

# ***BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES***

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombread.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020 y julio 2021



## **BASES INTEGRADAS DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°  
003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**

**CONTRATACIÓN DE BIENES  
PARA LA ADQUISICIÓN DE ESTACIONES  
METEOROLÓGICAS A INSTALARSE EN EL ÁMBITO DEL  
PIPMIRS, EN EL MARCO DEL COMPONENTE B:  
FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN DEL MANEJO DE  
LAS MICROCUENCAS**





## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

#### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

##### **Advertencia**

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

##### **Importante**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

#### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

##### **Importante**

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

#### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del

procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### **Importante**

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos funcionales y condiciones de las Especificaciones Técnicas, detalladas en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

### **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los

resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que



periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### **Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural  
RUC N° : 20477936882  
Domicilio legal : Av. República de Chile N° 350, Jesús María  
Teléfono: : 205-8030  
Correo electrónico: : Locador\_uap146@agrorural.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de ADQUISICIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS A INSTALARSE EN EL ÁMBITO DEL PIMIRS, EN EL MARCO DEL COMPONENTE B: FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN DEL MANEJO DE LAS MICROCUENCAS

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02-2021 AEC-OA N° 32-2021 el 12 de julio de 2021

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

### 1.7. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

### 1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

### 1.9. PLAZO DE ENTREGA

Los bienes materia de la presente convocatoria se entregarán en el plazo de sesenta (60) días calendarios, contabilizados del día siguiente de la firma del contrato; el plazo de instalación será de hasta ochenta (80) días calendarios, contados a partir del día siguiente de firmado el contrato esto incluye la instalación y prueba de funcionalidad; en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles) en la Unidad de Tesorería en Avenida República de Chile N° 350 Jesús María – Lima.

<b>Importante</b>
<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>

### 1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobada mediante D.S. 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>1</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>2</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Catálogos y/o manuales emitido por el fabricante de la estación y/o sensores que acredite que cumplan con las especificaciones técnicas.

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- f) Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)**<sup>3</sup>
- g) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- h) El precio de la oferta en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa

##### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato. CARTA FIANZA
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior. **(Anexo N° 10)**
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

<sup>3</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>5</sup>.
- h) Presentar el balance de energía de la estación automática.
- i) Los documentos que sustenten contar con los protocolos sanitarios autorizados por la entidad del estado competente. El postor adjudicado debe acreditar que se encuentra registrado en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID Empresas) con el Registro del Plan Aprobado.  
Asimismo, deberá presentar la copia del "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo".  
De no visualizarse el registro en la página web <https://saludtrabajo.minsa.gob.pe/page/homepage>, se aceptará la presentación del "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" y la impresión del correo electrónico enviado a MINSA ([empresa@minsa.gob.pe](mailto:empresa@minsa.gob.pe)).

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>6</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el*

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>5</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>6</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



*presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de AGRO RURAL en Av. República de Chile 350 Jesús María, piso 1.

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de compra, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en dos armadas, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Entregable	Descripción	Plazo de Ejecución	Porcentaje del monto contratado
1	<ul style="list-style-type: none"><li>Entrega de bienes (proveedor)</li><li>Verificación física (entidad)</li></ul>	60 días	70%
2	<ul style="list-style-type: none"><li>Instalación, configuración y puesta de funcionamiento de las 22 estaciones meteorológicas automáticas en lugares precisados en el Anexo A.</li><li>Informe de las Direcciones Zonales de las actividades realizadas durante la instalación, configuración y puesta en funcionamiento.</li></ul>	80 días	30%

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del almacenero o quien haga sus veces en las Direcciones Zonales donde se realizará la entrega de los bienes.
- Informe del funcionario responsable de la Coordinación del Componente B: Coordinador de Gestión de Manejo de Microcuencas del PIPMIRS emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe Técnico emitido por la Direcciones Zonales que incluya las actas de instalación (Solo se presentará para el segundo entregable)

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes, sito en Avenida República de Chile N° 350 Jesús María

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, 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.*

### 3.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### PARA LA ADQUISICION DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS A INSTALARSE EN EL AMBITO DEL PIPMIRS, EN EL MARCO DEL COMPONENTE B: “FORTALECIMIENTO EN LA GESTION DEL MANEJO DE LAS MICROCUENCAS”

#### 1. DENOMINACIÓN

Adquisición de Estaciones Meteorológicas a Instalarse en el Ámbito del PIPMIRS, en el marco del componente B: “Fortalecimiento en la Gestión del Manejo de las Microcuencas” PIP 139719

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

Dotar de Estaciones meteorológicas para 12 microcuencas del ámbito del Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en la Sierra del Perú (PIPMIRS), para la generación de información básica sobre el comportamiento climático que sirva para la toma de decisiones de los actores que forman parte de estas microcuencas en la programación de sus campañas agrícolas, así como también en la formulación de proyectos que contribuyan al logro del objetivo central del programa que es incrementar la producción agrícola de las familias rurales más pobres en las regiones de Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad y Piura.

#### 3. ANTECEDENTES

AGRO RURAL a través de la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego viene implementado el Programa de Pequeña y Mediana Infraestructura de Riego en La Sierra del Perú – PIPMIRS, que tiene como objetivo “Incrementar la producción agrícola de las familias rurales pobres en las regiones de Amazonas, Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad y Piura”; siendo uno de sus componentes, el Componente B: Fortalecimiento de la Gestión del Manejo de Microcuencas; entre las actividades de este componente tenemos la Compra, entrenamiento e instalación de estaciones meteorológicas

Uno de los problemas que afrontan los productores agropecuarios es la escasa información para tomar decisiones al momento de iniciar algún proyecto productivo; en ese contexto el Programa PIPMIRS, a través del componente “Fortalecimiento de la Gestión de Microcuencas” tiene programado generar información climatológica básica, (Temperatura, precipitación, humedad, viento, presión atmosférica y radiación solar) de la zona donde están ubicadas las microcuencas del programa; que sea útil a los productores al momento de tomar alguna decisión para llevar a cabo sus proyectos; así como también prever riesgos; para lograr este objetivo se instalarán pequeñas estaciones meteorológicas que generen dicha información, la cual será posteriormente procesada en un lenguaje sencillo de fácil entendimiento, para su distribución entre los actores de la microcuenca.

#### 4. OBJETIVO

Adquirir estaciones meteorológicas para ser instaladas en las microcuencas del ámbito del programa PIPMIRS, con la finalidad de generar información climatológica básica a ser utilizada por los productores en la planificación de sus proyectos productivos y prever riesgos.



**5. ALCANCES Y DESCRIPCION DE LOS BIENES POR ADQUIRIR**

**5.1 Características y condiciones**

**5.1.1 Características técnicas de las estaciones meteorológicas.**

**a) Cantidad de estaciones meteorológicas por adquirir**

Cantidad: 22 estaciones meteorológicas automáticas a ser instaladas en los ámbitos que se adjuntan Anexo A

**b) Descripción de la Estación Automática requerida**

Comprende el equipamiento compuesto por sensores electrónicos para medir las condiciones ambientales y un registrador de datos donde se procesa y almacena la información proveniente de los sensores. Los sensores comprendidos, corresponden a los siguientes:

- Velocidad y Dirección del Viento
- Humedad Relativa del Aire
- Temperatura del Aire
- Precipitación
- Presión Atmosférica
- Radiación solar

La estación automática requerida, debe incluir un sistema de energía fotovoltaica conformado por panel solar, controlador de carga de batería del tipo valvoregulada (VLRA), con el objeto de contar con energía limpia y sin necesidad de alimentarse de la red eléctrica domiciliaria. Así como un sistema de telemetría por medio de un modem celular del tipo GPRS.

La estación automática contará con un trípode de al menos 3 m de altura y un recinto de protección para alojar al datalogger, el controlador de carga, la batería, el modem celular GPRS y el sensor de presión atmosférica.

