

# BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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



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

*[Handwritten signature in blue ink]*

### 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	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	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:

1. 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 sombrear.
2. 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 de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021 y junio 2022

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**



**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA CONFECCIÓN E  
INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS E  
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN  
ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO  
VOLCÁNICO**

## 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.

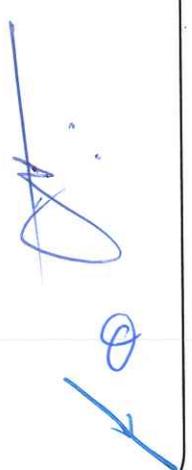
La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones 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.mnp.gob.pe](http://www.mnp.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 o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). 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.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## 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 y condiciones de los Términos de Referencia, detallados 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.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 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-emitir-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 servicios, 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 registrarán 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 : INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO –  
INGEMMET  
RUC N° : 20112919377  
Domicilio legal : Av. CANADA Nro 1470 – SAN BORJA  
Teléfono: : 6189800 anexo 427  
Correo electrónico: : contratacionesul07@ingemmet.gob.pe  
jtafur@ingemmet.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del "Servicio para Confección e Instalación de Estructuras Metálicas e Implementación de Sistemas de Protección Atmosférica para Estaciones de Monitoreo Volcánico"

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato de Aprobación de Expediente de Contratación N° 039-2022 de fecha 17 de agosto del 2022.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### 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. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

De la indagación de mercado se ha podido determinar que para la presente contratación no existe posibilidad de distribuir la Buena Pro, toda vez que la contratación puede ser satisfecha por un solo proveedor.

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de ciento ochenta (180) días calendarios computados desde el día hábil siguiente de la suscripción del contrato en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### 1.9. 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/ 8.00 (Ocho con 00/100 Soles) en la caja de la Entidad, Av. Canadá Nro. 1470 – San Borja.

#### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, que aprueba el Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Ley N° 31366, que aprueba el Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directivas y Comunicados emitidos por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE y demás normas aplicables.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley de Arbitraje, modificado por Decreto Urgencia N° 020-2020.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

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>2</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>3</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 los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>4</sup>
- f) 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)**
- g) El precio de la oferta en Soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con 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.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

**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 acápite "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.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) 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.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

**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*

<sup>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</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).

- g) Domicilio y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Estructura de costos<sup>6</sup>.
- i) Copia de la Colegiatura del Supervisor.
- j) Listado del personal con la que ejecutara el servicio donde asignara a un jefe de equipo para realizar las coordinaciones con el profesional asignado por parte del INGEMMET.
- k) La póliza de seguro SCTR del personal que ejecutara el servicio, el cual deberá estar vigente durante el inicio de los trabajos hasta la culminación del mismo.
- l) Copia del "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de Covid-19 en el Trabajo", el cual deberá estar registrado en el Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud.

#### 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 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 periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *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*

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>6</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

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>7</sup>.

- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el 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 el horario establecido en la página web del INGEMMET, por correo electrónico ([mesavirtual@ingemmet.gob.pe](mailto:mesavirtual@ingemmet.gob.pe)) o presencialmente mesa de partes del INGEMMET ubicado en la Av. Canadá N° 1470, San Borja, Lima.

### 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 servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

## 2.5. ADELANTOS<sup>8</sup>

La entidad otorgará un (01) adelanto directo hasta el 20% del monto del CONTRATO ORIGINAL.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los tres (03) días calendarios siguientes de aprobado el Plan de Trabajo, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantados<sup>9</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista".

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PERIODICOS.

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

- Informe del funcionario responsable de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, previo informe de la Unidad funcional Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI) – Geología de Volcanes emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Entregables que el contratista deberá presentar de manera obligatoria.

Dicha documentación se debe presentar por correo electrónico ([mesavirtual@ingemmet.gob.pe](mailto:mesavirtual@ingemmet.gob.pe)) o presencialmente por mesa de partes del INGEMMET, Sitio, Av. Canadá N° 1470, San Borja, Lima, en el horario establecido en la página web del INGEMMET.

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

<sup>7</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>8</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantados, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>9</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

NO APLICA

### 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. TERMINOS DE REFERENCIA

#### CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO

#### I. TÉRMINOS DE REFERENCIA

##### 1. OBJETO:

Contratar los servicios de una persona natural o jurídica para la Confección e instalación de estructuras metálicas de seguridad e implementación de sistema de protección atmosférica para estaciones de monitoreo volcánico. Infraestructura que servirá para instalar los equipos de monitoreo volcánico en el Sabancaya, Ubinas, Misti y Ticsani, actividad una vez concluida que permita efectuar el cierre presupuestal, contable y patrimonial del proyecto PIP con código CUI N° 2269936: "Mejoramiento del servicio de investigación aplicada en Geología Ambiental y Riesgo Geológico del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET en el distrito de Yanahuara, provincia y región Arequipa".

##### 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

###### 2.1 Componentes:

- Confección e instalación de 33 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica.
- Confección e instalación de 20 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml).
- Implementación de 37 sistema de pararrayos con pozo a tierra.
- Confección e instalación de 09 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable.

###### 2.2 Tipos de combinación:

Estos componentes serán instalados en 42 estaciones, agrupadas en 08 tipos de combinaciones de componentes arriba descritos, de acuerdo al detalle que se muestra en el Anexo I:

- Estaciones de monitoreo tipo 1 – Anexo I – Lámina A
- Estaciones de monitoreo tipo 2 – Anexo I – Lámina B
- Estaciones de monitoreo tipo 3 – Anexo I – Lámina C
- Estaciones de monitoreo tipo 4 – Anexo I – Lámina D
- Estaciones de monitoreo tipo 5 – Anexo I – Lámina E
- Estaciones de monitoreo tipo 6 – Anexo I – Lámina F
- Estaciones de monitoreo tipo 7 – Anexo I – Lámina G
- Estaciones de monitoreo tipo 8 – Anexo I – Lámina H

La ubicación de cada una de las estaciones se muestra en el ANEXO II.

##### 3. FINALIDAD PÚBLICA:

El servicio solicitado tiene por finalidad implementar la seguridad de 42 estaciones de monitoreo volcánico en los volcanes Sabancaya, Ubinas, Misti y Ticsani, para la instalación de los equipos adquiridos en el proyecto PIP con código CUI N° 2269936: "Mejoramiento del servicio de investigación aplicada en Geología Ambiental y Riesgo Geológico del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET en el distrito de Yanahuara, provincia y región



Arequipa". Las actividades a realizar con el servicio se encuentran dentro del Marco del Proyecto de Inversión.

#### 4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente proceso se rige por el sistema de contratación de **SUMA ALZADA**.

#### 5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

##### 5.1. Características Técnicas.

El servicio a desarrollar está dividido en la confección e instalación de cuatro (4) componentes, que se describen a continuación:

##### 5.1.1. Confección e instalación de 33 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica.

Este componente consiste en la confección e instalación de 33 columnas de concreto con recubrimiento metálico las cuales tendrán una conexión a sus respectivas cajas de seguridad metálica; cuyos modelos, especificaciones técnicas y detalles descriptivos se adjuntan en el ANEXO III, en las láminas: III-A, III-B, III-C, III-D, III-E, III-F, III-G, III-H y III-I.

La columna y caja metálica deberá llevar señalética (carteles informativos, preventivos y disuasivos).

Estas estructuras deberán ser instaladas en los volcanes Sabancaya (10), Ubinas (10), Misti (06) y Ticsani (07).

##### 5.1.2. Confección e instalación de 20 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml).

Este componente consiste en la confección e instalación de veinte (20) cercos perimétricos, con malla olímpica de 2", de 12ml x 2.5m de altura, la cual contará con una base de cemento corrido simple.

El cerco debe llevar una puerta de seguridad y acceso, sobre los de los paneles de malla olímpica deberá llevar concertina de seguridad y; señalética (carteles informativos, preventivos y/o disuasivos) a lo largo de los paneles, así como cerradura para exteriores en la puerta.

El modelo, especificaciones técnicas y detalles descriptivos se adjuntan en el ANEXO IV, en las láminas IV-A, IV-B y IV-C.

Estas estructuras deberán ser instaladas en los volcanes Sabancaya (07), Ubinas (09), Misti (02) y Ticsani (02).

##### 5.1.3. Implementación de 37 sistema de pararrayos con pozo a tierra.

Implementación e instalación de 37 pararrayos conectados a sus respectivos pozos de tierra, que no deben superar los 20 Ohm de resistividad. Cuyos modelo, especificaciones técnicas y detalles descriptivos se adjuntan en el ANEXO V, en las láminas V-A y V-B.

El pozo a tierra, podrá ubicarse fuera de las instalaciones del cerco perimétrico.

Estos 37 sistemas de pararrayos y pozos a tierra, deberán ser instaladas en los volcanes Sabancaya (13), Ubinas (09), Misti (06) y Ticsani (09).



5.1.4. Confección e instalación de 09 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable.

Consiste en la confección e instalación de 09 columnas, cuyo modelo, especificaciones técnicas y detalles descriptivos se adjuntan en el ANEXO VI.

Estas estructuras deberán ser instaladas en los volcanes Sabancaya (02), Ubinas (02), Misti (02) y Ticsani (03).

**6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.**

- 6.1. El personal destacado para la ejecución del servicio deberá contar con los equipos de protección personal (EPP): Protección Ocular, Protección para la cabeza, Protección corporal, Protección de manos, Protección para los pies, Protección contra caídas.
- 6.2. El personal destacado para la ejecución del servicio deberá contar con póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR). Para la firma de contrato deberá presentar la póliza de seguro SCTR del personal que ejecutará el servicio, el cual deberá estar vigente durante el inicio de los trabajos hasta la culminación del mismo. Así mismo, en caso de haber un cambio de personal, durante la ejecución de los trabajos, se deberá informar y remitir oportunamente la documentación respectiva y póliza de seguros SCTR al representante de la dirección responsable del requerimiento, con un plazo mínimo de dos (2) días calendarios antes de realizarse el cambio de personal.
- 6.3. El contratista para la firma de contrato presentará el listado del personal con la que ejecutará el servicio donde asignará a un jefe de equipo quien se encargará de realizar las coordinaciones con el profesional asignado por parte del INGEMMET.
  - a) El servicio es a todo costo, y por ende todos los materiales e insumos necesarios para la ejecución del mismo serán asumidos por el contratista y deberán tener en cuenta en las láminas y/o anexos que componen estos términos.
  - b) El proveedor asume los gastos de transporte a las áreas de trabajo, movilidad local y viáticos de todo su personal.
  - c) El contratista deberá acatar los sistemas de seguridad física y sanitaria que ameriten los trabajos a realizar.
  - d) El contratista deberá cumplir con las medidas de seguridad sanitaria correspondientes, de acuerdo a la normatividad vigente que disponga el Ministerio de Salud, para prevenir la propagación del coronavirus (COVID-19).
  - e) Todos los materiales confeccionados por el contratista deberán ser aprobados por parte del profesional designado por la dirección de Geología Ambiental y Riesgos Geológico (DGAR).
  - f) El contratista deberá presentar un "Plan de Trabajo" para la contratación del "Servicio para la Confección e Instalación de Estructuras Metálicas e Implementación de Sistemas de Protección Atmosférica para Estaciones de Monitoreo Volcánico", al inicio de las actividades en un plazo de cinco (05) días calendarios después de firmado el contrato, el cual deberá ser aprobado por el Director de Geología Ambiental y Riesgo Geológico.



**7. PERFIL DEL PROVEEDOR:**

No estar impedido en contratar con el estado, estar registrado en el RNP (registro Nacional de Proveedor) y contar con un seguro de alto riesgo personal contra Accidentes para los trabajos de campo.

**8. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

El número máximo de consorciados es de tres (03).

**9. PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución del servicio será de 180 días calendarios computados desde el día hábil siguiente de la suscripción del contrato.

**10. LUGAR DE LA PRESTACIÓN:**

El Proveedor ganador de la buena pro prestará el servicio en los puntos descritos en el ANEXO II del presente documento, correspondiente a los volcanes Sabancaya, Ubinas, Misti y Ticsani.

**11. DE LOS ADELANTOS**

Para el presente servicio la entidad considera un adelanto de hasta el 20% del valor adjudicado, la cual podrá ser solicitado al día siguiente de aprobado el Plan de Trabajo, previa presentación de la Carta Fianza.

**12. FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará en cuatro (4) armadas:

- **1ra. Armada de veinte por ciento (20%)**

A los 50 días calendarios a partir del siguiente día hábil de otorgada la conformidad del Plan de Trabajo, previo informe de verificación y conformidad por parte del profesional designado por la DGAR, así como la conformidad de la Dirección de la DGAR respecto a la "instalación de 7 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica; 3 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml); 7 sistema de pararrayos con pozo a tierra y; 2 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable el volcán Misti".

- **2da. Armada de veinte por ciento (20%)**

A los 100 días calendarios a partir del siguiente día hábil de otorgada la conformidad del Plan de Trabajo, previo informe de verificación y conformidad por parte del profesional designado por la DGAR, así como la conformidad de la Dirección de la DGAR respecto a la "instalación de 9 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica; 8 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml); 9 sistema de pararrayos con pozo a tierra y; 2 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable el volcán Ubinas".

- **3era. Armada de treinta por ciento (30%)**

A los 140 días calendarios a partir del siguiente día hábil de otorgada la conformidad del Plan de Trabajo, previo informe de verificación y conformidad por parte del profesional designado por la DGAR, así como la conformidad de la Dirección de la DGAR respecto a la "instalación de 10 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica; 7 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml); 13 sistema de pararrayos con pozo a tierra y; 2 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable el volcán Sabancaya".

- **4ta. Armada de treinta por ciento (30%)**

A los 175 días calendarios a partir del siguiente día hábil de otorgada la conformidad del Plan de Trabajo, previo informe de verificación y conformidad por parte del profesional designado por la DGAR, así como la conformidad de la Dirección de la DGAR respecto a la "instalación de 7 columnas (4.00m) con su respectiva caja metálica; 2 cercos perimétricos con malla olímpica (16 ml); 8 sistema de pararrayos con pozo a tierra y; 3 columnas (1.50m) con accesorio de acero inoxidable el volcán Ticsani".

Para cada entregable el Proveedor deberá presentar un informe, el cual debe contener los siguientes puntos como mínimo:

- Informe de los trabajos realizados.
- Pruebas de resistividad en caso de pozos a tierra.
- Fotos y evidencia del servicio efectuado de acuerdo a la normativa vigente.
- Pruebas y/o verificación de los trabajos de soldadura donde corresponda (metal mecánica).
- Planos de replanteo.
- Registro y reporte de ocurrencias de campo.
- Protocolos de medición de resistencia del sistema de pozo a tierra (10omh)
- En el entregable final, presentará un informe que debe contener el resumen del total del servicio efectuado, con el total de planos, fotos, etc.
- Guías de compra del material que serán utilizados para el servicio requerido.
- Todos los entregables deberán estar suscritos por el profesional a cargo del servicio, del representante legal del proveedor, en formato digital en archivos originales (modificables), y en formato PDF con las firmas y sellos correspondientes.
- La presentación de cada entregable deberá ser de manera física en la mesa de partes del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, ubicado en Barrio Magisterial Nro. 2 B-16 Umacollo-Yanahuara, Arequipa y/o por correo electrónico: mesavirtual@ingemmet.gob.pe

**13. CONFORMIDAD:**

La conformidad de servicio estará a cargo de la Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, previo informe de la Unidad funcional Observatorio Vulcanológico del INGEMMET (OVI)- Geología de Volcanes, donde se corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los términos de referencia y sus respectivos anexos (planos), así como la calidad del servicio, adjuntando acta recepción.

**14. PLAZO MÁXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:**

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo de dos (02) años, contando a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

El contrato puede establecer excepciones para bienes fungibles y/o perecibles, siempre que la naturaleza de estos bienes no se adecue a este plazo.



**15. PENALIDADES:**

Si el proveedor no cumple con las actividades encomendadas dentro del plazo estipulado, la entidad le aplicará una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto referido al contrato o ítem que debió de ejecutarse o en caso que estos involucren obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia del retraso. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = 0.10 x monto vigente

F x plazo vigente en días

Para plazos mayores a 60 días f=0.25

Para plazos menores o iguales a 60 días f=0.40

La entidad tiene derecho para exigir, además de la penalidad, el cumplimiento de la obligación.

**16. OTRAS PENALIDADES:**

Como otras penalidades se considerará lo detallado en la siguiente tabla:

Nro.	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Ejecución del servicio haciendo uso de bienes, insumos, materiales, no ofertados	S/. 100.00 por cada material no ofertado	Previo informe del representante de la Entidad
2	Reemplazo a los profesionales y/o técnicos propuestos en su oferta, sin autorización expresa de la entidad	5% de UIT	Previo informe del representante de la Entidad.
3	No cumplir con el equipo mínimo propuesto, establecido en los términos de referencia	5% de UIT por día	Previo informe del representante de la Entidad.
4	No respetar los procedimientos constructivos normados	S/. 200.00 por cada procedimiento incorrecto	Previo informe del representante de la Entidad
5	No realizar las pruebas de Control de Calidad	S/ 200.00 por cada prueba de control de calidad no realizado.	Previo informe del representante de la Entidad.
6	No usar implementos de Seguridad durante la ejecución	S/ 100.00 por cada ocurrencia (acreditado con fotos)	Previo informe del representante de la Entidad.
7	Su personal no cuenta con uniformes y equipos de protección completos	5% de UIT	Previo informe del representante de la Entidad.
8	No permanencia del personal clave en obra	4% de UIT por personal por día.	Previo informe del representante de la Entidad.

**17. OTRAS CONSIDERACIONES:**

- Si durante la ejecución del servicio se producen daños a terceros la Entidad no asumirá los costos de reparación de los daños que ocasione el contratista.
- El postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar un domicilio para efecto de la notificación durante la ejecución del contrato.
- El contratista deberá presentar la copia del "PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO"; en el marco de las disposiciones establecidas mediante RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 1275-2021-MINSA, del 01 de diciembre de 2021, en el



Handwritten signature and initials in blue ink.

que adjunta la Directiva N° 321-MINSA/DGIESP-2021; el cual debe incluir actividades, acciones e intervenciones que aseguren el cumplimiento de los lineamientos específicos establecidos en el Numeral 7.2 de la resolución antes mencionada. Dicho plan deberá presentarlo para la firma de contrato, el mismo que deberá estar registrado en el Ministerio de Salud-Instituto Nacional de Salud. A través del sistema integrado para COVID-19 (SICOVID-19).

