



28.
Fusagasugá, 2021 – 10- 20

Doctora
JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTINEZ
Jefe Oficina de Compras
Universidad de Cundinamarca
Ciudad

Asunto y/o Ref. Respuesta observaciones invitación 028 Equipos Especializados y equipos de cómputo para los laboratorios adscritos al programa de electrónica de la Universidad de Cundinamarca

Respetada doctora Jenny;

Teniendo en cuenta las observaciones planteadas a la invitación 028 de 2021, **ADQUIRIR EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE COMPUTO PARA LOS LABORATORIOS ADSCRITOS AL PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**, amablemente me permito indicar a continuación las respuestas a cada una de las observaciones presentadas por el oferente ICL Didáctica SAS.

MODULO IA – ASPECTOS GENERALES

6. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAPROPUESTA.

ICL DIDACTICAS SAS		
#	OBSERVACION	RESPUESTA
1	De acuerdo al numeral 6. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, se especifica lo siguiente: “La valides de la entrega de la propuesta queda sujeta a que la misma se realice en la fecha y hora establecida para tal efecto en los términos de la invitación. Lo anterior se evidenciará en el informe de recepción de propuestas que será publicada en el sitio referido en el numeral 12 CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN del presente modulo.” Teniendo en cuenta que las ofertas son enviadas en formato digital, y no es posible contar con un sello de recibido, amablemente le solicitamos a la universidad habilitar una línea	Se aclara que únicamente se tendrá en cuenta el informe de recepción de propuestas, por tanto, no se dará respuesta a los correos recibidos ni tampoco se habilitará un canal de comunicación adicional. Se sugiere estar pendiente del informe de recepción de propuestas el cual será publicado en la página de la Universidad.

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



	telefónica en donde se pueda verificar el recibido y recepción de las ofertas por correos electrónico o en su defecto una respuesta automática de su recepción, y no esperar hasta el informe de recepción de propuestas, cuando ya no es posible reaccionar o cerciorarse si se recibió la oferta.	
2	De acuerdo al numeral 6. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACION DE LA PROPUESTA, se especifica que se puede enviar varios correos con los documentos de la oferta. Se solicita a la universidad aclaración de cuál es la capacidad máxima que tiene el correo de la universidad para recepción de archivos adjuntos.	Se aclara que la capacidad máxima que permite cada correo es de 20 Mb.

MODULO IB – CONDICIONES TÉCNICAS

ICL DIDACTICAS SAS		
#	OBSERVACION	RESPUESTA
9	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, en la NOTA ACLARATORIA No. 2, se especifica lo siguiente: “Se debe anexar carta de compromiso de los certificados de calibración del fabricante, por parte del representante legal en la presentación de la propuesta económica, de los ítems 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13,14,18,19,20,21,22.” Amablemente se solicita a la Universidad se retiren esta exigencia para los ítems 8,9,10,11,12,13,14,18,19,20 y 21 teniendo en cuenta que estos ítems pertenecen a equipos didácticos, lo cual son dispositivos fabricados únicamente bajo pedido previo con un fin específico y no como un equipo industrial. Estos equipos didácticos son diseñados y fabricados exclusivamente para la enseñanza en instituciones educativas y centros de capacitación por lo que estos equipos no son diseñados con requisitos generales relativos para competencias en los laboratorios para realizar ensayos y calibración, incluyendo el muestreo, ni mucho menos se deben someterse a un control y/o calibración antes de ser utilizados, cada fabricante garantiza su correcto funcionamiento dentro de especificaciones técnicas diseñadas el cual las garantiza mediante sus exigentes procesos de control de calidad según su normatividad. Teniendo en cuenta lo anterior descrito los	Respeto al ítem 9, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, se aclara que todos los equipos relacionados en este ítem, requieren de certificado de calibración del fabricante.



