

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código :	20523208102	Fecha de envío :	11/04/2025
Nombre o Razón social :	SOLUCIONES INSTRUMENTALES S.A.C.	Hora de envío :	22:35:21

**Consulta: Nro. 1**

**Consulta/Observación:**

Solicitan: Potencia instalada: Mínimo de 1900 Watts o mejor.

Al respecto los sistemas pueden variar la potencia instalada de acuerdo a marca. Nuestro sistema trabaja con una potencia de 1800 Watts.

Se consulta al comité si aceptará rango de potencia instalada: Mínimo de 1800 Watts

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3      Literal: 3.1      Página: 42

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

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

Se aclara que se requiere un sistema de digestión con la potencia necesaria para digerir la capacidad de carga solicitada; la potencia instalada influye en la velocidad y eficiencia del proceso de digestión de muestras. Una potencia mayor permite alcanzar las temperaturas de digestión necesarias más rápidamente, lo que reduce el tiempo total de preparación de las muestras en evaluación del material conservado por la institución.

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

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código :	20523208102	Fecha de envío :	11/04/2025
Nombre o Razón social :	SOLUCIONES INSTRUMENTALES S.A.C.	Hora de envío :	22:35:21

**Consulta: Nro. 2**

**Consulta/Observación:**

Solicitan: Que permita trabajar con otros accesorios en el mismo equipo con el uso de la tecnología de microondas: extracción, síntesis, evaporación y concentración.

La técnica de digestión de microondas tiene muchas aplicaciones como la síntesis, reacciones de concentración etc. Por lo general son modelos dedicados para ellos por los accesorios que requiere esos son equipos multimodales pero no tiene para la cantidad de vasos que solicita; solo una marca lo cumple en el mercado.

En aras de una mayor pluralidad de participantes se solicita al comité aceptar como opcional esas funciones ya que el objetivo principal es la digestión en vaso.

Se consulta al comité si aceptará que permita trabajar con otros accesorios de manera opcional en el mismo equipo con el uso de la tecnología de microondas: extracción, síntesis, evaporación y concentración.

**Acápites de las bases :** Sección: Especifico      Numeral: 3      Literal: 3.1      Página: 42

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

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

Se acoge lo solicitado, el sistema de digestión debe permitir expandirse hacia otras funciones para aprovechar el recurso y diversificar el uso del instrumento. El área usuaria aclara y precisa que, con la finalidad de propiciar la mayor participación de postores, y propiciar la entrega de los equipos, se acepta la solicitud del participante.

**6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS**

Item N° / Descripción

(i)

i Que permita trabajar con otros accesorios en el mismo equipo con el uso de la tecnología de microondas: extracción, síntesis, con opción a realizar evaporación y concentración.

(i)

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

**6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS**

Item N° / Descripción

(i)

i Que permita trabajar con otros accesorios en el mismo equipo con el uso de la tecnología de microondas: extracción, síntesis, con opción a realizar evaporación y concentración..

(i)

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código :	20523208102	Fecha de envío :	11/04/2025
Nombre o Razón social :	SOLUCIONES INSTRUMENTALES S.A.C.	Hora de envío :	22:35:21

**Consulta: Nro. 3**

**Consulta/Observación:**

Solicitan: Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o sistema computarizado de análisis seminal o analizador de semen o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática.

Al respecto los sistemas por el uso del equipo, la experiencia similar sería sistemas de tratamiento de muestras que empleen calor como o equipos de instrumentación analíticos como absorción atómica, cromatografía, espectrofotómetros. En aras de una mayor participación se solicita al comité aceptar como similares equipos de tratamientos de muestras que emplean calor o sistemas de instrumentación como cromatógrafos, absorción atómica, espectrofotómetros.

Se consulta al comité si aceptará como similares equipos de tratamientos de muestras que emplean calor o sistemas de instrumentación como cromatógrafos, absorción atómica, espectrofotómetros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** 3      **Literal:** 3.1      **Página:** 47

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

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

El área usuaria aclara y precisa que, con la finalidad de propiciar la mayor participación de postores, y propiciar la entrega de los equipos, como similares se aceptara lo siguiente:

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos

íííí..(í)íí.

Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática o digestores o cromatógrafos o espectrómetros de absorción atómica o digestores de microondas o analizadores de tamaño de partícula o viscosímetros o reómetros".

íííí..(í)íí.

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

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos

íííí..(í)íí.

Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática o digestores o cromatógrafos o espectrómetros de absorción atómica o digestores de microondas o analizadores de tamaño de partícula o viscosímetros o reómetros".

íííí..(í)íí.