**c) Plataforma Colectora de Datos (PCD)**

- El diseño de ésta debe ser modular para permitir el cambio de los módulos y componentes de la PCD sin necesidad de utilizar herramientas especiales, siendo todos los sensores y periféricos compatibles con la PCD.
- Deberá contar con un procesador de 32 bits o superior
- Plenamente configurable por el usuario
- Permisibles de configurar funciones de alarma que se activen cuando cualquier parámetro medido o calculado supere valores de umbrales y/o razones de cambio.
- Registro de Datos en formatos e intervalos configurables por el usuario.
- Proporcionar funciones que posibiliten el mantenimiento como el acceso al diagnóstico interno, así como a los datos almacenados.
- Deberá tener un consumo menor a 100 watt/hora en un día (para todo el sistema: data logger y sensores). Asimismo deberá funcionar de manera autónoma, utilizando energía fotovoltaica (panel solar y batería de respaldo).



- Proporcionar el software de configuración que se ejecute sobre el sistema operativo Windows de Microsoft Versión 8 o superior que permita el acceso a todos los parámetros necesarios para la configuración de la estación automática.
- La PCD contará con modem celular (GSM-GPRS) y puerto para USB.
- La PCD deberá contar con capacidad a futuro de soportar comunicación satelital (GOES), modem Ethernet (TCP/IP), modem de radio (VHF o UHF) y modem de la red de telefonía pública (ADSL).

Condiciones Ambientales a soportar:

- Con el fin de reducir al mínimo los efectos de las condiciones ambientales y eléctricas en la calidad de los datos y la fiabilidad de los equipos de medición, la PCD deberá estar diseñada y fabricada para funcionar en el rango mínimo de las condiciones ambientales siguientes:
  - Temperatura: - 40 °C a + 60 °C
  - Humedad Relativa: 0 a 100% RH (aplicable a la envolvente o recinto de protección)
  - Viento: No menor a 35 m/s
  - Protección contra EMI y ESD: Standard (Interferencia electromagnética y Descarga Electrostática)
- El sistema debe estar diseñado para funcionar en las condiciones ambientales indicadas las 24 horas del día, 365 días al año.
- Todos los equipos deberán estar contruidos de materiales durables y resistentes a la corrosión, incluyendo, pero no limitado al acero inoxidable, aluminio anodizado o plástico de alto impacto. El equipamiento exterior también deberá ser resistente a los rayos UV.
- Todos los equipos interiores deben ser contruidos con acabados sin filos, sin componentes flojos y con materiales resistentes a la corrosión que no afecten su funcionamiento durante su vida útil.
- Todos los soportes y accesorios metálicos que sostienen a la estación automática deben ser fabricados de materiales resistentes a la corrosión y rayos UV, incluyendo pero no limitados al acero inoxidable aluminio anodizado o fierro de galvanización profunda en sumersión caliente.
- Todas las tarjetas electrónicas deben estar selladas con pintura aislante para prever inexactitudes de medición causadas por el potencial de condensación del vapor de agua dentro del recinto de la estación automática.
- Todos los cables deben ser flexibles a temperaturas inferiores a - 40 °C, y resistentes a la radiación UV. Los cables deberán utilizar metodologías de blindaje establecidas para limitar los efectos EMI y RFI (Interferencia electromagnética e Interferencia radio frecuencia). Incluirá pero no se limitará a los pares torcidos blindados individualmente, a blindaje total y a cables con drenajes.
- Los equipos exteriores deben ser capaces de resistir una velocidad de viento no menor a 35 m/s, así como la vibración destructiva asociada a éste, teniendo la consideración para este





caso en particular la fijación previa del trípode por medio de anclajes y el suministro de cables de viento (tensores).

**d) Registrador de Datos (Data Logger)**

**- Interfaz o Interfaces de los sensores**

➤ Interfaces analógicas y digitales: El registrador de datos deberá contar con las siguientes entradas, salidas y puertos de comunicación de los sensores:

- Los puertos analógicos simples serán como mínimo diez (10), y podrán ser configurados como cinco (05) entradas diferenciales. Serán fijos y/o podrán incluir módulos de expansión.
- Entradas digitales de conteo (pulso): igual o mayor a 1
- Puertos digitales RS-232 : igual o mayor a 2
- Puerto digital SDI-12 : 1 ó más
- Puerto digital RS 485 : 1 ó más
- Respecto a los puertos de comunicación RS-232, se precisa que el Registrador de Datos debe realizar las conexiones con los siguientes equipos a la vez:
  - Sensor con salida RS-232
  - PC (en este caso el puerto puede ser USB ó RS-232, pero mantendrá la cantidad de 3 puertos RS-232)

➤ Las interfaces de los sensores deberán proporcionar las siguientes funciones:

- i) Conversión analógica a digital (A/D) no será menor a 16 bits de resolución, los puertos de entrada analógicos podrán ser configurados como entrada simple, entrada diferencial, o una combinación de los mismos de acuerdo a la necesidad.
- ii) Los rangos de voltaje y las resoluciones de las entradas analógicas del datalogger deben ser compatibles con los sensores requeridos. El Postor deberá garantizar la correcta adquisición de datos provenientes de los sensores analógicos, presentando la información técnica sustentatoria (Brochure y/o catálogo y/o ficha técnica y/o declaración jurada del fabricante).
- iii) Intervalo de medición configurable libremente entre 1 segundo y 24 horas en intervalos de 1 segundo independientemente y por separado para cada canal de medición.
- iv) El Registrador de Datos deberá estar habilitado para incorporar una variedad de sensores para futuras expansiones y actualizaciones, de forma tal que se cuente con módulos de fácil instalación provistos por el Proveedor, considerando como mínimo los indicados en la sección anterior "Interfaces analógicas y digitales" de este documento.
- v) El Registrador de Datos permitirá la configuración independiente de cada sensor, considerando sus parámetros de medición y los coeficientes de calibración.
- vi) El Registrador de Datos proveerá voltajes de salida conmutados para la alimentación energética eficiente de sensores y control de periféricos.



- vii) El Registrador de Datos proveerá voltajes de referencia para la alimentación energética de sensores resistivos, que permitan los datos exactos de los mismos.
  - viii) Para reducir el costo de instalación y de mantenimiento, todas las conexiones de señales desde los sensores se realizarán a través de conectores impermeables independientes.
  - ix) Los conectores de los cables deben ser durables, resistentes a la corrosión y UV, preferiblemente de metal o plástico y tener una gran resistencia a la intemperie. Todos los conectores deberán ser claramente identificados, para evitar cualquier error en su procedimiento de conexión con la PCD.
  - x) Al medir un sensor con salida potenciométrica y con el voltaje de excitación como voltaje de la referencia, habrá posibilidad para compensar cualquier inexactitud de este voltaje de la salida. Esta característica será configurable por el usuario siempre que éste la requiera.
- Conexión de los sensores con las interfaces seriales
- i) El Registrador de Datos debe incluir el Software y Hardware necesarios que permita la configuración e integración de sensores digitales.
  - ii) El Registrador de Datos debe incluir como mínimo, los protocolos de comunicación RS-232, RS-485 y SDI-12.
- **Comunicación Serial**
- Líneas de Entrada/Salida seriales
- Cada sistema debe contener un Puerto de Programación (Puerto Serial RS-232 ó USB) para permitir la conexión de una PC portátil al Registrador de Datos y a través de esta interfaz, realizar las funciones de inicialización, carga de software, archivos de configuración, descarga de datos almacenados y monitorización del funcionamiento de la unidad.
  - Una vez conectado, habrá acceso completo a todas las funciones de programación, tales como definiciones de sensores, procesos, cálculos, operaciones de comunicación y presentación/descarga de datos almacenados y monitoreo del funcionamiento del sistema.
  - El funcionamiento desde el Puerto de Programación no debe interferir con el funcionamiento automático de las aplicaciones de adquisición de datos, registro de datos y transmisión de datos (telemetría). El acceso a este puerto de mantenimiento será posible a través de un conector ya equipado. EL cable para esta conexión será incluido en la entrega y deberá tener una longitud mínima de 3 metros.
  - El usuario podrá configurar las interfaces en cuanto a velocidad en baudios, número de bits de datos y de bits de parada, paridad y suma de comprobación. La velocidad de transmisión de datos como mínimo de 9600 bps o superior.
  - Los puertos de interfaz serial tendrán un diseño modular (p. ej. módulos conectables) para asegurar que puedan instalarse nuevos canales y diseños de comunicación en el futuro sin necesidad de realizar modificaciones del Registrador de Datos o de otras tarjetas.