	siguientes equipos correspondientes a los ítems 8,9,10,11,12,13,14,18,19,20,21 que no cuentan con un certificado de calibración: • Item 8. Interfaz de medición compacta y multifuncional • Item 9. Placa de experimentación • Item 10. Placa de experimentación • Ítem 11. Analizador de energía • Item 12. Rotary Servo Base Unit. • Item 13. Amplificadores VoltPAQ • Item 14. Dispositivo de adquisición de datos • Item 18. Medidor de Flujo • Item 19. Medidor de temperatura • Item 20. Medidor de presión. • Item 21. Sistema de Control	
10	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROGRAMABLE TRIPLE se especifica: "canales aislados uno de otro". Se solicita a la universidad aclarar si la especificación de canales aislados se puede entender como requiere que los canales se puedan trabajar de manera totalmente independiente	El numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, Dentro de las especificaciones de la fuente de alimentación programable triple, se especifica que debe tener canales aislados uno de otro, refiriéndose a que las fuentes trabajen de manera totalmente independiente.
11	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN PROGRAMABLE TRIPLE se especifica: "posibilidad de conectar en serie o paralelo otra salida para entregar mínimo 60V o 6A". Se solicita a la universidad aclarar si la conexión en serie o paralelo de otra salida corresponde al otro canal principal (canal 1 y 2) disponible en la fuente.	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, Dentro de las especificaciones de la fuente de alimentación programable triple, hace referencia a que pueda ser utilizada con dos de sus canales conectados en serie o paralelo con el fin de lograr una salida de mínimo 60 v o 6A.
12	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM3 Generador de funciones arbitrarias de 50MHZ se especifica: "carga de salida seleccionable". Dentro de la especificación técnica solo se habla de una carga de salida de 50 ohms, se solicita a la universidad aclarar si se puede tomar como un error de transcripción dado que solo se habla de un solo tipo	Respecto al ítem 12, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, Dentro de las especificaciones del ITEM3 Generador de



	de carga de salida.	funciones arbitrarias de 50MHZ, efectivamente se presenta error de transcripción, debido a que el equipo solo cuenta con una carga de salida que es 50 Ohms.
13	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM3 Generador de funciones arbitrarias de 50MHZ se especifica: "Interface USB, LAN, PRBS". Teniendo en cuenta que el protocolo PRBS no es una interfaz, es una secuencia binaria pseudoaleatoria (Pseudorandom Binary Sequence), se solicita a la universidad aclarar que PRBS no es una interfaz pero se requiere que el equipo debe soportar este tipo de patrón de salida	Respecto al ítem 13, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, Dentro de las especificaciones del ITEM3 Generador de funciones arbitrarias de 50MHZ, se aclara que PRBS (Pseudorandom Binary Sequence) no es una interfaz, pero el equipo si debe soportar éste tipo de patrón de salida.
14	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM4 Multímetro digital de 5.5 Dígitos se especifica: "Exactitud DCV de $\leq 0.012\%$ ". Regularmente los valores de exactitud se trabajan por rangos, se solicita a la unviersidad aclarar si la exactitud mencionada se refiere al rango DCV de 1000V	Respecto al ítem 14, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM 4 Multímetro digital de 5.5 dígitos, se aclara que el rango de exactitud de medición en DCV es de 100 mV a 1000 V de $\leq 0.012\%$.
15	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM4 Multímetro digital de 5.5 Dígitos se especifica: "termopares: J-, R-, S-, T-, E-, N-, B-, C-, K" Al realizar una búsqueda en el mercado se encuentra que la mayoría de marcas como GW INSTEK, RIGOL, BK PRECISION entre otras, no manejan el termopar tipo C para medición de temperatura como se puede observar en los links adjuntos: https://www.farnell.com/datasheets/1875451.pdf	Respecto al ítem 15, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, se decide acoger la solicitud generada, de convertir la especificación del sensor termopar tipo C