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA

Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código : 20611234474

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

Fecha de envío : 11/04/2025

Hora de envío : 23:33:52

**Consulta: Nro. 4**

**Consulta/Observación:**

**6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS**

En la descripción se indica:

¿Que cuente con un mínimo de 2 magnetrones con aislador de estado sólido.¿

La especificación ¿con aislador de estado sólido¿ es una característica exclusiva y patentada de una sola marca en el mercado, lo que restringe la participación de postores, además que existen diseños que cumplen la misma función de protección al reflejo de las ondas microondas, como una disposición optimizada de guías de ondas y rendijas.

Por tanto, solicitamos aceptar la siguiente especificación:

¿con aislador de estado sólido o equivalente según diseño del fabricante, que garantice una función de protección al reflejo de las ondas microondas¿.

**Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III**

**Literal: 3.1**

**Página: 42**

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

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

Se aclara que el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación...", dado que existen varias marcas en el mercado que utilizan magnetrones con aislador de estado sólido, esta tecnología no es exclusiva de un solo fabricante. Los aisladores de estado sólido emplean semiconductores para proteger el magnetrón de reflexiones de energía microondas y mejoran la estabilidad y eficiencia del sistema, debido a que permiten un mejor control de la frecuencia y potencia de las microondas.

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

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA

Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código : 20611234474

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

Fecha de envío : 11/04/2025

Hora de envío : 23:33:52

**Consulta: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

En la descripción se indica:

¿El equipo debe incluir 02 sets para 24 vasos. Cada ser debe incluir lo siguiente:

- 24 vasos de teflón TFM de 110 mL
- 24 tapas y 24 septas para vasos de 110 mL

[¿]

- 01 carrusel para 24 vasos de 110 mL

[¿]

- 01 gradilla para vasos de 110 mL¿

Los vasos de 110 mL son característica exclusiva de una sola marca en el mercado, lo que restringe la participación de postores. Además, las pruebas de digestión más comunes (como para análisis de metales, trazas, minerales o metabolitos en diversas matrices) se pueden realizar en vasos de 80 mL, ya que utilizan menos de 55 mL de volumen de llenado de muestra + ácidos, y si bien se requiere un volumen vacío para los gases de digestión, cuando es excesivo solo disminuye la comodidad en el manejo del sistema: vasos demasiado altos e inestables cuando están ¿de pie¿, demasiado peso del rotor cargado con viales y dificultad para subirlo al digestor, imposibilidad de poder cargar o retirar viales cuando están dentro del digestor por falta de espacio, etc.

Por tanto, solicitamos aceptar la siguiente especificación sobre el volumen de los vasos:

- ¿- 24 vasos de teflón TFM de mínimo 80 mL
- 24 tapas y 24 septas para vasos de mínimo 80 mL

[¿]

- 01 carrusel para 24 vasos de mínimo 80 mL

[¿]

- 01 gradilla para vasos de mínimo 80 mL¿

**Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 42**

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

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

El área usuaria aclara y precisa que, con la finalidad de propiciar la mayor participación de postores, y propiciar la entrega de los equipos, se acepta la solicitud del participante. RLCE, artículo 29.8. "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación..."

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

Ítem N° / Descripción

(¿)

- 24 Vasos de teflón TFM de 80mL o 100 mL o 110 mL
- 24 tapas y 24 septas para vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL
- 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las microondas.
- 01 carrusel para 24 vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL
- 01 herramienta de ajuste
- 01 gradilla para vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL

(¿)

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

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

Item N° / Descripción

(¿)

- 24 Vasos de teflón TFM de 80mL o 100 mL o 110 mL
- 24 tapas y 24 septas para vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL
- 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las

**Entidad convocante :** INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
**Nomenclatura :** AS-SM-36-2025-INIA-1  
**Nro. de convocatoria :** 1  
**Objeto de contratación :** Bien  
**Descripción del objeto :** Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

---

microondas o diseño de rotor compacto y de material resistente a los ácidos y corrosión.

- 01 carrusel para 24 vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL

- 01 herramienta de ajuste

- 01 gradilla para vasos de 80mL o 100 mL o 110 mL

(¿)

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA

Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código : 20611234474

Fecha de envío : 11/04/2025

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

Hora de envío : 23:33:52

**Consulta: Nro. 6**

**Consulta/Observación:**

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

En la descripción se indica:

¿El equipo debe incluir 02 sets para 24 vasos. Cada ser debe incluir lo siguiente:

[¿]

- 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las microondas.¿

Las chaquetas se colocan alrededor de cada vaso como seguridad en la pared lateral (o cuerpo). El modelo de mi representada cuenta con un rotor compacto de aluminio que envuelve a todos los vasos, lo que brinda un nivel de seguridad sin desgaste durante todo el tiempo de vida útil del rotor (mayor que el de los vasos individuales).

