



## Requerimiento

### Términos de Referencia

<b>1. Órgano y/o Unidad Orgánica:</b>	Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento (UNSEG)						
<b>2. Denominación de la Contratación:</b>	Servicio de resina fabricación especial						
<b>3. Objetivo del POI:</b>	Gestión Administrativa						
<b>I. FINALIDAD PÚBLICA</b>							
Preservar la integridad y funcionalidad de los bienes del Estado, mediante la construcción de una carcasa destinada a proteger un (01) magnetómetro, instrumento de medición científica utilizado para el registro de variaciones del campo magnético terrestre.							
<b>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b>							
Fabricar, transportar e instalar una (01) carcasa para magnetómetro, elaborada en material de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), cumpliendo con las especificaciones técnicas y normativas aplicables.							
<b>III. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO</b>							
<b>3.1. Descripción del servicio a contratar:</b>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Cantidad</th> <th>Descripción del servicio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>Servicio de ingeniería, fabricación, transporte, e instalación de carcasa para magnetómetro en material PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).</td> </tr> </tbody> </table>		N°	Cantidad	Descripción del servicio	1	1	Servicio de ingeniería, fabricación, transporte, e instalación de carcasa para magnetómetro en material PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).
N°	Cantidad	Descripción del servicio					
1	1	Servicio de ingeniería, fabricación, transporte, e instalación de carcasa para magnetómetro en material PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).					
<b>3.2. Actividades</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fabricar la carcasa del magnetómetro en material PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio) dentro de las instalaciones del contratista, cumpliendo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espesor en cuerpo de carcasa de 12mm y 6mm en la pestaña base de fijación.</li> <li>▪ El material debe de estar compuesto por capas de mantas de vidrio picadas del tipo ECR o E6CR y mantas de laminado tipo sándwich de aligeramiento (Core material), impregnados en resina de poliéster.</li> <li>▪ El catalizado de la resina debe de ejecutarse con elementos libres de metal, por lo que el uso de octoato de cobalto o productos similar con contenido metálico, no está permitido.</li> <li>▪ En general, todos los componentes deben estar libres de metales</li> <li>▪ Debe de contar con dos respiraderos en la parte inferior de 50mm (o equivalente en pulgadas), y uno en la parte superior de igual medida. Los respiraderos deben de diseñarse de manera que eviten el ingreso de agua de lluvia al interior.</li> <li>▪ Se deberá utilizar los planos adjuntos (Anexo 1) como referencia para asegurar el adecuado recubrimiento de la estructura existente (Anexo 2). Cabe señalar que, de ser necesario, podrán realizarse ajustes a las medidas con el propósito de garantizar el cumplimiento de lo requerido.</li> </ul> </li> <li>○ El contratista será responsable de elaborar los planos de arreglo general y de detalle, pudiendo replantear las medidas cuando resulte necesario, tomando como referencia los planos adjuntos (Anexo 1). Al término del trabajo, los planos deberán ser entregados en idioma español.</li> <li>○ El contratista realizará el molde de la carcasa.</li> <li>○ El contratista deberá ejecutar las pruebas de calidad que incluyen:</li> </ul>							



- Inspección visual según ASTM D2563 y cumplir con el nivel 2.
- Prueba de Dureza barcol según ASTM D2583 y cumplir con al menos el 100% de lo indicado en la ficha técnica de la resina
- Prueba de quemado para verificación de contenido de vidrio según ASTM D2584.
- Prueba de gelado de resina según ASTM D2471.
- Prueba de espesor mediante ultrasonido o corrientes magnéticas según ASTM D4166
- Se realizará el traslado de la carcasa hacia las instalaciones de la sede de Pucusana de CONIDA, ubicada como referencia en el Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales (CNOIS), a la altura del kilómetro 5.5 de la Carretera a Pucusana, en Dirección a la Base Científica de Punta Lobos.
- Instalar la carcasa en el lugar indicado por la UNSEG.
- Suministrar los pernos de anclaje, los mismos que deben de ser de material no conductivos.
- Las coordinaciones de detalle se realizarán con el jefe de la UNSEG, a través del correo [jluden@conida.gob.pe](mailto:jluden@conida.gob.pe).

### **3.3. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normal**

El contratista deberá cumplir con las siguientes normas de fabricación:

- El contratista deberá cumplir con la norma de fabricación: ASTM C582.
- El contratista deberá cumplir con las siguientes normas para ensayos de control de calidad: ASTM D2563, ASTM D2583, ASTM D2584, ASTM D2471.

### **3.4. Impacto ambiental**

No aplica a la presente contratación.