- Para la instalación de los componentes enunciados en el numeral 2 y Anexo II, en los terrenos elegidos por el Observatorio Vulcanológico, la Dirección de Geóloga Ambiental y Riesgo Geológico – DGAR, confirma que no se requiere realizar trámites u obtener autorizaciones de terceros o entidad publicas al respecto.

18. FUNCIONES:

PERSONAL CLAVE	FUNCIONES A REALIZAR
Supervisor	El supervisor es el representante técnico del proveedor es el encargado de la planificación, ejecución del servicio y del cumplimiento de los Términos de referencia propuestos. Es el profesional encargado de coordinar con el representante de INGEMMET la ejecución del servicio.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Un (01) Supervisor</u></p> <p><u>Requisitos:</u> Ingeniero Civil, titulado y colegiado. Documentos de acreditación serán presentados a la suscripción del contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u> El Título será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda. En caso del Título Profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Un (01) Supervisor:</u></p> <p>Mínimo dos (02) años de experiencia en supervisión de trabajos de y/o obras civiles o en la ejecución de servicios que involucren metal mecánica y/o sistemas eléctricos, los cuales se computan desde la fecha de colegiatura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p>



	<p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>
	<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</li> <li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> <li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>• Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul>
<p><b>B.</b></p>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p>
	<p><u>Requisitos:</u>                  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 800,000.00 (Ochocientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios 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.                  Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio de fabricación y/o confección de estructuras metálicas.</li> <li>- Instalación de estructuras metálicas.</li> <li>- Instalación de torres de radioenlace.</li> <li>- Instalación de pararrayos.</li> <li>- Instalación de sistemas de puesta a tierra. - Construcción de cercos perimétricos.</li> <li>- Construcción de muros de concreto</li> <li>- Construcción y/o reconstrucción de estructuras de concreto</li> <li>- Obras civiles en general</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u>                  La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con vóucher 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>2</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 Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p>

<sup>2</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 fehacencia 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"

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, 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.

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.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

#### Importante

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- 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".

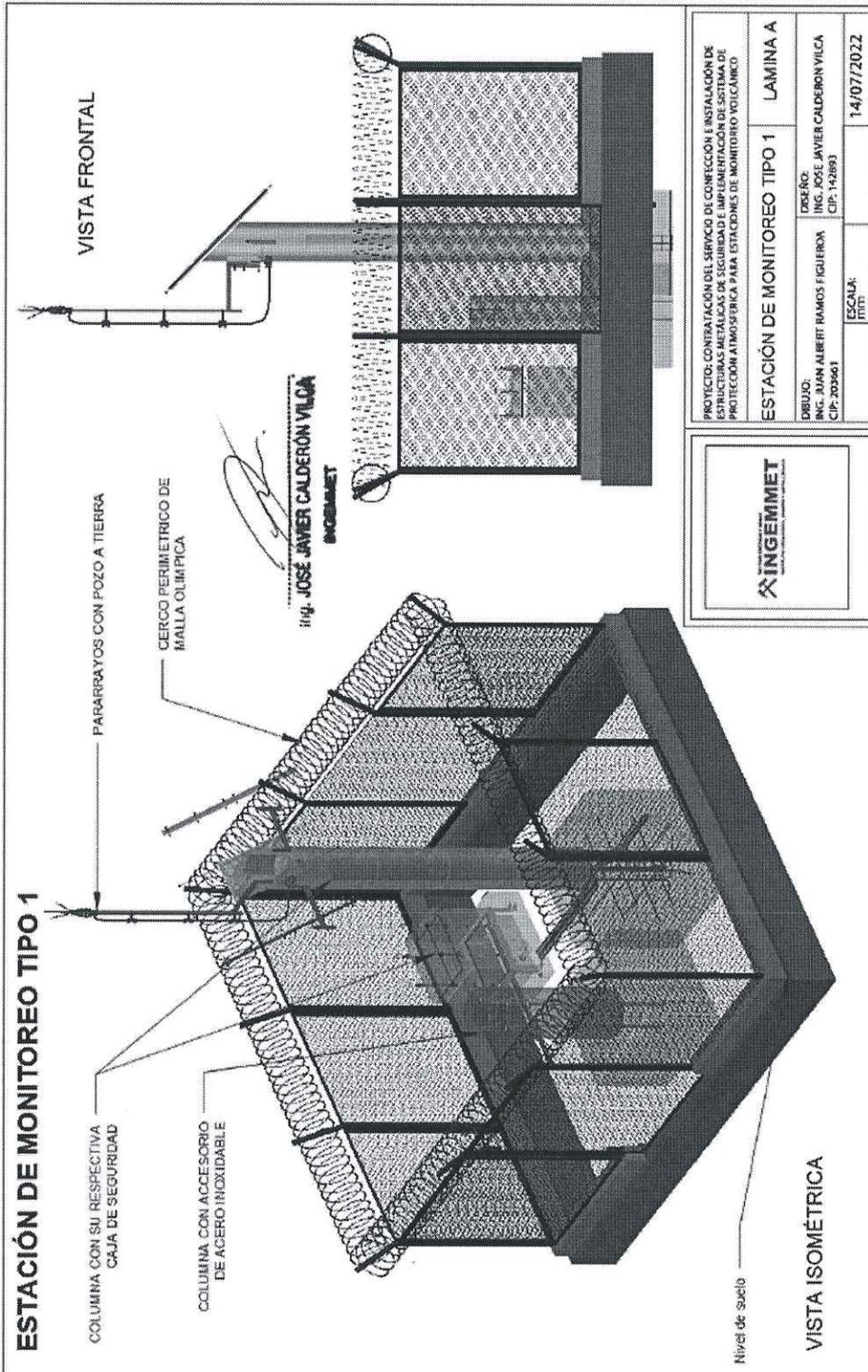


  
Ing. Edu Luis Talpe Maquerhua  
COORDINADOR DEL OBSERVATORIO  
VULCANOLÓGICO INGEMMET - OVI  
JEFE DEL ÁREA USUARIA

  
Ing. LIONEL V. FIDEL SMOLL  
Director  
Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico  
INGEMMET  
FIRMA Y SELLO DEL JEFE DE OFICINA  
O DIRECCIÓN



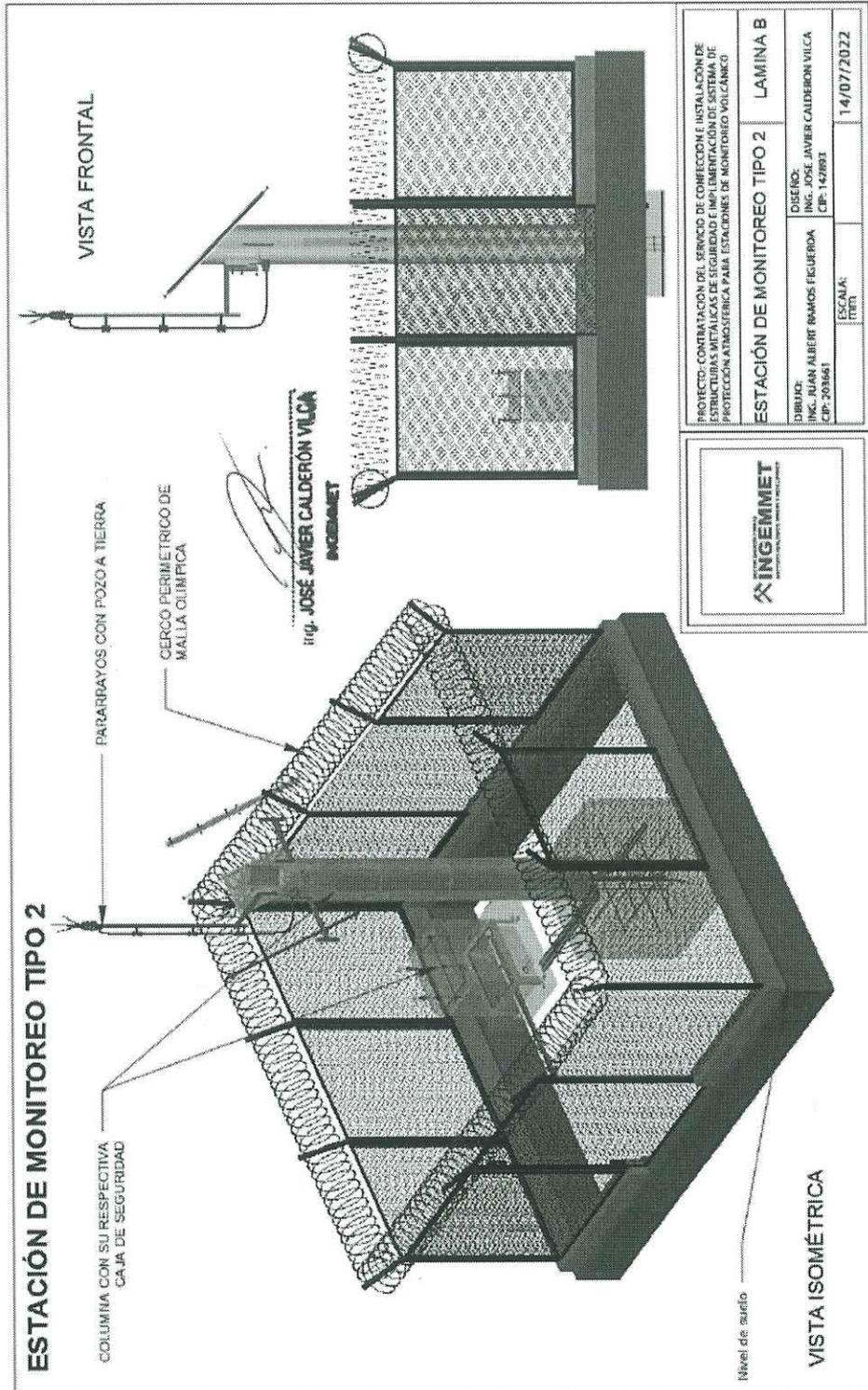
ANEXO I – LÁMINA A: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 1



10

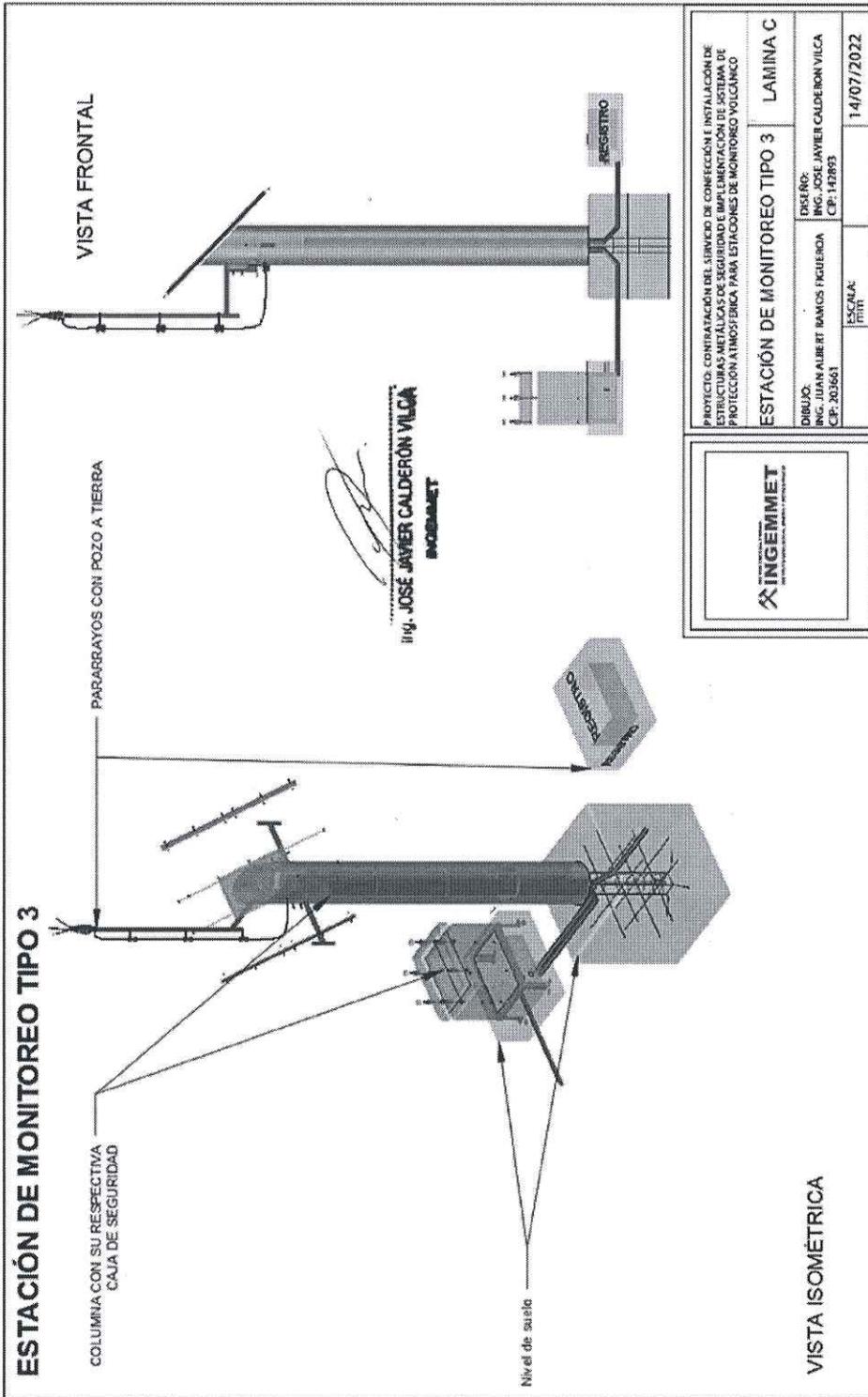
*(Handwritten blue ink marks and signatures)*

ANEXO I – LÁMINA B: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 2

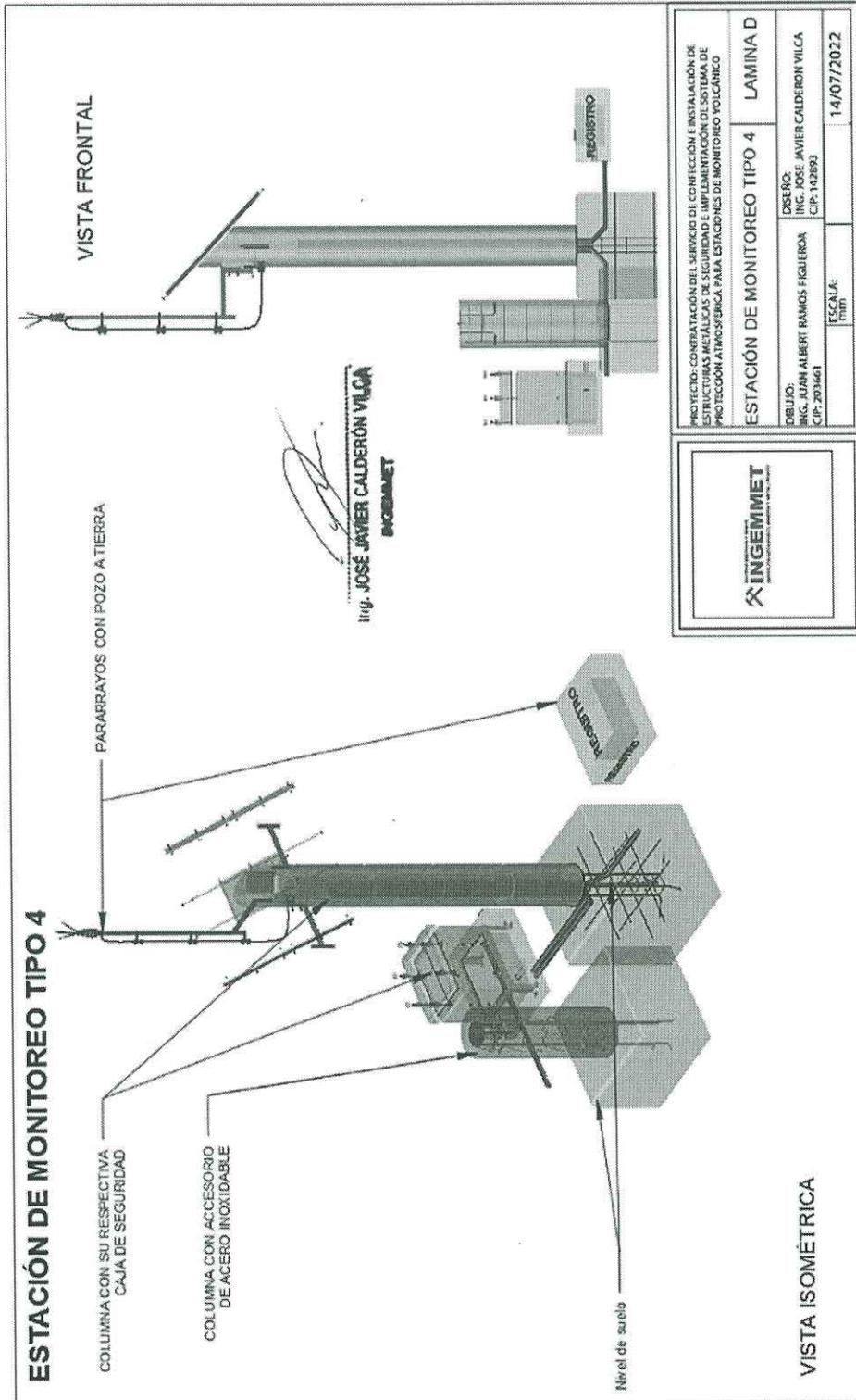


	
PROYECTO: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO	
ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 2 LÁMINA B	
DIBUJO: ING. ALAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 2038661	DISEÑO: ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA CIP: 1428981
ESCALA: 1:1	FECHA: 14/07/2022