- El Proveedor deberá suministrar el software compatible con el sistema operativo Windows de Microsoft versión 8, o superior, que permita leer, recuperar, archivar, visualizar los datos, inicializar y monitorear el Registrador de Datos a través del puerto de programación.
- **Reloj de Tiempo Real (RTR)**
  - i) El Registrador de Datos integrará un sistema de base de tiempos protegido contra los cortes de energía eléctrica de la estación.
  - ii) La base de tiempos generará sistemas completos de hora local y UTC que sincronicen el funcionamiento autónomo de la estación. El UTC será calculado usando una variable offset UTC, el cual puede ser ajustado por el usuario.
  - iii) Para permitir la generación de alarmas y el intercambio de mensajes en tiempo real, la desviación del reloj deberá ser menor o igual a veinte (20) segundos por mes.
  - iv) Deberá ser posible ajustar el Reloj en Tiempo Real (Real Time Clock – RTC) mediante los siguientes métodos:
    - Localmente a través de comandos del Registro de Datos.
    - Mediante comandos ejecutados de modo remoto a través de un módem o sistema celular.
- **Acceso Local al Registrador de Datos**
  - i) El Registrador de Datos debe incluir un dispositivo de visualización con teclado en forma integrada o removible, pero sujeta al recinto.
  - ii) El dispositivo de visualización con teclado y pantalla debe acceder a:
    - Valores medidos y calculados por el Registrador de Datos (instantáneos e históricos).
    - La configuración del Registro de Datos y sensores.
  - iii) El dispositivo de visualización con teclado debe ser capaz de visualizar adecuadamente los datos con la luz de la intemperie.
  - iv) El Registrador de Datos permitirá la modificación de los parámetros de configuración básicos.
- **Transmisión de Datos**
  - i) La estación deberá tener la capacidad de poder equiparse a futuro, con los siguientes medios de comunicación Satélite GOES, Satélites comerciales, módems de radio (VHF o UHF), módems de línea dedicada y módem Ethernet TCP/IP.
  - ii) Debe cumplir con las siguientes características:
    - El sistema podrá enviar mensajes de datos automáticamente a intervalos definidos por el usuario, al conectarse un medio de comunicación apropiado.
    - Deberá ser posible configurar varios mensajes de datos para atender diferentes fines y/o necesidades del usuario.
  - iii) En la propuesta deberá especificarse describiendo de forma clara y explícita qué módulos podrían adaptarse en el futuro y cómo podrían interactuar. Para aumentar la fiabilidad y la redundancia, la estación automática será capaz de





conectarse con un mínimo de dos dispositivos de telemetría diferentes al mismo tiempo, para lo que deberá incluir los puertos de comunicación necesarios.

- **Software del Registrador de Datos**

i) **Requisitos generales:**

- El Registrador de Datos realizará todas las funciones de adquisición, procesamiento, transmisión y archivo de datos las 24 horas del día, sin la intervención de un operador; asimismo, realizará la auto-verificación del sistema y diagnóstico.
- El software proporcionará toda la funcionalidad necesaria para una interface sencilla y eficiente con los sensores disponibles comercialmente.
- El Registrador de Datos permitirá actualizaciones del firmware.
- El software cargado en el sistema se instalará en la memoria no volátil. En caso de interrumpirse la alimentación eléctrica del sistema, el programa, los parámetros del sistema y los datos registrados permanecerán intactos. No se permitirá memorias SRAM que requieran baterías de respaldo.
- Las reconfiguraciones y/o actualizaciones serán cargables. El nuevo software o los nuevos archivos de configuración podrán cargarse al sistema a través del puerto serial, y también de forma remota.
- Se utilizará un temporizador de vigilancia para producir un reinicio automático del sistema en caso de ocurrir un fallo de hardware o un error de adquisición de datos irreparable.
- El software de configuración se ejecutará en forma compatible con Windows 7 o superior.

ii) **Adquisición de datos**

- El Registro de Datos admitirá modos diferentes de adquisición de datos:
  - Adquisición programada.
  - Adquisición de datos desde la estación central, a petición del usuario.
  - Adquisición cuando se presente una alarma.
- La frecuencia de adquisición de datos podrá configurarse individualmente para cada sensor. La frecuencia podrá ajustarse entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo.

iii) **Control de la calidad de los datos en el Registrador de Datos:**

- El software del registrador de Datos incluirá comprobaciones de control de calidad para asegurar que los datos recibidos serán exactos y completos.
- Si los datos de cualquier sensor fueran errados o faltaran (ejm.: si no llegara energía al sensor) el parámetro se registrará con caracteres configurables por el usuario (ejm.: el texto “No válido”).





- Los datos que faltaran, se sustituirán por caracteres configurables por el usuario (ejm.: el texto "Faltan"). El Registrador de Datos deberá continuar muestreando estos datos, y si la condición del error fuera corregida, los datos del sensor serán automáticamente registrados.
  - El Registrador de Datos incluirá, como mínimo, la siguiente comprobación de control de calidad:
    - Para cada parámetro medido, habrá límites climatológicos superiores e inferiores que correspondan con los límites de funcionamiento normales del sensor, con el fin de impedir el registro de valores posiblemente falsos. El usuario podrá configurar estos parámetros para ajustarlos a las condiciones climatológicas locales.
    - Para cada parámetro se contará con una validación de "razón de cambio". Si el valor de la salida del sensor experimentara un cambio superior al valor máximo establecido entre dos mediciones consecutivas, el valor se definirá como "No Válido". El usuario podrá configurar este parámetro para ajustarlo a las condiciones climatológicas locales.
    - Para cada cálculo estadístico se contará un parámetro configurable por el usuario que defina el número mínimo de muestras disponibles para calcular los valores estadísticos. Si el número de muestras fuera inferior al valor establecido por el usuario, el valor se definirá como "No Válido".
  - El Registrador de Datos proveerá valores de estado, indicando información detallada sobre el estado de los sensores conectados.
- iv) Cálculos estadísticos
- El software del Registrador de Datos, deberá admitir como mínimo las siguientes funciones de cálculo para los valores medidos y calculados:
    - Cálculo de valores promedio durante los periodos definidos por el usuario.
    - Medición de valores mínimos y máximos durante los periodos definidos por el usuario.
    - Cálculo de valores de desviación estándar durante los periodos definidos por el usuario.
    - Cálculo de valores acumulativos durante los periodos definidos por el usuario.
  - El usuario podrá configurar individualmente el periodo y el intervalo para cada cálculo. El periodo y el intervalo podrán ajustarse entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo.
- v) Registro de Datos
- El Registrador de Datos deberá contar con una memoria no volátil incorporada, igual o mayor a 4 MB para el almacenamiento del sistema operativo y/o archivos de configuración y una memoria no volátil mayor o igual de 4MB para el almacenamiento de datos que deberá ser expandible a través de memorias



internas o externas. No serán aceptadas memorias de tecnologías SRAM que requieran de una batería para mantener los datos.