	<p>https://beyondmeasure.rigoltech.com/acton/attachment/1579/f-0020/0/-/-/-/-/file.pdf https://www.farnell.com/datasheets/3148041.pdf Por lo anterior, se solicita a la universidad que se pueda tener el termopar tipo C como un opcional para el requerimiento de este ITEM.</p>	como un opcional en este ítem.
16	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "muestreo de mínimo 2 GS/s en cada uno de los canales, y 16 canales digitales con una frecuencia de muestreo de 1 GS/s en cada uno de los canales". Se solicita a la universidad aclarar si el valor de la tasa de muestreo se refiere a su uso en single channel tanto en canales analógicos como digitales</p>	Respecto al ítem 16, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, en las especificaciones del ítem 5 Osciloscopio digital, se aclara que el valor de muestreo es requerido tanto para uso en canales analógicos como digitales.
17	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "al realizar el zoom horizontal debe permitir expandir o comprimir la forma de onda en vivo o detenida". Se solicita a la universidad aclarar si la expansión o compresión de la forma de onda en vivo o detenida corresponde al cambio de divisiones en el eje horizontal, dado que mas adelante se especifica que la opción ZOOM es opcional.</p>	Respecto al ítem 17, en el número 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, en las especificaciones del ítem 5 Osciloscopio digital, "al realizar el zoom horizontal debe permitir expandir o comprimir la forma de onda en vivo o detenida", se refiere a que aunque se detenga la imagen, el equipo permita aún variar la escala del eje horizontal.
18	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "voltaje de entrada 300Vrms CAT II". Teniendo en cuenta que los equipos serán usados en el laboratorio de electrónica, se solicita a la universidad que se acepten valores de CAT I 300 Vrms y/o CAT II 100Vrms pues no se estarán realizando mediciones en caja de distribución o en subestaciones sino en experimentos controlados en un ambiente de aprendizaje.</p>	Respecto al ítem 18, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM 5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "voltaje de entrada 300



		Vrms CAT II" se acoge el criterio de aceptar el valor de 100 Vrms CAT II para dicho equipo.
19	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "Software educativo". Se solicita a la universidad aclarar si este software se refiere a software para visualización y control del equipo desde PC con el fin de agilizar el proceso de las prácticas y permitiendo un mejor flujo en el aprendizaje ahorrando así tiempo al momento de capturar datos</p>	<p>Respecto al ítem 19, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM 5 OSCILOSCOPIO DIGITAL se especifica: "Software educativo" haciendo referencia a que el equipo cuente con un software que facilite la comunicación, visualización y control del equipo desde un PC facilitando así la captura de datos y la realización de las diversas prácticas de laboratorio.</p>
20	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM6 COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE) se especifica: "COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE)". Teniendo en cuenta que actualmente se está presentando una escasez de tierras raras usadas para la fabricación de semiconductores y circuitos integrados como se puede observar en links adjuntos: https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210613-las-tierras-raras-en-el-centro-de-la-batalla-de-occidente-por-contrarrestar-a-china https://cnnespanol.cnn.com/2021/05/05/crisis-climatica-escasez-metales-trax/ Lo anterior conlleva a que se presente escasez a nivel mundial de componentes especializados para computadores (ver links adjuntos): https://www.xataka.com/pro/problema-falta-componentes-se-nos-va-manos-nvidia-tira-viejos-modelos-industria-semiconductores-reclama-fabricas https://www.businessinsider.es/escasez-componentes-piezas-</p>	<p>Respecto al ítem 20, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM 6 COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE) se especifica: "COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE)", por lo cual no se acoge la solicitud de variación en los parámetros establecidos en la descripción de las características del equipo.</p>