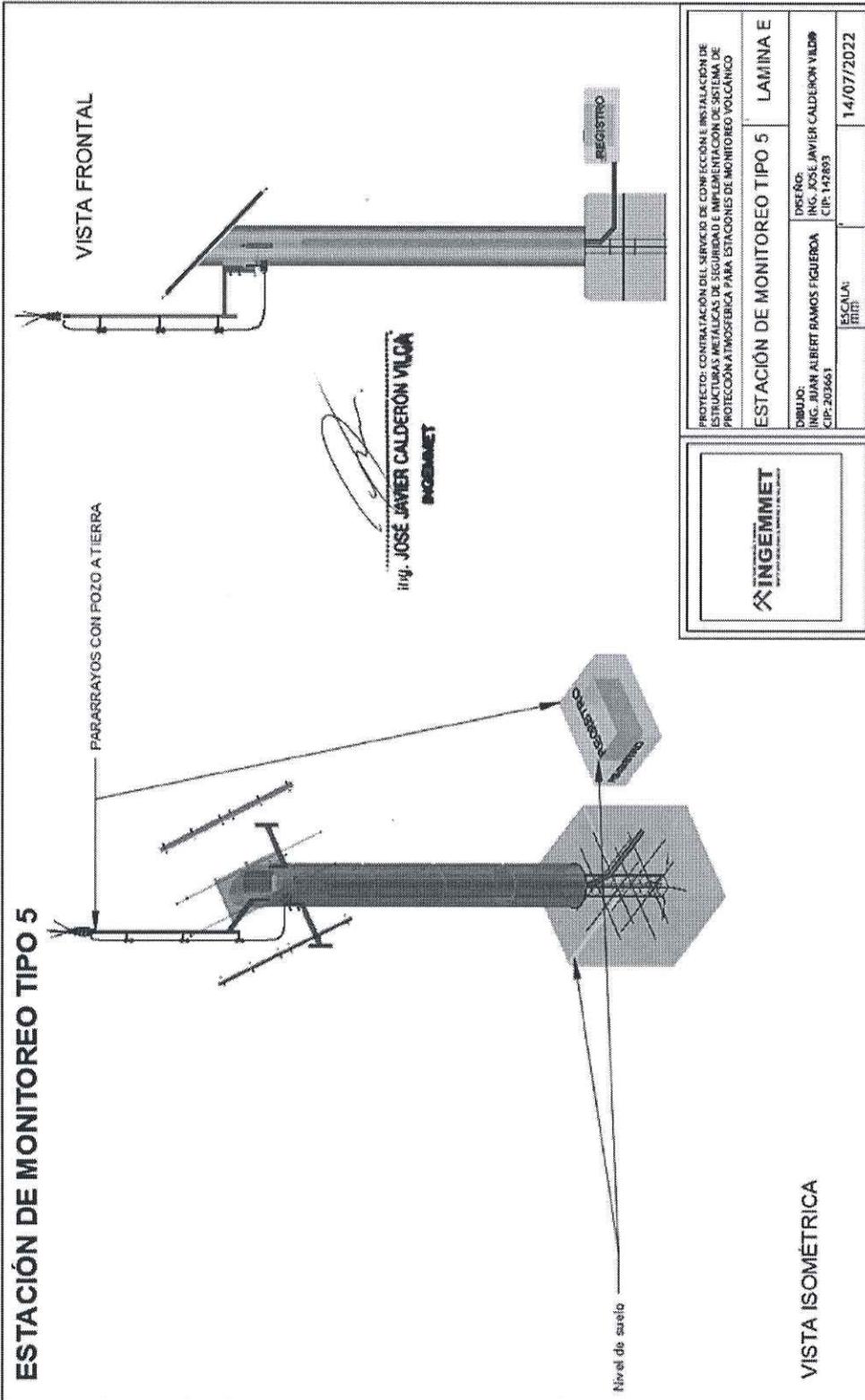
ANEXO I – LÁMINA C: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 3



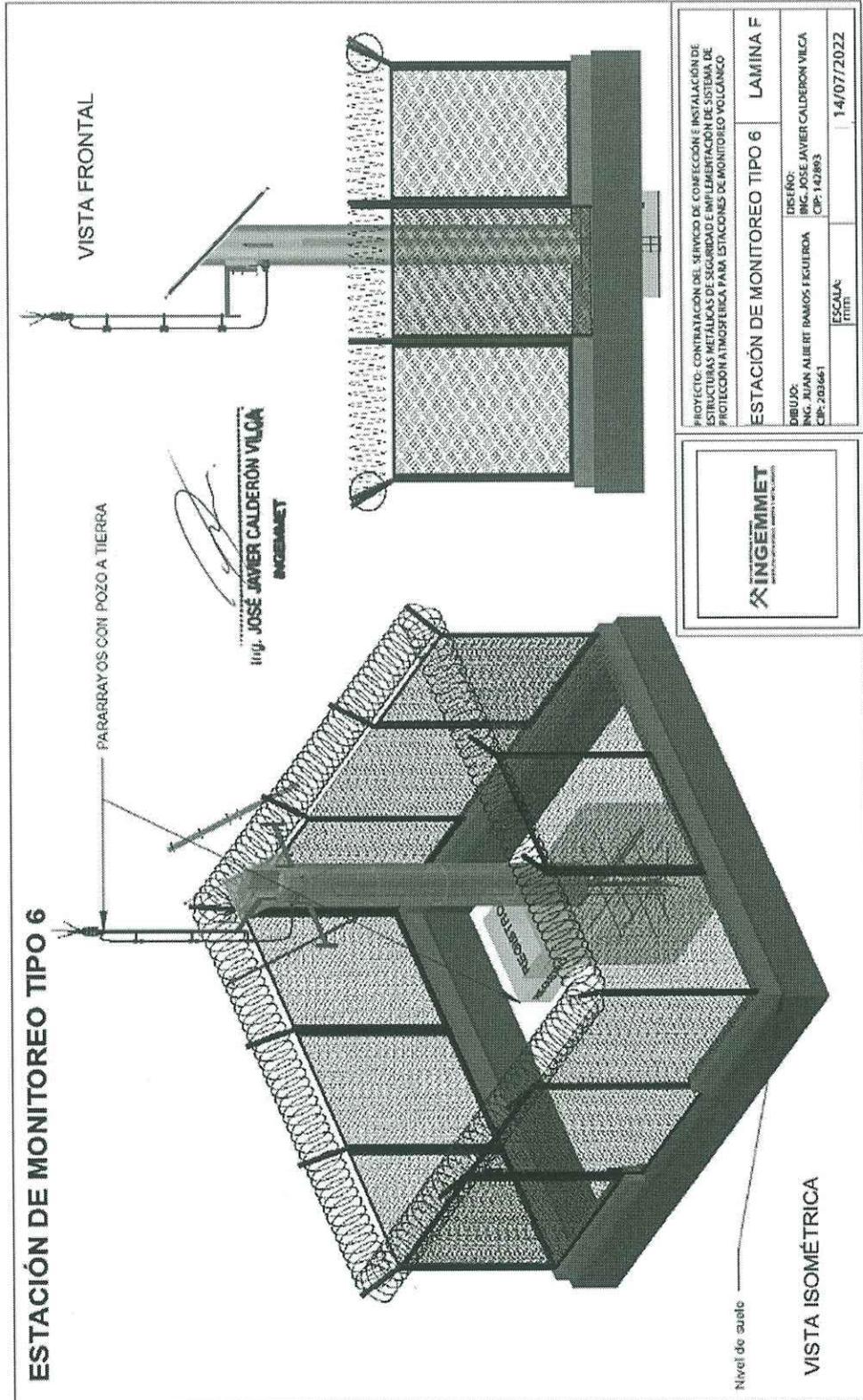
ANEXO I – LÁMINA D: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 4



ANEXO I – LÁMINA E: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 5



ANEXO I – LÁMINA F: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 6



ANEXO I – LÁMINA G: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 7

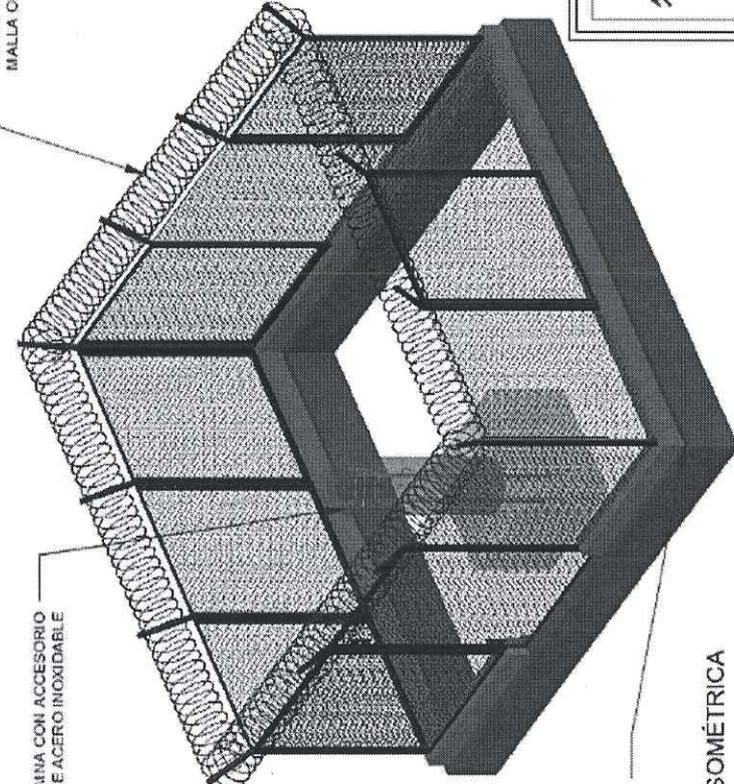
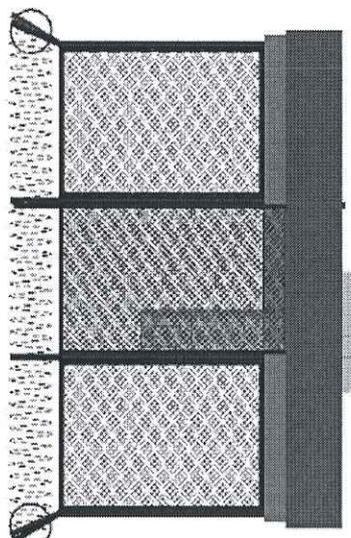
ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 7

VISTA FRONTAL

CERCO PERIMETRICO DE  
 MALLA OLIMPIICA

COLUMNA CON ACCESORIO  
 DE ACERO INOXIDABLE

  
 ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 INGEMMET



Nivel de suelo

VISTA ISOMÉTRICA

PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE  
 ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE  
 PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO

ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 7		LÁMINA G
INGENIERO:	ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA	
DISEÑO:	ING. JOSE ALBERTO RAMOS FIGUEROA	
CP: 201661	CP: 142893	
ESCALA:	1/100	14/07/2022

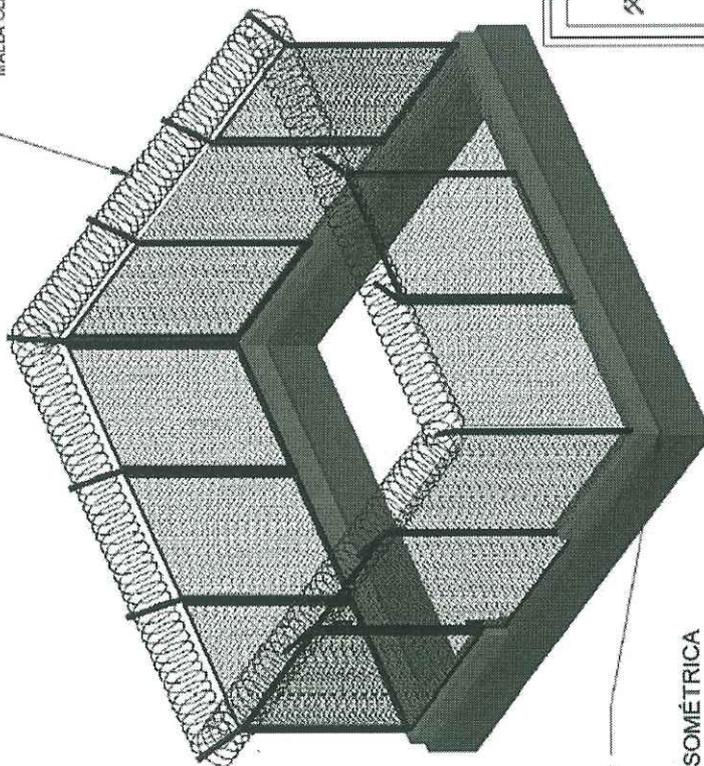


ANEXO I – LÁMINA H: ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 8

ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 8

VISTA FRONTAL

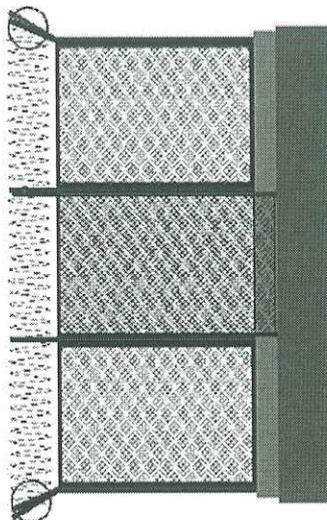
CERCO PERIMETRICO DE  
 MALLA QUÍMPICA



Nivel de suelo

VISTA ISOMÉTRICA

Ing. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 INGEMMET



 INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO		PROYECTO: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO	
		ESTACIÓN DE MONITOREO TIPO 8	LÁMINA H
DISEÑO: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 703661	DISEÑO: ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA CIP: 142893	ESCALA: 1:100	FECHA: 14/07/2022

ANEXO II: UBICACIÓN Y DETALLES DE ACCESO A LAS ESTACIONES DE MONITOREO

Item	Tipo de estaciones	Cant.	Estructuras e Acondicionar				Ubicación de Instalación				Tiempo de acceso aproximado en horas desde localidad más cercana					
			Columnas de 4 m con caja metálica	Cercos perimétricos con malla con pozo a tierra	Sistema de pararrayos con pozo a tierra	Columnas de 1.5m y accesorio inox	volcán	Nombre	Lat	Long	msnm	Desde	En camioneta	A lomo de bestia	Total	Acceso
1	Estación de monitoreo tipo 1	1	1	1	1	1	UBINAS	Chimín 2	-16,29427	-70,90321	4600	Districto de Libinas	1,5		1,5	Trocha
			1	1	1	0		Trigal	-15,6559	-72,0618	4000	Districto de Cabanacore	0,5	1	1,5	Pista + Cammino
			1	1	1	0		Bofedal	-15,7455	-71,7210	4800	Districto de Chivay	1,5	0,5	2	Pista + Trocha + Cammino
			1	1	1	0	SABANCAYA	Cerro Gloria	-16,4625	-71,7091	2370	Ciudad de Arequipa	1		1	Pista + Trocha
			1	1	1	0		Estrellani	-15,8836	-71,7594	4500	Districto de Chivay	3	0,5	3,5	Pista + Trocha + Cammino
			1	1	1	0		Mucorca	-15,7557	-71,9305	4925	Districto de Cabanacore	2		2	Pista + Trocha + Cammino
			1	1	1	0		Noroeste	-16,3208	-70,9486	4530	Districto de Libinas	1,5		1,5	Trocha
			1	1	1	0	UBINAS	Pukasaya 2	-16,4078	-70,9002	4700	Districto de Libinas	2,5	0,5	3	Trocha + Cammino
			1	1	1	0		Postocone	-16,3999	-70,9229	4450	Districto de Libinas	1	1,5	2,5	Trocha + Cammino
			1	1	1	0		Noroeste	-16,2716	-71,3676	4000	Ciudad de Arequipa	2	0,5	2,5	Trocha + Cammino
			1	1	1	0	MISTI	Chachani	-16,2332	-71,4858	4743	Ciudad de Arequipa	2	0,5	2,5	Pista + Trocha + Cammino
			1	1	1	0		Chilligua	-16,1904	-71,2294	4334	Ciudad de Arequipa	1	1,5	2,5	Trocha + Cammino
			1	1	1	0	TICSANI	Repetidora Ticsani	-16,7365	-70,5842	5173	Districto de Callao	1	0,5	1,5	Trocha + Cammino
2	Estación de monitoreo tipo 2	13	1	1	1	1		Ticsani 5	-16,7627	-70,5006	5000	Districto de Callao	2	1,5	3,5	Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Domo 1	-15,7926	-71,8587	5900	Districto de Chivay	3	3	6	Pista + Trocha + Cammino
			1	0	1	0	SABANCAYA	Pinchollo	-15,6851	-71,8666	4800	Centro poblado de Pinchollo	0,5	1,5	2	Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Repetidora SO	-15,8743	-72,0768	4600	Districto de Huambo	1		1	Pista + Trocha
			1	0	1	0		Caldera	-16,6083	-70,8589	4674	Districto de Anasajpa	0,5	5	5,5	Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Oeste	-16,3506	-70,9077	5300	Districto de Libinas	1,5	2	3,5	Trocha + Cammino
			1	0	1	0	UBINAS	Chimín 1	-16,3219	-70,9044	4797	Districto de Libinas	1,5		1,5	Trocha
			1	0	1	0		Cañón	-16,3448	-70,8608	4230	Districto de Libinas	1	0,5	1,5	Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Ubina Termal	-16,3833	-70,8604	3450	Districto de Libinas	0,25	0,25	0,5	Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Abuelo	-16,2820	-71,4131	5000	Ciudad de Arequipa	2	4	6	Pista + Trocha + Cammino
			1	0	1	0	MISTI	Crater	-16,3007	-71,4039	5700	Ciudad de Arequipa	2	6	8	Pista + Trocha + Cammino
			1	0	1	0		Fumarolas	-16,7586	-70,6010	5350	Districto de Callao	1	1	2	Trocha + Cammino
			1	0	1	0	TICSANI	Repetidora Tutupaica	-16,9542	-70,3542	5094	Districto de Candavea	1,5	0,5	2	Trocha + Cammino
1	0	1	0		Domosur	-16,7706	-70,6080	5050	Districto de Callao	1	2	3	Trocha + Cammino			

Item	Tipo de estaciones	Cant.	Estructuras a Acondicionar				Ubicación de Instalación						Tiempo de acceso aproximado en horas desde localidad más cercana				
			Columnas de 4 m con caja con malla metálica	Cercos perimétricos con malla o lámpica	Sistema de pararrayos con pozo a tierra	Columnas de 1.5m y accesorio inox	volcán	Nombre	Lat	Long	msnm	Desde	En camioneta	A lomo de bestia	Total	Acceso	
4	Estación de monitoreo tipo 4	6	1	0	1	1	SABANCAYA	Noroeste	-15,7719	-71,8800	5300	Districto de Cabanconde	1,5	3	4,5	Pista + Trocha + Camino	
			1	0	1	1		Sepina	-15,7230	-71,8193	5000	Districto de Achoma	1,5	0,5	2	Trocha + Camino	
			1	0	1	1	MISTI	Charcani	-16,2838	-71,4351	4200	Ciudad de Arequipa	2	4	6	Pista + Trocha + Camino	
			1	0	1	1		Apacheta	-16,3076	-71,3807	5300	Ciudad de Arequipa	2,5	0,5	3	Trocha + Camino	
			1	0	1	1	TICSANI	Ticsani 2	-16,8118	-70,5446	4800	Districto de Calaca	1,5	0,5	2	Trocha + Camino	
			1	0	1	1		Ticsani 3	-16,7141	-70,5424	4850	Districto de Calaca	2	1	3	Trocha + Camino	
5	Estación de monitoreo tipo 5	3	0	0	1	0	SABANCAYA	Hornillos	-15,7641	-71,8316	5236	Districto de Achoma	1,5	0,5	2	Trocha + Camino	
			0	0	1	0		Challa	-15,7037	-71,9604	5200	Districto de Cabanconde	1,5	2	3,5	Pista + Trocha + Camino	
			0	0	1	0	TICSANI	Quellobapacheta	-16,7495	-70,6331	4650	Districto de Calaca	1	0,75	1,75	Trocha + Camino	
6	Estación de monitoreo tipo 6	1	0	1	0	SABANCAYA	Huayraray	-15,6547	-71,8472	4152	Centro poblado de Pinchillo	0,5		0,5	Trocha		
7	Estación de monitoreo tipo 7	1	0	1	0	1	UBINAS	Phara	-16,3285	-70,8782	4685	Districto de Ubinas	1,5	0,5	2	Trocha + Camino	
			0	1	0	0	SABANCAYA	Madrigal	-15,5935	-71,8142	3780	Districto de Madrigal		2	2	Camino	
8	Estación de monitoreo tipo 8	4	0	1	0	0		Pukasaya	-16,4548	-70,9306	5221	Districto de Ubinas	2,5	0,5	3	Trocha + Camino	
			0	1	0	0	UBINAS	Huancarani	-16,3180	-70,8257	4820	Districto de Ubinas	1,5		1,5	Trocha	
			0	1	0	0		Volcannayo	-16,3887	-70,8669	3470	Districto de Ubinas	0,5	0,5	1	Trocha + Camino	
TOTAL		42	33	20	37	9											

## ANEXO III: COLUMNAS (4.00M) CON SU RESPECTIVA CAJA METÁLICA

### DETALLE DESCRIPTIVO DE LA COLUMNA CON SU RESPECTIVA CAJA METALICA

#### 1. De los elementos en general

Consta de dos partes, una **columna** circular con encofrado metálico permanente, de una altura de 4mts, con base de concreto armado y una **caja metálica** de protección de equipos confeccionado en acero inoxidable nro 304. Ver LAMINA III-A al LAMINA III-J.

