# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante: INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20451829913 Fecha de envío : 03/07/2025 Nombre o Razón social : DBG SOLUCIONES S.A.C Hora de envío : 13:00:03

Consulta: Nro. 1
Consulta/Observación:

Solicitan Relación de Zoom 8:1 / 10.1 o rango superior.

Los ratios o rango de zoom son diseños propios de cada fabricante, por eso hay una amplia variedad de ofertas. La marca que ofertamos ofrece un zoom 7:1 con rango de aumento 8x a 56x.

Consultamos amablemente al comité, en arás de fomentar la pluralidad de marcas, aceptar ampliar el requerimiento de la sgte. manera: Rango de Zoom entre 7:1 / 10:1 o rango superior.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: || Literal: 3.1 Página: 23

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité aclara que, no es posible disminución la relación de zoom, dado que uno de los usos del equipo es la selección manual de minerales accesorios de rocas, que en muchos casos miden menos de 60 micrones, por lo cual, el área usuaria concluyó que un rango de zoom 8:1 es el mínimo aceptable para la selección y montaje de los cristales, acorde con las habilidades de los profesionales del área.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20602216609 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO KANG S.A.C. Hora de envío : 12:36:10

Consulta: Nro. 2 Consulta/Observación:

b. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Tubo de observación trinocular

Tubo binocular con ángulo de inclinación entre 20°¿45° fijo o ajustable

#### Consulta:

Se solicita aceptar tubos trinoculares con inclinación fija de 30°, ya que dicho valor se encuentra dentro del rango establecido por la especificación (20°¿45°), garantizando una posición ergonómica adecuada para el usuario durante sesiones prolongadas de observación. Esta configuración cumple plenamente con la funcionalidad requerida, evitando restricciones innecesarias que podrían limitar la pluralidad de postores sin aportar un beneficio técnico adicional.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 4 Literal: b Página: 23

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

Estado: Se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité aclara que, la inclinación fija de 30° se encuentra dentro del rango solicitado en las EETT, por lo cual se aceptará la referida inclinación.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20602216609 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO KANG S.A.C. Hora de envío : 12:36:10

Consulta: Nro. 3 Consulta/Observación:

b. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Oculares y Objetivos

Oculares Plan 10x/FN: 22 o más (2 unidades), con diseño antifúngico y ambos enfocables

Consulta: Se solicita aceptar oculares PL10x/23, ya que cumplen con el requerimiento de aumento 10x y un campo numérico (FN) superior a 22, específicamente FN: 23, lo cual representa una mejora en el campo de visión. Por ello, se solicita considerar esta configuración como técnicamente equivalente o superior.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4 Literal: b Página: 23

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

Estado: Se acoge

Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité aclara que, las EETT refiere Oculares Plan 10x/FN: 22 o más, por lo cual un FN: 22 es el mínimo aceptable.

Dado que un FN:23 es mayor al mínimo solicitado, se aceptará oculares Plan 10x/FN:23

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20602216609 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO KANG S.A.C. Hora de envío : 12:36:10

Consulta: Nro. 4
Consulta/Observación:

b. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Oculares y Objetivos

Objetivo de 1X Plan Apocromático N.A. 0.10

#### Consulta:

Se solicita considerar aceptable el objetivo 1X Plan Apocromático con N.A. 0.15, ya que representa una mejora óptica respecto al valor solicitado. Una mayor apertura numérica mejora la resolución y captación de luz, lo cual beneficia significativamente la calidad de observación sin comprometer la funcionalidad del equipo.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 4 Literal: b Página: 23

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

Estado: Se acoge

## Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité aclara que, las EETT refieren un objetivo de 1X Plan Apocromático N.A. 0.10, pero que se aceptará cualquier mejora a lo solicitado. Por ello, se aceptará el objetivo 1X Plan Apocromático con N.A. 0.15.

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

- 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) Características del bien

Oculares y objetivos:

- Objetivo de 1X Plan Apocromático N.A. 0.10 o superior

Fecha de Impresión:

11/07/2025 05:06

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20602216609 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO KANG S.A.C. Hora de envío : 12:36:10

Consulta: Nro. 5 Consulta/Observación:

b. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Fuente de Luz

En caso de ser fuente externa, la potencia debe ser igual o superior a 680 lm y/o tener una luminancia de 200 mil Lux.

