

# PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Nomenclatura : AS-SM-2-2025-SENAMHI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL

Ruc/código : 20509585661

Nombre o Razón social : ADR TECHNOLOGY S.A.C.

Fecha de envío : 11/03/2025

Hora de envío : 14:24:43

## Observación: Nro. 1

### Consulta/Observación:

Página 27 de las bases, Anexo 02, numeral 13 (Calibración), donde se establece lo siguiente:

"Certificado de Calibración original emitido por un laboratorio acreditado con la norma ISO/IEC 17025:2017 o un estándar nacional equivalente del país de fabricación, trazable a la Referencia Radiométrica Mundial (WRR). Debe indicar la sensibilidad (constante de calibración) y la incertidumbre, con entrega en formato físico original y digital (USB)."

Observación: Se ha identificado que, actualmente, no existe ninguna entidad, fabricante ni laboratorio que pueda certificar la medición del UV Index bajo la norma ISO/IEC 17025. Dado este escenario, solicitamos amablemente que se precise si un laboratorio acreditado bajo ISO/IEC 17025 puede emitir un reporte de calibración que confirme las especificaciones del radiómetro, garantizando su precisión y confiabilidad de acuerdo a sus procesos internos.

Cabe resaltar que esta precisión es fundamental para garantizar el cumplimiento de los principios de contratación pública establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2:

¿ a) Libertad de concurrencia, garantizando la participación de proveedores que cumplan con estándares técnicos adecuados.

¿ c) Transparencia, asegurando que los requisitos técnicos sean claros y viables.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 13 Literal: ANEXO 2 Página: 27

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

la Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2:

### Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion no se acoge la obervacion segun lo siguiente:Se mantiene el requisito de un certificado de calibración original emitido por un laboratorio acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 (o equivalente nacional del país del fabricante), con trazabilidad a la Referencia Radiométrica Mundial (WRR). Este requisito es fundamental para garantizar la precisión, confiabilidad y comparabilidad de las mediciones de radiación ultravioleta (IUV) anivel nacional e internacional.La norma ISO/IEC 17025:2017 es el estándar internacional para la competencia de laboratorios de calibración. Su acreditación garantiza que un laboratorio posee la competencia técnica y elsistema de gestión de calidad necesaria para realizar calibraciones confiables.Si bien el postor indica que no existe una certificación de IUV bajo esta norma, la misma norma es la que certifica que el laboratorio tiene la capacidad de realizar calibraciones con los más altosestándares. Cabe resaltar que existe varios fabricantes acreditados como Kipp & Zone , Senseca, Eko, Sg lux, etc.La trazabilidad a la WRR es crucial para asegurar que las mediciones sean comparables con estándares internacionales, lo cual es esencial para el monitoreo y pronóstico del IUV.El Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado exige la transparencia, eficacia y eficiencia en las contrataciones públicas.Requerir un certificado de calibración acreditado garantiza que el SENAMHI adquiera equipos que cumplen con los más altos estándares de calidad, maximizando el valor de la inversión pública. El SENAMHI está en la obligación de asegurar que los equipos adquiridos sean de la más alta calidad posible.

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

null

Entidad convocante :	SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA		
Nomenclatura :	AS-SM-2-2025-SENAMHI-1		
Nro. de convocatoria :	1		
Objeto de contratación :	Bien		
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL		

Ruc/código :	20509585661	Fecha de envío :	11/03/2025
Nombre o Razón social :	ADR TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	14:24:43

**Observación: Nro. 2**

**Consulta/Observación:**

Página 27 de las bases, Anexo 02, numeral 14 (Corrección de datos medidos), donde se establecen dos opciones:

¿ a) Mediante software compatible con Windows, el cual realiza la corrección de la medición considerando los efectos del ángulo solar y la columna de ozono.

¿ b) En caso de que el radiómetro registre datos en unidades MED/H (MED: dosis eritemal mínima), la irradiancia eritemal se calcula automáticamente mediante una fórmula que considera el ángulo cenital solar, la columna total de ozono y la corrección del coseno, por lo que no se requiere el uso de software adicional.

SOLICITUD: Solicitamos confirmar que la opción b) implica que el radiómetro realiza automáticamente la corrección de los datos, expresándolos en UV Index y convirtiéndolos a MED/H a través del datalogger sin el uso de software adicional, en el cual las fórmulas correspondientes han sido previamente integradas.

Cabe resaltar que esta precisión es fundamental para garantizar el cumplimiento de los principios de contratación pública establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2:

¿ a) Libertad de concurrencia, garantizando la participación de proveedores que cumplan con estándares técnicos adecuados.