Sub elementos de torre metálica: Base de concreto armado; Columna circular con encofrado metálico; Rack para paneles

Sub elementos de caja de seguridad: Base de acero; Caja de acero inoxidable; Tapa de acero inoxidable.

#### 2. De la instalación

##### Instalación de la columna.

- **Base de concreto armado:** Excavación de zanja de 1x1x1 m., erguir la columna de amarre de fierro corrugado y estribos circulares sobre la zanja, para vaciar el concreto armado en el cimientado de la torre. Ver LAMINA III-B y LAMINA III-C. Se debe garantizar un concreto armado 210 kg/cm<sup>2</sup>
- **Columna circular con encofrado metálico:** Erguir el cuerpo de torre metálica, centrado y nivelado, colocará los tubos PVC de 1" y 2" al costado del fierro, de acuerdo a los planos, y vaciar el concreto armado de 210 kg/cm<sup>2</sup>, para detalles sugeridos del encofrado y los 4 cuerpos de la columna ver Ver LAMINA III-B y LAMINA III-C.
- **Rack para paneles:** En la parte superior de la columna se instalará el rack para paneles solares, inclinado hacia el norte, así como tres brazos metálicos para las futuras instalaciones de antenas, pararrayos u otros. Ver LAMINA III-A.

##### Instalación de la caja de seguridad.

- **Base de acero:** Excavar zanja de 0.6x0.8x0.3m., instalar la base de acero en la zanja, centrar y nivelar, colocar 01 tubería provenientes de la torre y adicionar 01 tubería de 2" con codo para exterior y posterior vaciado de concreto de seguridad (no estructural). Ver LAMINA III-J. Se debe garantizar un concreto armado 210 kg/cm<sup>2</sup>.
- **Caja de acero inoxidable:** Limpiar y verter silicona acrílica en toda la parte superior de la base de acero, colocar la caja de acero inoxidable, unir base con caja ajustando con tuercas desde dentro de la caja. Ver LAMINA III-A
- **Tapa de acero inoxidable:** Instalar la tapa de la caja de seguridad encima de la caja de seguridad con sus respectivos pernos y tapa rosca. Ver LAMINA III-H.

#### 3. Consideraciones adicionales

- Para los componentes que requieran el uso de cemento, este deberá ser el Pórtland Tipo I, que cumpla con la norma ASTM-C-150, AASHTO M-85 clase Y.
- En el caso de las soldaduras para las estructuras metálicas, el material de soldadura deberá cumplir con las Normas AWS A5.1 o AWS A5.17 de la *American Welding Society*.
- Debe colocarse, tubería de PVC adosada en la parte interior de la columna con entrada desde el rack de paneles y salida a la caja de seguridad.
- Otra tubería de PVC debe salir del brazo para pararrayos hasta el registro de pozo a tierra.

LÁMINA III-A: COLUMNA (4.00M) CON SU RESPECTIVA CAJA DE METÁLICA

**LISTA DE PARTES**

ITEM	LISTA DE PARTES	CANT.
1	Base de rack para paneles solares	01
2	Barra de sujeción de paneles	02
3	Ángulos de sujeción de paneles	02
4	Brazo de antena y pararrayos	03
5	Asabador eléctrico para muro	01
6	Cuerpo de torre	04
7	Tubería de PVC SAP 10 de 2"	06
8	Cimiento de torre	08
9	Caja de seguridad	01
10	Tapa de caja de seguridad	01
11	Tapa rosca de seguridad	05
12	Base de caja de seguridad	01
13	Cimiento de caja de seguridad	01

Ing. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 INGEMMET

**PROYECTO:** CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO

**COLUMNA CON SU RESPECTIVA CAJA DE SEGURIDAD**

**LÁMINA III-A**

**DISEÑO:** ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 CIP: 142893

**DIBUJO:** ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA  
 CIP: 203661

**ESCALA:** 1/100

**FECHA:** 14/07/2022

LÁMINA III - B: DETALLE DE CIMENTACIÓN Y COLUMNA

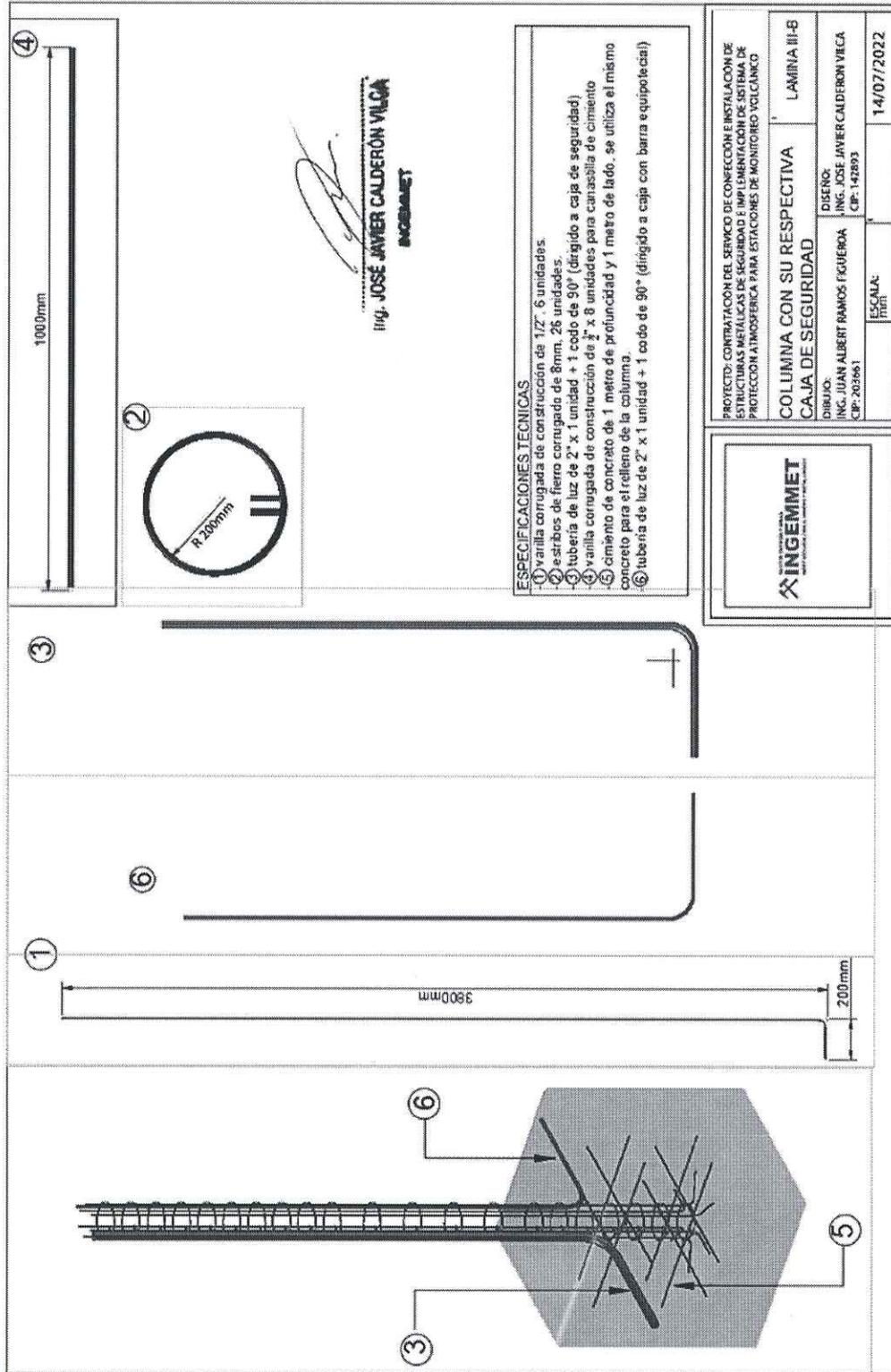
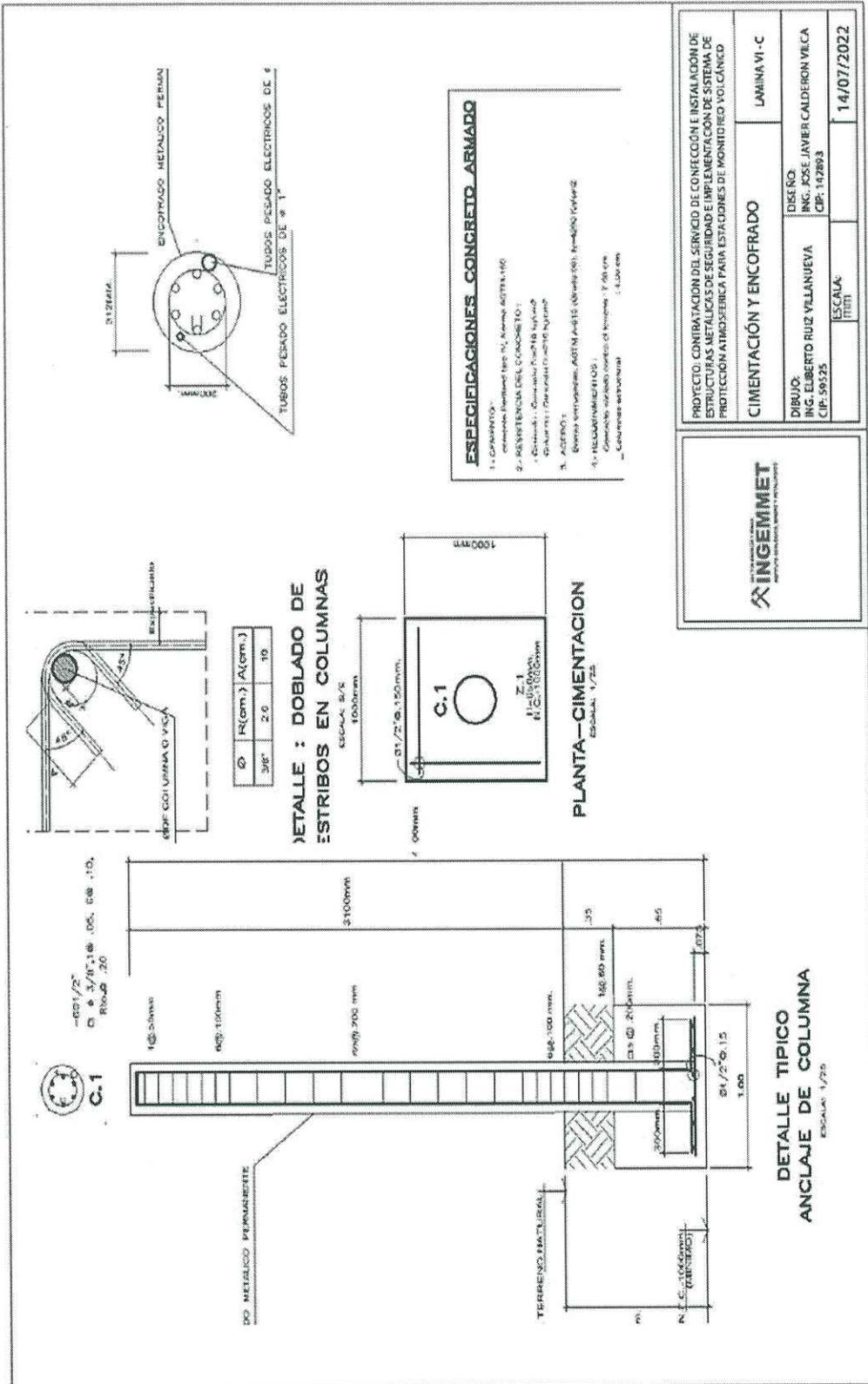
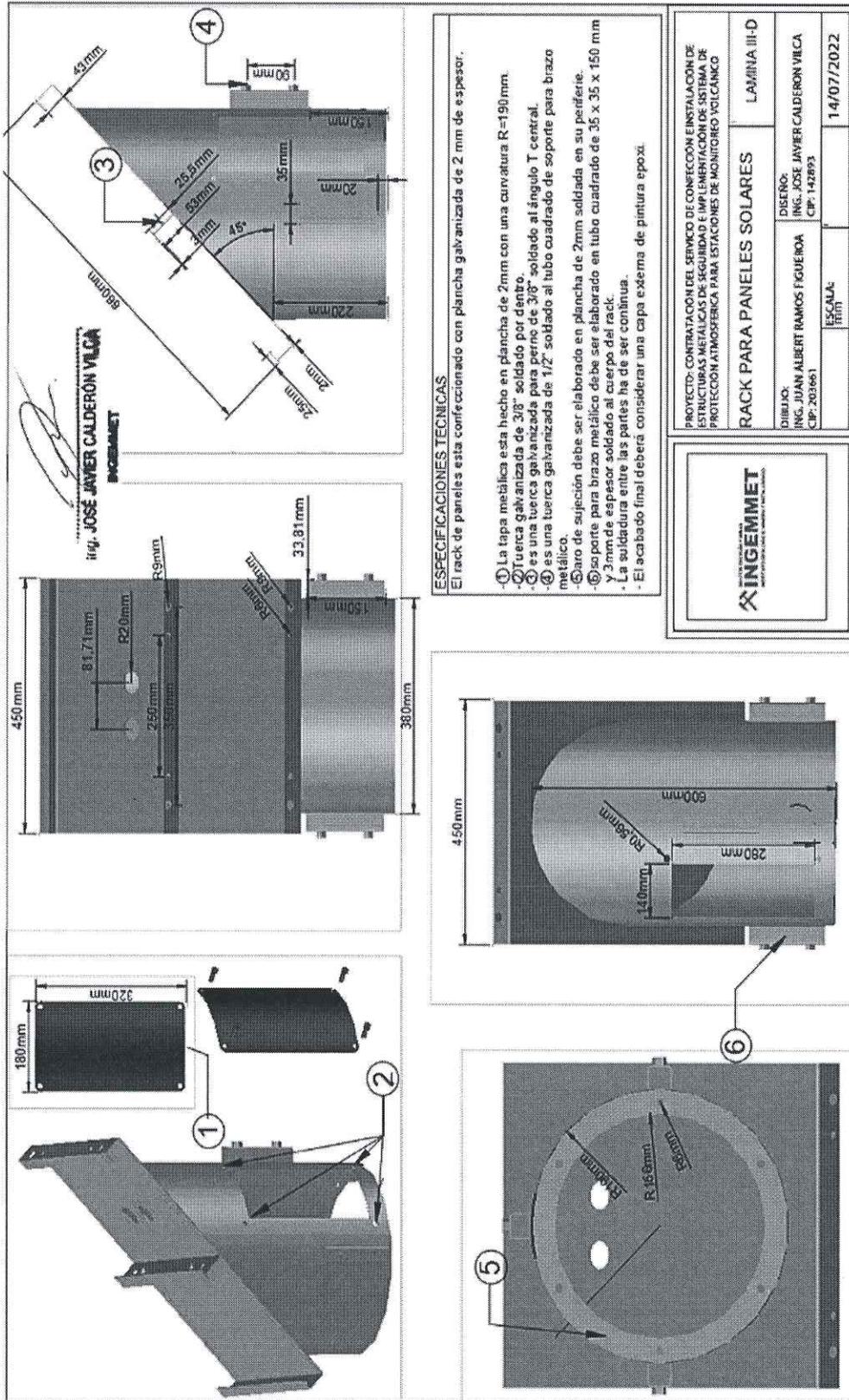


LÁMINA III - C- DETALLE DE CIMENTACIÓN Y ENCOFRADO



ANEXO III - D: DETALLE DE RACK PARA PANEL SOLAR



**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
 El rack de paneles esta confeccionado con plancha galvanizada de 2 mm de espesor.

- ① La tapa metálica esta hecho en plancha de 2mm con una curvatura R=190mm.
- ② Tuercas galvanizadas de 3/8" soldados por dentro.
- ③ es una tuerca galvanizada para perno de 3/8" soldado al ángulo T central.
- ④ es una tuerca galvanizada de 1/2" soldado al tubo cuadrado de soporte para brazo metálico.
- ⑤ Curo de sujeción debe ser elaborado en plancha de 2mm soldada en su periferie.
- ⑥ soporte para brazo metálico debe ser elaborado en tubo cuadrado de 35 x 35 x 150 mm y 3mm de espesor soldado al cuerpo del rack.
- La soldadura entre las partes ha de ser combina.
- El acabado final deberá considerar una capa externa de pintura epoxi.