#### Consulta:

Se solicita aceptar fuentes de luz LED externas con una luminancia menor, como 30,000 Lux, siempre que estén diseñadas para microscopía estereoscópica y brinden suficiente iluminación homogénea para tareas educativas. Esto debido a que niveles extremadamente altos pueden generar deslumbramiento innecesario y no son requeridos para el uso previsto.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 4 Literal: b Página: 23

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité aclara que, no se aceptará luminancias menores a lo solicitado, dado que se requiere el equipo para temas de investigación, siendo la iluminación un factor determinante en la investigación de minerales accesorios de rocas con fines geocronológicos y de procedencia.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

 Ruc/código :
 20602216609
 Fecha de envío :
 04/07/2025

Nombre o Razón social : TECNOLOGIA Y EQUIPAMIENTO KANG S.A.C. Hora de envío : 12:36:10

Consulta: Nro. 6 Consulta/Observación:

b. CARACTERISTICAS TÉCNICAS

Iluminación

Cartucho o lámpara LED extraíble, no fijo a la placa electrónica (Deseable pero no excluyente)

### Consulta:

Se solicita confirmar que no se excluirán modelos en los cuales el sistema de iluminación LED no sea modular o extraíble, dado que el tiempo de vida útil del LED supera las 50,000 horas, y el mantenimiento del equipo no se ve comprometido.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4 Literal: b Página: 23

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

Estado: Se acoge

Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité confirma lo descrito como deseable pero no excluyente en cuanto al cartucho o lampara LED extraíble.

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

null

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código :20100329205Fecha de envío :04/07/2025Nombre o Razón social :H.W.KESSEL S.A.C.Hora de envío :16:04:15

Consulta: Nro. 7 Consulta/Observación:

"Las Bases piden: Cámara y Software: resolución automática y ganancia en la resolución UHD

Solicitamos respetuosamente al Comité tenga a bien aclarar si la expresión ""resolución automática y ganancia"" se refiere a la capacidad del sistema para realizar ajustes automáticos de parámetros como exposición, ganancia, balance de blancos, entre otros, con el fin de optimizar la captura en resolución UHD.

uc

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 3.1 Literal: b Página: 23

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

Estado: Se acoge

## Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité acalra que, en la frase resolución automática y ganancia en la resolución UHD. Nos referimos a la capacidad de la cámara y software de optimizar automáticamente la visualización en UHD (ultra alta definición).

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código :20100329205Fecha de envío :04/07/2025Nombre o Razón social :H.W.KESSEL S.A.C.Hora de envío :16:04:15

Observación: Nro. 8 Consulta/Observación:

Dentro de los requisitos de calificación EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, con preocupación notamos que se está admitiendo experiencia de facturación en microscopios y/o estereomicroscopios en general, así como de repuestos y accesorios para microscopios en general

Entendemos que, debe ser un error involuntario, considerando la envergadura del presente procedimiento de selección, que debe garantizar y exigir la experiencia del postor en venta de equipos iguales y/o similares, tales como microscopios y/o estereomicroscopios de materiales y/o de polarización y/o metalográficos

En concordancia con el Reglamento de la LCE, se establece que, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

Por lo anterior expuesto, solicitamos que la EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD, sea modificada y únicamente se consideren a los bienes similares a: microscopios y/o estereomicroscopios de materiales y/o de polarización

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 3.5 Literal: 3.5.1 Página: 26

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

Estado: Se acoge parcialmente

### Análisis respecto de la consulta u observación:

EL Comité ACOGE PARCIALMENTE la observación. Dado que se requiere adquirir un equipo de investigación, se modifica y aclara que solo se aceptará como BIENES SIMILARES a: Adquisición y/o venta y/o suministro de microscopios y/o estereomicroscopios y/o estereomicroscopio trinocular.

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

5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

5.1 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Se consideran bienes similares a los siguientes: Adquisición y/o venta y/o suministro de microscopios y/o estereomicroscopio y/o estereomicroscopio trinocular.

