

## ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS

**Código del concurso:** CPI 004-2016 DAF-PUCP

**Nombre del concurso:** Adquisición de scanner 3D para proyecto de Fortalecimiento de los servicios de extensionismo tecnológico aplicados al campo de los materiales polimérico

**FECHA:** miércoles, 06 abril, 2016

						Será llenado por la PUCP
N°	Tema de Consulta	Página de la Base	Numeral	Antecedentes y/o Sustento	Consulta	Respuesta
1	Administrativo			El documento carece de numeración desde la caratula (1) hasta La página separadora denominada Anexo 2 (19). Luego salta a la página 28 de 31.	Observación :sería conveniente para facilitar las referencias y observaciones a las bases, contar con una numeración secuencial de inicio a fin del documento.	En las Bases integradas se incluirán las mejoras solicitadas
2	Administrativo			El documento no indica como registrarse formalmente en el proceso.	Consulta: No es necesario registrarse en el proceso para presentar una propuesta.	No, para participar es suficiente presentar su propuesta según el calendario indicado en las Bases
3	Administrativo	5	2.4	Se indica que la absolución de consultas se enviara a todos los postores al correo electrónico indicado en el formato 01.	Observación: Según las bases el formato 01 se presenta como parte de la propuesta. Consulta: Basado en que información se enviaran las respuestas a la consulta.	La absolución de consultas se enviará a los correos en los que alcanzaron sus consultas y también se publicarán en el link: <a href="http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/documentos/">http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/documentos/</a>
4	Administrativo	28	Formato N° 01, Notas importantes (b)	Se solicita contrato vigente, para aquellas empresas que tienen representación oficial del fabricante.	Consulta :Las empresas que no tienen representación oficial y tampoco tienen ningún vínculo, no tienen requisito y pueden participar bajo las mismas condiciones de los representantes oficiales.	Las empresas que no sean fabricantes deberán contar con representación de fábrica vigente, enviando con su propuesta la documentación sustentatoria
5	Administrativo	28	Formato N° 01, Notas importantes (b)	Se solicita contrato vigente firmado por el representante legal, para aquellas empresas que tienen representación oficial del fabricante.	Los contratos entre un fabricante y un distribuidor local son instrumentos del área comercial y normalmente son firmados por el gerente comercial o la persona que tienen la responsabilidad de organizar el canal de distribución del fabricante. Esta persona no es el representante legal de la empresa .  Consulta: Se aceptaran contratos firmados por la persona autorizada por el fabricante para firmar este tipo de contratos?	Es conforme
6	Administrativo	3	Numeral1.7	Requisitos para ser postor	Los productos de tecnología como el solicitado, requieren de capacitación y soporte y se venden a través de canales autorizados a nivel mundial. Consulta :No es necesario que el postor sea un representante oficial del fabricante, con capacidad de dar entrenamiento y soporte para ser postor?	Es necesario que el postor sea un representante oficial del fabricante, con capacidad de dar entrenamiento y soporte para ser postor.
7	Administrativo	2	Numeral1.4		La fecha de Buena Pro (14 Abril) es anterior a la recepción de ofertas (16 de Mayo).	Las bases integradas podran encontrarlas en el siguiente link: <a href="http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/documentos/">http://vicerrectorado.pucp.edu.pe/investigacion/documentos/</a>  En esta Bases estará publicado el cronograma final
8	Administrativo		5.3.5	En cuanto a los precios se debe tener en cuenta que es importante precisar la forma de Presentación de la Propuesta Economica, para que haya igualdad de oportunidad de los postores, bien sea CIF o Precio incluido todos los impuestos.	¿Se acepta una Propuesta con Precio CIF Aeropuerto o Deposito de Aduana- Callao- Perú, y la Universidad hará los trámites de aduana y exoneraciones de impuestos respectivas si la hubieran? ó ¿Se acepta una propuesta precio incluyendo Todos los Impuestos y gastos con entrega en el Almacén de la Universidad?	Se solicita CIF /CIP, ver numeral 5.3.5 de las Bases