	<p>pc-podria-durar-2022-860209</p> <p>Por esto, se solicita a la universidad que se acepte que el computador solicitado pueda ser todo en uno o de torre (con todos los componentes y funcionalidades solicitadas en el requerimiento)</p>	
21	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM6 COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE) se especifica: "Procesador de mínimo de: 8 núcleos y 16 hilos, mínimo 16MB memoria cache, mínimo 2.9 GHz en reloj base, incorporado y funcional". Teniendo en cuenta que actualmente se está presentando una escasez de tierras raras usadas para la fabricación de semiconductores y circuitos integrados como se puede observar en links adjuntos: https://www.france24.com/es/minuto-a-minuto/20210613-las-tierras-raras-en-el-centro-de-la-batalla-de-occidente-por-contrarrestar-a-china https://cnnespanol.cnn.com/2021/05/05/crisis-climatica-escasez-metales-trax/</p> <p>Lo anterior conlleva a que se presente escasez a nivel mundial de componentes especializados para computadores (ver links adjuntos): https://www.xataka.com/pro/problema-falta-componentes-se-nos-va-manos-nvidia-tira-viejos-modelos-industria-semiconductores-reclama-fabricas https://www.businessinsider.es/escasez-componentes-piezas-pc-podria-durar-2022-860209</p> <p>Por esto, se solicita a la universidad que se acepte que el computador solicitado cuente con Procesador de mínimo de: 6 núcleos y 12 hilos, mínimo 12MB memoria cache, mínimo 2.9 GHz en reloj base, incorporado y funcional</p>	<p>Respecto al ítem 21, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM6. COMPUTADOR TODO EN UNO (ALL IN ONE) no se acoge la sugerencia de cambio de características mínimas solicitadas en la descripción del equipo.</p>
22	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Adaptador N-SMA (AD-N-SMA): Conector N hembra a conector SMA hembra(1 pieza);" Se solicita a la universidad aclarar si se puede entender un error de transcripción en el modelo descrito pues al buscarlo, el modelo no existe, se encuentra que el modelo incluido en este tipo de Set es el AD-NM-SMAF-12501, cuyo conector N es Macho y cuyo conector SMA es hembra, tal como se puede observar en este ejemplo: https://beyondmeasure.rigoltech.com/acton/attachment/1579/f-001a/1/-/-/-/DSA%20Utility%20Kit.pdf</p>	<p>Respecto al ítem 22, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7. DSA utility kit, se especifica: "Adaptador N-SMA (AD-N-SMA): Conector N hembra a conector SMA hembra (1 pieza), efectivamente se</p>



		presenta error de transcripción en el modelo descrito. cuyo conector que se pretende describir es: conector N Macho a conector SMA hembra (1 pieza)
23	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Cable BNC-BNC (CB-BNC-100-L): Cable coaxial negro, uno de cuyos terminales es un conector BNC hembra y el otro es un conector BNC macho(1 pieza);", Se solicita a la universidad aclarar, dado que el modelo descrito corresponde a un cable con ambas puntas BNC macho lo cual es el estándar para este tipo de cable en estos kit, tal como se puede observar en este ejemplo: https://beyondmeasure.rigoltech.com/acton/attachment/1579/f-001a/1/-/-/-/DSA%20Utility%20Kit.pdf</p>	<p>Respecto al ítem 23, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ítem 7 DSA utility kit, se especifica: "Cable BNC-BNC (CB-BNC-100-L): Cable coaxial negro, uno de cuyos terminales es un conector BNC hembra y el otro es un conector BNC macho (1 pieza)" efectivamente se presenta error de transcripción al momento de describir los componentes del kit. Aclaremos que la descripción correcta es cable coaxial negro, cuyo terminales son conector BNC a conector BNC.</p>
24	<p>En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Adaptador N-BNC (AD-N-BNC): Conector N macho a conector BNC hembra(1 pieza);" Se solicita a la universidad aclarar si se puede entender un error de transcripción en el modelo descrito pues al buscarlo, el modelo no existe, se encuentra que el modelo que corresponde a dicha descripción es AD-NM-BNCF-06501, tal como se puede observar en este ejemplo: https://beyondmeasure.rigoltech.com/acton/attachment/1579/f-</p>	<p>Respecto al ítem 24, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Adaptador N-BNC (AD-N-BNC):</p>



	001a/1/-/-/-/DSA%20Utility%20Kit.pdf	Conector N macho a conector BNC hembra(1 pieza);" aclarando la descripción del componente se solicita un adaptador N-BNC (ADN-BNC) el cual según revisión si se encuentra en el mercado.
25	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Antena (AD-ANT-900-F): 2 antenas, con frecuencia de 900MHz / 1.8GHz(1 pieza)" Se solicita a la universidad aclarar si este elemento se refiere a un juego (pieza) de 2 antenas	Respecto al ítem 25, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Antena (AD-ANT-900-F): 2 antenas, con frecuencia de 900MHz / 1.8GHz(1 pieza)", se aclara que se requiere de un juego de dos antenas con las características descritas anteriormente.
26	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Antena (AD-ANT-2400-F): 2 antenas, con frecuencia de 2.4GHz (1 pieza)." Se solicita a la universidad aclarar si este elemento se refiere a un juego (pieza) de 2 antenas	Respecto al ítem 26, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Antena (AD-ANT-2400-F): 2 antenas, con frecuencia de 2.4GHz (1 pieza).", se aclara que se requiere de un juego de dos antenas



