-BNC (ADN-BNC): Conector N macho a conector BNC hembra(1 pieza); Cable N-SMA (CB-N-SMA-125_L): Uno de sus terminales es conector N hembra y el otro es conector SMA macho(1 pieza); Antena (AD- ANT-900-F): 2 antenas, con frecuencia de 900MHz / 1.8GHz(1 pieza); Antena (AD-ANT-2400-F): 2 antenas, con frecuencia de 2.4GHz (1 pieza).El kit de RF incluye: Adaptador N (F) -N (F) (1 pieza), AdaptadorN (M) -N (M) (1 pieza), Adaptador N (M) -SMA (F) (2 piezas), N (M) - Adaptador BNC (F) (2 piezas), Adaptador SMA (F) -SMA (F) (1 pieza), Adaptador SMA (M) -SMA (M) (1 pieza), Adaptador tipo BNC T (1 pieza), Carga 50 SMA (1 pieza ), Adaptador de impedancia de 50 BNC (1 pieza)</p> <p>Incluye: 6 meses de garantía. Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica y prueba de acoplamiento al equipo existente en la universidad. Manual de uso digital e impreso. Instalación.</p>		
<b>8</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p>Interfaz de medición compacta y multifuncional. Se utiliza para el funcionamiento y alimentación de las placas de experimentación multimedia y como laboratorio de medición independiente. La Unidad Maestra se conecta al PC a través de un</p>	<b>2</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 13 de 26</b>

		<p>Puerto USB, WiFi o Ethernet para el registro de medidas y para el control remoto de sus funciones integradas. Contiene, Instrumentos y funciones de medición integrados: Dos multímetros digitales: Voltaje: CA / CC / AD + CC 2/20 V Corriente: CA / CC 0, 2 / 2 A Resistencia: 2/20/200 kΩ, 2 MΩ Rango automático para todos los rangos de medición Generador de funciones digitales: tipos de señales generadas digitalmente Sinusoidal, onda cuadrada, triangular, CC 0, 5 Hz ... 100 kHz Máx. ± 10 V, máx. 250 mA Osciloscopio digital de 4 canales: 4 entradas diferenciales Frecuencia de muestreo: 1 M Muestras por canal Resolución: 12 bits por canal Profundidad de memoria: 1 K Muestras por canal Analizador digital: 9 entradas digitales, compatible con TTL Frecuencia de muestreo: 200 Hz a 2 MHz Disparo en cualquier combinación de estados de entrada Profundidad de memoria 2048 palabras con 9 bits Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>9</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p>Placa de experimentación alojada dentro de un soporte de placa, para usar junto con la Unidad Maestra y alimentada por ella que imparte un curso que investiga la estructura y función</p>	<b>1</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 14 de 26</b>

		<p>de las células solares, los experimentos se conectan con cables de seguridad de 2 mm. Integra: 4 x células solares 4 V / 35 mA, 1 x Cargador solar 2, 4 V / 60 mAh, 1 x controlador solar con microcontrolador, 1 x controlador solar con IC, 1 x sensor de temperatura, 1 x ventilador 12 V, 1 x convertidor elevador, 1 x convertidor de frecuencia, 2 x convertidor de corriente / voltaje, 1 x motor, 1 x LED de 12 V, 2 x condensadores de almacenamiento, 1 x carga óhmica</p> <p>Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.</p> <p>Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>10</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p>Placa de experimentación, alojada dentro de un soporte de placa, para usar junto con la Unidad Maestra y alimentada por ella impartiendo un curso sobre los métodos de conexión y el registro de las características de los motores y generadores eléctricos, los experimentos que se están conectando, utilizando cables de seguridad de 2 mm. Con el sistema de prueba de la máquina integrado, se pueden llevar a cabo una multitud de experimentos, por</p>	<b>1</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 15 de 26</b>