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20604404291 Fecha de envío : 04/07/2025

Nombre o Razón social : LARA MEDICAL SOLUTIONS S.A.C. Hora de envío : 20:08:00

Consulta: Nro. 9 Consulta/Observación:

Estimados miembros del comité,

Con el fin de precisar la redacción del requisito "Controles separados para encendido, apagado y control de intensidad de la luz transmitida y la luz reflejada", quisiéramos confirmar si la interpretación correcta se refiere a un equipo que posea un interruptor de encendido general y dos controles de intensidad independientes y separados (uno para la luz transmitida y otro para la reflejada), que permitan regular cada luz desde cero hasta su máximo.

Agradecemos su confirmación para asegurar que todos los postores interpretemos este punto de manera unívoca.

Quedamos atentos a sus comentarios y agradecemos su disposición para evaluar esta solicitud.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4b Literal: A03 Página: 23

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

Estado: Se acoge

Análisis respecto de la consulta u observación:

EL Comité aclara que, si es correcto. Como indica la redacción, controles separados: uno para encendido y apagado y otros dos para controlar la intensidad de la luz transmitida y luz reflejada

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bjen

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20604404291 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : LARA MEDICAL SOLUTIONS S.A.C. Hora de envío : 20:08:00

Observación: Nro. 10 Consulta/Observación:

Estimados miembros del comité,

Para una correcta interpretación del pliego técnico, quisiéramos solicitar amablemente una aclaración sobre el requerimiento "A08: Botón de detención para cada aumento", y confirmar si este se refiere al mecanismo de "click-stop".

Adicionalmente, sugerimos que esta característica se valore como opcional o deseable. Consideramos que esto permitiría una mayor flexibilidad en la evaluación de distintos sistemas ópticos de alto rendimiento y fomentaría una mayor pluralidad de postores.

Por lo tanto: "A08:Botón de detención para cada aumento o clic-stop, deseable, pero no excluyente"

Quedamos atentos a sus comentarios y agradecemos su disposición para evaluar esta solicitud.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: 4b Literal: A08 Página: 24

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité NO ACOGE la observación. Asimismo, se confirma que, Con la característica Botón de detención para cada aumento, nos referimos al mecanismo CLICK-STOP, el cual es una característica necesaria para la documentación de observaciones minerales accesorios, esenciales para aplicación de técnicas de investigación geocronológica. En ese sentido, es crucial asegurar la selección de un aumento deseado, por lo cual no se acepta la sugerencia.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20604404291 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : LARA MEDICAL SOLUTIONS S.A.C. Hora de envío : 20:08:00

Observación: Nro. 11 Consulta/Observación:

Estimados miembros del comité,

En relación con el requisito técnico de "A18: Distancia para aceptar muestra de 8 cm como mínimo.", quisiéramos realizar una observación.

Dado que en el diseño óptico de diversos sistemas de estereomicroscopía, la distancia de trabajo estándar puede encontrarse muy próxima a este valor, deseamos que acepten un rango de tolerancia aceptable para dicha especificación; "A18: Distancia para aceptar muestra de 8 cm (80mm) con una desviación de hasta un 5% como maximo."

Esto permitiría considerar equipos cuyas características técnicas se desvíen mínimamente del umbral solicitado, pero que cumplen con todos los demás criterios de rendimiento.

Quedamos atentos a sus comentarios y agradecemos su disposición para evaluar esta solicitud.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 4b Literal: A18 Página: 24

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

Estado: Se acoge parcialmente

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité ACOGE PARCIALMENTE la observación. Se aceptará lo siguiente: Distancia para aceptar muestra de 8 cm (80mm) con una desviación máxima de la distancia del 5% (76 ¿ 84 mm).

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

- 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) Características del bien

Plataforma

- Distancia para aceptar muestra de 8 cm (80mm) con una desviación máxima de la distancia del 5% (76 ¿ 84 mm).

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20604404291 Fecha de envío : 04/07/2025

Nombre o Razón social : LARA MEDICAL SOLUTIONS S.A.C. Hora de envío : 20:08:00

Consulta: Nro. 12 Consulta/Observación:

Estimados miembros del comité,

Nos dirigimos a ustedes respetuosamente para solicitar su consideración respecto a lo establecido en los pliegos de licitación, específicamente en relación con la documentación requerida: B FICHAS TÉCNICAS y/o INSTRUCTIVOS y/o CATÁLOGOS

y/o SIMILARES, con el fin de acreditar el cumplimiento de las características técnicas de los productos ofertados.