		con las características descritas anteriormente.
27	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Carga 50 SMA (1 pieza))," Teniendo en cuenta que se viene hablando de una sección de adaptadores, se solicita a la universidad aclarar si este elemento corresponde a un adaptador para carga 50 SMA	Respecto al ítem 27, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM7 DSA utility kit se especifica: "Carga 50 SMA (1 pieza))", se aclara que se hace referencia a un adaptador para carga 50 SMA.
28	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM11 Analizador de energía se especifica: "Desplazamiento de CC," Se solicita a la universidad aclarar si la palabra desplazamiento corresponde al término offset usado en este tipo de equipos.	Respecto al ítem 28, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM11 Analizador de energía se especifica: "Desplazamiento de CC", aclarando la duda generada, la palabra desplazamiento hace referencia al término offset.
29	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM11 Analizador de energía se especifica: "Tensión de red: 115 V 50 - 60 Hz," Durante la visita técnica realizada el día 14 de octubre se encontró que el equipo será usado para el sistema de máquinas eléctricas con el que cuenta la universidad, este sistema cuenta con un autotransformador que suministra tensión a 220V. Se solicita a la universidad que se acepte que la tensión de trabajo pueda ser a 220V teniendo en cuenta que de esta manera sería más sencillo realizar la conexión con el canal de alimentación y el set de máquinas con el que cuenta la universidad.	Respecto al ítem 29, en el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM11 Analizador de energía se especifica: "Tensión de red: 115 V 50 - 60 Hz," se considera no acoger la solicitud realizada para que la



		tensión de trabajo del equipo sea de 220 V ya que estaría sujeto a que su funcionamiento sea únicamente con el autotransformador, por lo tanto se requiere que cuente con la tensión de trabajo estipulada inicialmente.
30	En el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM15 Set complemento servo rotatory se especifica: "Ficha técnica del fabricante o link de consulta de fábrica. Garantía (6) meses. Manual de uso digital e impreso. Instalación." Este ítem corresponde a piezas de repuesto y complemento, no a un equipo como tal, por esta razón no posee manual de uso ni ficha técnica de todas las partes, ya que son elementos separados que se unen como un paquete para el requerimiento solicitado. Se solicita a la universidad si se puede reemplazar por una carta por parte del fabricante donde especifique los elementos que componen este set.	Respecto al ítem 30, en el número 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN, dentro de las especificaciones técnicas del ITEM15, se acoge la sugerencia de reemplazar la exigencia de ficha técnica por una carta del fabricante con las especificación y descripción del cableado solicitado en este ítem.

7. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

ICL DIDACTICAS SAS		
#	OBSERVACION	RESPUESTA
4	Para los documentos otorgados en el exterior según numeral 7, se solicita que se permitan inicialmente ser presentados en una traducción simple. En caso de presentarse controversia sobre el contenido de su traducción, la universidad debería en ese momento solicitar una traducción oficial. Lo anterior debido a que los costos de una traducción oficial son considerablemente elevados y que no han sido	Se indica que los documentos que sean de origen exterior, deben ser traducido al idioma castellano. Por otra parte, referente a la nota 01. Del numeral 4. NO se debe exceptuar, toda vez que allí se habla específicamente de las fichas técnicas en original o

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



	tenidos en cuenta en el estudio de mercado ni en el presupuesto de la invitación 028, el cual podría poner en desventaja a los proponentes al prestarse desigualdad en la propuesta económica. Ahora bien, teniendo en cuenta el numeral 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN se debe entender que los documentos técnicos se deben exceptuar de una traducción según la Nota. 2 de este numeral 4, donde se piden fichas originales o en su defecto el link de acceso, además que se evitaría malas traducciones y cambios de sentido de una descripción o especificación técnica.	links. Y en el numeral 7, se solicita es la traducción, en conjunto con los documentos técnicos.
5	Para los documentos otorgados en el exterior según numeral 7, solicitamos la universidad confirmar que de acuerdo al artículo 251 del Código General del Proceso, solo requieren de apostilla “únicamente documentos públicos otorgados en país extranjero por funcionario de este o con su intervención, el cual se aportarán apostillados de conformidad con lo establecido en los tratados internacionales ratificados por Colombia”	Para el apostillaje, se aclara que se requerirá para aquellos documentos que provienen de entidades gubernamentales.