		<p>ejemplo, el registro de curvas de par, potencia y lugar geométrico de corriente. Incorpora: Máquina síncrona con indicador óptico de campo giratorio y luz estroboscópica para determinar la velocidad, Motor de inducción con interruptor estrella triángulo, Taco generador óptico, motor de corriente continua, Generador DC, Convertidor de corriente-par, Termómetro, Carga electrónica, Generador trifásico, tensión de fase: 0 V. 10 V, Convertidor de frecuencia, frecuencia: 1 Hz - 80 Hz, Suministros DC, Motor paso a paso, Medidor de fuerza electrodinámica, Osciloscopio multicanal Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.</p> <p>Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>11</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p>Analizador de energía Con una combinación de osciloscopio aislado y diferencial, multímetro, vatímetro, analizador de energía y registrador, Pantalla gráfica: (3, 5 "), QVGA, a color, ligera (ajustable hasta 400 cd / m<sup>2</sup>), Funcionamiento: pulsador y codificador incremental con pulsador, Entradas: 4 canales de medida aislados CAT III 300, cada uno con I y U, medición (se</p>	<b>1</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 16 de 26</b>

		<p>pueden utilizar un máximo de 8 al mismo tiempo), Entrada A -D: conexión U e I mediante tomas de seguridad de 4 mm, Rangos de medición U: 25/70/250/700 VAC ± 36 / ± 100 / ± 360 / ± 1000 VDC, Rangos de medición I: 0, 7 / 1, 6 / 7/16 / AAC ± 1 / ± 2, 5 / ± 10 / ± 16 ADC, Tasa de muestreo: máx. 1.000.000 valores / s por canal en U y I máx. 500.000 valores / s, Salidas analógicas: AD ± 10 V 200 mA, Rango de frecuencia: 10 mHz ... 20 kHz, Amplitud: ± 10 V 200 mA, Forma de onda: Sinusoidal, Rectángulo, Ancho de pulso, Desplazamiento de CC, Triángulo y Función libre fX, Resolución de las entradas analógicas: 16 bits, Altavoz: mensaje de error al superar los rangos de medida, Almacenamiento de datos: 100.000 lecturas para cada serie de medidas, Micro SD incorporado, tarjeta (4 GB) para más de mil archivos de medición y capturas de pantalla, WLAN: 802.11 b / g / n como punto de acceso o cliente (WPA / WPA2), Servidor VNC: integrado, Puertos USB: conecte un USB tipo C, Tensión de red: 115 V 50 - 60 Hz, Carga conectada: 50 W, que incluya software: - Cassy Lab2, - Leylab, -Labdocs Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante.</p>		
--	--	---	--	--

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 17 de 26</b>

		<p>Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>12</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p>Rotary Servo Base Unit: Servo giratorio es un sistema de servo-mecanismo de engranajes. La planta consta de un motor de CC en un marco de aluminio sólido. Estemotor de CC impulsa el piñón más pequeño a través de una caja de cambios interna. El piñón está fijado a un engranaje central más grande que gira sobre el eje de carga. La posición del eje de carga se puede medir utilizando un codificador óptico de alta resolución o un potenciómetro. El codificador también se utiliza para estimar la velocidad del motor. Voltaje de entrada nominal del motor 6 V, Corriente continua máxima del motor (recomendado) 1 A, Velocidad máxima del motor (recomendada) 6.000 RPM, Potencia de polarización del potenciómetro <math>\pm 12</math> V Rango de medición del potenciómetro <math>\pm 5</math> V Resolución del codificador (en cuadratura) 4096 cuentas / rev Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del</p>	<b>2</b>	<p>El proponente <b>CUMPLE</b></p>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 18 de 26</b>

		fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.		
<b>13</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p>Amplificadores VoltPAQ está diseñado para lograr un alto rendimiento con implementaciones de Hardware-In-The-Loop (HIL). Los amplificadores de potencia lineales controlados por voltaje pueden impulsar experimentos de Quanser u otros actuadores a través de tableros de terminales y cables de fácil conexión. Tipo de amplificador lineal, Numero de salidas 1, Cargar salida de corriente continua <math>\pm 4</math> A, Salida de voltaje continuo del amplificador <math>\pm 24</math> V Ganancia del amplificador 1 V / V o 3V / V (ganancia seleccionable), Sentido actual 1 V / A, Comando amplificador <math>\pm 10</math> V, Número de entradas analógicas 4 Suministro de voltaje CA 100 - 127 V o 220 - 240 V</p> <p>Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.</p> <p>Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante.</p> <p>Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>	<b>2</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>
<b>14</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p>dispositivo de adquisición de datos, ocho canales E / S de un solo punto, Conectividad USB 2.0, Número de canales 8, Resolución 16 bits Rango de entrada <math>\pm 5</math> V, <math>\pm</math></p>	<b>2</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 19 de 26</b>

		<p>10 V, Número de canales 8, Resolución 16 bits, Rango de salida <math>\pm 5</math> V, <math>\pm 10</math> V, IO digital, Número de canales 8 (DI), 8 (HACER), Entradas de codificador, Número de canales 8, Frecuencia de conteo máxima en decodificación en cuadratura 4x 99 MHz, Salidas PWM, Número de canales 8, Salida baja (max) 0, 55 V, Salida alta (min) 4, 50 V, Frecuencia mínima 24 Hz Frecuencia máxima 49 MHz, Resolución 16 bits. Con licencia para Controlador de prototipado rápido QUARC para MATLAB Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía.</p> <p>Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>15</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>Set complemento servo rotatory</b> Incluye:</p> <p>10 cables tipo 5-pin DIN to 5-pin DIN Encoder cable, 10 cables 6-pin mDIN to 6-pin mDIN Cable, Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. garantía (6) meses. Manual de uso digital e impreso. Instalación.</p>	<b>2</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>
<b>16</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>ACTUALIZACION LICENCIA:</b> Controlador de prototipado rapido QUARC para MATLAB: QUARC software de Quanser añade herramientas y capacidades de gran alcance para MATLAB y Simulink ®</p>	<b>2</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 20 de 26</b>

		para hacer que el desarrollo y el despliegue de la mecatrónica en tiempo real y sofisticadas aplicaciones de control sean más fácil. Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. instalación y prueba. Instalación.		
<b>17</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>Set de 10 Robot's tipo buggy con Bluetooth</b></p> <p>le permite programar el robot desde cualquier host con una conexión Bluetooth. Incluye: LED, sensor de luz, 7 sensores infrarrojo, sensores de seguimiento de línea, engranajes y codificadores metálicos integrados, micrófono, altavoz pantalla de 128 x 32 píxel, botón de encendido, batería de litio. La Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) permite la compatibilidad con Windows, OS X, Android, Raspberry Pi y otros dispositivos Linux usando software como VB / C #, Python, MATLAB, LabVIEW, Flowcode, complemento de alfombrilla de futbol, laberinto y paredes de laberinto.</p> <p>Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso). Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>	<b>1</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>
<b>18</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>Medidor de flujo</b></p> <p>El sistema de control de procesos moderno de sistemas independientes basados en flujo cuenta con un microcontrolador dsPIC de 16 bits con sistema</p>	<b>1</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 21 de 26</b>

		<p>operativo, viene equipado con comunicaciones USB, Wifi, Bluetooth y LAN. Una vez configurado, el sistema puede funcionar de forma independiente y no requiere una conexión a PC, consta de un tanque de agua, una bomba de velocidad variable, un sensor de flujo de tipo turbina, una válvula proporcional operada eléctricamente y un medidor de flujo de área variable (rotámetro). Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>19</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>Medidor de temperatura</b> El sistema de control de procesos moderno de sistemas independientes basados en temperatura cuenta con un microcontrolador dsPIC de 16 bits con sistema operativo, viene equipado con comunicaciones USB, Wifi, Bluetooth y LAN. Una vez configurado, el sistema puede funcionar de forma independiente y no requiere una conexión a PC, incluye una placa calentada dentro de un conducto con un termopar se conecta al controlador para permitir a los estudiantes verificar y calibrar la entrada del controlador. Un ventilador en un extremo del conducto sopla aire ambiente sobre</p>	<b>1</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 22 de 26</b>