<b>INGEMMET</b> INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO		<b>LAMINA III-D</b>	
<b>RACK PARA PANELES SOLARES</b>		<b>DISEÑO:</b> ING. JOSE JAVIER CALDERON VELCA CIP: 2036651	
<b>PROYECTO:</b> CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO		<b>ESCALA:</b> 1:100	
<b>FECHA:</b> 14/07/2022		<b>PROYECTO:</b> CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO	

LÁMINA III - E: DETALLE DE SOPORTE PARA PANEL SOLAR

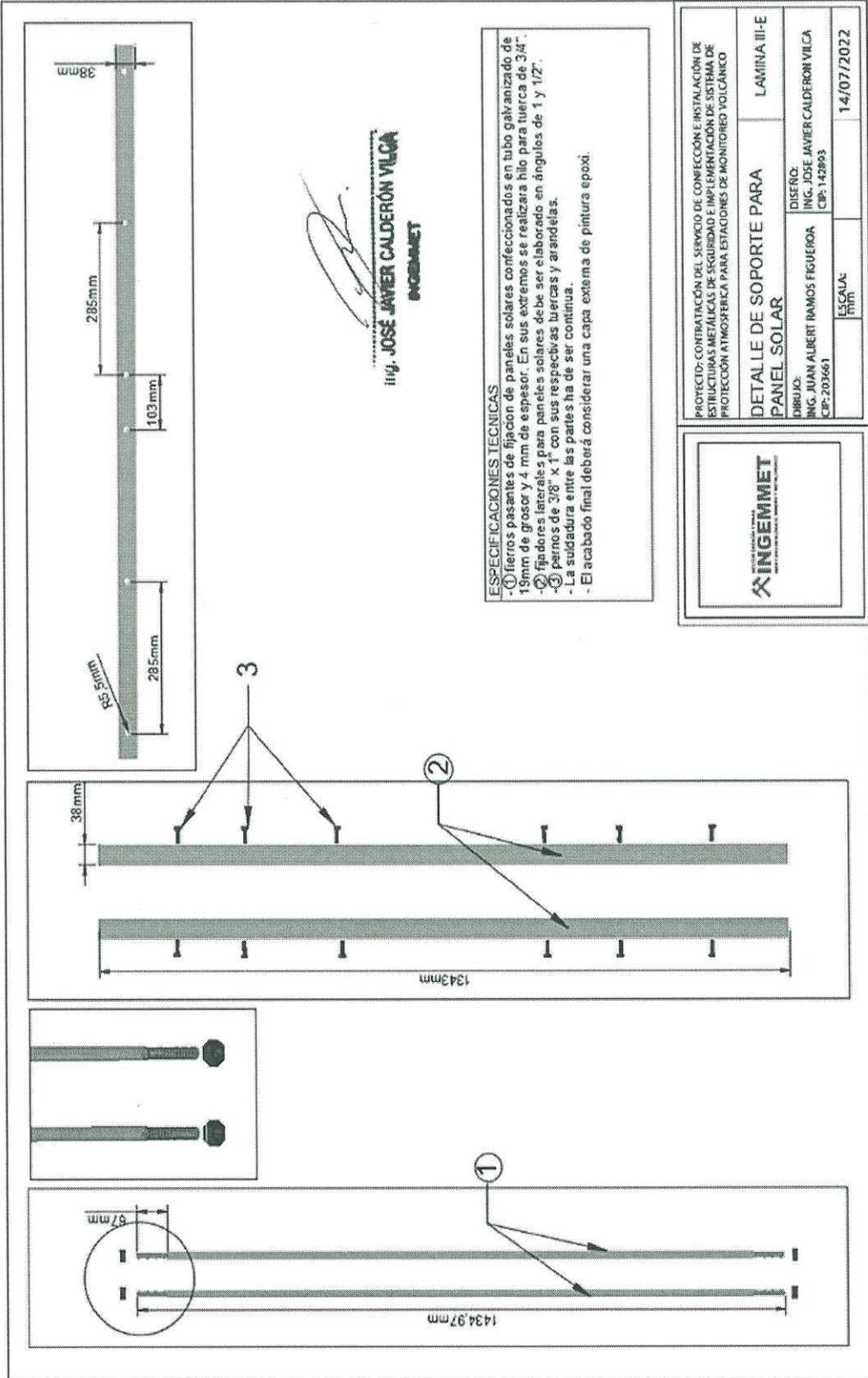


LÁMINA III - F - DETALLE DE PERNOS EN ENCOFRADO METÁLICO PERMANENTE

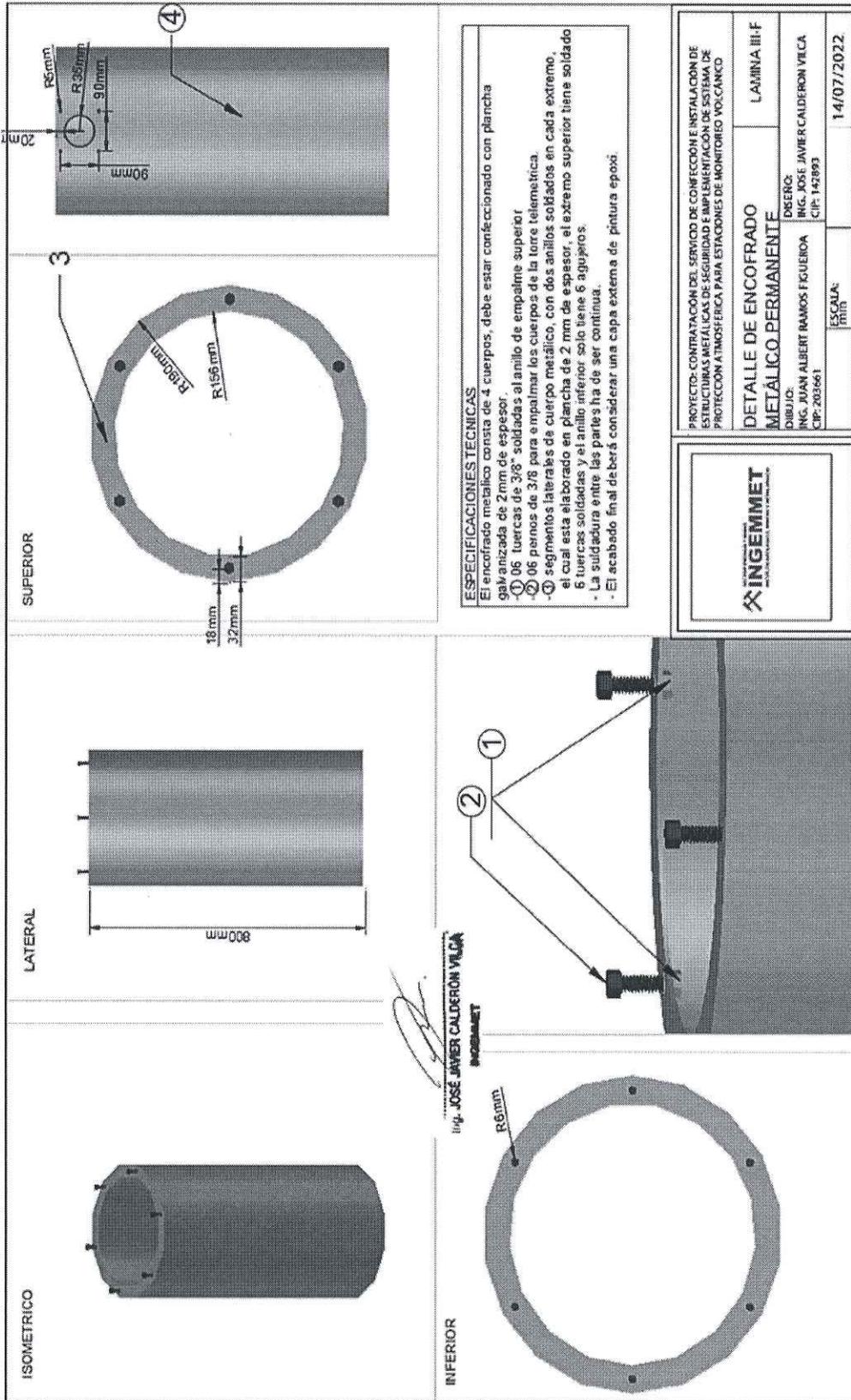
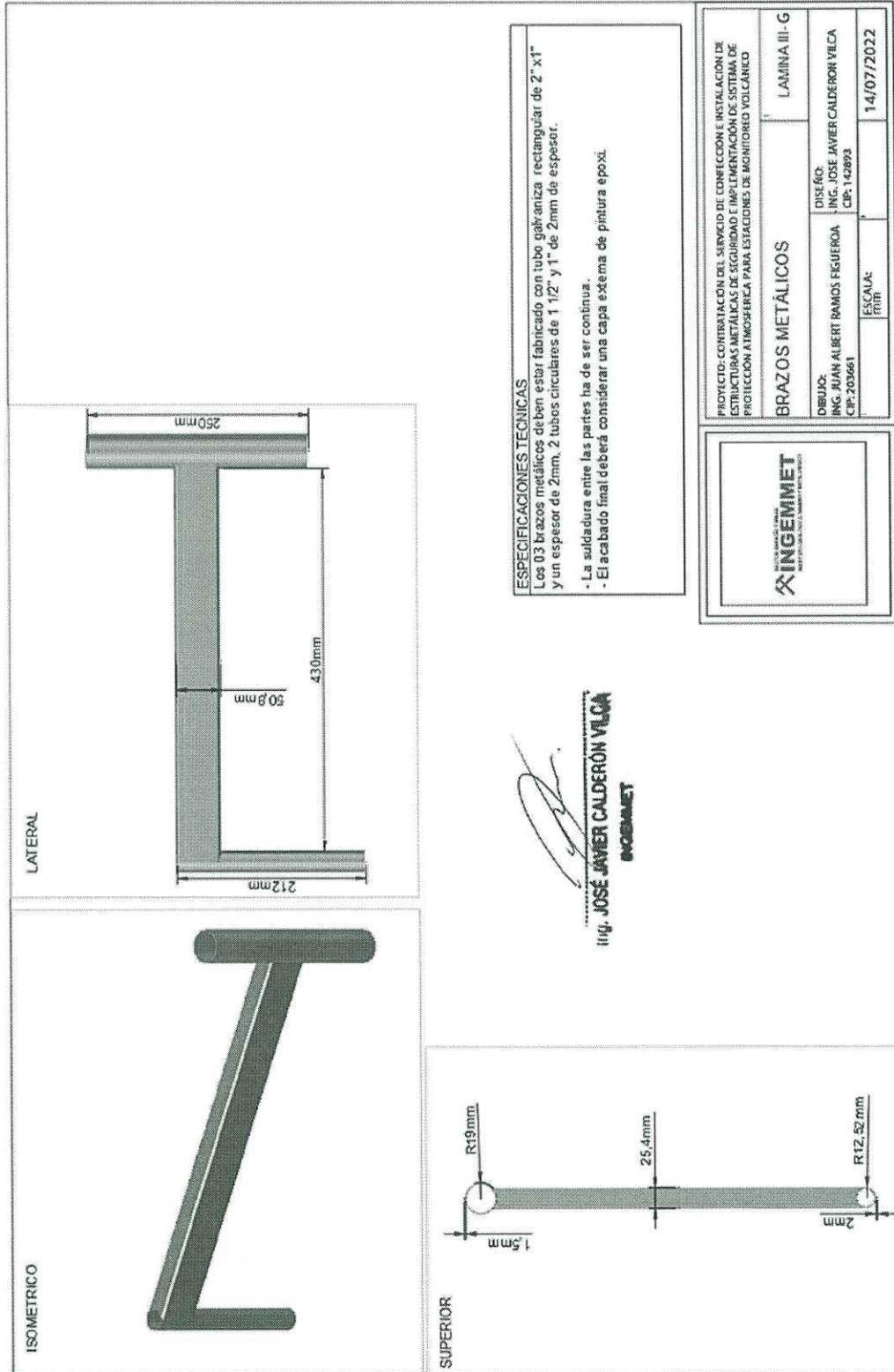


LÁMINA III - G: DETALLE DE BRAZOS METÁLICOS



*[Handwritten signature]*

LÁMINA III - H: DETALLE DE ANCLAJE DE PERNOS EN CAJA DE SEGURIDAD

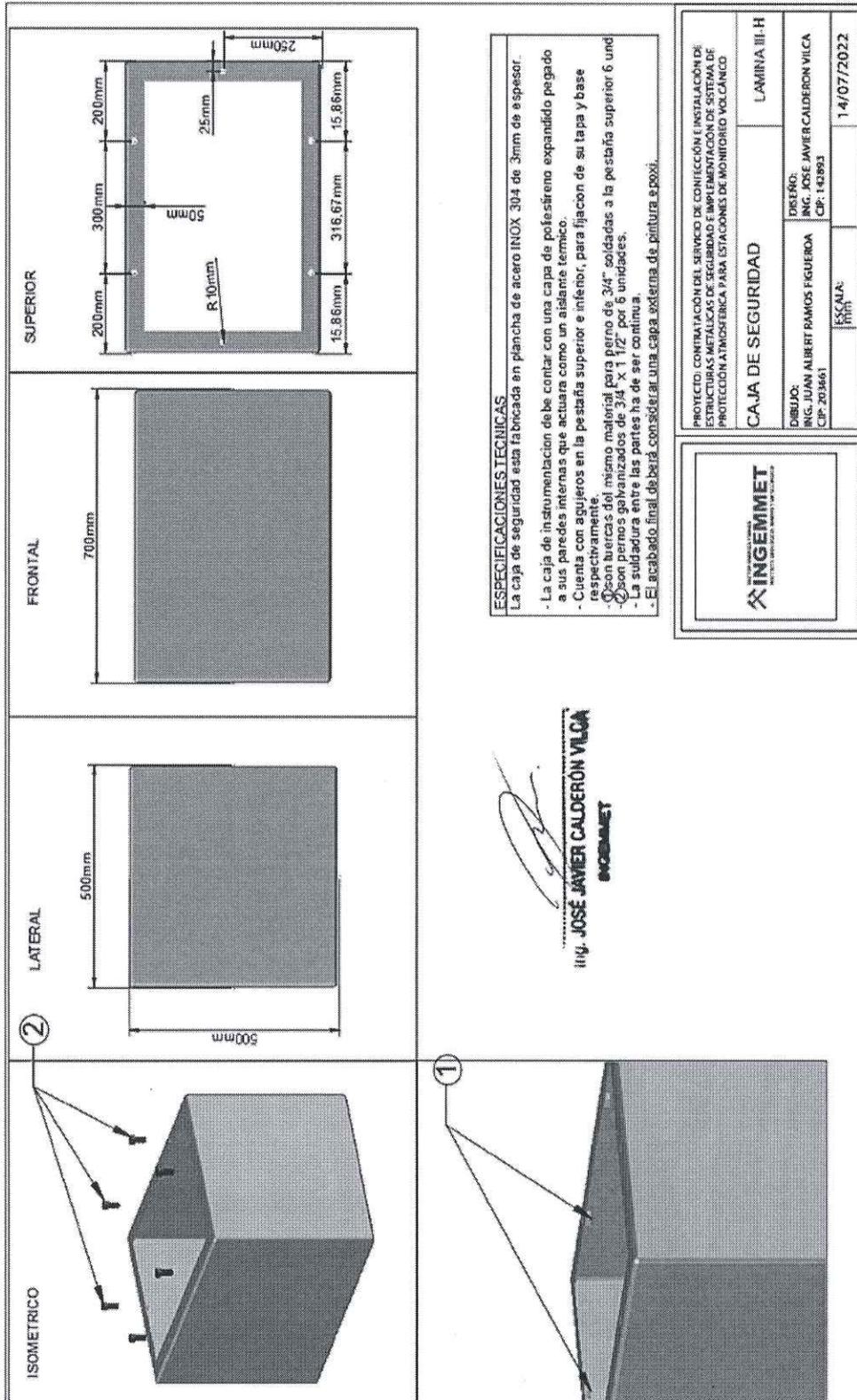


LÁMINA III – I: DETALLE DE TAPA DE CAJA METÁLICA.

