

ANEXO 12 - ACLARACIÓN DE DUDAS
CONVOCATORIA PÚBLICA 09 DE 2021
COMPRA DE EQUIPOS Y MATERIALES PARA LOS LABORATORIOS DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

NÚMERO DE PREGUNTA	NOMBRE EMPRESA	ÍTEM NÚMERO	SUBÍTEM NÚMERO	NOMBRE DE EQUIPO	PREGUNTA	RESPUESTA COMITÉ
1	DOTAGES SAS	5	5	Estereomicroscopio con cámara integrada	Solicitamos incluir en los pliegos, el equipo marca EUROMEX, modelo NexiusZoom ref: NZ,1703-S con cámara HD, Ref: VC.3031	El comite tecnico acepta incluir el equipo marca EUROMEX, modelo NexiusZoom ref: NZ,1703-S con cámara HD, Ref: VC.3031. Ver Anexo Modificado.
1	ICL DIDÁCTCA SAS	3	2	Péndulo de torsión de Pohl Marca: Leybold para Oscilaciones torsionales forzadas - Medición Incluye: 34600, 521546, 562793NA, 524013WNA, 524082, 531120, 50146	En las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, en el ítem 3 sub ítem 2 Péndulo de torsión de Pohl solicitamos se aclare lo siguiente: - Se puede entender que hay error en la transcripción ya que el código 5014634600 no existe y adicionalmente repiten el código del péndulo de pohl 34600 el cual ya está descrito inicialmente donde solicitan dos unidades. - De acuerdo a los elementos descritos en las especificaciones para poder hacer EL EXPERIMENTO P1.5.3.2 EL PÉNDULO DE TORSIÓN ES EXCITADO CON LA FRECUENCIA Ω CON EL PROPÓSITO DE HACERLO OSCILAR POR MEDIO DE UN MOMENTO DE ROTACIÓN ARMÓNICO VARIABLE. Se requiere de un cronometro adicional que no está solicitado y revisando los elementos solicitados, con estos se puede realizar el siguiente experimento P1.5.3.4 Oscilaciones rotacionales armónicas forzadas y caóticas - Grabación con CASSY el cual se utiliza para investigar la transición entre oscilaciones armónicas forzadas y caóticas, el momento de restauración lineal que actúa sobre el péndulo de torsión se altera deliberadamente agregando un peso adicional al péndulo. El momento de restauración corresponde ahora a un potencial con dos mínimos, es decir, dos posiciones de equilibrio. Cuando el péndulo se excita a una frecuencia constante, puede oscilar alrededor del mínimo izquierdo, el mínimo derecho o de un lado a otro entre los dos mínimos. A ciertas frecuencias, no es posible predecir cuándo el péndulo cambiará de un mínimo a otro. El péndulo de torsión oscila entonces de manera caótica. - Revisando las especificaciones se puede entender que la universidad requiere dos experimentos del péndulo de pohl con solo un sistema de adquisición de datos Sensor Cassy por lo que se puede entender que hay una error de transcripción de la cantidad de este subitem el cual debería ser uno (1) Por lo anterior descrito se solicita a la universidad se acepte la especificación de este sub ítem de la siguiente manera: CANTIDAD 1 "Péndulo de torsión de Pohl Marca: Leybold para Oscilaciones torsionales forzadas - Medición El total de la cotización incluye: 2 unidades 34600, 2 unidades 521546, 2 unidades 562793NA, 1 unidad 524013WNA, 2 unidades 524082, 2 unidades 531120, 4 unidades 50146 Para investigar la transición entre oscilaciones armónicas forzadas y caóticas, el momento de restauración lineal que actúa sobre el péndulo de torsión se altera deliberadamente en el experimento P1.5.3.4 agregando un peso adicional al péndulo. El momento de restauración corresponde ahora a un potencial con dos mínimos, es decir, dos posiciones de equilibrio. Cuando el péndulo se excita a una frecuencia constante, puede oscilar alrededor del mínimo izquierdo, el mínimo derecho o de un lado a otro entre los dos mínimos. A ciertas frecuencias, no es posible predecir cuándo el péndulo cambiará de un mínimo a otro. El péndulo de torsión oscila entonces de manera caótica. Se usa para el estudio de las oscilaciones libres y forzadas; excitación mediante motor elíctrico; amortiguación mediante freno de corrientes parasitas; sistema oscilante que comprende una rueda con cojinete de bolas y un resorte espiral. Frecuencia propia: aprox. 