¿ c) Transparencia, asegurando que los requisitos técnicos sean claros y viables.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico        **Numeral:** 14                                **Literal:** ANEXO 2        **Página:** 27

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

Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2

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

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion no se acoge la obervacion segun lo siguiente:¿ Los medidores (Radiómetros) están completamente caracterizados tanto espectralmente como en términos de respuesta angular a la temperatura nominal del sensor.¿ La calibración se corrige para un sol estándar, definido como la salida del modelo de radiación UV bajo una columna de ozono de 2,7 mm, un ángulo cenital solar (SZA) de 30°, a nivel del mar y conalbedo cero.¿ El medidor está calibrado en MED/h (Dosis Mínima de Eritema por Hora). El factor de conversión M entre la potencia ponderada por el eritema y la MED/h es 3:  $M = 17,1 [(MED/h)/(W/m^2)]$  Los SUVmeas es el valor medido, SCALE y OFFSET son variables del sistema que pueden ser alteradas por el usuario, y TCORR es el factor de corrección de temperatura, ajuste automático de la COMPENSACIÓNLa corriente I generada por el detector con la respuesta espectralabsoluta  $R_d(\lambda)$  bajo la irradiancia espectral incidente  $E(\lambda)$  es:

(.....) Se precisa que al ser la formula una imagen, y no permitiendo adjuntar imagenes en la presente caja de texto, se adjunta dicha formula conjuntamente con el archivo de las bases integradas.

(...)

Se aclara que luego de las mediciones SUVmeas se convierte en datos IUV mediante formulas adecuadas.

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

null

Entidad convocante :SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Nomenclatura :AS-SM-2-2025-SENAMHI-1

Nro. de convocatoria :1

Objeto de contratación :Bien

Descripción del objeto :ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL

Ruc/código :	20509585661	Fecha de envío :	11/03/2025
Nombre o Razón social :	ADR TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	14:24:43

Consulta: Nro. 3

Consulta/Observación:

Página 28 de las bases ¿ Experiencia del Postor

En los criterios de experiencia, se mencionan como bienes similares las estaciones hidrológicas y meteorológicas. Dado que las estaciones hidrometeorológicas combinan características de ambas, solicitamos confirmar si estas también son consideradas dentro de la relación de bienes similares.

Agradecemos su aclaración para garantizar una correcta interpretación de los requisitos de experiencia.

Acápite de las bases : Sección: Especifico Numeral: 28 Literal: B Página: 28

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

Análisis respecto de la consulta u observación:

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion: se confirma que las estaciones hidrometeorológicas son consideradas bienes similares para efectos de la evaluación de la experiencia del postor, según lo establecido en la página 28 de las bases.

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

null

Entidad convocante : SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

Nomenclatura : AS-SM-2-2025-SENAMHI-1

Nro. de convocatoria : 1

Objeto de contratación : Bien

Descripción del objeto : ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL

Ruc/código :	20509585661	Fecha de envío :	11/03/2025
Nombre o Razón social :	ADR TECHNOLOGY S.A.C.	Hora de envío :	14:24:43

**Observación: Nro. 4**

**Consulta/Observación:**

En las bases se establece un plazo de 80 días para la entrega de los bienes. No obstante, dado que estos sensores son fabricados bajo pedido, el tiempo de producción y envío requiere al menos 120 días.

Por ello, solicitamos amablemente la ampliación del plazo de entrega a 120 días, a fin de garantizar una mayor concurrencia de postores y asegurar el cumplimiento de los estándares técnicos exigidos.

Cabe resaltar que esta precisión es fundamental para garantizar el cumplimiento de los principios de contratación pública establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2:

¿ a) Libertad de concurrencia, permitiendo la participación de proveedores que cumplan con los estándares técnicos adecuados.

¿ c) Transparencia, asegurando que los requisitos sean claros y viables.

**Acápite de las bases :**    **Sección:** Especifico    **Numeral:** 3.1    **Literal:** 7    **Página:** 23

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

Ley de Contrataciones del Estado, específicamente en su Artículo 2

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

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion no se acoge la obervacion segun lo siguiente: En relación con su solicitud de ampliación del plazo de entrega a 120 días calendario para la adquisición de radiómetros, no se acoge.El SENAMHI, en su compromiso con la eficiencia y oportunidad en la ejecución de sus proyectos, ha establecido un plazo de entrega de 80 días calendario, el cual ha sido considerado suficiente tras unanálisis exhaustivo del proceso de producción y envío de los bienes requeridos.Es importante señalar que este plazo ya fue extendido previamente de 60 a 80 días calendario para permitir una mayor participación de postores. Consideramos que la ampliación adicional solicitada no sejustifica, ya que afectaría significativamente el cronograma del programa de instalación de radiómetros, el cual es de vital importancia para las actividades de monitoreo y alerta a la población.Asimismo, queremos recalcar que el principio de libertad de concurrencia y transparencia, tal como se menciona en el Artículo 2 de la Ley de Contrataciones del Estado, se garantiza al establecer un plazo razonable que permite la participación de proveedores capaces de cumplir con los estándares técnicos y plazos establecidos.