### **3.5. Plan de trabajo**

El contratista deberá presentar el plan de trabajo en un plazo máximo de siete (07) días calendario, contados a partir de la notificación de la orden de servicio. Dicho documento deberá estar alineado con los lineamientos establecidos en el presente requerimiento. La remisión del plan deberá efectuarse a la UNSEG, a través de la mesa de partes virtual (<https://www.gob.pe/20416-acceder-a-mesa-de-partes?child=9811>) o de manera física en la sede ubicada en la dirección Luis Felipe Villarán N.º 1069.

### **3.6. Seguros**

Para la ejecución de trabajos dentro de las instalaciones de la Entidad, el proveedor deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) vigente de todo el personal que ingresará a realizar labores. Dicho documento deberá ser remitido a la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento al correo electrónico [jludena@conida.gob.pe](mailto:jludena@conida.gob.pe), con una anticipación de un (01) día calendario antes del inicio de las actividades de instalación.

### **3.7. Prestaciones**

#### **3.7.1. Mantenimiento preventivo y/o correctivo**

No aplica a la presente contratación.

#### **3.7.2. Soporte Técnico**

No aplica a la presente contratación.

#### **3.7.3. Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica a la presente contratación.

#### **3.7.4. Garantía del servicio**



El contratista deberá brindar una garantía estructural de la carcasa de tres (03) años, el mismo que se iniciará a contabilizarse desde el día siguiente de emitida la conformidad del servicio por parte de la UNSEG.

### 3.8. Entregables

N°	Entregable	Plazo de entrega
1	<u>Primer Entregable:</u> Planos de arreglo general y detalles (firmado por el jefe del proyecto), Plan de Trabajo (firmado por el jefe de proyecto), Habilitación y colegiatura de Jefe de Proyecto y del Jefe de Calidad.	A los 07 días calendarios de notificado la orden de servicio
2	<u>Segundo entregable:</u> Carcaza en PRFV y pernos de anclaje	A los 21 días calendarios de notificado la orden de servicio
3	<u>Tercer entregable:</u> Manual de Operación y Mantenimiento, dossier de calidad que incluya los certificados de calidad de materia prima (firmado por el jefe de calidad), carta de compromiso de soporte técnico .	A los 30 días calendarios de notificada la orden de servicio.

Los entregables deberán ser enviados a través de mesa de partes virtual o presencial. Además, deberán estar debidamente visados, firmados y foliados en todas sus páginas. En caso de entregables digitales, solo se aceptarán aquellos que cuenten con firma digital o documentos que hayan sido firmados y luego escaneados. No se aceptarán documentos con firmas pegadas como imagen.

### 3.9. Lugar y plazo de prestación del servicio

#### 3.9.1. Lugar

La entrega e instalación de la carcasa se realizará en las instalaciones de la sede de Pucusana de CONIDA, ubicada como referencia en el Centro Nacional de Operaciones de Imágenes Satelitales (CNOIS), a la altura del kilómetro 5.5 de la Carretera a Pucusana, en dirección a la Base Científica de Punta Lobos.

#### 3.9.2. Plazo

El servicio, que comprende tanto la fabricación, transporte e instalación señaladas en los párrafos precedentes, así como la entrega íntegra de los entregables requeridos, deberá ejecutarse en un plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio.

## IV. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

### 4.1 Requisitos del proveedor

- Registro Nacional de Proveedores (RNP) Vigente – Capítulo: (Servicios)
- Registro Único de Contribuyente (RUC) activo y habido (que se dedique al objeto de la contratación)

### 4.2 Requisitos del personal

El personal que desarrolle el servicio en las instalaciones del CONIDA deberá contar en todo momento con uniforme y equipos de protección personal (EPP).



#### 4.2.1 Perfil

##### **Jefe del Proyecto:**

- Titulado en la carrera de Ingeniería Mecánica.

##### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de la constancia, grado o título que acredite la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

##### Nota:

\* La colegiatura y habilitación del ingeniero jefe de proyecto será presentada al inicio de su participación efectiva.

##### **Jefe de Calidad:**

- Titulado en la carrera de Ingeniera Industrial o Química.

##### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de la constancia, grado o título que acredite la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

##### Nota:

\* La colegiatura y habilitación del ingeniero jefe de calidad será presentada al inicio de su participación efectiva.

#### 4.2.2 Capacitación

No aplica a la presente contratación

#### 4.2.3 Experiencia

##### **Jefe del Proyecto:**

- Experiencia requerida en el sector público/privado de al menos 10 años en el diseño e ingeniería de equipos y productos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio), así como servicios de montaje e instalación.

##### Acreditación:

Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de la orden de servicio con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancia de trabajo o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

##### **Jefe de Calidad:**

- Experiencia requerida en el sector público/privado de al menos 10 años como responsable de la ejecución de pruebas de control de calidad de productos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio).

##### Acreditación:

Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de la orden de servicio con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancia de trabajo o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.