0,5 Hz, Frecuencia de excitación: 0 - 1,3 Hz. Conexiones para el motor: 0,7 A CC (15 V) a través de casquillo de 4 mm y freno de corriente parasitaria: 0 - 24 V/max. 2 A CC a través de bornes de 4 mm Masa: 4 kg Dimensiones: 40 cm x 14 cm x 27 cm 521546 Fuente de alimentación de CC 0...16 V/0...5 A 562793NA Adaptador de alimentación 6...24 V 524013WNA Sensor CASSY 2 WIFI 531120 Multímetro LDanalogue 20 524082 Sensor de giro S	Se aclara que efectivamente hay un error de transcripción y el código correcto es 501463, el código 34600 es e del kit completo que había quedado pegado al anterior código. En cantidad en el formato es una unidad (1) ya que vienen en el mismo paquete los 2 kits. Se confirman que se requieren 2 (dos) kits del Péndulo de torsión de Pohl marca Leybold, que en total contienen los siguientes ítems: 2 unidades 34600, 2 unidades 521546, 2 unidades 562793NA, 1 unidad 524013WNA (Sensor CASSY 2 WIFI) , 2 unidades 524082, 2 unidades 531120, 4 unidades 50146 Descripción Kit Péndulo de torsión de Pohl marca Leybold : EN EL EXPERIMENTO P1.5.3.2 EL PÉNDULO DE TORSIÓN ES EXCITADO CON LA FRECUENCIA Ω CON EL PROPÓSITO DE HACERLO OSCILAR POR MEDIO DE UN MOMENTO DE ROTACIÓN ARMÓNICO VARIABLE. EN LA REPRESENTACIÓN DE LA RESONANCIA SE GRAFICAN LAS AMPLITUDES DE LAS OSCILACIONES, DETERMINADAS PARA DIFERENTES AMORTIGUACIONES, EN FUNCIÓN DE Ω Y SE COMPARAN ESTOS RESULTADOS CON LA CURVA TEÓRICA. Se usa para el estudio de las oscilaciones libres y forzadas; excitación mediante motor elíctrico; amortiguación mediante freno de corrientes parasitas; sistema oscilante que comprende una rueda con cojinete de bolas y un resorte espiral. Frecuencia propia: aprox. 0,5 Hz, Frecuencia de excitación: 0 - 1,3 Hz. Conexiones para el motor: 0,7 A CC (15 V) a través de casquillo de 4 mm y freno de corriente parasitaria: 0 - 24 V/max. 2 A CC a través de bornes de 4 mm Masa: 4 kg Dimensiones: 40 cm x 14 cm x 27 cm 521546 Fuente de alimentación de CC 0...16 V/0...5 A 562793NA Adaptador de alimentación 6...24 V 524013WNA Sensor CASSY 2 WIFI 531120 Multímetro LDanalogue 20 524082 Sensor de giro S 50146 Par de cables 100 cm, rojo/azul Ver Anexo Modificado.
2	ICL DIDÁCTCA SAS	4	4	GENERADOR DE SEÑALES, 2 CANALES, ANCHO DE BANDA 25MHZ, RESOLUCIÓN 1μHZ	Se solicita a la universidad aclarar el significado de "Proporcionar la función de almacenamiento remoto de Internet" dado que se presta para confusión	Se acepta la observación de la empresa, por lo tanto, se elimina en las especificaciones del subitem el termino "Proporcionar la función de almacenamiento remoto de Internet" ya que efectivamente puede generar confusión. Ver Anexo Modificado.
3	ICL DIDÁCTCA SAS	4	4	GENERADOR DE SEÑALES, 2 CANALES, ANCHO DE BANDA 25MHZ, RESOLUCIÓN 1μHZ	Solicitamos amablemente se pueda incluir el equipo Rigol referencia DG822 el cual cumple con las funciones solicitadas por la universidad	El equipo solicitado GW INSTEK / AFG-2225 hace parte de la cuarta fase de actualización y modernización de laboratorios, en estas etapas previas se ha manejado el equipo GW INSTEK / AFG-2225 , debido a que se requiere uniformidad en los laboratorios y el personal tanto administrativo, docente o estudiantil no se encuentra familiarizado con marcas diferentes a esta, se solicita que el equipo cotizado sea exactamente la referencia solicitada.
4	ICL DIDÁCTCA SAS	1	5	GENERADOR DE SEÑALES 2 CANALES DE SALIDA	Solicitamos amablemente se pueda incluir el equipo Rigol referencia DG1022Z el cual cumple con las funciones solicitadas por la universidad	El equipo ofertado DG1022Z marca RIGOL presenta características similares a las demandadas. Se acepta la propuesta de inclusión de este en la convocatoria. Ver Anexo Modificado.

