

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

| N° | Símbolo  | Descripción  |
|----|--|--|
| 1  | [ABC] / [.....]  | La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.   |
| 2  | [ABC] / [.....]  | Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta. |
| 3  | <div>Importante</div> <div>• Abc</div>                 | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.   |
| 4  | <div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>                | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.  |
| 5  | <div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div> | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda 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<br>Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm   |
| 2  | Fuente           | Arial   |
| 3  | Estilo de Fuente | Normal: Para el contenido en general<br>Cursiva: Para el encabezado y pie de página<br>Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)  |
| 4  | Color de Fuente  | Automático: Para el contenido en general<br>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<br>11 : Para el nombre de los Capítulos.<br>10 : Para el cuerpo del documento en general<br>9 : Para el encabezado y pie de página<br>Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad<br>8 : Para las Notas al pie |
| 6  | Alineación       | Justificada: Para el contenido en general y notas al pie.<br>Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)  |
| 7  | Interlineado     | Sencillo  |
| 8  | Espaciado        | Anterior : 0<br>Posterior : 0   |
| 9  | Subrayado        | Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto  |

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- 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.

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**

PRIMERA CONVOCATORIA

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

**Supervisión de la Ejecución de la Obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO"**

---

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 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 el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</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 tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## 1.7. 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 técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 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.

<sup>2</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. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. 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.

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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, calificación, descalificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- *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 o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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 el consentimiento de la liquidación final.

##### 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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos de consultorías de obras 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-emitar-cartas-fianza>).*

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. 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 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.*

### 3.8. 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.

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROVIAS DESCENTRALIZADO  
RUC N° : 20380419247  
Domicilio legal : Jr. Camaná N° 678 -Cercado de Lima -Lima  
Teléfono: : 514-5300  
Correo electrónico : mespinozat@proviasdes.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO"

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS Y 54/100 SOLES (S/ 46,382.54), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ABRIL 2022.

| Valor Referencial<br>(VR)  | Límites <sup>5</sup>  |  |
|--|---|--|
|  | Inferior  | Superior   |
| S/ 46,382.54<br>(CUARENTA Y SEIS MIL<br>TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS Y<br>54/100 SOLES) | S/ 41,744.29<br>(CUARENTA Y UN MIL<br>SETECIENTOS<br>CUARENTA Y CUATRO Y<br>29/100 SOLES) | S/ 51,020.79<br>(CINCUENTA Y UN MIL<br>VEINTE Y 79/100<br>SOLES) |

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

| DESCRIPCIÓN DEL OBJETO | N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>6</sup> | PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>7</sup> | TARIFA REFERENCIAL UNITARIA | VALOR REFERENCIAL TOTAL |
|------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|-------------------------|
| Supervisión de obra    | 45                                    | DÍA                                     | 905.00                      | 40,725.00               |
| Recepción de la obra   | 3                                     | DÍA                                     | 474.75                      | 1,424.25                |
| Liquidación de obra    |                                       |   |                             | 4,233.29                |
|                        |                                       |   |                             | 46,382.54               |

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 080-2022-MTC/21 el 09 de mayo de 2022.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

##### 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.*

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

##### Importante

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

#### 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 DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 60 días, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, según lo detallado a continuación:

<sup>6</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

<sup>7</sup> Día, mes, entre otros.

| <b>Etapas</b>               | <b>Plazo</b>       |
|-----------------------------|--------------------|
| <b>Supervisión de obra</b>  | 45 días calendario |
| <b>Recepción de la obra</b> | 03 días calendario |
| <b>Liquidación de obra</b>  | 12 días calendario |
| <b>Total</b>                | 60 días calendario |

**Importante**

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

### 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 CINCO Y 00/100 SOLES (S/ 5.00) en Caja de Proviás Descentralizado, sito en el Jr. Camaná 678 Piso 02 – Cercado de Lima.

**Importante**

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley Nº 31365.- Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley Nº 31366.- Ley Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- TUO de la Ley Nº 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo Nº 082-2019-EF, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 034-2018-EF, modificado por Decreto Supremo Nº 377-2019-EF y las demás normas modificatorias.
- Decreto Supremo Nº 168-2020-EF, Establecen disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo Nº 250-2020-EF, Establecen disposiciones en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto Supremo Nº 101-2020-PCM, que aprueba la reanudación de las actividades económicas dentro del marco de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las Graves Circunstancias que Afectan la Vida de la Nación a Consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial Nº 448-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo a Exposición a COVID-19”.
- Resolución Ministerial Nº 257-2020-MTC, que aprueba los Protocolos Sanitarios Sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del sector Transportes y Comunicaciones.
- Ley Nº 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley Nº 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por - Decreto Supremo Nº 043-2003-PCM.
- Ley Nº 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad - Texto Único Ordenado de la Ley Nº 28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo Nº 007-2008-TR.
- Ley Nº 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Código Civil.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones emitidas por OSCE.
- Manual de Puentes RD Nº 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)

- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de carreteras (E.G.-2013), aprobadas mediante R.D. Nº 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con Resolución Directoral Nº 02-2018-MTC/14 de fecha 12.01.2018.
- Decreto Supremo Nº 044-2020-PCM que declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- Decreto Supremo Nº 080-2020-PCM que aprueba la reanudación de actividades económicas, en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial Nº 972-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: “Lineamientos para la Vigilancia y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.
- Resolución Ministerial No 377-2020-MINSA que delegan en el Instituto Nacional de Salud, a través del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la salud (CENSOPAS), la administración del registro del “Plan para la Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del Ministerio de Salud, así como su fiscalización posterior.
- Protocolos Sanitarios Sectoriales aprobados mediante Resolución Ministerial Nº 0257-2020-MTC/01. (Anexo II Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención de COVID-19 en los contratos de ejecución de obra y servicios de la Red Vial).
- Ley Orgánica Poder Ejecutivo (LOPE)

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

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>8</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) 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>9</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.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

<sup>8</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>9</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/>

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo Nº 4**).
- a.6) 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 Nº 5**)

**Importante**

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

**B. 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.

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>10</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo Nº 11**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo Nº 10**.

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en SOLES debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

<sup>10</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

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

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

**Importante**

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

“El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N° de Cuenta : 0000-859222  
Banco : Banco de la Nación  
N° CCI<sup>11</sup> : 0180000000008592202

<sup>11</sup> En caso de transferencia interbancaria.

## 2.5. 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, 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 medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>12</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 para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>13</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- ~~j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>14</sup>.~~
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>15</sup>.
- l) Copia de (i) 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 clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>14</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>15</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>16</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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.*

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados 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 los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría de obras 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 y el 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.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>17</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES de PROVIAS DESCENTRALIZADO, sito en Jr. Camaná 678, Piso 02, Cercado de Lima.

## 2.7. ADELANTOS<sup>18</sup>

La Entidad otorgará un Adelanto Directo por el treinta (30) % del monto del contrato original en concordancia con lo dispuesto por el Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto (Carta Fianza o Póliza de Caución en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad, emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y 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, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado), acompañada del comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud de la SUPERVISION.

Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

<sup>17</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>18</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, 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.

## 2.8. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en de acuerdo al siguiente detalle:

| ENTREGABLES  | PAGOS PARCIALES (%) |
|--|---------------------|
| <b>SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA</b>   |                     |
| Valorización de la Supervisión: incluye Informe de conformidad de Valorización N° 01 del contratista (incluye Informe de Diagnostico).                                     | Según tarifa diaria |
| Valorización de la Supervisión: incluye Informe de conformidad de Valorización N° 02 del contratista   | Según tarifa diaria |
| <b>RECEPCION DE LA OBRA</b>  |                     |
| - Participación en la Recepción de obra.   | Según tarifa diaria |
| <b>LIQUIDACION</b>   |                     |
| - Presentación de los cálculos para la Liquidación de la obra (de acuerdo al Reglamento de la ley de contrataciones del estado) e Informe Final de la Consultoría de Obra. | 50% (Suma alzada)   |
| - Liquidación del Contrato de la Consultoría de Obra.  | 50% (Suma alzada)   |

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 GERENCIA DE INTERVENCIONES ESPECIALES emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Seguros de Ley vigentes a la fecha de pago.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES de PROVIAS DESCENTRALIZADO, sito en Jr. Camaná 678, Piso 02, Cercado de Lima.

## 2.9. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De acuerdo con el numeral 38.5 del Artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por DS N° 350-2015-EF, modificado por el DS N° 344-2018-EF y modificatorias, se establece:

*“En caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajusta por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales deben estar previstas en los documentos del procedimiento de selección (...)”*

En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir - Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr= Monto de la **valorización** reajustada.

Vo= Monto de la **valorización** correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ir= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de la **valorización**.

Io= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta

Ia= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A= Adelanto en efectivo entregado.

C= Monto del Contrato Principal.