						Será llenado por la PUCP
N°	Tema de Consulta	Página de la Base	Numeral	Antecedentes y/o Sustento	Consulta	Respuesta
9	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	Dentro de las Características Técnicas del Equipo se solicita: 3. Especificaciones del software 3.2 Software de tratamiento posterior de de datos para digitalizado en 3D y conversión directa a formatos CAD 3.3 Software de inspección dimensional de elementos digitalizados en 3D. Existiendo en el mercado diversidad del software para esta aplicación , es necesario precisar lo que la institución requiere para competir en igualdad de oportunidades todos los postores y se pueda hacer una evaluación equitativa .	El software requerido por la institución debe cumplir con las funcionalidades detalladas a continuación: Importa Nubes de Puntos y Malla, Posible de importar PMI de CATIA, NX o ProE, Herramienta de Edición de nubes de puntos (delete, sample, reduce noise), Herramientas de edición de Mallas Basica (fill holes, trim, mesh etc), Herramientas de edición de Mallas Avanzada (sandpaper , sculpt etc) Extracción inteligente de Superfices , Solidos y perfiles surfaces/solids/sketches, Modelado completo de Solidos y perfiles, Analisis de Desviación de CAD vs Malla, Superficionado organico, Generacion en PDF 3D, Superfices Automaticas y Exactas, Transferencia parametrica via Livetranfer a SolidWorks® Transferencia parametrica via Livetranfer a Siemens NX® & SolidEdge, Transferencia parametrica v ia Livetranfer a Inventor® & AutoCAD, Transferencia parametrica via Livetranfer a and Creo® Pro- Engineer 1 Modelado paramterico usando arbol de características , Renderizado Keyshot incluido, Posible de Automatizar rutinas de Inspeccion	Ver respuesta de la consulta 14
10	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	Dentro de las Características Técnicas del Equipo se solicita: 4. Principales parámetros técnicos 4.5 Precisión hasta 0.030 mm Teniendo en cuenta los fines de aplicación del Scanner 3D solicitado, se podría dar un rango de Precisión para dar mayor participación de postores en beneficio de la Institución.	¿Se puede presentar un Scanner 3D con Precisión entre 0.030 mm hasta 0.050 mm de Precisión?	Ver respuesta de la consulta 14
11	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	Dentro de las Características Técnicas del Equipo se solicita: 4. Principales parámetros técnicos 4.6 Resolución hasta 0.050 mm Teniendo en cuenta los fines de aplicación del Scanner 3D solicitado, se podría dar un rango en la resolución para dar mayor participación de postores en beneficio de la Institución.	¿Se puede presentar un Scanner 3D con Resolución desde 0.050 mm hasta 0.1 mm de resolución?	Ver respuesta de la consulta 14
12	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	Dentro de las Características Técnicas del Equipo se solicita: 4. Principales parámetros técnicos 4.3 Fuente de luz : 7 cruces láser La mayoría de fabricantes a nivel mundial de scanner 3D, utilizan una tecnología más avanzada de Fuente de Luz diferente al Laser, con mayores beneficios como la No utilización de Targets los cuales son bastantes costosos y su consumo es frecuente.	¿Se puede presentar un Scanner 3D con Fuente de Luz LED que no utiliza ningún tipo de Targets para el escaneo?	Ver respuesta de la consulta 14 y los criterios de portabilidad
13	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	Teniendo en cuenta que es un producto de una Tecnología avanzada y que requiere Soporte Técnico Local de Capacitación y Servicio Técnico.	A. ¿Se dará un puntaje al postor que presente Servicio- Post Venta de capacitación y Servicio Técnico en Perú por medio de un Distribuidor domiciliado en Perú? B. ¿Se debe adjuntar en la propuesta el Certificado de Distribución de la marca ofertada para garantizar el respaldo Post Venta tanto de Capacitación como Servicio Técnico en Perú?	Respuesta A: Se califica en el Factor de Mejoras Técnicas Respuesta B: Deberá enviar documentación solicitada en la respuesta a la pregunta 4.