- Los parámetros que deben registrarse y los intervalos serán parámetros configurables por el usuario.
- Una vez llena la memoria, los datos recientes se guardarán en el lugar de los más antiguos.
- El sistema debe permitir la lectura de tarjetas de memoria flash, o SD extraíbles para ampliar la capacidad de registro de datos.
- La tarjeta de memoria expandible interna o externa tendrá una capacidad mínima de 1 GB.
- La tarjeta de memoria podrá retirarse y cambiarse con facilidad sin necesidad de utilizar herramientas. Los datos se registrarán en un formato que pueda leerse en cualquier PC sin necesidad de utilizar un dispositivo lector especial.

vi) Software del Terminal

- La PCD se entregará con software de terminal de fácil uso. El software deberá ser compatible con Windows 8 o superior.
- El software estará basado en menús y automatizará funciones cotidianas tales como la recolección de los archivos de datos registrados de la memoria del sistema, la conversión de los archivos de datos registrados a un formato adecuado para su análisis posterior mediante paquetes de software comerciales estándar y la descarga de los nuevos archivos de configuración al sistema.

vii) Programa de configuración basado en PC

- El sistema se suministrará con software de configuración basado en PC para permitir una fácil configuración y modificación de todos los parámetros del sistema y de su funcionamiento. Este software deberá ser compatible con Windows 8 o superior.
- El software estará basado en menús y utilizará plantillas ya preparadas.
- El software de configuración basado en PC incluirá, como mínimo, las siguientes funciones:
  - Selección de los sensores estándar en la biblioteca de sensores, incluidos los parámetros específicos de los sensores y sus valores predeterminados. El usuario podrá configurar nuevas definiciones de sensores y añadirlas a la biblioteca de configuración existente.
  - Definición del intervalo de medición entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo, individualmente para cada sensor.
  - Definición del coeficiente de calibración, los parámetros de alimentación eléctrica y los parámetros de validación de datos específicos de los sensores.



- Selección de la fórmula de cálculo y las conversiones de unidades en la biblioteca ya creada.
- Definición de varios grupos de registro independientes con parámetros definidos por el usuario e intervalos de registro entre 1 segundo y 24 horas en incrementos de 1 segundo. Los que se registrarán en archivos diarios independientes para facilitar su descarga.
- Formato libre de los mensajes de datos producidos. Los mensajes podrán incluir datos y texto ASCII en cualquier combinación configurable por el usuario. El intervalo de creación de mensajes establecido de datos será un parámetro definido por el usuario, comprendido entre 1 segundo y 24 horas. Los mensajes se enviarán automáticamente cuando se rebase el umbral de alarma.
- Función de alarma configurable por el usuario en cuanto a los parámetros monitorizados, los criterios de alarma y las medidas que deben adoptarse cuando se detecta una condición de alarma.

**e) Recinto de Protección**

**- Protección contra la intemperie**

- Los componentes principales de la PCD, incluido el Registrador de Datos, las interfaces de sensores, La batería y su regulador, se instalarán en el interior de un recinto sellado resistente a la intemperie y protegido contra la lluvia , altos niveles de humedad, polvo e insectos; dicho recinto cumplirá las normas NEMA-4X ó IP-66, como mínimo.
- Todas las conexiones eléctricas en el exterior de este recinto protector se realizarán a través de conectores impermeables, con un conector por cada sensor o pareja de sensores.
- Todos los puertos estarán claramente etiquetados con su función.
- El recinto de protección estará fabricado de un material resistente a la corrosión y la radiación ultravioleta.
- El recinto de protección estará equipado con los accesorios de montaje necesarios para un trípode metálico.
- Todo el cableado en el interior de la caja debe realizarse mediante conductos de cables. No se permiten cables o hilos sueltos en el interior de la caja.
- El recinto de protección debe contener un contacto de puesta a tierra seguro en su parte inferior que sirva de punto de conexión común para la puesta a tierra estática y de seguridad.
- La estación automática estará protegida contra daños causados por sobre-voltajes inducidos por rayos en todas las líneas de entrada de los sensores, líneas de alimentación eléctrica y de comunicación por lo que deberá contar con dispositivos de protección (DPS) en las entradas de los sensores y los módulos de comunicación. El diseño de la protección contra transitorios será modular para facilitar el cambio del dispositivo protector sin necesidad de utilizar herramientas especiales.

**- Sistema de Energía Eléctrica**





➤ **Baterías**

- i) La Estación Automática funcionará con baterías conjuntamente con un panel solar. Las baterías serán recargables, selladas y del tipo libre-mantenimiento y valvo-reguladas (VRLA). Las baterías serán de ciclo profundo.
- ii) Todas las conexiones de alimentación eléctrica del DCP y periféricos deberán tener protección de voltaje inverso y protección de corto circuito para prevenir daños accidentales al sistema.
- iii) Las baterías tendrán capacidad para suministrar energía al sistema durante un mínimo de diez (10) días sin necesidad de recargarse. Los paneles solares deberán proporcionar, al menos, tres (03) veces el consumo de energía medio de todo el sistema.

➤ **Panel Solar**

- El panel solar debe incluir cable de tres metros (3 m) como mínimo, conector y elementos de montaje para el mástil metálico ofertado, el mismo que permitirá regulación del ángulo de inclinación.
- El panel solar no debe contar con regulador de voltaje incorporado.
- La potencia mínima del panel solar no debe ser inferior a 20 W.
- El sistema debe reanudar su funcionamiento normal sin intervención humana tras producirse un corte de energía eléctrica. Una vez restaurada la alimentación eléctrica, el sistema no producirá datos erróneos.
- El panel solar debe ser de una construcción resistente a la corrosión y UV. El panel solar debe tolerar y continuar funcionando frente a vientos no menores a 35 m/s.
- El Postor deberá efectuar una evaluación verificable del balance de energía de la estación automática con el fin de demostrar que las baterías y los paneles solares cumplen los requisitos ofertados por lo que debe presentar el balance de energía para la firma de contrato.

➤ **Controlado de Carga**

- i) El Controlador de carga de la batería debe estar provisto de una función de compensación de temperatura y de protección contra la sobrecarga de la batería.
- ii) El Controlador de carga debe mostrar una indicación del estado de la batería y de la carga.
- iii) El Controlador de carga debe contar con un terminal negativo a tierra e instalarse de forma independiente de modo que permita su rápido reemplazo en caso de mantenimiento.
- iv) El Controlador de carga debe considerar las siguientes características:
  - Corriente de carga: Mayor o igual a 4 A
  - Voltaje de regulación: 12 V (reconexión de carga)
  - Fabricación de estado sólido y con tecnología PWM y/o MPPT.
  -



**f) Sensores**

**- Parámetros y Funciones de medición requeridos**

- Las funciones de medición de cada sensor, pueden ser:
  - Datos Instantáneos
  - Datos Promedio
  - Datos Promedio Vectorial
  - Datos Acumulados
  - Datos Máximos
  - Datos Mínimos
  - Datos provenientes de un cálculo indicado por el usuario.

**- Requerimientos Generales para todos los sensores**

- Los sensores deben ser intercambiables, cada tipo de sensor deberá estar habilitado para funcionar en todas las estaciones, de acuerdo a su configuración.
- Las constantes de la calibración para un sensor se podrán incorporar en el sistema cuando un sensor esté instalado. Los factores de calibración incluirán pero no serán limitadas a las siguientes consideraciones:
  - Constantes de calibración del sensor: Offset y Slope
  - Parámetros de validación de datos provenientes de los sensores.
- Todos los sensores tendrán una construcción robusta de alta calidad, con materiales resistentes a la corrosión y exposición UV, incluyendo, pero no limitados al acero inoxidable, aluminio anodizado, y al plástico de alto impacto.
- Los montajes, las bases y los sujetadores metálicos serán robustos y fabricados de materiales resistentes a la corrosión, y a la exposición UV; asimismo, incluyendo, pero no limitados al acero inoxidable, aluminio anodizado, o al hierro galvanizado en sumersión caliente.
- Todos los sensores serán operados independientemente por la estación automática de modo que la falla de un sensor o sensores no afecte al funcionamiento de los sensores restantes.
- Los cables de los sensores deben contar con una rotulación de fábrica que indique que posean flexibilidad adecuada en temperaturas extremas, ser impermeables al agua y resistentes a los rayos UV; asimismo, deberán contar con óptimas dimensiones para cumplir su función. También se debe tomar en cuenta métodos para proteger los cables contra interferencias externas. Adicionalmente, se considerará lo indicado anteriormente:

*“Todos los cables deben ser flexibles a temperaturas inferiores a – 40 °C, y resistentes a la radiación UV. Los cables deberán utilizar metodologías de blindaje establecidas para limitar los efectos EMI y RFI (Interferencia electromagnética e Interferencia radio frecuencia). Incluirá pero no se limitará a los pares torcidos blindados individualmente, a blindaje total y a cables con drenajes”.*
- Todos los sensores deberán contar con un certificado de calibración de fábrica ISO19001. Dichos documentos serán solicitados al Proveedor. Este certificado se entregará a la entrega del bien.
- Todos los sensores deberán trabajar como mínimo hasta los 3,800 msnm o su equivalente en nivel isobárico.