### 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

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONSULTORÍA DE OBRA

#### SUPERVISIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA:

**“MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE  
OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO,  
UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA  
DE MELGAR, REGION PUNO”**

**2022**

**LIMA - PERÚ**



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Pág.1 de 84

**Siempre  
con el pueblo**



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## CONTENIDO

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | DENOMINACION DE LA CONTRATACION .....                                      | 3  |
| 1.1   | FINALIDAD PÚBLICA .....  | 3  |
| 1.2   | DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO .....                                 | 3  |
| 1.3   | INFORMACION GENERAL .....  | 3  |
| 1.4   | OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN .....  | 3  |
| 1.5   | BASE LEGAL PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA .....                               | 3  |
| 1.6   | ANTECEDENTES .....   | 4  |
| 1.7   | SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....  | 4  |
| 1.8   | CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA SUPERVISION DE OBRA .....                | 4  |
| 1.8.1 | UBICACIÓN DE LA OBRA: .....  | 4  |
| 1.9   | PLAZO DE EJECUCIÓN .....   | 5  |
| 1.10  | ADELANTO DIRECTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA .....         | 6  |
| 2.    | CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA ..... | 6  |
| 2.1   | REQUISITOS Y EXPERIENCIA DEL POSTOR .....                                  | 6  |
| a)    | Requisitos del postor .....  | 6  |
| b)    | Experiencia del postor .....   | 6  |
| 2.2   | PERSONAL Y EQUIPAMIENTO .....  | 7  |
| 2.2.1 | PERSONAL CLAVE .....   | 7  |
| 2.2.2 | EQUIPAMIENTO MÍNIMO .....  | 8  |
| 2.3   | ACTIVIDADES GENERALES DE LA SUPERVISIÓN .....                              | 8  |
| 2.4   | ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA SUPERVISION .....                            | 9  |
| 2.4.1 | En la Ejecución de Obra .....  | 9  |
| 2.4.2 | De la Recepción de Obra .....  | 13 |
| 2.4.3 | Liquidación del Contrato de Obra .....                                     | 13 |
| 2.4.4 | Informe Final de la Supervisión de Obra .....                              | 13 |
| 2.4.5 | Liquidación del Contrato de Supervisión .....                              | 13 |
| 2.5   | RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISION .....                                    | 13 |
| 2.6   | FORMA DEL PAGO .....   | 13 |
| 2.7   | REAJUSTES DE LOS PAGOS .....   | 14 |
| 2.8   | PENALIDADES .....  | 15 |
| 2.8.1 | PENALIDADES POR MORA .....   | 15 |
| 2.8.2 | OTRAS PENALIDADES .....  | 15 |
| 2.9   | CONFORMIDAD DE LA CONSULTORÍA .....  | 16 |
| 2.10  | SUBCONTRATACIÓN .....  | 17 |
| 2.11  | ESTRUCTURA DE COSTOS .....   | 17 |
| 2.12  | REQUISITOS DE CALIFICACION .....   | 21 |
|       | ANEXO N° 01 .....  | 24 |
|       | ANEXO N° 02 .....  | 25 |
|       | ANEXO N°03 .....   | 49 |
|       | ANEXO N°04 .....   | 65 |
|       | ANEXO N°05 .....   | 82 |



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 2 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd







"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Supervisión de la Ejecución de la Obra: **"MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO"** en adelante: **SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO"**.

#### 1.1 FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad es supervisar la correcta Ejecución de la Obra: **"MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO"**, intervención que permitirá recuperar temporalmente la transitabilidad vial terrestre del servicio afectado en las vías vecinales o departamentales, según corresponda, en las zonas afectadas por lluvias extraordinarias en los últimos años.

#### 1.2 DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Gerencia de Intervenciones Especiales - GIE

#### 1.3 INFORMACION GENERAL

Los presentes Términos de Referencia, describen las condiciones y actividades, bajo las cuales la SUPERVISION, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, supervise la Instalación del Puente Modular **CHAPINUYO**, conforme al expediente técnico aprobado por la GIE.

#### 1.4 OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

La contratación de los servicios de Supervisión que garantice que la Ejecución de la Obra: **"MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO"**, se realice conforme a los expedientes técnicos, llevando a cabo el seguimiento y control respectivo, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

Evaluar el expediente técnico, supervisar la ejecución de la obra, participar en la recepción y la liquidación del contrato de obra y de la presente consultoría.



#### BASE LEGAL PARA LA SUPERVISIÓN DE OBRA

- Manual de Puentes RD N° 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de carreteras (E.G. - 2013), aprobadas mediante R.D. N° 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.3 de 84





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 de fecha 12.01.2018.
- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por el D. S N° 344-2018-EF.
- Resolución Ministerial No 1275-2021-MINSA que deroga la Resolución Ministerial No 972-2020/MINSA, además aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021, la cual establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV2.

## 1.6 ANTECEDENTES.

Provias Descentralizado y La Municipalidad distrital de MACARI, suscribieron el Convenio N° 597-2019-MTC/21, para la Formulación y Evaluación de Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y/o Rehabilitación - IOARR. Comprometiéndose Provias Descentralizado en adquirir el puente modular CHAPINUYO.

Luego de la adquisición de las estructuras metálicas modulares del puente CHAPINUYO, Provias Descentralizado y la Municipalidad Distrital de MACARI suscribieron el Convenio N° 198-2020-MTC/21, con la finalidad de que Provias Descentralizado proceda a instalar el puente modular CHAPINUYO.