						Será llenado por la PUCP
N°	Tema de Consulta	Página de la Base	Numeral	Antecedentes y/o Sustento	Consulta	Respuesta
14	Especificaciones técnicas		ANEXO 1: (Especificaciones Técnicas)	<p>4 Principales parámetros Técnicos</p> <p>4.1 VELOCIDAD DE MEDICION Desde 480 000 mediciones por segundo</p> <p>4.2 ÁREA DE ESCANEADO 270 x 250 mm</p> <p>4.3 FUENTE DE LUZ 7 cruces láser</p> <p>4.5 RESOLUCIÓN 0.050 mm</p> <p>4.6 PRECISIÓN Hasta 0.030 mm</p> <p>4.7 PRECISIÓN VOLUMÉTRICA 0.020 mm + 0.060 mm/m</p> <p>4.8 PROFUNDIDAD DE CAMPO entre 245 mm a 280mm</p> <p>4.9 TAMAÑO DE LAS PIEZAS 0.1-4 m</p> <p>4.1 RANGO DE HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO 10-90%</p> <p>4.11 RANGO DE TEMPERATURAS DE 5-40 oc</p> <p>4.12 SOFTWARE COMPATIBLE Inventor, SolidWorks, PolyWorks, Geomagic DesignX, CATIA V5</p> <p>Analizando el cuadro de las especificaciones técnicas se observa que han sido copiadas literalmente de un catálogo de una marca específica y un modelo de esta marca, lo cual limita la pluralidad de participantes en el concurso .</p>	<p>Se observa que las especificaciones técnicas fueron transcritas del catálogo comercial de la marca CREAFORM con el modelo HANDYSCA N 700, trayendo como consecuencia , que no se permita la pluralidad de marcas y/o postores y de donde se puede concluir categóricamente, que la única marca, que podrá participar, será solo el Laser Scanner 3D marca CREAFORM , excluyendo de por sí, todas las otras marcas existentes en nuestro territorio Peruano, como prueba de ello adjuntamos el catálogo y link de la marca mencionada para su comprobación y verificación de lo mencionado anteriormente.</p> <p><a href="http://www.creaform3d.com/es/soluciones-de-metrologia/Qproductos/escaneres-3d-oortatiles/esoecificaciones-tecnicas-handyscan-3d">http://www.creaform3d.com/es/soluciones-de-metrologia/Qproductos/escaneres-3d-oortatiles/esoecificaciones-tecnicas-handyscan-3d</a></p>	<p>El equipo deberá cubrir las siguientes funcionalidades :</p> <p>4.1 VELOCIDAD DE MEDICION: Desde 350 000 mediciones por segundo</p> <p>4.2 ÁREA DE ESCANEADO MINIMO: 250 x 250 mm</p> <p>4.3 FUENTE DE LUZ: Múltiples láser, Luz LED o equivalente</p> <p>4.5 RESOLUCIÓN MINIMA: 0.050 mm</p> <p>4.6 PRECISIÓN: Desde 0,01 mm hasta 0.030 mm</p> <p>4.7 PRECISIÓN VOLUMÉTRICA: 0.020 mm + 0.060 mm/m</p> <p>4.8 PROFUNDIDAD DE CAMPO: Desde 240 mm</p> <p>4.9 TAMAÑO DE LAS PIEZAS A ESCANEAR: 0.1 - 4 m</p> <p>4.10 RANGO DE HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO: Entre 70% a 90%</p> <p>4.11 RANGO DE TEMPERATURAS: De 5-40 °C</p> <p>4.12 SOFTWARE COMPATIBLE : Inventor, SolidWorks, PolyWorks, Geomagic DesignX, CATIA V5</p> <p>En su propuesta deberá considerar que la tecnología que ofrece cumpla las funcionalidades que se puedan obtener del equipo solicitado, teniendo en consideración las respuestas a las consultas 9,10,11 y 12; la cual deberá ser sustentada.</p>
15	Especificaciones técnicas			Especificaciones técnicas	<p>Como comente por teléfono, agradezco la invitación, sin embargo para nosotros el tiempo es una variable valiosa; es claro que las bases de este concurso están dirigidas hacia un Handyscan 700 de la marca CREAFORM</p> <p>Para GOM ( nuestra representada) es preocupante esta relación ya que por las limitaciones de precisión en de este equipo posiblemente no puedan profundizar o pasar al siguiente nivel en la cadena de suministro al cliente Fuera de ello , Advanced 3D Technologies es una compañía técnica con 5 años de experiencia enfocados completamente en esta solución con soporte técnico local establecido decentemente , nuestras soluciones implican un flujo de productos que van del diseño a la manufactura y del rediseño al control de calidad GOM en la actualidad fabrica los equipos con tecnología óptica de luz estructurada más precisos del mundo , la seriedad de esta empresa radica en la relación y apoyo directo a sus distribuidores desde la divulgación de nuestra información en la web de ellos entrando a <a href="http://www.gom.com">www.gom.com</a> CONTACT , apoyo en la elaboración de casos de estudio locales según industria hasta WEBINARS impartidos semana a semana mostrando los últimos avances y socios estratégicos en el mundo de la Metrologia</p> <p>Para nosotros CREAFORM es fabricante de equipos aceptables sin embargo nuestra preocupación como distribuidor local hacia ustedes como usuarios de equipos GOM es el flujo de reventa local poco establecido Al no tener a un distribuidor real establecido con soporte y servicio. Usando Google se encontraran varias empresas importadoras revendedoras; lo más importante es el soporte durante el desarrollo de uso , contamos más de 400 clientes satisfechos con nuestras distintas soluciones aplicadas a la Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial. Por favor , tomen en consideración estas observaciones. Parte del portafolio de Los equipos GOM mantiene precios diferenciados para el sector educación ; inclusive más amigables que la propuesta por este fabricante con mejores características técnicas ; dudo mucho que este tipo de precios lo manejen otras marcas El control de calidad es el futuro , tomen eso en consideración a la hora de elegir un proveedor decentemente establecido; desafortunadamente NO podemos competir con equipos con un mercadeo mágico ; solo demostrando las capacidades a través de demostraciones. Ustedes cuentan con softwares avanzados GOM , el software que viene con nuestros escáners permiten complementar el flujo de manufactura y procesos de inspección al detalle con desviaciones por debajo de las 20 micras reales hasta equipos más avanzados .Por favor revisen las especificaciones y se darán cuenta de las capacidades , la portabilidad es solo marketing, tenemos 2 clientes ambos fabricantes de bombas que están reemplazando este tipo de equipos "portátiles" por equipos ópticos , piensen en el futuro y lo que la industria demanda, nosotros vivimos día a día de estas necesidades demandadas. Gracias</p>	Ver respuesta a la consulta 14