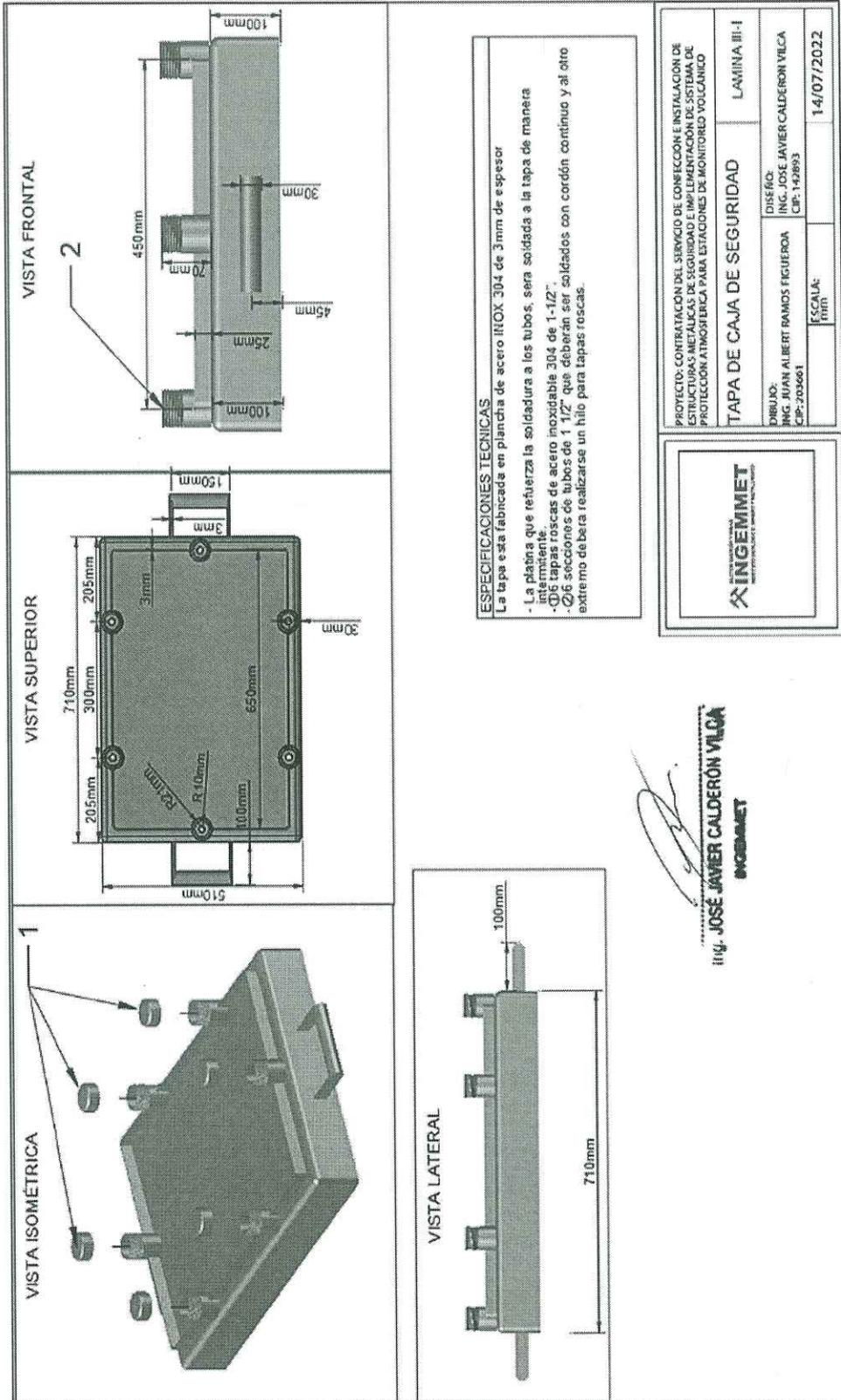
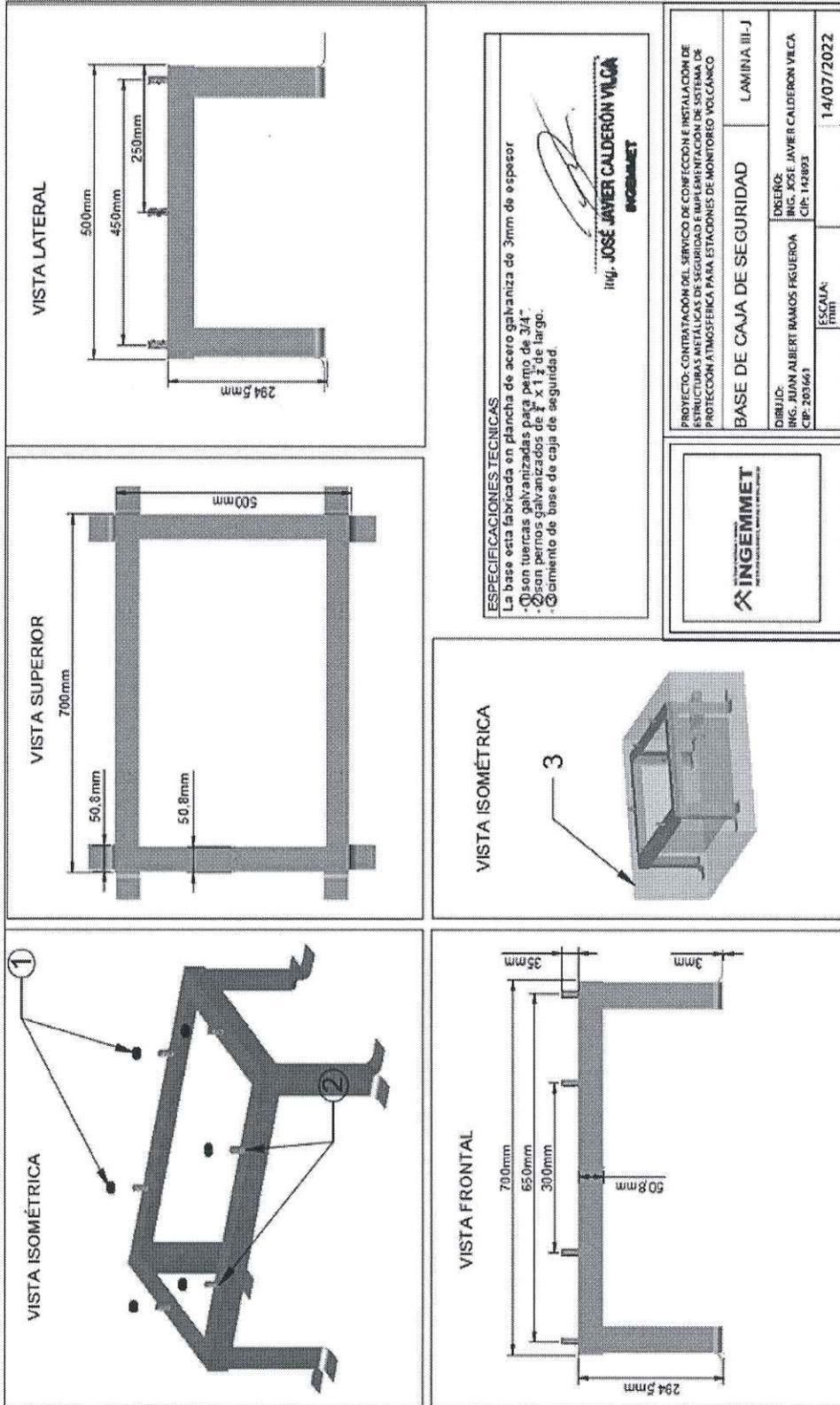


LÁMINA III - J: DETALLE DE ANCLAJE DE CAJA DE SEGURIDAD.



## ANEXO IV: CERCOS PERIMÉTRICOS CON MALLA OLÍMPICA (16 ML)

### DETALLE DESCRIPTIVO DE CERCOS PERIMÉTRICOS CON MALLA OLÍMPICA

#### 1. De los elementos en general

El cerco perimétrico con malla olimpica consta de una base de cimiento corrido simple de 16ml x 2.5m de altura, 11 paños metálicos fabricada con alambre galvanizado clase 1 (permite que la malla soporte corrosión ante la humedad y lluvias), 01 puerta de seguridad con carteles preventivos y disuasivos, así como cerradura para exteriores y a lo largo del cerco deberá llevar concertina de seguridad. Ver LAMINA IV-A al LAMINA IV-F.

Sub elementos de cerco perimétrico:

- Cimiento corrido simple
- Sardinel
- 11 paños metálicos
- 01 puerta de acceso
- Concertina.

#### 2. De la instalación

- **Cimiento corrido simple:** Zanja de 16ml en forma cuadrada, plantar los 10 tubos galvanizados de soporte, con cimiento corrido a lo largo de la zanja. Ver LAMINA IV-C.

Nota: se debe garantizar un concreto armado 210 kg/cm<sup>2</sup>

- **11 paños metálicos:** Posteriormente instalar las mallas olimpicas a lo largo del cerco perimétrico. Ver LAMINA IV-C al LAMINA IV-C
- **Sardinel:** Vaciar el sardinel a lo largo del cerco perimétrico. Ver LAMINA IV-C al LAMINA IV-C.

Nota: se debe garantizar un concreto armado 210 kg/cm<sup>2</sup>

- **01 puerta de acceso:** Instalar la puerta con candado resistente a la intemperie, instalar los carteles preventivos y disuasivos. Ver LAMINA IV-B.
- **Concertina:** Finalmente instalar los alambres galvanizados de soporte en la parte superior e instalar la concertina de seguridad a lo largo del cerco perimétrico. Ver LAMINA IV-C al LAMINA IV-C.

#### 3. Consideraciones adicionales

- Para los componentes que requieran el uso de cemento, este deberá ser el Pórtland Tipo IV, que cumpla con la norma ASTM-C-150, AASHTO M-85 clase Y.
- En el caso de las soldaduras para las estructuras metálicas, el material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 o AWS A5.17 de la *American Welding Society*, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico protegido o por el método de arco sumergido respectivamente.
- En caso de terrenos en desnivel será necesario adecuarse al área de trabajo.

LÁMINA IV-A: DETALLE DE MARCO MASTIL Y MALLA DE CERCO.

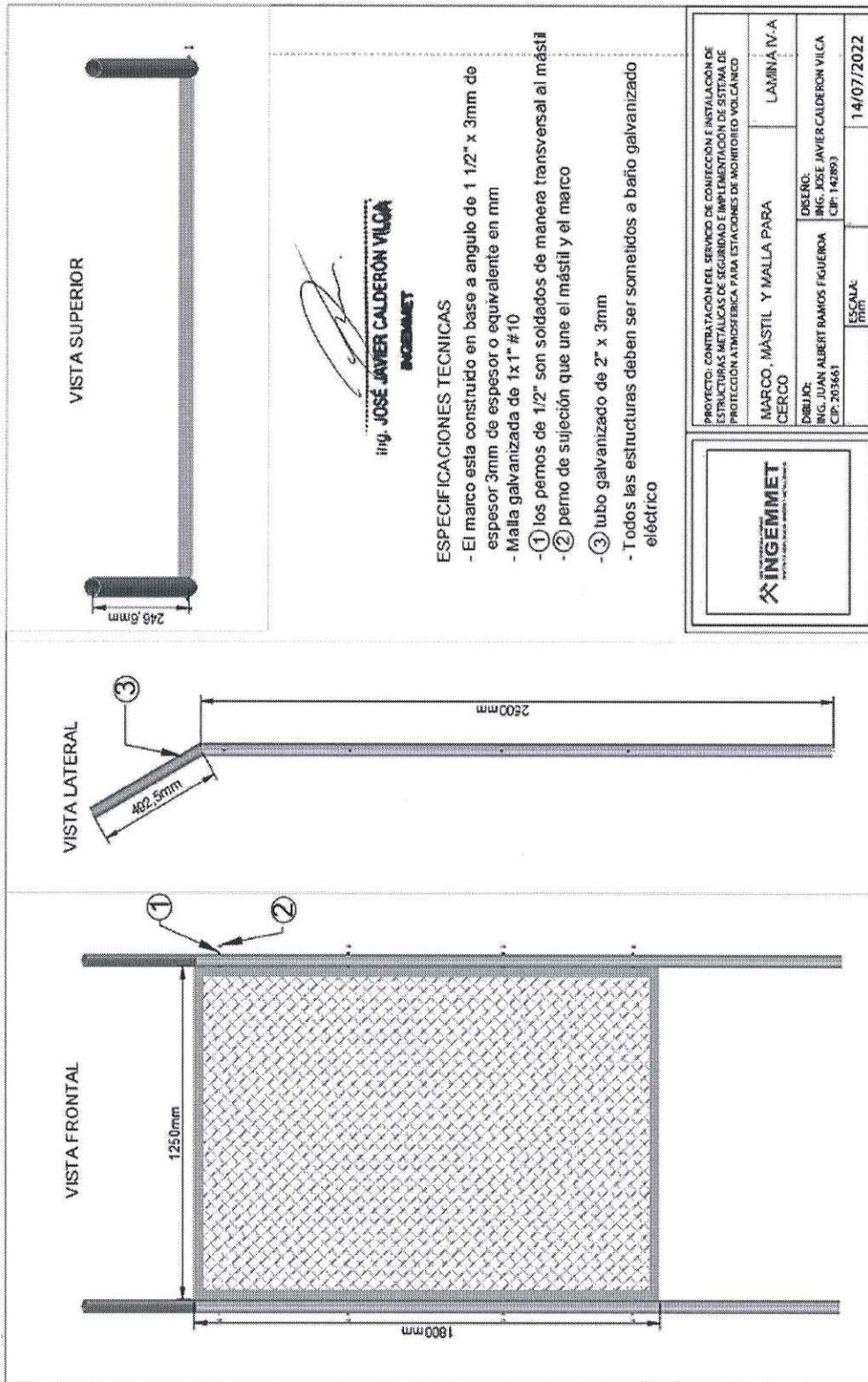


LÁMINA IV-B: DETALLE DE PUERTA Y AVISOS DE SEGURIDAD Y DISUASIVOS

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL

VISTA SUPERIOR

ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
INGEMMET

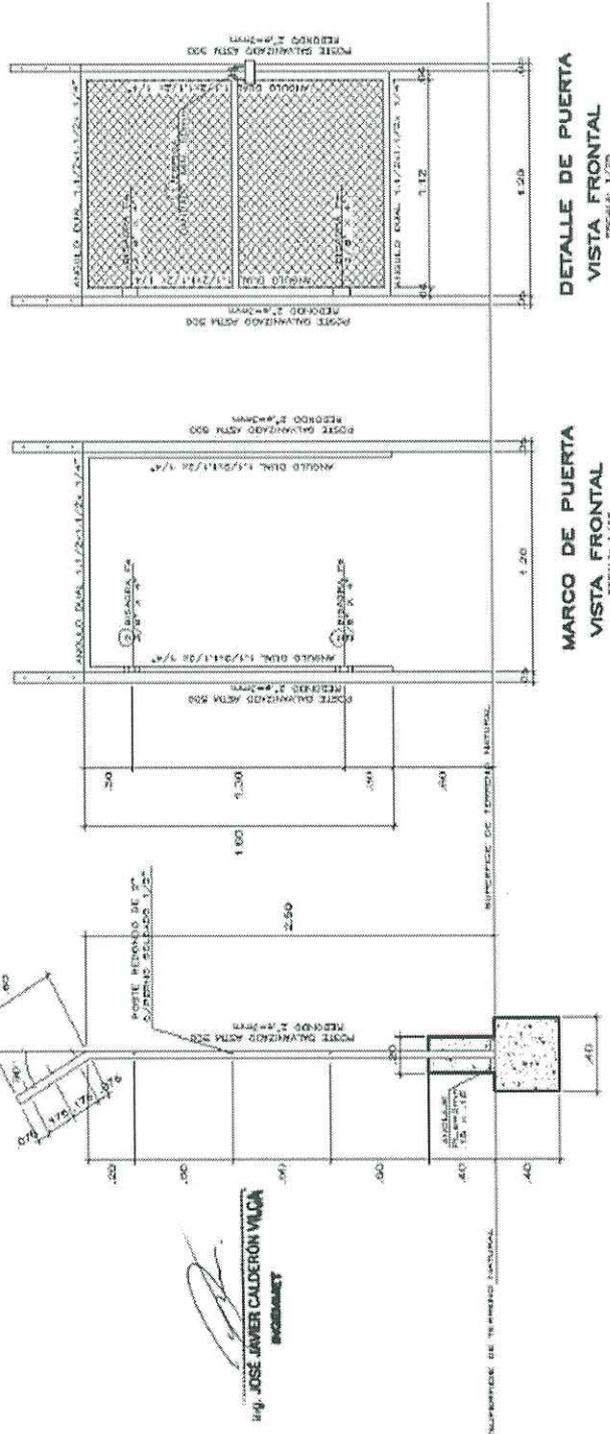
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- El marco esta construido en base a angulo de 1 1/2" x 3mm de espesor 3mm de espesor o equivalente en mm
- Malla galvanizada de 1x1" #10
- ① armella, manija de protección y candado para intemperie
- ② bisagras de mastil
- ③ bisagras de puerta
- Los logos metálicos de INGEMMET y PELIGRO son fijados en la malla
- Todos las estructuras deben ser sometidos a baño galvanizado eléctrico

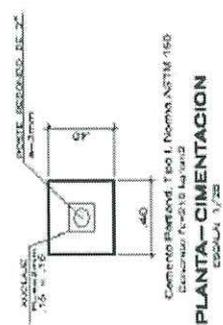
<b>INGEMMET</b> <small>INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO</small>	
PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS PARA LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO	LÁMINA IV-B
DISEÑO: ING. ERIAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 142893	DISEÑO: ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA CIP: 142893
ESCALA: 1mm	FECHA: 14/07/2022



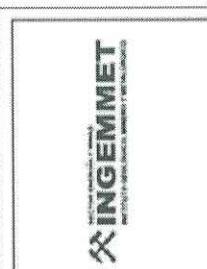
LÁMINA IV-D: DETALLE DE MARCO MASTIL Y MALLA DE CERCO  
 TUBOS GALVANIZADOS 2", e=3mm, L=3.00m



VISTA LATERAL  
 ESCALA: 1/20  
 CONFORMACIÓN: 1/20



Cemento Portland Tipo I, Norma ASTM 150  
 Cemento Tipo II, Norma ASTM 150  
**PLANTA - CIMENTACION**  
 ESCALA: 1/20

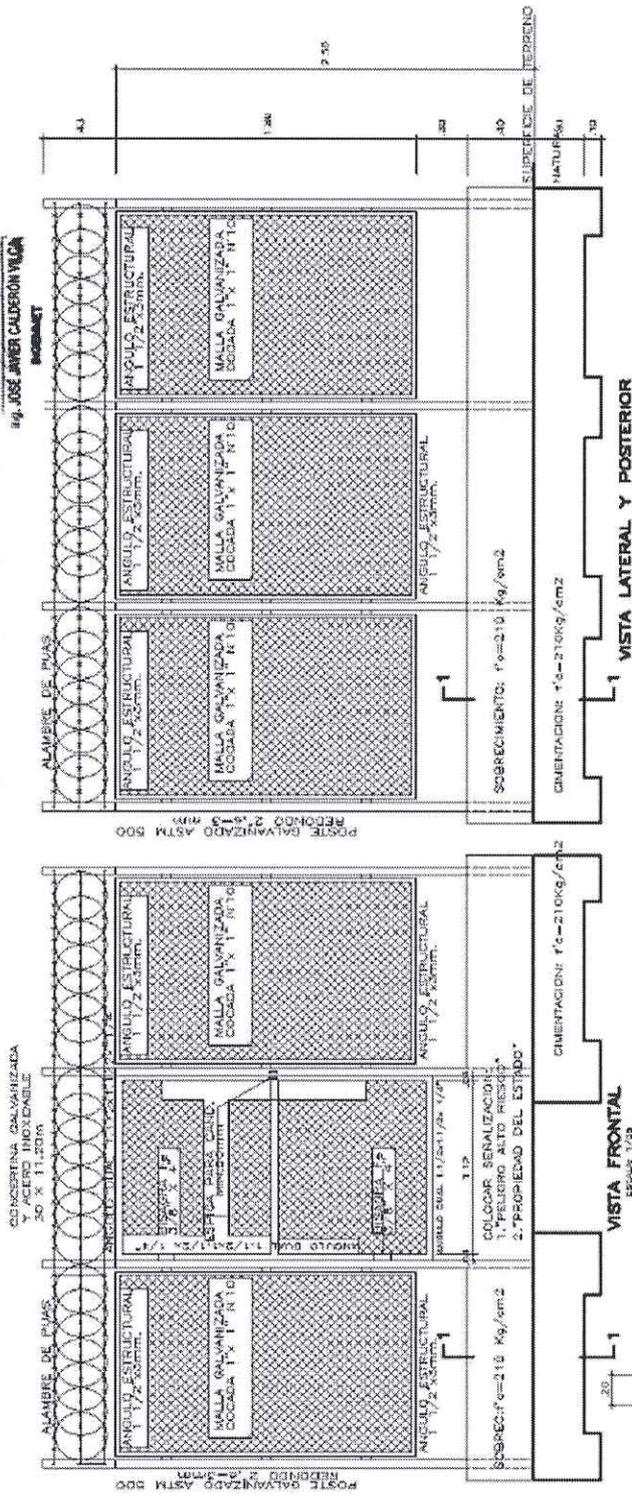


PROYECTO: CONTRATACION DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO

<b>TUBOS GALVANIZADOS</b>	<b>LAMINA:</b>
<b>DE CERCO PERIMETRICO</b>	<b>IV-D</b>
<b>DISEÑO:</b> ING. JAVIER CALDERÓN VILCA	<b>DISEÑO:</b> ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA
<b>CIPI-14-0005</b>	<b>CIPI-14-0005</b>
<b>ESCALA:</b>	<b>13/07/2022</b>

LÁMINA IV-E: DETALLE DE INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO

DETALLES DE INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO.