- Los sensores digitales con procesadores deberán ser versátiles, por lo que deberán incluir el Software necesario para su configuración e integración a los registradores de datos (Data Loggers), de acuerdo a las necesidades del usuario.
- Los sensores digitales que realicen su propia conversión Analógica/Digital (A/D), deberán considerar la resolución mínima de conversión del Registro de Datos o mejor.
- **f.1) Sensor de Velocidad y Dirección de Viento**
  - Características Comunes
    - i) El sensor de velocidad y dirección de viento debe ser del tipo hélice (propeller).
    - ii) La altura de medición estándar mínima del viento será a tres metros (3 m), para lo cual deberá incluir el cable con la longitud necesaria para su conexión.
    - iii) El sensor deberá estar construido de material plástico altamente resistente a la corrosión y a la radiación UV.
    - iv) Para minimizar el consumo de energía la PCD administrará la energía de los sensores.
    - v) El sensor tendrá capacidad de medición de ráfagas de viento
    - vi) Los sensores usados para la medición de velocidad y dirección del viento, podrán ser sensores integrados, además de ser ligeros.
  - **Sensor de Velocidad**
    - El sensor de la velocidad del viento será un anemómetro de respuesta rápida.
    - El sensor de viento deberá cumplir las siguientes especificaciones:
      - Rango de medición: 0 – 50 m/s o mayor
      - Exactitud: ( $\pm 0.3$  m/s o  $\pm 1\%$  de la lectura) o valores menores
      - Umbral:  $\leq 1$  m/s
  - **Sensor de Dirección de Viento**
    - i) El sensor de Dirección deberá cumplir las siguientes especificaciones:
      - Rango de medición: de  $0^\circ$  a  $360^\circ$  (rango mecánico)  
de  $0^\circ$  a  $355^\circ$  (rango eléctrico)  
(abierto  $5^\circ$ )
      - Exactitud:  $\pm 3^\circ$  o menor
      - Umbral:  $\leq 1.1$  m/s
- **f.2) Sensor de Humedad Relativa del Aire y Temperatura**
  - **Sensor de Humedad Relativa del Aire**
    - i) La humedad relativa del aire será medida con una fina película, del tipo de transductor capacitivo, independiente del sensor de temperatura del aire
    - ii) El sensor deberá estar protegido por un filtro tipo membrana, fácilmente lavable y removible.
    - iii) El sensor de humedad de humedad debe ser instalado dentro de un protector (estructura de placas apiladas), protegiendo los resultados de la medición de los efectos de la radiación solar directa, del polvo y la lluvia. El protector estará fabricado de un material termoplástico estabilizado a rayos UV, con acabado exterior de color blanco.





iv) El sensor de Humedad Relativa deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- Rango de Medición: rango mínimo: 0.8% o un valor menor  
rango máximo: 100 %
- Exactitud:  $\pm 2\%$  HR o menor, para el rango de medición de 0 a 100% RH (temperatura  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $40^{\circ}\text{C}$ )
- Estabilidad:  $< 1\%$  RH/año
- Rango de salida: Analógica de 0 a 1 VCC

➤ **Sensor de Temperatura del Aire**

- La temperatura del aire deberá ser medida por un transductor resistivo tipo platino (Pt-100).
- Para minimizar los efectos de la resistencia de los cables, el elemento Pt-100 deberá usar la técnica de medición de resistencia de 4-cables, los mismos que deberán conectarse directamente al Registrador de Datos o en su defecto una salida en voltaje de 0 a 1 Vcc.
- La alimentación en caso de 4 hilos deberá ser proveída por el Registrador de Datos y se limitará a un máximo de 1 mA CC para minimizar el auto-calentamiento del elemento sensible.
- El sensor de temperatura del aire deberá cumplir las siguientes especificaciones:
  - Rango de medición: valor inferior  $\leq -40^{\circ}\text{C}$   
valor superior  $\geq +60^{\circ}\text{C}$
  - Exactitud:  $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$  en todo el rango
  - Consumo de corriente:  $\leq 1\text{ mA}$  (en caso 4 hilos)  
 $\leq 10\text{ mA}$  (en caso salida voltaje)
  - Rango de salida: Analógica de 0 a 1 VCC
  - Protección: IP-66 para la cubierta principal
- El sensor de temperatura del aire se instalará en el interior de un protector de los resultados de la medición de efectos de la radiación solar directa, polvo y lluvia. El protector de radiación (estructura de placas apiladas) estará fabricado de un material termoplástico estabilizado a rayos ultravioleta con un acabado exterior de color blanco.



**f.3) Sensor de Precipitación**

- El sensor de precipitación deberá ser fabricado en un material resistente a la corrosión y rayos UV; asimismo, tendrá como elemento transductor una báscula oscilante, o una galga de tecnología alternativa.
- El sensor estará diseñado para para minimizar el flujo de aire, sin alterar la superficie de captación.
- El sensor deberá cumplir las siguientes especificaciones:
  - Área de colección:  $200\text{ cm}^2$
  - Material: Aluminio anodizado y/o acero  
Inoxidable
  - Resolución:  $0.2\text{ mm}$  para cantidad
  - Rango de medición:  $\geq 500\text{ mm/h}$ , para intensidad
  - Exactitud:  $\leq 2\%$  para el rango de medición

Solicitado (incluye compensación de intensidad por software)

- iv) Proporcionarán una plataforma metálica y los soportes correspondientes, de forma que el área de captación se ubique a 1.20 m sobre el suelo, para lo cual deberá incluirse el cable con una longitud no menor a 5 m, necesario para su conexión.
- v) Para la nivelación del sensor de precipitación, deberá incluirse los accesorios necesarios, tales como una burbuja de nivel incorporada y perillas de nivelación.
- vi) El sensor de precipitación deberá contener una malla que cubra el área de colección interna, antes del orificio sumidero, para su protección contra elementos sólidos que obstruirían el orificio de ingreso.
- vii) La fórmula de compensación será proporcionado por el proveedor junto con el certificado de calibración y será considerado en el datalogger.

**f.4) Sensor de Presión atmosférica**

- i) El sensor deberá ser fabricado en un material resistente a la corrosión y rayos UV y de elemento piezoresistivo.
- ii) El sensor deberá ser totalmente impermeable e insensible a golpes y maniobras bruscas que podrían afectar sus lecturas.
- iii) El sensor deberá encontrarse protegido en una caja metálica o similar con grado de protección IP-66 o mejor.
- iv) Los cables de conexión con la PCD y sus conectores deberán ser resistentes a la intemperie y los rayos UV
- v) El sensor cumplirá las siguientes especificaciones:
  - Rango: 500 a 1080 hPa o un rango mayor.
  - Tipo Salida: Digital SDI-12 y/o RS232.
  - Resolución: 0.01 hPa o un valor menor.
  - Exactitud:  $\leq \pm 0.3$  hPa en todo el rango de temperatura
  - Temperatura de operación:  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$
  - Consumo de corriente: Menor a 10 mA
- vi) El Proveedor y el Fabricante garantizarán que la calibración del sensor no requerirá realizarse en periodos menores a dos (02) años de uso normal.
- vii) El sensor deberá ser proveído de los elementos necesarios de fijación, cables y conectores, protegidos contra la intemperie y radiación UV.