		<p>el bloque para cambiar las condiciones de control y perturbar el sistema.</p> <p>Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
<b>20</b>	<b>ICL DIDACTIC A S.A.S</b>	<p><b>Medidor de presión</b></p> <p>sistema de control de procesos, con un microcontrolador dsPIC de 16 bits y sistema operativo, comunicaciones USB, Wifi, Bluetooth y LAN. bomba de aire alternativo de velocidad variable (compresor), un recipiente de presión y un sistema de salida, válvula de aguja manual, flujo de salida continuo o una válvula solenoide y una segunda válvula de aguja, manómetro mecánico tipo Bourdon y sensor de presión.</p> <p>Incluye:</p> <p>Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo</p>	<b>1</b>	<b>El proponente CUMPLE</b>

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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 23 de 26</b>

		(Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.		
<b>21</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>sistema de control</b> de procesos, sistemas independientes basados en nivel, microcontrolador dsPIC de 16 bits con sistema operativo, comunicaciones USB, Wifi, Bluetooth y LAN, un depósito de agua, una bomba de velocidad variable, un sensor de nivel basado en la presión y un recipiente de proceso transparente con una escala. Una válvula proporcional. Una tubería de desbordamiento en el recipiente, velocidad de la bomba y apertura de la válvula ajustable.</p> <p>Incluye: Garantía mínima de tres (3) años para el equipo en sitio y tres (3) meses para accesorios por defecto de fábrica. Un (1) Mantenimiento preventivo cada seis (6) meses durante el tiempo de la garantía. Capacitación inicial a la entrega del equipo y una vez finalizado cada mantenimiento, por el tiempo que dure la garantía. Certificado de calibración por parte del fabricante. Guía rápida de uso (Digital e impreso). Manual de uso completo (Digital e impreso) Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>	<b>1</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>
<b>22</b>	ICL DIDACTIC A S.A.S	<p><b>VNA de 30 kHz a 4 GHz</b> / Rango de frecuencia de 30 kHz a 4 GHz Medición de antena y cable de un puerto con instrumento básico Medición del parámetro S (S11, S12, S21, S22) con instrumento básico Rango dinámico de 100 dB (típico) para medidas de aislamiento de antenas y filtros Atenuador de paso del receptor incorporado para aumentar la linealidad del rango de potencia de entrada del puerto Suministro de voltaje de CC</p>	<b>1</b>	El proponente <b>CUMPLE</b>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto: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*

 <b>UDECA</b> UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 24 de 26</b>

		<p>incorporado (polarización) para componentes activos como amplificadores Fácil manejo debido a su bajo peso (6,8 libras peso aproximado con batería, debe incluir la batería) y teclas de función espaciadas / Pantalla táctil a color de mínimo 7 "" para un funcionamiento intuitivo con gestos similares a los de un teléfono inteligente</p> <p>Incluye todos los cables de conexión y accesorios para su correcto funcionamiento, 1 año de garantía y 1 mantenimiento preventivo cada 6 meses por el tiempo que dure la garantía, certificado de calibración por parte del fabricante, capacitación, manual de uso digital e impreso. Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Instalación.</p>		
--	--	---	--	--