NOTA: TODA LA ESTRUCTURA METALICA DEBERA SER  
 SOMETIDA A BAÑO GALVANIZADO ELECTROLITICO

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
- MARCO DE ANGULO ESTRUCTURAL DE 1.12"X3 mm.
  - MALLA GALVANIZADA COCADA 1.12" X 1" N° 10.
  - POSTE GALVANIZADO ASTM 500 REDONDO 2" φ - 3 mm.
  - CONCRETINA GALVANIZADA Y ACERO INOXIDABLE 30X11.20 m.
  - ALAMBRE DE PUAS PARA SEGURIDAD.

**INGEMMET**  
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO

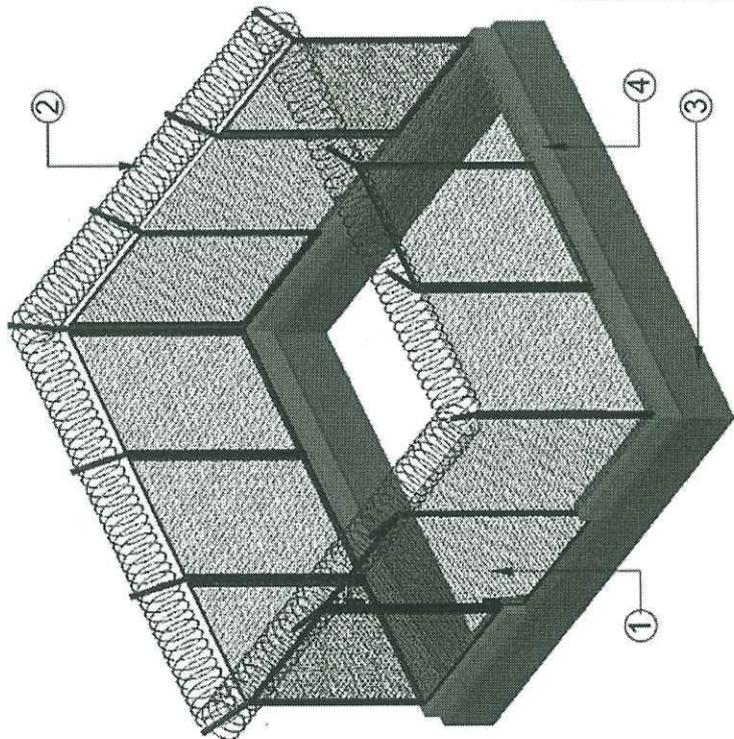
---

PROYECTO: CONTRATACION DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO

DETALLE DE INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO	LÁMINA: IV-E
PROYECTO: MONITOREO VOLCANICO DEL COMPLEJO VOLCANICO DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES	
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO	
DISEÑO: ING. JOSÉ ANTONIO CALDERÓN VILCA	
CIP N° 452973	
ESCALA: 1/25	
14072022	

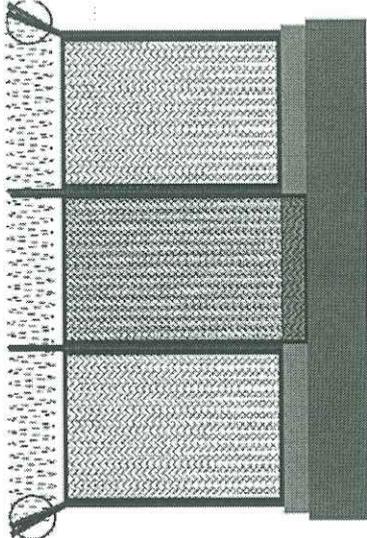
LÁMINA IV-F: DETALLE DEL ACABADO FINAL

VISTA ISOMÉTRICA



ing. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
INGEMMET

VISTA FRONTAL



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- ① puerta de acceso
- ② concretinas de acero inoxidable de 24" x 11.2m por todo el contorno
- ③ cimiento de concreto armado 210 kg/cm2 de 30x40 por todo el contorno
- ④ sardinel de concreto armado 210 kg/cm2 de 20x30 por todo el contorno

- El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 o AWS A5.17 de la American Welding Society

- Para las estructura que requieran el uso de cemento, este deberá ser del Portland Tipo I, norma ASTM-C-150, AASHTO M-85 clase Y



**INGEMMET**  
INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO

PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACION DE MONITOREO VOLCANICO

<b>CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA</b>	<b>LAMINA IV-F</b>
DISEÑO: ING. JOSE JAVIER CALDERON VILCA CIP: 142663	ESCALA: 1/10
DISEÑO: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 203663	FECHA: 14/07/2022

FOTIA

## ANEXO V: SISTEMA DE PARARRAYOS CON POZO A TIERRA

### DETALLE DESCRIPTIVO DEL SISTEMA DE PARARRAYOS CON POZO A TIERRA

#### 1. De los elementos en general

Consta de un pararrayos que podrá ser del tipo Franklin con su respectivo mástil de 1.5mts, ubicado en el brazo metálico que está en el lado sur, un cable de cobre bajante desde el pararrayos hasta el registro ubicado en el piso que conecta con los pozos a tierra. Ver Lámina V-A al LAMINA IV-F.

Sub elementos del sistema de pararrayos con pozo a tierra:

- Pararrayos
- Cable de cobre bajante
- Pozo a tierra
- Registro con barra equipotencial

#### 2. De la instalación

- **Pararrayos:** El pararrayos debe ser instalado en la parte superior del mástil de 1.5mts de manera fija, el mástil debe contar con 03 aislantes cerámicos. Ver lámina V-A
- **Cable de cobre bajante:** El cable de cobre desnudo de 35mm<sup>2</sup> de sección debe instalarse y fijarse en una pieza (sin cortes ni uniones) desde el pararrayos, pasar por los aislantes cerámicos ingresar por dentro de la columna mediante la tubería de 1" y conectarse a la barra equipotencial de cobre en el registro. Ver lámina
- **Pozos a tierra:** Los pozos a tierra debe ser instalado a 2mts o más de la columna de concreto, debe ser de acuerdo a las normas vigentes peruanas de electricidad, la unión y medición de pozos no debe sobrepasar los 20 ohms. Ver lámina V-A
- **Registro con barra equipotencial:** Debe ser instalado en la base de la columna de concreto no mayor a 02 mts, el registro debe contar con una tapa de fácil apertura para mantenimientos posteriores. Ver lámina V-D

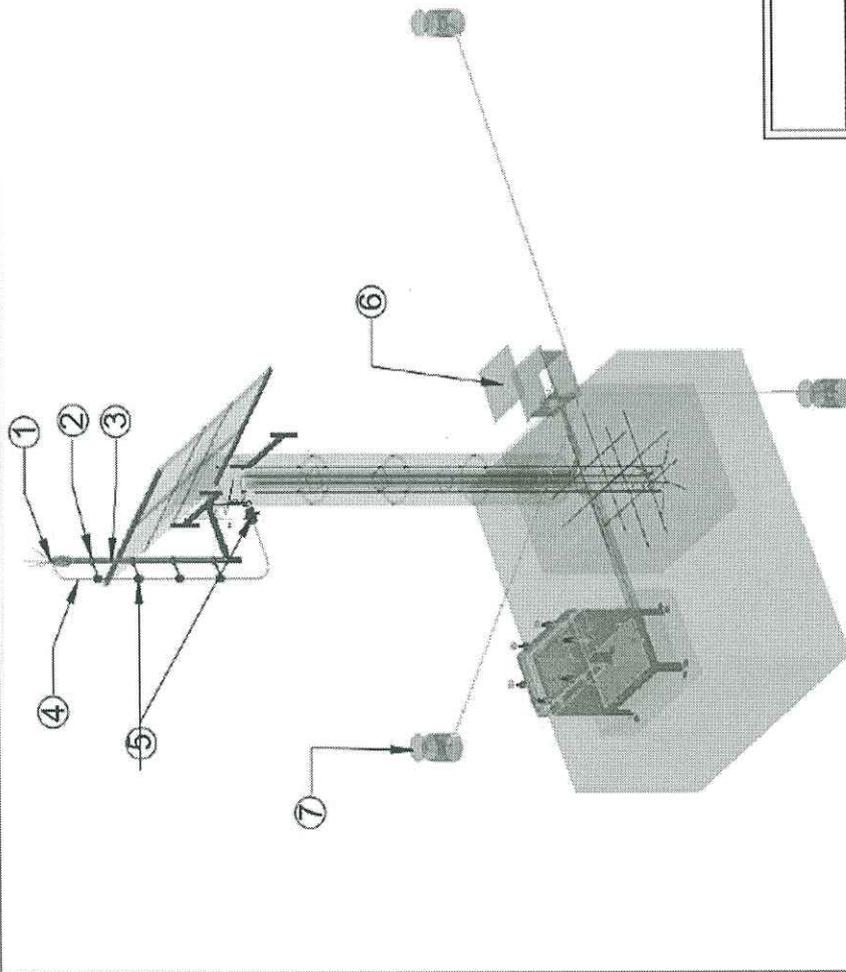
#### 3. Consideraciones adicionales

- Los pozos a tierra, podrán instalarse fuera del cerco perimétrico, siempre que la norma lo permita.
- El diseño de los pozos a tierra corre a cuenta del proveedor ganador, considerando la resistividad del terreno de la zona de instalación y los OHM solicitados.
- El cable conductor del pararrayos, no debe tener contacto con ningún metal durante su recorrido.

LÁMINA V-A: DETALLE DEL SISTEMA DE PARARRAYO CON POZO A TIERRA.

- ① PARARRAYOS
- ② SOPORTE DE AISLANTE
- ③ SOPORTE DE PARARRAYOS
- ④ CABLE BAJANTE
- ⑤ AISLANTE CERÁMICO
- ⑥ CAJA EQUIPOTENCIAL
- ⑦ REGISTRO DE POZO A TIERRA

  
 Ing. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 INGEMMET

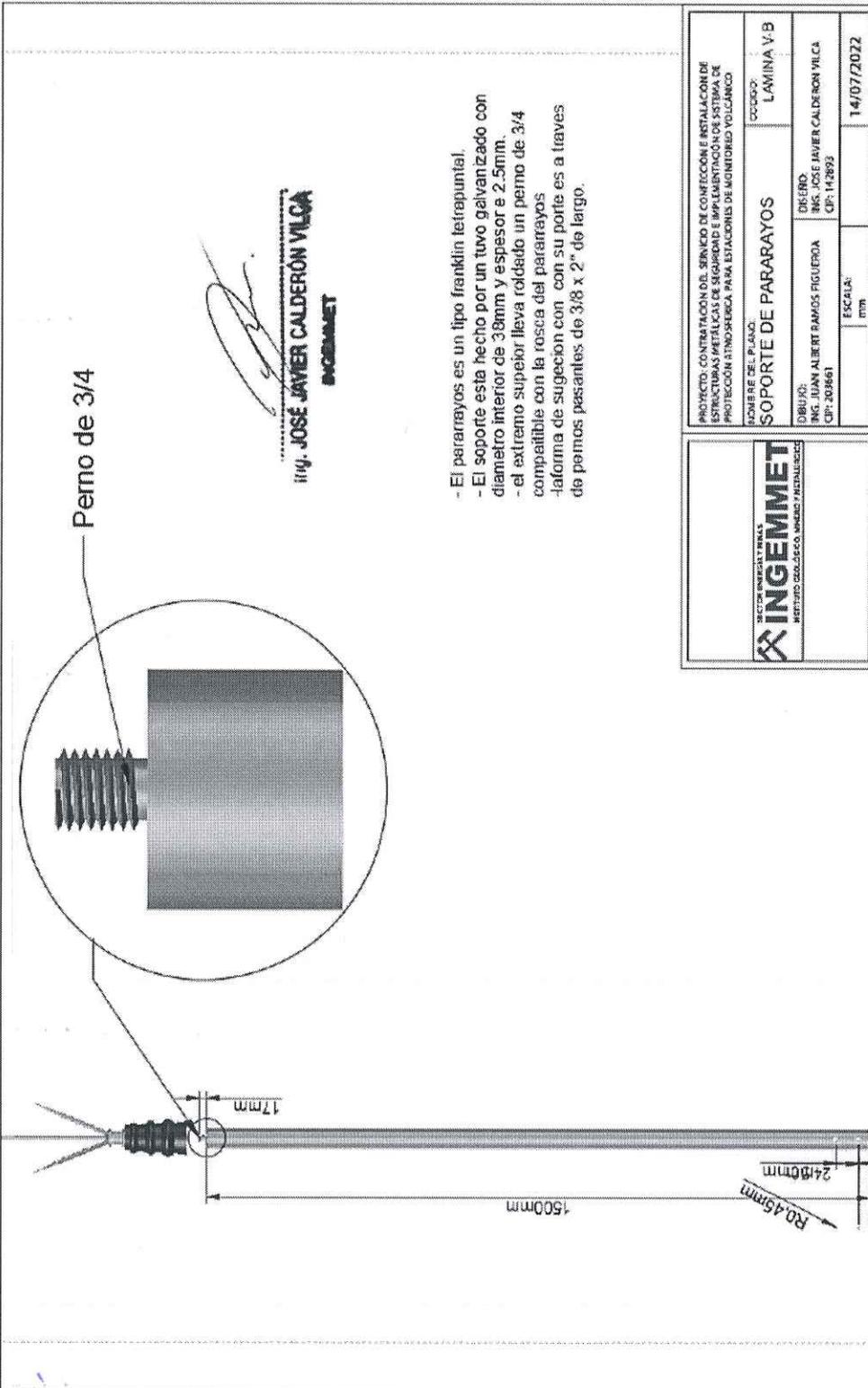


PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO		CODIGO: L.AMINA V-A	
NOMBRE DEL PLANO: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		DISEÑO: ING. JAVIER RAMOS FIGUEROA CIP: 2031661	
DIBUJO: CON POZOS A TIERRA		ESCALA: 1:1	
		FECHA: 14/07/2022	





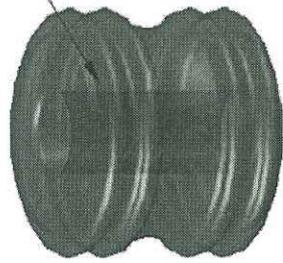
LÁMINA V-B: DETALLE DE SOPORTE DE PARARAYOS.



PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO		CODIGO: LAMINA V-B	
NOMBRE DEL PLANO: SOPORTE DE PARARAYOS		DISEÑO: ING. JOSE JAVIER CALDERON VILCA CIP: 142693	
DIBUJADO: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 208661		ESCRITA: ITM 14/07/2022	

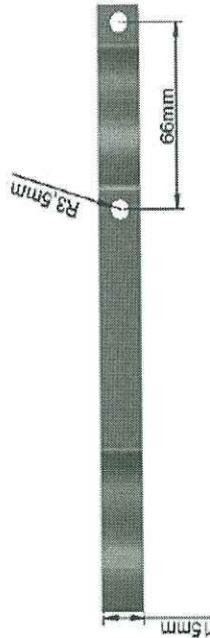
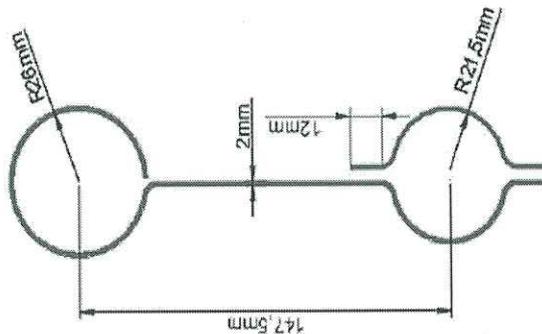
LÁMINA V-C: DETALLE DE SOPORTE DE AISLANTE

AISLADOR CERAMICO  
 TIPO CARRETE



ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA  
 INGEMMET

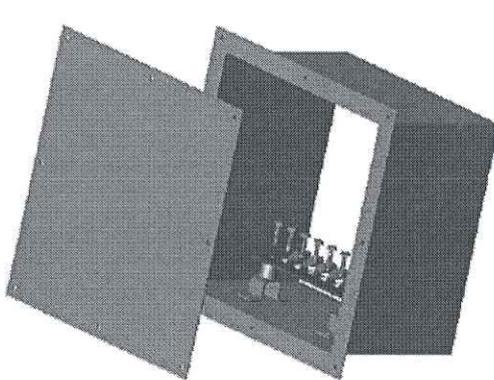
- El aislador cerámico es tipo carrrete standar.
- El sujetador esta hecho en platina de 1/2" x 2 mm
- Se requieren 2 pernos de 1/4" x 1"
- El sujetador debe galvanizado electroliticamente.



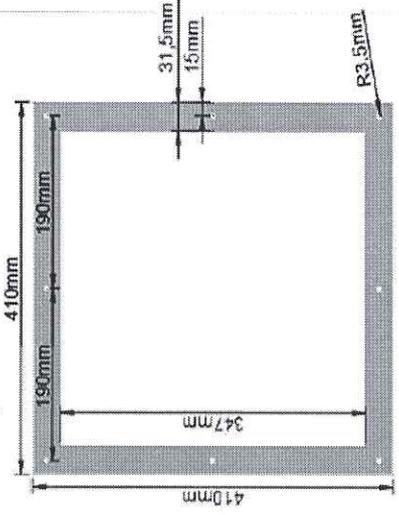
PROYECTO: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO	
NOMBRE DEL PLANO: <b>SOPORTE DE AISLANTE</b>	CÓDIGO: LÁMINA V-C
DIBUJADOR: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CIP: 2035661	DISEÑO: ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA CIP: 1428983
ESCALA: 1:1	FECHA: 14/07/2022

INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 SECTOR ENERGIA Y MINAS

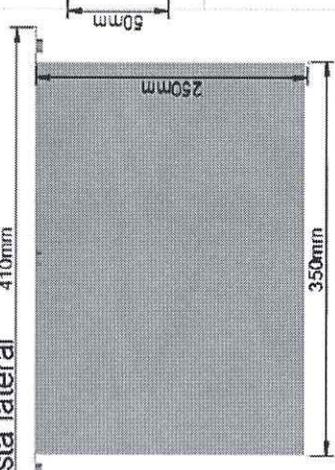
LÁMINA V-D: DETALLE DE CAJA Y BARRA EQUIPOTENCIAL.