Con el objetivo de asegurar una verificación más precisa y confiable de las especificaciones técnicas, solicitamos que se indique explícitamente que los postores deberán presentar, además de los documentos mencionados, carta emitida por el fabricante. Esta carta sería un medio adicional de acreditación que certifique las características específicas del producto ofertado, respaldando así el cumplimiento de los requisitos solicitados.

El propósito de esta solicitud es garantizar que los materiales ofertados cumplan con las especificaciones técnicas requeridas, proporcionando una verificación clara y oficial de las características del producto. La inclusión de la carta del fabricante como medio de acreditación contribuiría a fortalecer la transparencia, la fiabilidad y la seguridad del proceso de licitación.

Acápite de las bases : Sección: General Numeral: 2.1.1.1 Literal: q Página: 17

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité aclara que, no se incluirá el requisito de carta emitida por el fabricante, puesto que se tiene conocimiento que no todas la empresas podrían obtenerla, con lo cual se estaría restringiendo la participación de proveedores. Asimismo, este documento no es determinante para el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 13 Consulta/Observación:

Solicitan:

¿Tubo de observación trinocular

¿ Tubo binocular con ángulo de inclinación entre 20° - 45° fijo o ajustable.¿

### **CONSULTA**

Se solicita confirmar al Comité si se aceptará la oferta de equipos que cuenten con tubo binocular (con puerto de cámara incorporado), considerando que la descripción del bien en la denominación general es ¿Estereomicroscopio trinocular¿, pero en la especificación técnica se indica: ¿tubo binocular con ángulo de inclinación entre 20°¿45°, fijo o ajustable¿. Esta redacción genera ambigüedad respecto al tipo de cabezal requerido.

Asimismo, se hace notar que existen configuraciones de microscopios con cabezal binocular que integran puerto de cámara digital compatible, cumpliendo plenamente con la funcionalidad de captura de imágenes de alta resolución y conexión HDMI/USB, tal como exige el pliego. Por tanto, solicitamos precisar si es válido ofertar un equipo con cabezal binocular con puerto de cámara, siempre que este cumpla con todas las demás características técnicas exigidas, incluyendo compatibilidad con cámara digital UHD, software, y conectividad requerida.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: ||| Literal: 3.4 Página: 23

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité aclara que, se aceptará únicamente cabezal trinocular con:

- ¿ Tubo de visualización binocular con inclinación entre 20° 45° fijo o ajustable.
- ¿ Tercer tubo para conexión de cámara digital.
- ¿ Ajuste de distancia interpupilar variable de acuerdo a fabricante

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

- 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) Características del bien

### Cabezal de observación trinocular :

- ¿ Tubo binocular para visualización, con ángulo de inclinación entre 20° 45° fijo o ajustable.
- ¿ Tercer tubo para conexión de cámara digital.
- ¿ Ajuste de distancia interpupilar variable de acuerdo a fabricante

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código :20464408623Fecha de envío :04/07/2025Nombre o Razón social :BAIRES S.A.C.Hora de envío :21:12:44

Consulta: Nro. 14 Consulta/Observación:

SOLICITAN:

¿ Profundidad de color (bit Depth) de 3 x 8 bits/pixel o superior

En relación con el requerimiento de que la cámara cuente con una ¿profundidad de color (bit depth) de 3 x 8 bits/pixel o superior¿, se solicita confirmar si es válida la oferta de una cámara que, aun cuando no declara este dato específico, supera ampliamente en la práctica los estándares funcionales exigidos.