5	ICL DIDÁCTICA SAS	1	6	FUENTE DE PODER	Solicitamos amablemente se pueda incluir el equipo Rigol referencia DP832 el cual cumple con las funciones solicitadas por la universidad	El equipo ofertado DP832 marca RIGOL presenta características similares a las demandadas. Se acepta la propuesta de inclusión de este en la convocatoria. Ver Anexo Modificado.
6	ICL DIDÁCTICA SAS	1	4	GENERADOR DE SEÑALES 2 CANALES DE SALIDA	Solicitamos amablemente se pueda incluir el equipo Rigol referencia DG1022Z el cual cumple con las funciones solicitadas por la universidad	El equipo ofertado DG1022Z marca RIGOL presenta características similares a las demandadas. Se acepta la propuesta de inclusión de este en la convocatoria. Ver Anexo Modificado.
7	ICL DIDÁCTICA SAS	1	2	OSCILOSCOPIO DIGITAL	Solicitamos amablemente se pueda incluir el equipo Rigol referencia D51104Z Plus el cual cumple con las funciones solicitadas por la universidad	NO se acepta el equipo ofertado debido a que posee características superiores a las requeridas y por ende se subutilizaría el equipo.
1	IMOCOM S.A.S	5	5	STEREO MICROSCOPIO LUXEO 4D CON CAMARA INTEGRADA, REF. 4145000 MARCA: LABOMED	Teniendo en cuenta el principio de pluralidad de oferentes, nos gustaría saber si es posible ofrecer equipos con características técnicas iguales o superiores aún cuando no sea de la misma marca y modelo que se indica en la ficha técnica	Debido a que no se da una alternativa a evaluar, no se acepta la observación.
2	IMOCOM S.A.S	5	5	STEREO MICROSCOPIO LUXEO 4D CON CAMARA INTEGRADA, REF. 4145000 MARCA: LABOMED	Quisieramos saber la posibilidad de presentar la oferta únicamente por el Sub ítem # 5 del ítem # 5 y particularmente en este caso saber cuál es el presupuesto asignado para este equipo con el fin de escalar la solución a un equipo con dichas características de nuestra marca NIKON	Para la compra de los equipos incluido el IVA se cuenta con un presupuesto total para el Laboratorio de Ingeniería Física \$ 68.478.218
3	IMOCOM S.A.S.	6	1	AirCenter SK20 125psi SC2 TriVolt US. Conexión eléctrica 220V, 60Hz. Presión máxima de servicio 125 psi. 88,6 cfm.	Queremos presentar nuestra oferta por compresor integrado GARNER DENVER modelo Air Station L15.	No se acepta. El SK20 Aircenter integra unidad compresora y unidad secadora en la misma caja. La propuesta Garner menciona especificaciones de compresora y secadora por separado. Incluso, operan a tensiones diferentes: La compresora a 220V trifase y la secadora a 120V monofase. La propuesta SK20 va a una sola tensión, en una sola caja. La caja SK20 es más alta que ancha, por lo cual cabe en el cuarto de destino.
1	IMPOINTER S.A.S.	10	15	Modulo Formateo De Datos Y Modulacion De Portadora	Solicitamos amablemente a la entidad dar claridad sobre el modelo de este equipo (5002A), debido a que dicho modelo se repite en el subitem 17. Después de verificar el la página de la marca solicitada vemos que el modelo para el equipo "Modulo Formateo De Datos Y Modulacion De Portadora" es 2156	Se acepta la observación , existe un error el modelo del subitem 15 es 2156. Ver Anexo Modificado.
2	IMPOINTER S.A.S.			Cronograma	Solicitamos respetuosamente indicar la hora máxima para el envío de la confirmación de participación en la presente convocatoria.	La hora máxima de la confirmación de asistencia es hasta las 5.00 p.m. del día 06 de octubre de 2021.