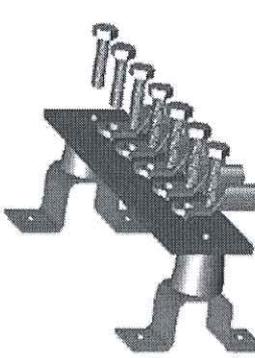


**Vista superior**



**Vista lateral**





**BARRA EQUIPOTENCIAL**



**TERMINAL**



**ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA**  
INGEMMET

- La caja esta hecha en plancha de 1.5mm de espesor
- La barra de cobre tiene un espesor de 5mm.
- Los pernos son 5/16" galvanizados.
- El terminal es A19B-M8/15.5
- El aislante es tipo conico standar de 30mm
- laforma de sugucion con con su porte es a traves de pernos pasantes de 3/8 x 2" de largo.

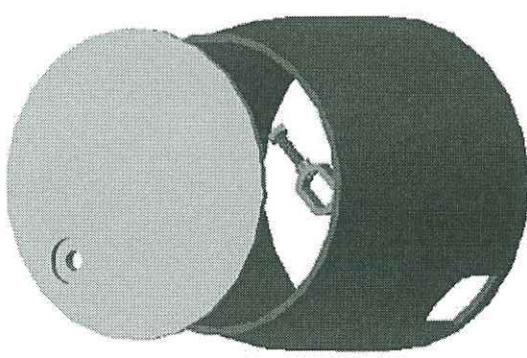
<b>PROYECTO: CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONFECCION E INSTALACION DE ESTRUCTURAS METALICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE PROTECCION ATMOSFERICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCANICO</b>	
<b>NOMBRE DEL PLANO:</b> CAJA Y BARRA EQUIPOTENCIAL	<b>CODIGO:</b> LAMINA V-D
<b>DESENHO:</b> ING. JOSE JAVIER CALDERON VILCA CP: 12595	<b>ESCALA:</b> mm
<b>FECHA:</b> 14/07/2022	

*(Handwritten blue ink marks)*

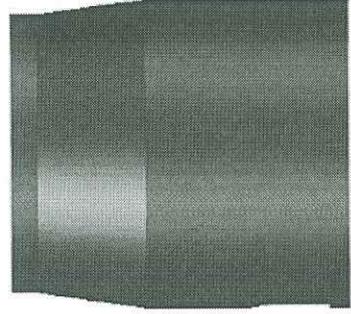
LÁMINA V-E: DETALLE DE REGISTRO Y CONECTOR.

**CAJA DE REGISTRO**

**VISTA ISOMETRICA**



**VISTA FRONTAL**



**CONECTOR DE COBRE**



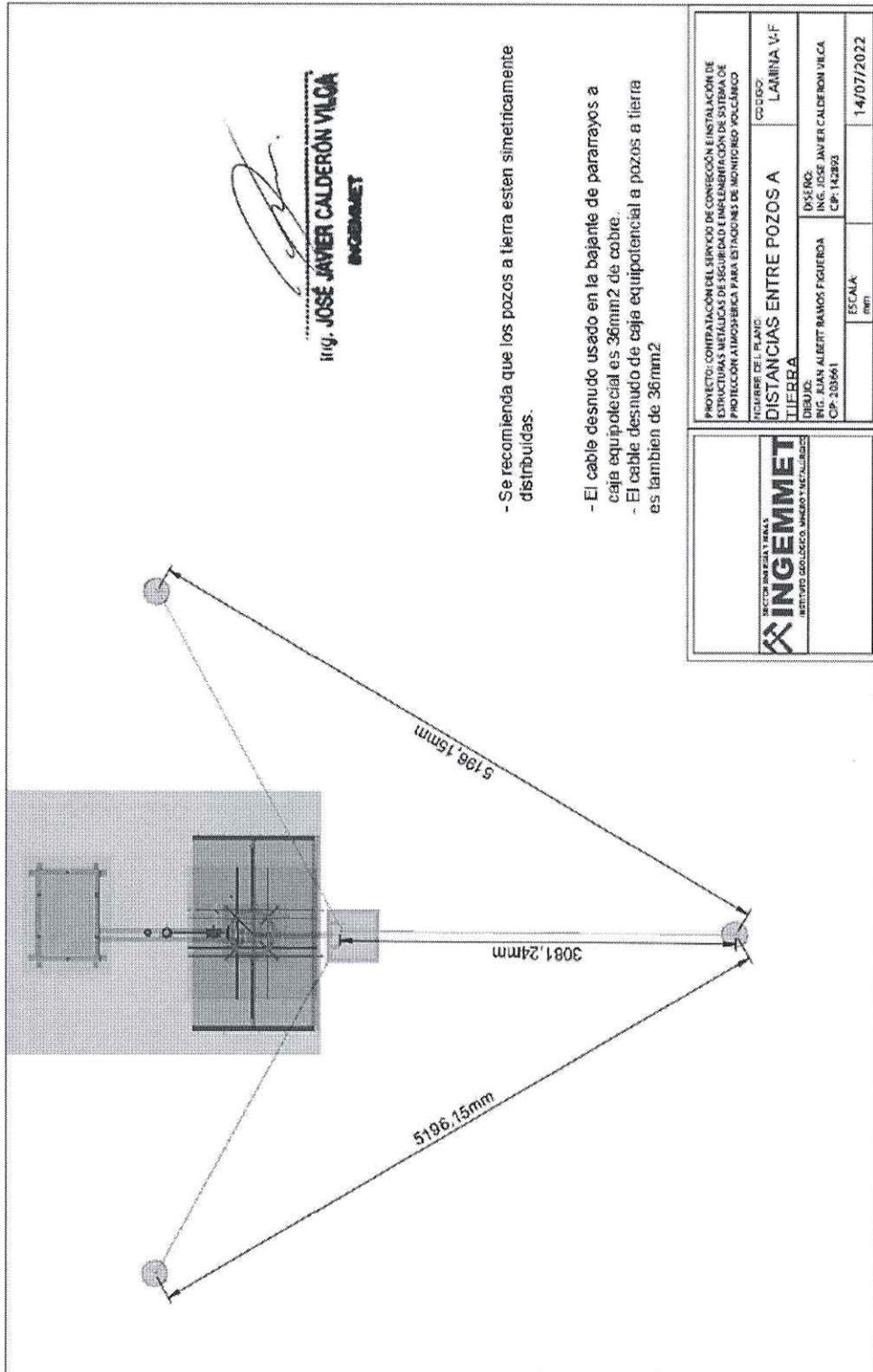


**ING. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA**  
INGEMMET

- La caja de registro es de proptieno de uso general.  
 - El conector es para varillas de 12mm o 1/12".  
 - El material del conector debe ser de cobre o bronce.

<b>PROYECTO: CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONEXIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO</b>		<b>CODIGO: LÁMINA VE</b>	
<b>NUMERO DEL PLANO: REGISTRO Y CONECTOR</b>		<b>DISEÑO: INC. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA</b>	
<b>DEBIDO: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA</b>		<b>CIP: 142993</b>	
<b>CIP: 203661</b>		<b>ESCALA: mm</b>	
		<b>14/07/2022</b>	

LÁMINA V-F: DETALLE DE INSTALACIÓN DE POZOS A TIERRA.



**Ing. JOSÉ JAVIER CALDERÓN VILCA**  
 INGEMMET

PROYECTO: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS DE SEGURIDAD E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA PARA ESTACIONES DE MONITOREO VOLCÁNICO	
NOMBRE DEL PLANO <b>DISTANCIAS ENTRE POZOS A TIERRA</b>	CÓDIGO LÁMINA V-F
DISEÑO: ING. JUAN ALBERT RAMOS FIGUEROA CP: 25561	ESCALA (mm)
INGENMET INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO	FECHA: 14/07/2022

## ANEXO VI: COLUMNAS (1.50M) CON ACCESORIO DE ACERO INOXIDABLE

### DETALLE DESCRIPTIVO DE LA COLUMNA CON ACCESORIO DE ACERO INOXIDABLE

#### 1. De los elementos en general

Consta de dos partes, una **columna** circular con encofrado metálico de una altura de 1.5mts, con base de concreto armado y un accesorio de acero inoxidable Nro. 304 en la parte superior de la columna. Ver LAMINA VI-A.

Sub elementos de la columna: Base de concreto armado; Columna circular con encofrado metálico; Accesorio de acero inoxidable.

#### 2. De la instalación

Instalación de la columna.

- **Base de concreto armado:** En zanja de 0.5mx0.5mx0.5m, columna de amarre de fierro corrugado y estribos circulares, con concreto armado de 210 kg/cm<sup>2</sup> en cimiento de acuerdo a LAMINA VI-A.

- **Columna circular con encofrado metálico permanente:** El encofrado circular deberá estar nivelado y centrado, considerado que se queda como parte del componente. Llevará internamente 01 tubo PVC de 2" de acuerdo a la LAMINA VI-A.

- **Accesorio de acero inoxidable:** En la parte superior del componente se instalará el accesorio de acero inoxidable, nivelado y centrado. Ver LAMINA VI-A.

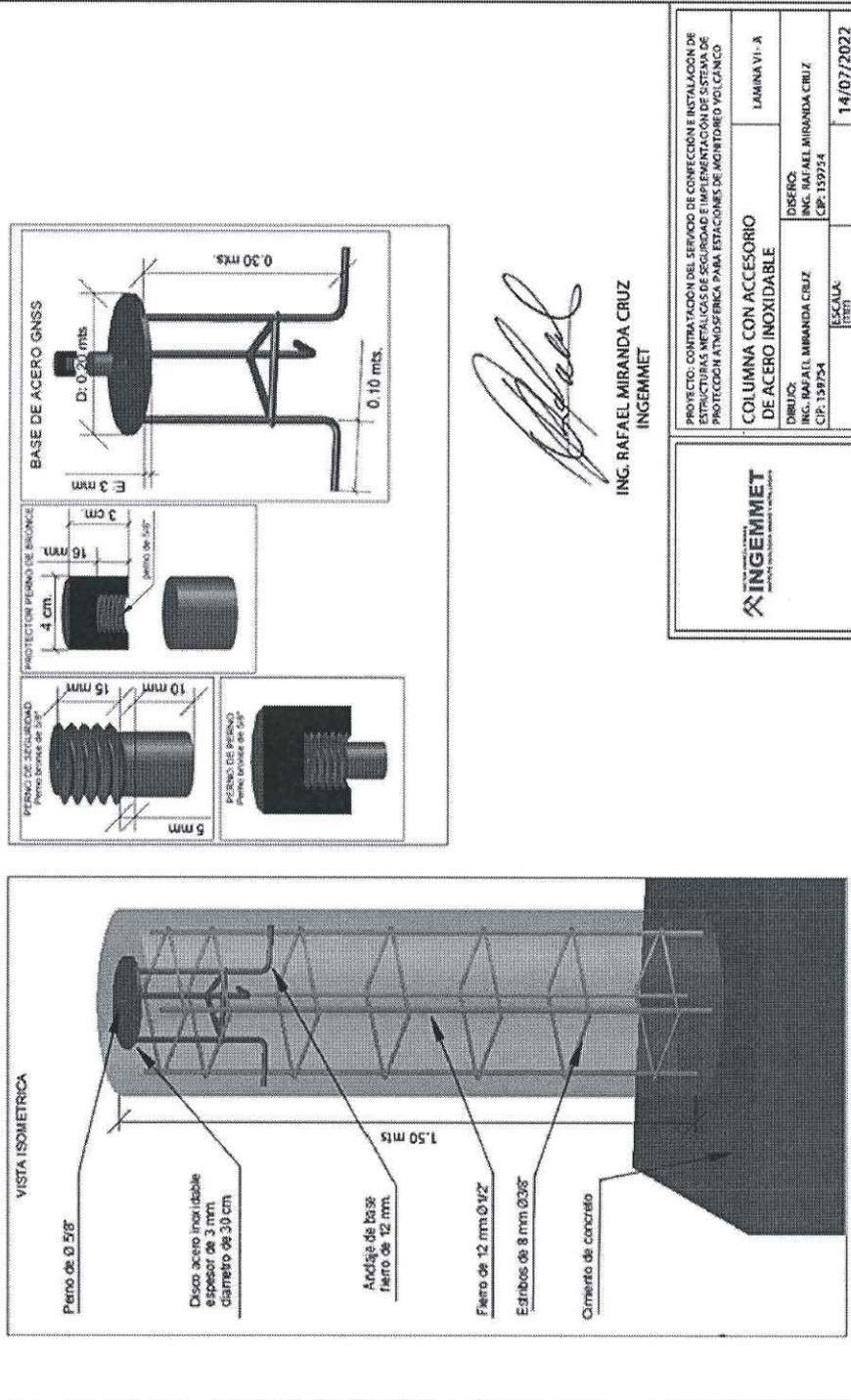
#### 3. Consideraciones adicionales

- En todas las estructuras que lleven cemento, se utilizará el Pórtland Tipo I, que cumpla con la norma ASTM-C-150, AASHTO M-85 clase Y.

- En el caso de las soldaduras para las estructuras metálicas, el material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 o AWS A5.17 de la *American Welding Society*.

- 01 tubería de PVC de 2" para el cable de coaxial bajante desde la antena GNSS de la parte superior de la columna hasta la caja de seguridad.

LÁMINA VI-A: DETALLE DE INSTALACIÓN DE COLUMNA Y CON ACCESORIO DE ACERO INOXIDABLE.



**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>A.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>Un (01) Supervisor:</u></b></p> <p>Titulo profesional requerido en la carrera de Ingeniero Civil, titulado y colegiado.</p> <p>Los documentos de acreditación (Colegiatura) será presentado a la suscripción del contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional requerido será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> </div> <p>En caso del Título Profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>A.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Un (01) Supervisor:</u></b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>Mínimo dos (02) años de experiencia en supervisión de trabajos de obras civiles en ejecución de servicios que involucren metal mecánica y/o sistemas eléctricos, los cuales se computan desde la fecha de colegiatura.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i></li> </ul> </div>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li><li>• Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li><li>• Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li></ul>
--	---

**B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 800,000.00 (Ochocientos Mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios 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 servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Servicio de fabricación y/o confección de estructuras metálicas.</li><li>- Instalación de estructuras metálicas.</li><li>- Instalación de torres de radioenlace.</li><li>- Instalación de pararrayos.</li><li>- Instalación de sistema de puesta a tierra.</li><li>- Construcción de cercos perimétricos.</li><li>- Construcción de muros de concreto</li><li>- Construcción y/o reconstrucción de estructuras de concreto.</li><li>- Obras civiles en general.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, 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>10</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 servicios de ejecución periódica o continuada, 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</p>
--	---

<sup>10</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".

proveniente de dicho contrato.

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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios 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

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *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 los Términos de Referencia 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 estos. 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.</b>	<b>PRECIO</b>	
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>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> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>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</p> <p style="text-align: right;"><b>100puntos</b></p>

**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 los Términos de Referencia 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 del servicio 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 del **CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS** para la contratación del "Servicio para Confección e Instalación de Estructuras Metálicas e Implementación de Sistemas de Protección Atmosférica para Estaciones de Monitoreo Volcánico", 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 la contratación del "Servicio para Confección e Instalación de Estructuras Metálicas e Implementación de Sistemas de Protección Atmosférica para Estaciones de Monitoreo Volcánico".

### 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 servicio, 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 del servicio materia del presente contrato.

### CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>11</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGOS PERIODICOS, 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 de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA

<sup>11</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, 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 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 ciento ochenta (180) días calendarios, el mismo que se computa desde el día hábil siguiente del perfeccionamiento del contrato.

#### **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.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

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**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

- *"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."*

##### **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 por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. 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 servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, 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 conformidad del servicio 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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0.10 \times \text{monto vigente}$$

F x 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.

**Otras Penalidades:**

Las otras penalidades se considerara lo detallado en la siguiente tabla:

Nro.	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Ejecución del servicio haciendo uso de bienes, insumos, materiales, no ofertados	S/. 100.00 por cada material no ofertado	Previo informe del representante de la Entidad
2	Reemplazo a los profesionales y/o técnicos propuestos en su oferta, sin autorización expresa de la entidad	5% de UIT	Previo informe del representante de la Entidad.
3	No cumplir con el equipo mínimo propuesto, establecido en los términos de referencia	5% de UIT por día	Previo informe del representante de la Entidad.
4	No respetar los procedimientos constructivos normados	S/. 200.00 por cada procedimiento incorrecto	Previo informe del representante de la Entidad
5	No realizar las pruebas de Control de Calidad	S/ 200.00 por cada prueba de control de calidad no realizado.	Previo informe del representante de la Entidad.
6	No usar implementos de Seguridad durante la ejecución	S/ 100.00 por cada ocurrencia (acreditado con fotos)	Previo informe del representante de la Entidad.
7	Su personal no cuenta con uniformes y equipos de protección completos	5% de UIT	Previo informe del representante de la Entidad.
8	No permanencia del personal clave en obra	4% de UIT por personal por día.	Previo informe del representante de la Entidad.

**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.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **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>12</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**

<sup>12</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).

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:

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"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>13</sup>.*

<sup>13</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**

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) :		
MYPE <sup>14</sup>	Sí	No	
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 servicios<sup>15</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>14</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>15</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 servicios.

**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**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
 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) :			
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</sup>		Sí	No	
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:

<sup>16</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>17</sup> Ibídem.

<sup>18</sup> Ibídem.

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 servicios<sup>19</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 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.*

<sup>19</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 servicios.

**ANEXO N° 2**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
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 LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
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 el servicio de [CONSIGNAR OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia 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 los términos de referencia, 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 PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[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**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
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 al **CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**.

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>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>21</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>22</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>22</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**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.*



**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
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
Servicio para Confección e Instalación de Estructuras Metálicas e Implementación de Sistemas de Protección Atmosférica para Estaciones de Monitoreo Volcánico	
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta soles [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 servicio 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 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° 8**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
 Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>23</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>24</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 periodo.

<sup>25</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>26</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>27</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 Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>23</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>24</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>25</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>26</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>27</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>28</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[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**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 002-2022-INGEMMET/CS**  
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.*