Particularmente, se desea consultar la aceptación de la Leica Flexacam i5, la cual cuenta con las siguientes especificaciones que aseguran alto desempeño en captura y reproducción de imagen:

Resolución de 12 MP con salida HDMI en tiempo real (hasta 60 fps en 4K UHD ; 3840×2160 px)

Tasa de transferencia rápida y sin compresión visual gracias a HDMI 2.0a y USB 3.0

Tamaño de píxel de 1.55 ¿m x 1.55 ¿m, que favorece la sensibilidad y nitidez

Formatos de imagen JPG, TIF, BMP, MJPG, y PNG para superposiciones

Cabe resaltar que este modelo ha sido diseñado específicamente para aplicaciones de microscopía, garantizando excelente representación cromática, contraste y fidelidad visual, que incluso pueden ser superiores a cámaras que sí declaran profundidad de color tradicional de 8 o 10 bits, pero no igualan la calidad de salida UHD a 60 fps.

CONSULTA

En este sentido, solicitamos se confirme que no se excluirán propuestas que no consignen específicamente ¿bit depth¿, siempre que las especificaciones técnicas y funcionales superen los niveles mínimos exigidos en términos de calidad de imagen, velocidad, compatibilidad y desempeño para microscopía.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: || Literal: 2.2.1 Página: 66

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

Estado: Se acoge

Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité aclara que, la profundidad de color (bit depth) es una característica que a medida que es mayor, ofrece imágenes mas realistas. Se aceptará equipos cuyas características superen los solicitado, lo cual deberá evidenciarse en las FICHAS TÉCNICAS y/o INSTRUCTIVOS y/o CATÁLOGOS y/o SIMILARES

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 15 Consulta/Observación:

Solicitan:

¿Corregido al Infinito con tratamiento fungicida¿.

El requerimiento actual puede generar ambigüedad o inducir a error técnico, aludiendo a tecnologías propias de otros tipos de microscopía, lo cual dificultaría sustentar el cumplimiento técnico en el caso de proveedores que ofrezcan equipos ópticamente compatibles con la finalidad del requerimiento pero que no utilizan el principio de corrección al infinito.

#### **CONSULTA**

Se solicita al Comité de Selección la modificación del requerimiento ¿Corregido al infinito¿, indicado en el cuadro de características del bien, considerando que dicha especificación corresponde al diseño óptico de microscopios compuestos y no es aplicable a estereomicroscopios, que utilizan sistemas ópticos tipo CMO (Common Main Objective) con trayectorias paralelas de rayos, los cuales permiten visualización tridimensional y modularidad.

Por tanto, se solicita reemplazar el texto por: ¿Sistema óptico tipo CMO con trayectorias paralelas¿, que corresponde técnicamente al tipo de equipo solicitado (estereomicroscopio trinocular) y es coherente con el resto de especificaciones técnicas incluidas en las bases

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: ||| Literal: 3.4 Página: 22

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

Estado: Se acoge

# Análisis respecto de la consulta u observación:

Si bien la óptica CMO es la mas común en estereomicroscopios, existen también este tipo de equipos con óptica con corrección al infinito. Ante ello, se considerará:

- ¿ Con corrección al infinito (deseable, no excluyente).
- ¿ Óptica CMO de alto rendimiento.
- ¿ Con tratamiento fungicida.

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

- 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- b) Características del bien

Sistema óptico

- ¿ Con corrección al infinito (deseable, no excluyente).
- ¿ Optica CMO de alto rendimiento.
- ¿ Con tratamiento fungicida.

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bjen

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 16
Consulta/Observación:

**CONSULTA** 

Solicitamos al Comité de Selección la incorporación del factor facultativo J. Mejoras a las Especificaciones Técnicas, con un valor de 20 puntos, considerando que las Bases Estándar establecen que deben incluirse al menos tres factores facultativos, sumando un máximo de 60 puntos.

Proponemos que se mantengan los factores ya establecidos en las bases:

- ¿ G. Garantía Comercial del Postor: 20 puntos
- ¿ I. Capacitación al Personal de la Entidad Contratante: 20 puntos
- ¿ J. Mejoras a las Especificaciones Técnicas: 20 puntos

Esta redistribución mantiene el puntaje total dentro del límite permitido, promoviendo propuestas con valor técnico agregado y competitividad.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: IV Literal: 2.2 Página: 30

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El comité aclara que los 3 factores de evaluación facultativos están ya definidos en las bases, los cuales suman un total de 60 puntos y son:

- ¿ Plazo de entrega (20 puntos)
- ¿ Garantía comercial del postor (20 puntos)
- ¿ Capacitación al personal de la entidad (20 puntos)

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

null

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025 Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 17 Consulta/Observación:

**CONSULTA** 

Sobre la base del requerimiento técnico actual referido a ¿Cámara y Software¿, solicitamos que en el marco del factor facultativo J. Mejoras a las Especificaciones Técnicas, se incorpore como mejora evaluable la oferta de una cámara con resolución igual o mayor a 12 MP, asignándole un valor de 20 puntos.