						Será llenado por la PUCP
N°	Tema de Consulta	Página de la Base	Numeral	Antecedentes y/o Sustento	Consulta	Respuesta
16	Especificaciones técnicas			Especificaciones técnicas	<p>Sería si es posible que participemos en este proceso, teniendo en cuenta que GEOMAGIC CAPTURE 3D Scanner es la solución integral para Ingeniería Inversa e Inspección, solución que nosotros representamos por lo que, detallo y adjunto información relevante para su revisión y evaluación previa. El software de Ingeniería Inversa GEOMAGIC DESING X tiene interface directa con SolidWorks, Inventor, AutoCAD, Siemens NX, Creo ProE, CATIA y SolidEdge y es para clientes que necesitan un modelo CAD completamente paramétrico dentro de su software CAD, es la forma más rápida de convertir una nube de puntos/malla en un modelo Solido o Superficies 3D. Permitame compartir un video del alcance del software aquí <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zAQzDI_PN5s">https://www.youtube.com/watch?v=zAQzDI_PN5s</a></p> <p>Le comparto un video interesante de Quality Digest referente a esta tecnología de Luz Azul de No contacto <a href="https://www.youtube.com/watch?v=R7j5bzR2gcE">https://www.youtube.com/watch?v=R7j5bzR2gcE</a></p> <p>PD. La versión demo de 15 días la puede bajar aquí <a href="http://support1.geomagic.com/ics/support/kbanswer.asp?deptID=5668&amp;task=knowledge&amp;questionID=2191">http://support1.geomagic.com/ics/support/kbanswer.asp?deptID=5668&amp;task=knowledge&amp;questionID=2191</a></p>	Ver respuesta a la consulta 14, la compra del equipo y del software no es independiente.