Por tanto, solicitamos aceptar la siguiente especificación:

¿- 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las microondas, o diseño de rotor compacto de material resistente.¿

**Acápíte de las bases : Sección: Especifico Numeral: III Literal: 3.1 Página: 43**

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

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

El área usuaria aclara y precisa que, con la finalidad de propiciar la mayor participación de postores, y propiciar la entrega de los equipos, se acepta la solicitud del participante. RLCE, artículo 29.8. "El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación..."

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

Item N° / Descripción

(¿)

¿ 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las microondas o diseño de rotor compacto y de material resistente a los ácidos y corrosión.

(¿)

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

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

Item N° / Descripción

(¿)

¿ 24 chaquetas de kevlar o material resistente y transparente a las microondas o diseño de rotor compacto y de material resistente a los ácidos y corrosión.

(¿)

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : Adquisición de sistema de digestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código :	20611234474	Fecha de envío :	11/04/2025
Nombre o Razón social :	ANTON PAAR PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:33:52

**Consulta: Nro. 7**

**Consulta/Observación:**

6.1. CARACTERISTICAS TECNICAS

En la descripción se indica:

¿Debe cumplir con las normas de seguridad requeridas por la Unión tales como:

- Certificación de seguridad eléctrica: IEC 61010-1 o EN61010-1.

- EN 61326-1.

- 21 CFR. Parte 1030.10¿

Tener en cuenta que las normas de seguridad que cumple un equipo pueden variar según el país de fabricación. El equipo a ofertar por mi representada (de origen austriaco) cumple con las normas EN 61010-1, EN 61326-1 y otras normas complementarias. Si bien no presenta acreditación de la norma 21 CFR parte 1030.10 (americana), presenta certificados vigentes ETL y GS (de ¿seguridad aprobada") de institutos de ensayo independientes.

Por tanto, solicitamos aceptar la siguiente especificación:

¿- 21 CFR. Parte 1030.10 o certificados vigentes de seguridad emitidos por institutos de ensayo independientes.¿

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** III      **Literal:** 3.1      **Página:** 43

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

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

No se acepta lo solicitado. RLCE, artículo 29.8. " El área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación...", Las normas solicitadas garantizan que los equipos eléctricos de laboratorio sean seguros para los operadores, funcionen correctamente en entornos electromagnéticos y cumplan con los requisitos específicos aplicables a dispositivos médicos cuando corresponda.

21 CFR Parte 1030.10 es una regulación aplicable a equipos que emiten microondas, con el fin de garantizar la seguridad y eficacia de los dispositivos radiológicos, incluidos aquellos utilizados en laboratorios. La Food and Drug Administration (FDA) exige el cumplimiento de este estándar para proteger la salud pública, asegurando que los equipos de microondas cumplan con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos.

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

null

Entidad convocante : INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA - INIA  
Nomenclatura : AS-SM-36-2025-INIA-1  
Nro. de convocatoria : 1  
Objeto de contratación : Bien  
Descripción del objeto : Adquisición de sistema de gestión de muestras por microondas, en el marco del PI con CUI 2480490

Ruc/código :	20611234474	Fecha de envío :	11/04/2025
Nombre o Razón social :	ANTON PAAR PERU S.A.C.	Hora de envío :	23:33:52

**Consulta: Nro. 8**

**Consulta/Observación:**

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

¿Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o sistema computarizado de análisis seminal o analizador de semen o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática¿

Considerando que los bienes similares enlistados son equipos de laboratorio para varios tipos de pruebas, a fin de favorecer la pluralidad de postores solicitamos amablemente al comité que se puedan modificar como sigue:

¿Se consideran bienes similares a los siguientes: equipos de laboratorio en general¿

De considerarse poco específico, solicitamos evaluar como alternativa incluir equipos de mayor similitud a los digestores microondas, como los bloques de digestión, analizadores de tamaño de partícula, viscosímetros y/o reómetros.

**Acápite de las bases :** Sección: Especifico      **Numeral:** III      **Literal:** 3.2      **Página:** 47

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

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

El área usuaria aclara y precisa que, con la finalidad de propiciar la mayor participación de postores, y propiciar la entrega de los equipos, como similares se aceptara lo siguiente:

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos

¿¿¿..(¿)¿¿.

Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática o digestores o cromatógrafos o espectrómetros de absorción atómica o digestores de microondas o analizadores de tamaño de partícula o viscosímetros o reómetros".

¿¿¿..(¿)¿¿.

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

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos

¿¿¿..(¿)¿¿.

Se consideran bienes similares a los siguientes: estereoscopios o microscopios o estereomicroscopios o espectrómetros o autoclaves o cabina de flujo laminar o cámara bioclimática o digestores o cromatógrafos o espectrómetros de absorción atómica o digestores de microondas o analizadores de tamaño de partícula o viscosímetros o reómetros".

¿¿¿..(¿)¿¿.