MODULO II – REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

ICL DIDACTICAS SAS		
#	OBSERVACION	RESPUESTA
3	En el cuadro de REQUISITOS TECNICOS, del módulo II, en el Numeral 1 se especifica lo siguiente: “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 de ítem 3. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES del Módulo IIA” Y en la nota aclaratoria No. 01, del numeral 2, se especifica lo siguiente: “NOTA ACLARATORIA No 01: 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.” Amablemente le solicitamos a la Universidad aclarar si el requisito es que como mínimo se debe estar inscrito en dos (2) de los códigos UNSPSC para cada una de las certificaciones.	Se aclara que mínimo se requiere dos (2) códigos UNSPSC por cada contrato a acreditar



6	Según el módulo II Requisitos Técnicos habilitantes para el documento anexo No.3 Formato propuesta económica, se exige que se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el representante legal. No se aceptan firmas mecánicas ni escaneadas. Solicitamos aclaración respecto a original y al rechazo de firmas mecánicas y escaneadas, cuando la oferta económica se debe presentar vía e-mail y en formato Excel.	Se aclara que el anexo N° 3, las firmas podrán ser digitalizadas en el documento (Mediante firma certificada) el cual deberá reposar en PDF y así mismo se debe presentar en Excel.
----------	--	---

MODULO V – REQUISITOS QUE OTORGAN PUNTAJE

ICL DIDACTICAS SAS		
#	OBSERVACION	RESPUESTA
7	Para el módulo V Requisitos que Otorgan Puntaje numeral 3 Incentivo a la industria nacional, se desconoce un puntaje para la opción del personal nacional utilizado para la ejecución del contrato en cuanto a logística, y personal técnico que hará el montaje y capacitación que involucra bienes extranjeros. Amablemente le solicitamos a la universidad incluir esta opción y asignar un puntaje.	Se indica que, para el criterio de evaluación de puntaje, se determinó mediante bienes y servicios, lo que identifica que se incluye la opción del personal en factor que otorga puntaje, sin desconocer la tipología contractual.
8	En el numeral 2.1 EXPERIENCIA ADICIONA (CIEN-100-PUNTOS), en numeral 3 se especifica lo siguiente: “3. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados en el código UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 del ítem 3. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES del módulo IIA.” Se solicita a la universidad aclarar si hay un error al especificar el “ítem 3”, ya que verificando esta ruta no existe el ítem 3 en el numeral 2 en los términos de referencia. Por lo anterior se puede entender que lo se quiere especificar es lo siguiente? “3. Cada uno de los contratos a acreditar, presentados deben estar clasificados en el código UNSPSC que la Universidad de Cundinamarca establece en el numeral 2 de los. REQUISITOS TECNICOS HABILITANTES del módulo IIA.”	Se aclara que el numeral mencionado en los términos de la invitación es el 1, ítem 3. De los requisitos técnicos habilitantes, módulo II.

Cordialmente,

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



UDEEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA
-FUSAGASUGÁ-

ADOr001-V6

DAVID ENRIQUE CHAVARRO A.
Jefe Unidad de Apoyo Académico
Universidad de Cundinamarca
Área solicitante

ANDRÉS FELIPE GUERRERO
Docente Ingeniería Electrónica
Universidad de Cundinamarca
Área Técnica

FAIDER HUMBERTO BARRERO
Docente Ingeniería Electrónica
Universidad de Cundinamarca
Área Técnica

Transcriptor: Yeimer Bohorquez Cortes
12.1-14.1

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*