NO.	PROPONENTE	REQUISITO	FOLIO	CONCEPTO
1	ICL DIDACTICA S.A.S	<b>Ficha técnica o Datasheet</b> El proponente debe allegar las fichas técnicas o Datasheet de los bienes solicitados (que lo requieran), detallando claramente las características de estos	1/2	El proponente <b>NO CUMPLE</b> <b>El ítem 6, falta la ficha técnica, el documento entregado sólo describe el procesador.</b>
2	ICL DIDACTICA S.A.S	<b>Mantenimiento preventivo</b> El proponente deberá presentar con su propuesta carta de compromiso donde especifique que realizará un (1) mantenimiento preventivo en sitio cada seis (6) meses durante el tiempo de garantía mínima exigida.	1	El proponente <b>CUMPLE</b>
3	ICL DIDACTICA S.A.S	<b>Capacitaciones</b> El proponente deberá presentar junto con su propuesta carta de	1	El proponente <b>CUMPLE</b>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 25 de 26</b>

		<p>compromiso en la cual exprese que brindará mínimo cuatro (4) horas de capacitación presencial o virtual tanto para los administrativos como para los docentes delegados por la Universidad, para el manejo adecuado de los equipos en cada una de las unidades regionales (Fusagasugá – Ubaté).</p>		
4	ICL DIDACTICA S.A.S	<p><b>Documentos Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)</b></p> <p>1. Certificado expedido por la ARL respecto al cumplimiento del SGSST y los estándares mínimos en SST establecidos por la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019, con un puntaje mínimo de 86% (aceptable).  <b>NOTA:</b> No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.</p> <p>2. ANEXO No. 4.- CERTIFICADO Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST), debidamente diligenciado y firmado por el proponente. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.</p>	<p>ANE XO N° 04 FOLI O 1/3</p>	<p>El proponente <b>CUMPLE</b></p>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: ABSr111</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>EVALUACIÓN TÉCNICA HABILITANTE</b>	<b>VIGENCIA: 2020-10-23</b>
		<b>PAGINA: 26 de 26</b>

Nota: Tenga en cuenta que se debe verificar lo solicitado versus lo ofertado (cada uno de los ítems), validando el presupuesto disponible y que los valores presentados en la oferta, los documentos habilitantes solicitados y la revisión de cada ítem que se encuentren dentro de los precios del mercado.

De acuerdo a lo anterior se establece que las propuestas presentadas en la Invitación N° 20 obtienen los siguientes resultados:

NO.	PROPONENTE	RESULTADO	
		HABILITADO	INHABILITADO
1	ICL DIDACTICA S.A.S		X

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



**DAVID ENRIQUE CHAVARRO ARANZALES**  
 Jefe Unidad de Apoyo Académico  
 Supervisor  
 Universidad de Cundinamarca



**ANDRÉS FELIPE GUERRERO GUERRERO**  
 Docente de planta  
 Supervisor  
 Universidad de Cundinamarca



**FAIDER HUMBERTO BARRERO SÁNCHEZ**  
 Docente de vinculación especial  
 Supervisor  
 Universidad de Cundinamarca

Proyectó: Andrés Camilo Cruz Baquero  
 12.1-14.1

RE: verificación de ARL y certificado de compromiso

Salud Ocupacional <sst@ucundinamarca.edu.co>

Jue 28/10/2021 3:55 PM

Para: Gestión Administrativa UAA <gestionadministrativa@ucundinamarca.edu.co>; OLGA LUCIA PERILLA SALAMANCA <olperillas@ucundinamarca.edu.co>  
 CC: GESTIÓN ESTRATÉGICA UNIDAD DE APOYO ACADÉMICO <gestionestrategica@ucundinamarca.edu.co>; PROYECTOS DE INVERSION U.A.A <proyectosdeinversion.uaa@ucundinamarca.edu.co>; EJECUCION APOYO ACADEMICO <ejecucionapoyo@ucundinamarca.edu.co>; Unidad de Apoyo Academico <apoyoacademico@ucundinamarca.edu.co>

33.

Fusagasugá 28/10/2021

**DARYL AKERMAN MANJARRES PALACIOS**

Técnico

Unidad de Apoyo Académico

Respetado Daryl,

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 ICL DIDACTICA SAS identificada con NIT 830007414, según la certificación emitida por la ARL COLMENA en el cual manifiestan una implementación del 99% Cumplen con el requisito.