Ello incentivará la presentación de equipos con mayor capacidad de captura de imagen, alineados con el avance tecnológico actual y con los fines de investigación geocientífica de la entidad. La mejora propuesta es consistente con los principios de valor por dinero y vigencia tecnológica establecidos en la Ley N.º 32069.

Acápite de las bases : Sección: Específico Numeral: IV Literal: 2.2 Página: 30

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El factor facultativo Mejoras a las Especificaciones Técnicas, de acuerdo a las bases No corresponde para este proceso de licitación.

Cabe precisar que, la cámara con resolución igual o mayor a 12 MP no es factor determinante. El objetivo es que la cámara tenga la resolución de 8 MP como mínimo para el logro de la finalidad pública.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025

Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 18
Consulta/Observación:

**CONSULTA** 

Solicitamos que se incorpore como mejora técnica evaluable, bajo el factor facultativo J. Mejoras a las Especificaciones Técnicas, la oferta de sistema de iluminación reflejada tipo anillo con al menos 40 diodos LED de alto rendimiento, asignándole un valor de 20 puntos.

Esta mejora aporta una fuente de luz homogénea, potente y segmentable, ideal para la observación precisa de muestras geológicas, lo que resulta altamente relevante dado que el equipo será destinado a la Dirección de Geología Regional (DGR).

El uso de 40 LEDs de alto brillo mejora significativamente la iluminación de especímenes de roca a escala macroscópica, optimizando la visibilidad de detalles estructurales, fisuras y minerales pesados en estudios de petrografía y geocronología, contribuyendo directamente a la calidad de los productos de la Carta Geológica Nacional.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: IV Literal: 2.2 Página: 30

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El factor facultativo Mejoras a las Especificaciones Técnicas, de acuerdo a las bases No corresponde para este proceso de licitación.

Cabe precisar que, el sistema de iluminación reflejada tipo anillo con al menos 40 diodos LED de alto rendimiento no es factor determinante. El objetivo es que la iluminación sea tipo anillo para el logro de la finalidad pública.

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

Nomenclatura : LP-ABR-1-2025-INGEMMET/C-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto: ADQUISICIÓN DE ESTEREOMICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA

Ruc/código : 20464408623 Fecha de envío : 04/07/2025

Nombre o Razón social : BAIRES S.A.C. Hora de envío : 21:12:44

Consulta: Nro. 19 Consulta/Observación:

Solicitamos al Comité de Selección se sirva aceptar placa de platina de vidrio con diámetro de 65 mm, en lugar de los 80 mm indicados en la especificación técnica.

El equipo propuesto incluye una plataforma con sistema de iluminación LED integrada, optimizada para campos claros y oscuros de 65 mm, y equipada con funcionalidades de alto contraste y obturador interno, que mejoran significativamente la observación de muestras geológicas.

La dimensión de 65 mm es plenamente compatible con el tamaño estándar de láminas delgadas y fragmentos de muestras utilizadas en análisis geocientíficos macroscópicos. Además, la eficiencia de iluminación y contraste supera las limitaciones dimensionales, asegurando resultados de alta calidad sin requerir una platina de 80 mm.

Por lo tanto, solicitamos se considere la equivalencia técnica funcional, conforme al principio de razonabilidad y cumplimiento de finalidad pública, aceptando el equipo propuesto con platina de 65 mm.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: ||| Literal: 3.4 Página: 23

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

Estado: No se acoge

### Análisis respecto de la consulta u observación:

El Comité ACLARA que, una muestra aceptable en el laboratorio del INGEMMET requiere dimensiones de 10 cm x 10 cm x 5 cm como mínimo, por lo cual, para su estudio macroscópico se requiere que la platina sea de por lo menos 8 cm. En ese sentido, no se acepta una platina menor de 8 cm.

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