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

null

Entidad convocante :	SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA		
Nomenclatura :	AS-SM-2-2025-SENAMHI-1		
Nro. de convocatoria :	1		
Objeto de contratación :	Bien		
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL		

Ruc/código :	20601619947	Fecha de envío :	11/03/2025
Nombre o Razón social :	ENVIRO ANDINOS S.A.C.	Hora de envío :	15:33:58

**Consulta: Nro. 5**

**Consulta/Observación:**

Respecto al ítem 14 - Corrección de datos medidos descrito en el ANEXO N°02 de las bases estándar, se dispone de 2 alternativas de cumplimiento para corrección y también se describe en el Resumen Ejecutivo (3.3 Pluralidad de marcas que cumplen con el requerimiento) publicado para presente concurso donde se valida pluralidad de marcas (modelo: LPUVI02, marca: SENSECA) durante la etapa de indagación de mercado.

En tal sentido; deseamos consultar al Comité de Selección si es aceptable presentar carta o certificado de Aclaración emitido por el fabricante (del radiómetro LPUVI02) donde se detalla las definiciones de diseño y construcción para no uso de algún software para corrección de datos medidos.

**Acápite de las bases :    Sección:** Especifico      **Numeral:** 3.1      **Literal:** 27      **Página:** 27  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion se precisa segun lo siguiente:En relación con su consulta sobre el ítem 14 - Corrección de datos medidos descrito en el ANEXO N°02 de las bases estándar, la solicitud no se acoge. Si bien se reconoce la pluralidad de marcas que cumplen con el requerimiento, tal como se indica en el Resumen Ejecutivo, esto no exime a los postores de cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en los anexos.La presentación de una carta o certificado de Aclaración del fabricante (del radiómetro LPUVI02) donde se detallen las definiciones de diseño y construcción para no uso de algún software no es aceptable como sustituto del cumplimiento de una de las dos alternativas descritas en el ANEXO N°02.Es importante destacar que las especificaciones técnicas buscan asegurar la precisión y confiabilidad de los datos medidos, y las alternativas propuestas garantizan este objetivo.Por lo tanto, los postores deben presentar propuestas que cumplan con una de las dos alternativas de corrección de datos especificadas en el ANEXO N°02.

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

Entidad convocante :	SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
Nomenclatura :	AS-SM-2-2025-SENAMHI-1
Nro. de convocatoria :	1
Objeto de contratación :	Bien
Descripción del objeto :	ADQUISICIÓN DE RADIOMETROS PARA LA MEDICION DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA A NIVEL NACIONAL

Ruc/código :	20109350754	Fecha de envío :	11/03/2025
Nombre o Razón social :	OMEGA PERU SA	Hora de envío :	17:09:03

**Consulta: Nro. 6**

**Consulta/Observación:**

En las especificaciones técnicas indican:  
3.1. Especificaciones Técnicas.

Ítem N° 15: GARANTÍA COMERCIALES

Alcance de garantía: "... El postor realizará la reparación y/o el cambio de los instrumentos que presenten fallas en un periodo no mayor a 30 días calendario a partir de recepcionada la notificación correspondiente."

Consulta: Dado que los equipos son de importación, ¿sería posible ampliar el plazo de reposición por garantía a un máximo de 60 días calendario a partir de la recepción de las notificaciones correspondientes?

**Acápíte de las bases :    Sección:** Especifico        **Numeral:** 3                                **Literal:** 3.1                                **Página:** 23  
**Artículo y norma que se vulnera (En el caso de Observaciones):**

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

Conforme a la absolucion del area tecnica, area usaria y la evaluacion del comite de seleccion se precisa segun lo siguiente:Las especificaciones técnicas, en el ítem N° 15, establecen claramente que el postor realizará la reparación y/o el cambio de los instrumentos que presenten fallas en un periodo no mayor a 30 días calendario a partir de recepcionada la notificación correspondiente.El plazo de 30 días calendario ha sido establecido considerando la necesidad de minimizar el tiempo de inactividad de los equipos y garantizar la continuidad de las operaciones del SENAMHI.Si bien entendemos que los equipos son de importación, los postores deben considerar este factor al momento de elaborar sus propuestas y asegurar que puedan cumplir con el plazo establecido En consecuencia no se acoge la solicitud.

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