## V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 5.1 Recursos y facilidades a ser provistos por la entidad

La Entidad gestionará los permisos de ingreso a sus instalaciones únicamente si ha recibido previamente la relación del personal que participará en la ejecución de los trabajos, incluyendo el SCTR vigente de cada integrante, así como una copia simple de la tarjeta de propiedad del vehículo que será utilizado para el transporte del material requerido. Esta documentación deberá ser presentada con una anticipación no menor de un (01) día calendario antes del inicio de las labores de instalación, a través de la Mesa de Partes en formato físico o virtual, según corresponda.

### 5.2 Adelantos

No aplica a la presente contratación

### 5.3 Confidencialidad

El contratista se compromete en mantener en reserva absoluta toda la información en general a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros; el contratista se compromete a no utilizar la información a la que tenga acceso para beneficio propio alguno o para beneficio de terceros en cualquier modalidad y en particular en materia de cooperación.

### 5.4 Anticorrupción y Antisoborno

El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, el proveedor se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, el proveedor se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, el proveedor se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con la entidad contratante. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato. Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a la entidad contratante el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



### **5.5 Solución de controversia**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante la 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 N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, 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 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, 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 arbitrajes. El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. En los contratos menores, todas las controversias que pudieran derivarse entre las partes respecto a la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficiencia contractual serán resueltas mediante un procedimiento de conciliación, conforme a lo establecido en el numeral 81.3 del artículo 81 de las Ley N° 32069.

### **5.6 Resolución de contrato por incumplimiento**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 122 de su Reglamento.

### **5.7 Gestión de riesgo**

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

### **5.8 Propiedad intelectual**

No aplica a la presente contratación

### **5.9 Medidas de control durante la ejecución contractual**

Las medidas de control estarán a cargo de la UNSEG y Dirección de Astronomía y ciencias Espaciales (DIACE)

### **5.10 Conformidad de la prestación**

La UNSEG estará a cargo de emitir la conformidad del Servicio, previa presentación de los entregables correspondientes emitidos en los plazos establecido y a través de la mesa de partes de la Entidad.

### **5.11 Forma de pago**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactado a favor del contratista en un único pago una vez se realice la entrega de los entregables correspondientes.

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

- Informe de Conformidad brindada por el encargado de la UNSEG.
- Comprobante de pago (factura)
- Acta de conformidad brindada por la UNSEG
- Entregables según lo descrito en el numeral 3.8 de los TDR.

### **5.12 Penalidades aplicables**

- **Penalidad por mora:** En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad contratante le aplica



automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

#### Calculo de la penalidad diaria

$$Penalidad\ diaria = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo de vigencia}}$$

**Donde:**

**Monto:** monto de la orden de servicio

**Plazo de vigencia:** en días, desde la recepción de la orden de servicio por parte del contratista hasta el último día del periodo de ejecución del servicio.

**F= 0.40**

- **Cálculo de la penalidad a aplicar:**  
**Penalidad a aplicar:** Penalidad diaria x días de retraso
- Consideraciones generales:
  - El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la contratación o de ser el caso del ítem correspondiente.
  - Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago o liquidación final.
  - Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

#### 5.13 Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de doce (12) meses, contabilizados a partir de la emisión de la conformidad

#### 5.14 Anexos

- Planos de la estructura (Anexo 1)
- Medidas e imagen referencial de la estructura pre existente (Anexo 2)

#### 5.15 Requisitos de calificación

- Licencia de Funcionamiento en el giro o actividad económica relacionada con el objeto de la contratación
- **Formación académica**  
**Jefe del Proyecto:**  
El servicio estará a cargo de un (01) profesional:
  - Titulado en la carrera de Ingeniería Mecánica.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de la constancia, grado o título que acredite la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

**Nota:**

\* La colegiatura y habilitación del ingeniero jefe de proyecto será presentada al inicio de su participación efectiva.

**Jefe de Calidad:**

- Titulado en la carrera de Ingeniera Industrial o Química.

Acreditación:



Se acreditará con copia simple de la constancia, grado o título que acredite la formación académica requerida o impresión del portal web del Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

Nota:

\* La colegiatura y habilitación del ingeniero jefe de calidad será presentada al inicio de su participación efectiva.

#### **4.2.4 Capacitación**

No aplica a la presente contratación

#### **4.2.5 Experiencia**

##### **Jefe del Proyecto:**

- Experiencia requerida en el sector público/privado de al menos 10 años en el diseño e ingeniería de equipos y productos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio), así como servicios de montaje e instalación.