**f.5) Sensor de Radiación Solar**

- i) Deberá incorporar un sensor del tipo fotodiodo, por lo que el sensor será del tipo clase C (ISO 9060:2018)
- ii) El sensor debe ser suministrado con sus accesorios de montaje: placa de fijación, nivel esférico (tipo ojo de Pollo), pernos de nivelación y cable de conexión.
- iii) El sensor de radiación debe incluir el certificado de calibración del fabricante
- iv) El sensor de radiación debe cumplir con las siguientes características:
  - Elemento transductor: Fotodiodo
  - Rango espectral: 400 a 1100 nm o un rango mayor



- Tiempo de respuesta:  $\leq 60$  s
- Error Direccional:  $\leq 30$  W/m<sup>2</sup>
- Máxima irradiancia operacional: 2000 W/m<sup>2</sup>
- No linealidad (a 1000 W/m<sup>2</sup>)  $\leq 3$  %
- No estabilidad (cambio/año)  $\leq 3$  %
- Temperatura de trabajo: -30° a 60°C o un rango mayor
- Salida: Analógica (mV, V o uA, A) o Digital (SDI-12)

#### g) Sistemas Complementarios

##### ➤ Infraestructura Metálica

- Trípode metálico
  - i) El trípode deberá contemplar las siguientes características técnicas:
    - Libre de mantenimiento
    - Sección circular
    - Altura: 3m
    - Las secciones que conforman el trípode, deben ser construidos de material resistente a la corrosión tales como el aluminio anodizado y/o acero inoxidable
    - Los accesorios metálicos incluidos (pernos, tuercas, abrazaderas, cables de viento, anclajes, etc.) deben ser construidos en acero inoxidable.
    - El trípode será totalmente desplegable e incluirá un sistema que permita ser armado y transportado en forma segura. Se incluirá un juego de estacas y cables acerados para cada una de sus bases.
    - El trípode debe permitir el fácil mantenimiento de todo el equipamiento instalado sobre él.
    - El trípode incluirá los soportes metálicos de todos los sensores, gabinete, sistema de alimentación eléctrica y algún otro tipo de accesorio suministrado con la estación. Por lo tanto, el trípode debe contar como mínimo con:
      - Soporte de panel solar
      - Soporte de recinto de protección
      - Soporte de sensores de estación

##### ➤ Sistema de Seguridad Eléctrica

- Debe incluir un sistema de pararrayos tipo Franklin de una varilla de punta roma.
- El pararrayo debe incluir un cable de cobre como bajada, el cual se conectará a una varilla o cable de cobre que será parte del Sistema de Puesta a Tierra de la Estación (SPT)
- El SPT será construido por el ganador de la Buena Pro

##### ➤ Sistema de Comunicación

- En los puntos que exista cobertura de datos celular la estación debe contar con un sistema de telemetría por modem celular con tecnología GPRS (2.5 G) como mínimo.



- Cada estación contará con la tarjeta SIM (chip) con el plan de datos Activo por un período de al menos 2 años. El costo de este servicio será asumido por el proveedor.
- La forma de poder visualizar los datos será a través de un servicio de webhosting, por medio del cual el proveedor deberá suministrar un usuario y clave para poder visualizar los datos a través de internet; por lo que Cada estación enviara sus datos a los servidores del fabricante y/o proveedor
- El proveedor debe garantizar el acceso a los datos por un período no menor a dos años.
- En caso sea requerido, el proveedor facilitara también el envío de los datos de cada estación en forma automatizada hacia una base de datos que defina la institución sin que esto genere un costo adicional.

➤ **Sistema de Seguridad Física**

Las estaciones automáticas deberán incluir todos los materiales necesarios, incluido el cerco perimétrico de protección de malla metálica galvanizada, resistente a la corrosión (2"x2" de cocada con alambre N°12 como mínimo) y de 3m x 3m de lado con un mínimo de 2 m de altura y alambre de púas de 4 puntas y/o concertina en la parte superior. Cada Cerco debe contar con su respectiva puerta con cerrojo, y candado de seguridad con su correspondiente cadena

**5.1.2 Consideraciones que debe tener en cuenta el proveedor**

- i. Las ofertas deberán ser presentadas con las especificaciones detalladas y debidamente sustentadas acompañadas por catálogo y/o manuales, entre otros documentos sustentatorios emitidos por el fabricante de la estación y/o los sensores (Anexo B)
- ii. Las estaciones meteorológicas deben entregarse nuevos, sin uso, e instaladas en los ámbitos de las 12 Microcuencas del ámbito del PIPMIRS; según cuadro adjunto del Anexo A; en caso de encontrarse uno usado o deteriorado deberá ser cambiado por el proveedor.
- iii. La instalación debe incluir la capacitación correspondiente sobre el manejo, instalación, funcionamiento y mantenimiento de los bienes objeto de la contratación; esto se realizará durante la instalación o montaje de las estaciones; asimismo se les capacitará en bajar la información a una PC o Lap Top y estará dirigido al personal de las Direcciones Zonales y Sede Central que se les comunicará oportunamente, siendo un mínimo de dos (2) personas por estación. El tiempo de la capacitación durante la instalación o montaje estará en función al tiempo que demore dicha labor, mientras que el tiempo para bajar la información a una PC o Lap Top, no será menor a dos (2) horas.
- iv. El proveedor debe considerar en su costo la instalación del cerco de protección. Agro Rural proporcionará los planos de ubicación de las estaciones; así mismo el proveedor debe considerar el diseño y construcción del sistema de puesta a tierra en cada emplazamiento donde se instalara la estación.
- v. La recepción de los equipos se realizará por cada Dirección Zonal previa verificación de los bienes



- vi. La recepción de la instalación de las estaciones meteorológicas se hará cuando estén instaladas, con su respectivo cerco de protección y la correspondiente prueba de funcionalidad de cada estación.
- vii. Agro Rural, a través del Programa PIPMIRS, hará las coordinaciones con los actores de la microcuenca para la instalación, en los lugares previamente definidos.
- viii. Todas las actividades a realizar por el proveedor deben ser coordinadas con el Coordinador del Componente B; Coordinador de Gestión de Manejo de Microcuencas del PIPMIRS y las Direcciones Zonales y/o Agencias Zonales.
- ix. Agro Rural alcanzará al proveedor la relación de personal con quien coordinará en la Sede Central y en cada Dirección Zonal y /o Agencia Zonal.
- x. El proveedor debe incluir un kit de herramientas por microcuenca, para el montaje/desmontaje de las estaciones; el kit debe contener como mínimo un juego de llaves mixtas desde el # 8 al #22, juego de desarmadores de 4 piezas(2 planos y 2 estrellas de diferente tamaño) 1 alicate universal, 1 pinza alicate tamaño medio y llaves hexagonales, todos en una caja o estuche de herramientas.
- xi. El proveedor debe incluir un cartel de 1.0 m de ancho por 0.50 m, de altura, con el nombre que identifique la entidad y la estación; el modelo será proporcionado por Agro Rural. El material a utilizar puede ser vinil u otro que resista las condiciones de sierra. (lluvias, cambios de temperatura, polvo).
- xii. OBLIGACIONES RESPECTO A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROTOCOLO SANITARIO: El contratista deberá cumplir con las disposiciones establecidas en la Resolución Ministerial N° 377-2020-MINSA: Registro del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo" y Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19". así como, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten los sectores y autoridades competentes, que resulten aplicables a la presente contratación, bajo costo y responsabilidad del contratista.

El proveedor previo a la firma de contrato presentará su registro en el portal del MINSA del "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo" de su empresa de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 377-2020-MINSA.

Para la ejecución del servicio, el proveedor presentará su "Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo" que ejecutará durante la provisión del servicio " Instalación de estaciones Meteorológicas"; que se sujetará a la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA; asimismo el proveedor será responsable de las condiciones sanitarias, prevención y protección del personal auxiliar que pueda necesitar ante el COVID-19, eximiendo a AGRO RURAL de cualquier reclamación por condicionales de la enfermedad producida por el virus COVID-19.





## 5.2 Requisitos de Calificación.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'650,000.00 (Un millón seis cientos cincuenta mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: suministro de estaciones meteorológicas automáticas con transmisión de datos por cualquier sistema de comunicación con cercos perimétricos con pozos a tierra que incluya software de monitoreo de centro de control y/o suministro de estaciones hidrometeorológicas automáticas con transmisión de datos por cualquier sistema de comunicación</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 7</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos</p>



<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

<p>no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
<p><b>Importante</b></p> <p><i>En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".</i></p>

### 5.3 Penalidad

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**



El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

### 5.4 Requisitos del proveedor

- Para el proceso

- ✓ Contar con la facturación indicada en el literal B del numeral 5.2 del presente documento.