1	SANITAS SAS	5	5	ESTEREO MICROSCOPIO LUXEO 4D CON CAMARA INTEGRADA, REF. 4145000 MARCA: LABOMED	Con el fin de tener mayor pluralidad de proponentes, se solicita por favor incluir el producto Estereomicroscopio EZ4W binocular tipo Greenough de 10". Sistema óptico parfocal. Relación de zoom de 4.4:1. Oculares fijos de alto punto focal 10x/20, aptos para usuarios con gafas. Rango de aumentos de 8x-35x. Resolución de hasta 170 Lp/mm, Columna de enfoque Macro con recorrido de 75 mm. Distancia interpupilar ajustable entre 50 y 75 mm. Distancia de trabajo 100 mm. Diseño compacto sin partes extraíbles, adecuado para estudiantes. Iluminación regulable tipo LED, reflejada con temperatura del color de 6500 K y transmitida con temperatura del color de 4500 K; controles de encendido y apagado e intensidad independientes, utilizables separada o conjuntamente. 3 modos de iluminación incidente, desde arriba, rasante y completa, autoapagado al cabo de 120 minutos; vida útil de 25000 horas, sistema de auto apagado que se activa después de 2 horas sin uso. Base y panel de control sellados. Transformador universal para 100-240V y 50/60 Hz. Asa de transporte integrada. Incluye cable específico del país y funda. Cámara integrada a color para fotomicrografía y video. Sistema de comunicación Wi-Fi, que permite la interconexión hasta con 5 smartphones o Tablets y transmitir imágenes en vivo. Salida Ethernet para conexión a red de datos. Sensor de 5 MP. Exposición de 1 mseg a 500 mseg. Tasa de transmisión de 30 fps. Imágenes en formatos JPEG, TIFF, BMP y MP4. Intensidad del color de 24 bits. Compatible con W7, W8, W10, MAC OS X, iOS 7 y 8 y Android 4.2 o superior. Conexión HDMI a monitor o proyector, USB 2.0 a PC, Ethernet y Wi-Fi. Incluye control remoto, cable específico del país y funda. Conexión eléctrica: 110V / 60 Hz. Como anexo se envía la respectiva ficha técnica. MODELO EZ4W MARCA LEICA	Se acepta por parte del comité técnico la inclusión del equipo: Estereomicroscopio EZ4W binocular tipo Greenough de 10". Sistema óptico parfocal. Relación de zoom de 4.4:1. Oculares fijos de alto punto focal 10x/20, aptos para usuarios con gafas. Rango de aumentos de 8x-35x. Resolución de hasta 170 Lp/mm, Columna de enfoque Macro con recorrido de 75 mm. Distancia interpupilar ajustable entre 50 y 75 mm. Distancia de trabajo 100 mm. Diseño compacto sin partes extraíbles, adecuado para estudiantes. Iluminación regulable tipo LED, reflejada con temperatura del color de 6500 K y transmitida con temperatura del color de 4500 K; controles de encendido y apagado e intensidad independientes, utilizables separada o conjuntamente. 3 modos de iluminación incidente, desde arriba, rasante y completa, autoapagado al cabo de 120 minutos; vida útil de 25000 horas, sistema de auto apagado que se activa después de 2 horas sin uso. Base y panel de control sellados. Transformador universal para 100-240V y 50/60 Hz. Asa de transporte integrada. Incluye cable específico del país y funda. Cámara integrada a color para fotomicrografía y video. Sistema de comunicación Wi-Fi, que permite la interconexión hasta con 5 smartphones o Tablets y transmitir imágenes en vivo. Salida Ethernet para conexión a red de datos. Sensor de 5 MP. Exposición de 1 mseg a 500 mseg. Tasa de transmisión de 30 fps. Imágenes en formatos JPEG, TIFF, BMP y MP4. Intensidad del color de 24 bits. Compatible con W7, W8, W10, MAC OS X, iOS 7 y 8 y Android 4.2 o superior. Conexión HDMI a monitor o proyector, USB 2.0 a PC, Ethernet y Wi-Fi. Incluye control remoto, cable específico del país y funda. Conexión eléctrica: 110V / 60 Hz. Como anexo se envía la respectiva ficha técnica. MODELO EZ4W MARCA LEICA. Ver Anexo Modificado

PARA RECORDAR:

- Se recomienda a los participantes que resalten los equipos ofertados en las fichas técnicas, los comités podrán solicitar aclaraciones al respecto
- Se recomienda a los participantes definir el nombre de cada uno de los archivos contenidos en cada una de las carpetas que corresponden a los diferentes comités técnicos.
- Se recomienda leer detenidamente el contenido total de la Convocatoria, cuyas cláusulas son de estricto cumplimiento, así como el contenido de la presente ADENDA.
- Para efectos de presentar la oferta, se requiere: consultar todas las respuestas de la Adenda, la oferta económica debe presentarse en los Anexos Modificados para el caso de aquellos ítems que sufrieron cambios según la adenda actual, para aquellos que no sufrieron cambios , en el anexo inicial.
- Se recomienda, además, consultar permanentemente la Página Web de la Universidad, hasta el día de cierre de la invitación a efecto de verificar cualquier información o modificación adicional.