

## PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION

Nomenclatura : LP-SM-1-2025-ITP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (01) REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Ruc/código : 20611234474

Nombre o Razón social : ANTON PAAR PERU S.A.C.

Fecha de envío : 25/04/2025

Hora de envío : 16:48:07

**Consulta: Nro. 1**

**Consulta/Observación:**

G. La adquisición incluye:

Considerando que solicitan la relación del personal técnico y/o profesional que realizará la capacitación, se realiza la siguiente consulta: I

¿Los certificados y/o constancias que acrediten el conocimiento de las actividades a desarrollar se presentarán para la suscripción del contrato o para la prestación efectiva del servicio?

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** III    **Literal:** 3.1    **Página:** 24

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

En atención a la consulta realizada, se aclara lo siguiente:

En los Requerimientos Secundarios ¿ G. La adquisición incluye, del numeral 3 de las especificaciones técnicas, se solicita lo siguiente:

El contratista deberá presentar para la suscripción del contrato la relación del personal técnico y/o profesional que realizará la capacitación, así como los certificados y/o las constancias que acrediten el conocimiento de las actividades a desarrollar.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

2.3 REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

k)Relación del personal técnico y/o profesional que realizará la capacitación y copia de certificados y/o constancias para acreditar que el personal profesional y/o

técnico designado para impartir la capacitación, cuenta con el conocimiento de las actividades a desarrollar.

Entidad convocante : INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION

Nomenclatura : LP-SM-1-2025-ITP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (01) REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Ruc/código :	20611234474	Fecha de envío :	25/04/2025
Nombre o Razón social :	ANTON PAAR PERU S.A.C.	Hora de envío :	16:48:07

Consulta: Nro. 2

Consulta/Observación:

G. La adquisición incluye:

Considerando que solicitan la relación del personal técnico y/o profesional que realizará la capacitación, se realiza la siguiente consulta:

¿Los certificados y/o las constancias que acrediten el conocimiento de las actividades a desarrollar se aceptaran en idioma inglés?

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 24

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Respecto a la relación del personal técnico y/o profesional responsable de la ejecución de la capacitación, se precisa lo siguiente:

Los certificados y/o constancias que acrediten el conocimiento y experiencia en las actividades a desarrollar, en caso de estar redactados en idioma distinto al castellano, deberán ser acompañados de su respectiva traducción oficial, la cual deberá ser realizada por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda.

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE, para que los documentos públicos o privados emitidos en el extranjero tengan validez en el Perú, deberán estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. No obstante, si dichos documentos provienen de países adheridos al Convenio de la Apostilla de La Haya, será suficiente con que cuenten con la Apostilla correspondiente, de conformidad con lo señalado en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNO

Entidad convocante : INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION

Nomenclatura : LP-SM-1-2025-ITP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (01) REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Ruc/código :	20611234474	Fecha de envío :	25/04/2025
Nombre o Razón social :	ANTON PAAR PERU S.A.C.	Hora de envío :	16:48:07

**Consulta: Nro. 3**

**Consulta/Observación:**

A. Características técnicas:

Considerando que solicitan en las características técnica en el punto A17: Transductor de fuerza normal/axial, deseamos señalar que, en un reómetro, la fuerza normal es equivalente a la fuerza axial, ya que ambas actúan sobre el mismo eje vertical, por lo cual consideramos adecuado el uso conjunto de ambos términos en la especificación.

Asimismo, deseamos indicar que un sensor capacitivo de 360° corresponde a un transductor diseñado para detectar y medir fuerzas con alta sensibilidad y precisión en todo el rango angular, siendo una mejora tecnología utilizada en equipos de reometría avanzada.

Por lo tanto, solicitamos respetuosamente al comité de evaluación que considere ampliar el punto A17 a Transductor de fuerza normal/axial o medición de fuerza normal: sensor capacitivo de 360°.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** III    **Literal:** 3.1    **Página:** 21

**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

**Análisis respecto de la consulta u observación:**

En atención a la consulta realizada, se aclara lo siguiente:

Entiéndase, que lo solicitado en la característica técnica A17, "Transductor de fuerza normal/axial", hace referencia al transductor de fuerza normal o axial. En el contexto de la reometría, los términos "normal" y "axial" son equivalentes. Independientemente de la denominación empleada, esta característica técnica debe cumplir con la funcionalidad de medir la fuerza que actúa perpendicularmente a la superficie del material, es decir, en dirección vertical o axial con respecto al plano de corte.

Asimismo, los postores podrán ofrecer equipos que presenten un mayor nivel de detalle técnico con respecto a las propiedades reológicas (por ejemplo, medición de fuerza normal: sensor capacitivo de 360°), siempre que cumpla con la funcionalidad requerida.

**Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:**

NINGUNA

Entidad convocante : INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION

Nomenclatura : LP-SM-1-2025-ITP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (01) REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Ruc/código :	20100312736	Fecha de envío :	30/04/2025
Nombre o Razón social :	MERCANTIL S A	Hora de envío :	11:52:00

Consulta: Nro. 4

Consulta/Observación:

En el CAPITULO III. REQUERIMIENTO, 3.1. Especificaciones técnicas, indican:

ADQUISICIÓN DE UN REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

¿ Reómetro Hibrido o Compacto Modular

Actualmente los sistemas reómetros modernos son capaces de proporcionar datos precisos de análisis mecánico dinámico (DMA) lineal.

El Análisis Mecánico Dinámico (DMA) mide las propiedades mecánicas de los materiales en función del tiempo, la temperatura y la frecuencia. Además de cuantificar las propiedades viscoelásticas de los materiales, el DMA también puede cuantificar las características de los componentes y productos terminados, lo que refleja la importante contribución del procesamiento al rendimiento del producto final.

El modo DMA es ideal para identificar las temperaturas de transición de un material y proporciona mediciones fiables en todo el rango de temperaturas del instrumento.

Por este motivo, se solicita al comité, con la intención de contar con un equipo de una tecnología vigente y que permita aumentar la productividad del equipo, modificar esta especificación técnica a la siguiente:

¿ Reómetro Hibrido o Compacto Modular, que permita realizar análisis mecánico dinámico (DMA) Axial, Tensión, Compresión; Flexión entre otros

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 3.1 Literal: - Página: 20

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Lo señalado por el participante respecto al "Reómetro Hibrido o Compacto Modular, que permita realizar análisis mecánico dinámico (DMA) Axial, Tensión, Compresión; Flexión entre otros", cumple y encaja dentro de lo solicitado en la característica técnica A01. No obstante, es preciso señalar que tanto el reómetro híbrido como el compacto modular, ambas opciones consideradas en las especificaciones técnicas solicitadas, son equipos diseñados para medir las propiedades reológicas de los materiales, tales como la viscosidad, elasticidad y fluidez. Asimismo, estos equipos garantizan la ejecución adecuada de los métodos y el análisis de las matrices (muestras) definidos en el laboratorio del CITEagroindustrial Chavimochic.

Del mismo modo, los postores podrán proponer equipos que presenten un mayor nivel de detalle técnico respecto a las propiedades reológicas (por ejemplo, que permitan realizar análisis mecánico dinámico en diversos modos: axial, tensión, compresión, flexión, entre otros), siempre que cumpla con la funcionalidad requerida.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNA

Entidad convocante : INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA PRODUCCION

Nomenclatura : LP-SM-1-2025-ITP-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICION DE UN (01) REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

Ruc/código :	20100312736	Fecha de envío :	30/04/2025
Nombre o Razón social :	MERCANTIL S A	Hora de envío :	11:52:00

Consulta: Nro. 5

Consulta/Observación:

En el CAPITULO III. REQUERIMIENTO, 3.1. Especificaciones técnicas, indican:

ADQUISICIÓN DE UN REOMETRO PARA LA INVERSIÓN VINCULADA AL CITE AGROINDUSTRIAL CHAVIMOCHIC

¿ Transductor de Desplazamiento: Codificador óptico como mínimo

Una resina termoestable puede experimentar un cambio drástico en sus propiedades reológicas a medida que avanza en el proceso de curado. El material comienza como un líquido de baja viscosidad y se convierte en un sólido de alta rigidez en poco tiempo. Por lo tanto, es fundamental que el reómetro realice mediciones precisas en todo el rango de propiedades del material con una sola configuración experimental. El lector dual con codificador óptico mejora el ángulo de fase,  $\gamma$  y, por lo tanto, la precisión de  $G_{\gamma}$  y  $G_{\dot{\gamma}}$  en todas las condiciones de medición. Esto se puede observar fácilmente en los datos de ejemplo a la izquierda. Un reómetro con un solo lector convencional tiene dificultades para medir con precisión  $G_{\dot{\gamma}}$  antes del curado o  $G_{\gamma}$  después del curado.

Por este motivo, se solicita al comité, con la intención de contar con un equipo de una tecnología vigente y que permita aumentar la productividad del equipo, modificar esta especificación técnica a la siguiente:

¿ Transductor de Desplazamiento: Codificador óptico como mínimo y Codificador óptico de doble lector de forma estándar.

Acápite de las bases :      Sección: Especifico      Numeral: 3.1      Literal: -      Página: 21

Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):

Análisis respecto de la consulta u observación:

Lo señalado por el participante respecto al "Codificador óptico de doble lector de forma estándar", cumple y encaja dentro de lo solicitado en la característica técnica A13. No obstante, es necesario precisar que el transductor de desplazamiento del reómetro requerido debe contar, como mínimo, con un codificador óptico, a fin de realizar los ensayos conforme a los métodos establecidos en el laboratorio del CITEagroindustrial Chavimochic.

Asimismo, los postores podrán, proponer equipos que presenten un mayor nivel de detalle técnico en relación con el transductor de desplazamiento, siempre que se cumpla con la funcionalidad requerida.

Precisión de aquello que se incorporará en las bases a integrarse, de corresponder:

NINGUNA