## 5.5 Lugar y plazo de la entrega

### Lugar

La entrega se efectuará en las Direcciones Zonales o Agencias Zonales de Agro Rural donde están ubicadas las microcuencas; y la instalación se hará en los lugares que se presentan en el Anexo A; para todas estas acciones se debe coordinar con la Coordinación del PIPMIRS y las correspondiente Direcciones Zonales y/o Agencias Zonales; Agro Rural entregará el mapa de ubicación de cada estación al que obtenga la buena pro.

### Plazo

El Plazo Total de entrega, instalación y funcionamiento será de ochenta (80) días contabilizados desde el día siguiente de la firma de contrato, y se realizará en dos etapas según el siguiente detalle:

#### **Primera etapa: Entrega y verificación de bienes a las direcciones Zonales y/o Agencias Zonales**

El Plazo de entrega de los bienes será de hasta sesenta (60) días calendarios, el cual se contabilizará desde el día siguiente de la firma del contrato, en las Direcciones y/o Agencias Zonales donde están Ubicadas las Microcuencas y debe hacerse en coordinación con personal del PIPMIRS, para lo cual el proveedor debe hacer llegar un cronograma de entrega. La entrega y recepción de los equipos debe contar con la correspondiente guía de remisión que señale la fecha de emisión y recepción, modalidad de transportes, la Microcuenca a la que corresponde, detalle de cada equipo, fecha de recepción. En el Anexo A, se detalla el lugar de entrega de los bienes.

#### **Segunda etapa: Traslado e Instalación y puesta en funcionamiento**

- El Plazo de instalación será de hasta ochenta (80) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma de contrato; esto incluye la instalación y prueba de la funcionalidad.
- El traslado de los equipos al lugar de donde serán instalados estará a cargo del proveedor en Coordinación con el Personal de cada Dirección Zonal y/o Agencia Zonal.
- La instalación, configuración y puesta en funcionamiento de las 22 estaciones meteorológicas automáticas se realizará en lugares precisados en el Anexo A
- Se debe suscribir un acta de instalación de cada estación, señalando claramente los equipos instalados, el lugar y coordenadas de ubicación.
- El contratista deberá realizar las pruebas funcionales del 100% de la estación automática requerida, estas pruebas funcionales deben tener una duración no menor a 48 horas de registro y transmisión continua de los parámetros meteorológicos medios por las estaciones automáticas. Al término de las pruebas funcionales, el





contratista presentará el protocolo de pruebas de la estación automática al personal designado por AGRO RURAL.

- El proveedor capacitará a los especialistas representantes de las Direcciones Zonales sobre la instalación, funcionamiento y mantenimiento de los bienes objeto de la contratación durante la instalación o montaje de las estaciones. Debe entregar un Manual de operación y mantenimiento.

#### 5.6 Conformidad

La conformidad será otorgada por el coordinador del Componte B: Coordinador de Gestión de Manejo de Microcuencas del PIPMIRS,

### 6. GARANTÍA COMERCIAL

Las estaciones meteorológicas deberán tener una garantía comercial mínima de veinticuatro (24) meses. El plazo de duración de la garantía comercial inicia a partir de la emisión de la conformidad de la instalación del bien por parte del área usuaria.

#### Soporte Técnico:

- El soporte técnico brindado por la empresa proveedora será mediante teléfono, conexión remota y on-site por el periodo de dos (02) años.
- La empresa proveedora deberá indicar los nombres de los contactos, números de teléfono y correos del Centro de Atención y Soporte, así como los niveles de escalamiento para reportar el problema.
- Atención integral in-situ, de mano de obra y soporte técnico de la solución, sin costo alguno para la institución por el periodo de dos (02) años.

#### Otros

- Para el sensor de presión atmosférica, el Proveedor y el Fabricante garantizarán que la calibración del sensor no requerirá realizarse en periodos menores a dos (02) años de uso normal

### 7. REPOSICION DEL BIEN



En caso de encontrar los bienes defectuosos o algunas partes, acabados o especificaciones técnicas defectuosas, dañadas, o que no corresponda a lo que presenta en su propuesta técnica, el postor deberá subsanar el hecho en el plazo de dos (02) días calendarios de dado a conocer el defecto.

### 8. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en dos (2) armadas, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Entregable	Descripción	Plazo de ejecución	Porcentaje del monto contratado
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de bienes (proveedor)</li> <li>• Verificación física (entidad)</li> </ul>	60 días	70%
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación, configuración y prueba de funcionamiento de las 22 estaciones</li> </ul>	80 días	30%



	meteorologías automáticas en lugares precisados en el Anexo A		
	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe de las Direcciones Zonales de las actividades realizadas durante la instalación, configuración y puesta en funcionamiento.</li></ul>		

De acuerdo el artículo 176° del Reglamento, para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

**Primer entregable:**

- Documento de conformidad emitido por El Coordinador del Componente B: Coordinador de Gestión de Manejo de Microcuencas del PIPMIRS, una vez recepcionado el informe técnico de recepción de las Direcciones Zonales de la entrega y verificación de los bienes; esto incluye actas de recepción firmada por el Director(a) Zonal.
- Comprobante de pago y guías de remisión

**Segundo entregable:**

- Documento de conformidad emitido por el Coordinador del Componente B: Coordinador de Gestión de Manejo de Microcuencas del PIPMIRS, una vez recepcionado el informe técnico de instalación y funcionamiento de las estaciones meteorológicas emitido por las Direcciones Zonales; este informe debe incluir las Actas de Instalación y funcionamiento de las estaciones, firmadas por el Director(a) Zonal
- Comprobante de pago

**9. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

Suma Alzada

**10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Llave en mano, incluye instalación, configuración y puesta en funcionamiento.