##### Acreditación:

Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de la orden de servicio con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancia de trabajo o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

##### **Jefe de Calidad:**

- Experiencia requerida en el sector público/privado de al menos 10 años como responsable de la ejecución de pruebas de control de calidad de productos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio),

##### Acreditación:

Se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de la orden de servicio con su respectiva conformidad o (ii) copia simple de constancia de trabajo o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### **5.16 Factor de Evaluación**

- Certificado ISO 9001 vigente – Sistema de Gestión de Calidad
- Certificado ISO 14001 vigente – Environmental management systems

Lima, 19 de junio del 2025

---

Teniente FAP

**JOHAN MANUEL LUDEÑA CAMPOS**

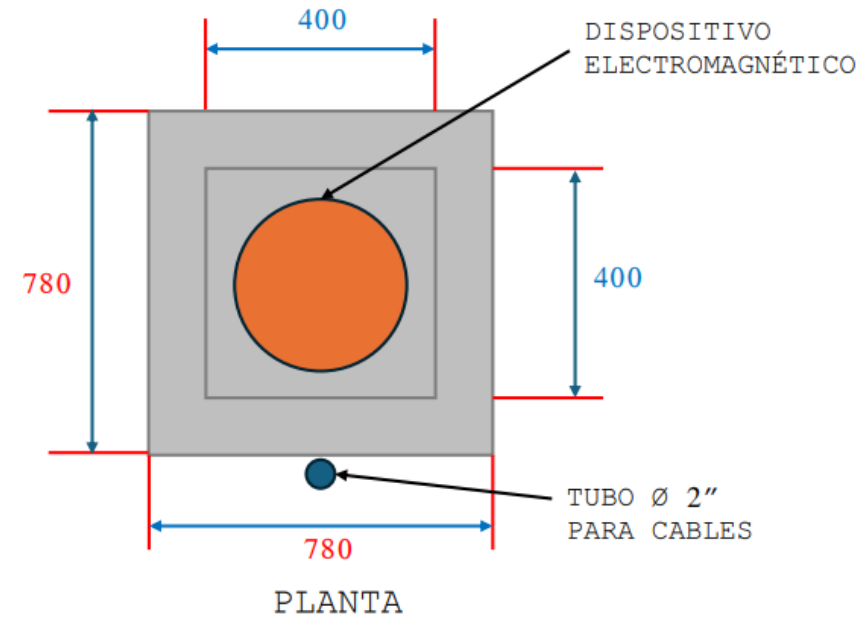
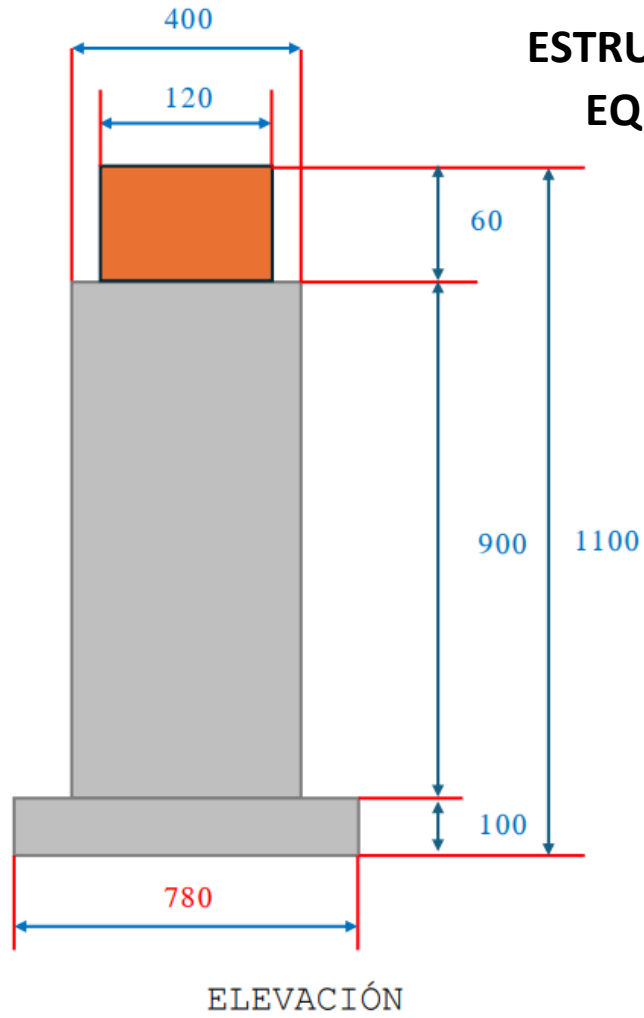
Jefe de la Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento

AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ - CONIDA



## ANEXO 2

### DIMENSIONES DE ESTRUCTURA EXISTENTE EQUIPO A INSTALAR



## ANEXO 2

### ESTRUCTURA EXISTENTE



### IMAGEN REFERENCIAL