Agradezco la atención y colaboración.

Cordialmente,



**UCUNDINAMARCA**  
 GENERACIÓN SIGLO 21

**Olga Lucia Perilla S.**  
**Coordinadora SG-SST**  
 Seguridad y Salud en el Trabajo

 sst@ucundinamarca.edu.co

 Teléfono +57 (1) 828 14 83 Ext. 123

 Diagonal 18 No. 20-29  
 Fusagasugá, Cundinamarca - CO

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co)

Este mensaje no es considerado spam porque su destinatario es usuario registrado a través del portal de la Universidad de Cundinamarca. Si usted recibió este correo por error o no quiere recibir más ni desvinculación de las bases de datos. La información transmitida por este medio no representa el pensamiento de la institución, cada información emitida es responsabilidad de su autor. Para mayor información piense en el medio ambiente. No imprima este mensaje de no ser absolutamente necesario.

**De:** Gestión Administrativa UAA <gestionadministrativa@ucundinamarca.edu.co>

**Enviado:** jueves, 28 de octubre de 2021 12:35

**Para:** OLGA LUCIA PERILLA SALAMANCA <olperillas@ucundinamarca.edu.co>; Salud Ocupacional <sst@ucundinamarca.edu.co>

**Cc:** GESTIÓN ESTRATÉGICA UNIDAD DE APOYO ACADÉMICO <gestionestrategica@ucundinamarca.edu.co>; PROYECTOS DE INVERSION U.A.A <proyectosdeinversion.uaa@ucundinamarca.edu.co>; EJECUCION APOYO ACADEMICO <ejecucionapoyo@ucundinamarca.edu.co>; Unidad de Apoyo Academico <apoyoacademico@ucundinamarca.edu.co>

**Asunto:** verificación de ARL y certificado de compromiso

28.

Fusagasugá 2021-10-28

Coordinadora

**OLGA LUCIA PERILLA SALAMANCA**

Oficina Seguridad y Salud en el Trabajo  
Universidad de Cundinamarca

Cordial saludo,

De manera atenta me permito enviar correo donde se adjunta documento certificado expedido por la ARL respecto al cumplimiento del ECG-SST y los estándares mínimos en SST establecidos por la resolución 0312 el 13 de febrero de 2019, con un puntaje mínimo del 86% (aceptable).

Solicito amablemente su revisión del proceso que tiene por objeto . "ADQUIRIR EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE CÓMPUTO PARA LOS LABORATORIOS ADSCRITOS AL PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA." Esto con el fin de la evaluación técnica habilitante.

agradecemos su pronta respuesta.

8	Documentos Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	<p>1. 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). <b>NOTA:</b> No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.</p> <p>2. <b>ANEXO No. 4.- CERTIFICADO Y COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)</b>, debidamente diligenciado y firmado por el proponente. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.</p>
---	---	---

Agradezco su atención y colaboración prestada



**UCUNDINAMARCA**  
GENERACIÓN SIGLO 21

**DARYL AKERMAN MANJARRES PALACIOS**  
Técnico

Unidad de Apoyo Académico



damanjarres@ucundinamarca.edu.co



Teléfono +57 (1) 828 14 83 Ext. 171  
3116712956



Diagonal 18 No. 20-29  
Fusagasugá, Cundinamarca - CO

[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co)

Este mensaje no es considerado spam porque su destinatario es usuario registrado a través del portal de la Universidad de Cundinamarca. Si usted recibió este correo por error o no quiere recibir más notificaciones, puede desvincularse de las bases de datos. La información transmitida por este medio no representa el pensamiento de la institución, cada información emitida es responsabilidad de su autor. Para mayor información, consulte el sitio web de la Universidad de Cundinamarca. Piense en el medio ambiente. No imprima este mensaje de no ser absolutamente necesario.