PROGRAMA DE PEQUEÑA Y MEDIANA INFRAESTRUCTURA  
DE RIEGO EN LA SIERRA DEL DESU - SIERRAS  
  
Ing. Javier P. Soplapuca Torres  
Coordinador General (a) PIPMIRS

ANEXO A



ANEXO A												
PROGRAMA DE PEQUEÑA Y MEDIANA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO EN LA SIERRA DEL PERÚ												
UBICACIÓN DE ENTREGA DEL BIEN Y UBICACIÓN DONDE SE INSTALARÁ LA ESTACIÓN METEOROLÓGICA												
N°	Departamento	Provincia	Distrito	Microcuenca	Lugar (Comunidad/Sector)	CANT.	Altitud	Coordenadas UTM - Ubicación de estaciones a instalar			Observaciones	DIRECCIÓN DE ENTREGA DE EQUIPOS
								N	E	S		
1	Ancash	Asunción	Atochaca	Cunya	SAPCHA-wicracocha	1	3750	8997190	232210		UTM 18S; Datum: WGS 84	DIRECCIÓN ZONAL DE AGRO RURAL ANCASH Av. Prolongación Raymondi Sta. cuadra, Huaraz - Ancash
2					Colpa	1	3100	8997224	237817		UTM 18S; Datum: WGS 84	
3		Carhuaz	Marcara	Vicus	Recuay (Tuyo)	1	3000	8966199	220286		UTM 18S; Datum: WGS 84	
4					Huapra- Raramaypampa	1	3400	8964380	220635		UTM 18S; Datum: WGS 84	
5		Huaraz	Tarica	Pallay	Lucma	1	2970	8958195	219299		UTM 18S; Datum: WGS 84	
6					Collon	1	3450	8960574	222483		UTM 18S; Datum: WGS 84	
7	Ayacucho	Victor Fajardo	Hualla	Hualla	TIQUHUA	1	3142	8405719	614781		Coordenadas UTM	AGENCIA ZONAL DE AGRO RURAL LUCANAS Mariscal Cáceres 502; Barrio Chaupí, PUQUIO
8					TUNO PAMPA	1	3937	8469325	610011		Coordenadas UTM	
9		Lucanas	San Cristobal	Tinto	SAN CRISTOBAL	1	3630	8370598	584028		Datum: WGS 84	
10					TAYACCASA	1	3900	8363862	578785		Datum: WGS 84	
11		Lucanas	Puquio	Geronta	CORRALITO	1	4163		0609002	8392669	Datum: WGS 84	
12					LA DORA	1	3573		0598281	8376939	Datum: WGS 84	
13		Lucanas	Salca	Pasafe	Salca	1	2373		0558927	8340521	Datum: WGS 84	
14	Huancavelica	Castrovirreyñ a	Arma	Quishuar	HUINCHULLAY	1	3100	442435,07	8546072,77		ZONA 18L	AGENCIA ZONAL DE AGRO RURAL HUAYTARA - HUANCavelica Calle la Municipalidad S/N Huaytara (Local de la Municipalidad Provincia de Huaytara - Huancavelica)
15					TINCOI	1	2731	448835,32	8553773,91		ZONA 18L	
16		Huaytara	Huaycundo Arma	Quito Arma	TAMBO SACSAGUERO	1	3575	470658,8	8510214,49		ZONA 18L	
17					MINAS CCASA	1	4350	476290,88	8515928,95		ZONA 18L	
18	Huanuco	Huanuco	Quisqui	Mito	CALLANAS	1	3251	338780	8907046		ZONA 18L	DIRECCION ZONAL DE AGRO RURAL HUANUCO Jr. Calicanto N°145 Amariles - Huanuco (Local del Gobierno Regional)
19					LUCMAPATA	1	2491	346351	8904948		ZONA 18L	
20		Ambo	Ambo	Molino	TUCNA	1	2713	373704	8868519		ZONA 18L	
21	Cajamarca	Celendin	Sucre	Sendamal	Huamin	1	2547	9243619	0804576		UTM 17S; Datum: WGS 84	AGENCIA ZONAL DE AGRO RURAL CELENDIN - CAJAMARCA Jr. Jose Galvez N° 723 CELENDIN
22					CRUZ CONGA	1	3315		809645	9224856	ZONA 17M	

## ANEXO B

### CARACTERÍSTICAS Y REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBERAN SER ACREDITADOS CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA SUSTENTATORIA

Ítem	Componente principal de la estación	Requerimientos y/o requisitos funcionales que se deben de indicar en la documentación técnica
1	Plataforma Colectora de Datos (PCD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidad de diseño modular.</li> <li>- Tipos de telemetría soportados.</li> <li>- Condiciones ambientales de funcionamiento.</li> </ul>
2	Registrador de datos (Datalogger)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante -marca, modelo.</li> <li>- Cantidad de entradas analógicas.</li> <li>- Cantidad y tipo de puertos digitales.</li> <li>- Resolución de la conversión A/D.</li> <li>- Intervalos de medición configurables.</li> <li>- Capacidad de transmisión celular y opciones.</li> </ul>
3	Software del Registrador de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca, nombre y versión.</li> <li>- Compatibilidad del software de configuración basado en PC. y sus funciones principales.</li> </ul>
4	Recinto de Protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca, modelo.</li> <li>- Grado de protección.</li> <li>- Dimensiones, material</li> </ul>
5	Sistema de Energía Eléctrica (Batería, Panel Solar, controlador)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo y capacidad en A de la batería</li> <li>- Capacidad en W del panel y características eléctricas</li> <li>- Voltaje y corriente de carga</li> <li>- Balance energético de la estación donde se demuestre capacidad de autonomía eléctrica de la estación (consumo diario, recarga diaria y días de autonomía)</li> </ul>
6	Sensor de Velocidad y Dirección del Viento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo.</li> <li>- Velocidad de viento: Rango, exactitud, umbral y tipo de salida.</li> <li>- Dirección del viento: Rango, exactitud, umbral, salida</li> </ul>
7	Sensor de Temperatura y Humedad relativa del Aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo</li> <li>- Temperatura: Rango, exactitud y salida.</li> <li>-Humedad: Rango, exactitud, salida y estabilidad.</li> </ul>
8	Sensor de Precipitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo.</li> <li>- Principio de medición y tipo de material</li> <li>- Área de colección.</li> <li>- Resolución en cantidad.</li> <li>- Rango de medición en cantidad e intensidad.</li> <li>- Exactitud y tipo de compensación.</li> <li>- Salida eléctrica</li> </ul>





9	Sensor de Radiación Solar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo.</li> <li>- Rango espectral y tiempo de respuesta.</li> <li>- Rango o máxima irradiancia.</li> <li>- No linealidad y variación de estabilidad.</li> <li>- Temperatura de trabajo y salida eléctrica</li> </ul>
10	Telemetría: Plan de Datos y Servicio de gestión de la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca, nombre y versión.</li> <li>- Características básicas de funcionamiento del software o aplicativo que permitirá la gestión de la recepción y presentación de los datos.</li> </ul>
11	Modem/router celular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo.</li> <li>- Tecnología de red soportada.</li> <li>- Bandas de frecuencia de operación.</li> <li>- Protocolos de comunicación soportados.</li> </ul>
12	Mástil Metálico (Tripode)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricante - marca y modelo.</li> <li>- Altura, dimensiones</li> <li>- Material y accesorios incluidos.</li> </ul>



### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1'650,000.00 (Un Millón Seiscientos Cincuenta Mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes: suministro de estaciones meteorológicas automáticas como transmisión de datos por cualquier sistema de comunicación con cercos perimétricos con pozos a tierra que incluya software de monitoreo de centro de control y/o suministro de estaciones hidrometeorológicas automáticas con transmisión de datos por cualquier sistema de comunicación.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>7</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre</p>

<sup>7</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



#### CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ), según corresponda.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i = Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio  <b>100 puntos</b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas ni los requisitos de calificación.*

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>8</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los

<sup>8</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO. EN LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA DE ALMACÉN O LA QUE HAGA SUS VECES] y la conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto

corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>9</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

<sup>9</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>10</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>10</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. Notificación de la orden de compra<sup>11</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>11</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*



## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ADQUISICIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS A INSTALARSE EN EL ÁMBITO DEL PIMIRS, EN EL MARCO DEL COMPONENTE B: FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN DEL MANEJO DE LAS MICROCUENCAS, de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° N°003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de:

Entrega de los bienes	: cincuenta y cinco (55) días calendario contados desde el día siguiente de suscrito el contrato.
Instalación y puesto en funcionamiento	: veinte (20) días calendario contados desde el día siguiente de la entrega de los bienes en cada Dirección Zonal y/o Agencia Zonal.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>12</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>13</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

<sup>12</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>13</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>14</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*

---

<sup>14</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

## ANEXO N° 7

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV **NO CORRESPONDE**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>15</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>16</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>15</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía” se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

<sup>16</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>17</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>18</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>19</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>20</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>21</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>22</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>17</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>18</sup> **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

<sup>19</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>20</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>21</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>22</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>17</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>18</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>19</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>20</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>21</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>22</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda

## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



**ANEXO N° 10**

**CARTA DE AUTORIZACION**

Lima,..... de 2021

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MIDAGRI/AGRORUR-1**

Presente.-

**Asunto: Autorización para el pago con abono en cuenta**

Por medio de la presente, comunico a Usted que el número de CODIGO DE CUENTA INTERBANCARIO (CCI) que consta de (20 NUMEROS) es:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

PROVEEDOR:

--

(Indicar el nombre o razón social del proveedor titular de la cuenta)

RUC N°

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Agradeciéndole se sirva disponer lo conveniente de manera que los pagos a nombre de mi representada sean abonados en la cuenta de ahorros en SOLES del BANCO:

--

Asimismo, dejo constancia que la factura a ser emitida por el suscrito (o mi representada) una vez cumplida o atendida la correspondiente Orden de Compra y/o de servicio quedara cancelada para todos sus efectos mediante la sola acreditación del importe de la referida factura a favor de la cuenta en la entidad bancaria a que se refiere el primer párrafo de la presente.

Atentamente,

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

NOTA: - EL CCI DEBE ESTAR VINCULADO  
UNICAMENTE CON EL RUC