El Expediente Técnico del puente Modular CHAPINUYO fue aprobado con R.G. N° 134-2021-MTC/21.GIE del 25.06.2021, y se actualizó el valor referencial con R.G. N° 259-2021-MTC/21.GIE del 22.12.2021. El código único de inversiones de la intervención es el N° 2448391.

## 1.7 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

- Tarifas - Supervisión de la ejecución de Obra
- Tarifas – Recepción de Obra
- Suma Alzada - Liquidación.

## 1.8 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA SUPERVISION DE OBRA

La Supervisión deberá controlar la correcta ejecución de obras civiles, montaje e instalación del Puente Modular CHAPINUYO, en cumplimiento al expediente técnico.

### 1.8.1 UBICACIÓN DE LA OBRA:

La información de ubicación del Puente "CHAPINUYO", se detalla en el siguiente cuadro:

| ÍTEM | REGION<br>PROVINCIA<br>DISTRITO | COORDENADAS                             | NOMBRE    | TIPO DE<br>CAMINO | LONGITUD<br>(m) |
|------|---------------------------------|---|-----------|-------------------|-----------------|
| 1    | PUNO<br>MELGAR<br>MACARI        | 8369892.23 N<br>296484.14 E<br>Zona 19L | CHAPINUYO | Vecinal           | 22.40           |



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.4 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Siempre  
con el pueblo



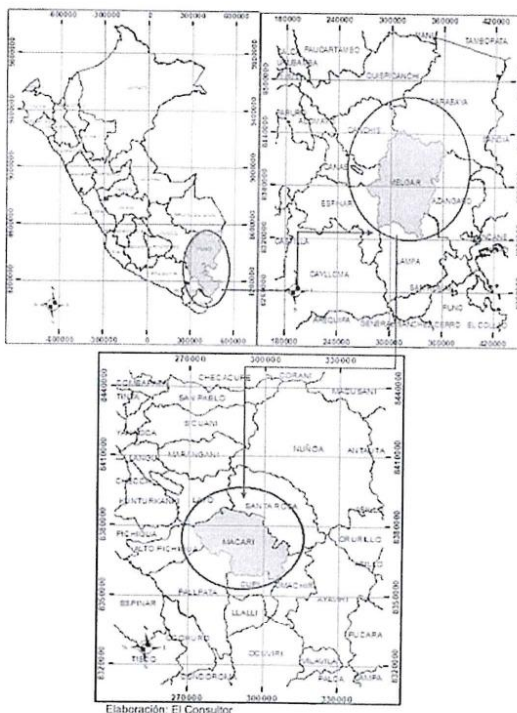
PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



La Supervisión es responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato hasta su liquidación, sin perjuicio de las responsabilidades que conforme a Ley le corresponde asumir después de culminada la Consultoría.

### 1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN.

- El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de su suscripción.
- La fecha de inicio del plazo de supervisión en campo es la misma que le corresponde al contratista a cargo de la obra.
- En el caso que la fecha de suscripción del contrato del supervisor sea igual o posterior a la fecha de inicio del plazo del contratista; el inicio del plazo del supervisor será el día que se presente en la obra y se contabilizará su plazo a partir de dicho día
- La Supervisión de obra se ejecutará en el plazo de **60 días calendario** a partir de la fecha en que se expida la orden de inicio por parte de la Entidad, teniendo en consideración los siguientes plazos:



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.5 de 84

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Vice-Ministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

|     |                                     |                    |
|-----|-------------------------------------|--------------------|
| I   | Supervisión de la ejecución de obra | 45 días calendario |
| II  | Recepción de obra                   | 03 días calendario |
| III | Liquidación                         | 12 días calendario |

- Periodo de tiempo: 60 días calendario.
- Unidad de tiempo: día.

### 1.10 ADELANTO DIRECTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA

La Entidad otorgará un Adelanto Directo por el treinta (30) % del monto del contrato original en concordancia con lo dispuesto por el Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto (Carta Fianza o Póliza de Caucción en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad, emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y 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, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado), acompañada del comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud de la SUPERVISION.

Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

## 2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA.

### 2.1 REQUISITOS Y EXPERIENCIA DEL POSTOR

#### a) Requisitos del postor.

El postor tiene que estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores del Estado, especialidad en CONSULTORÍA EN OBRAS VIALES, PUERTOS Y AFINES, en la categoría B o superior, en concordancia con el Artículo 15° y 16° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### b) Experiencia del postor.

El postor deberá contar con experiencia de una (01) vez el Valor Referencial en consultoría de obras iguales o similares al objeto de la convocatoria para la contratación de servicios de consultorías de obras, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, computados desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 6 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2.2 PERSONAL Y EQUIPAMIENTO

El personal y equipamiento mínimo con el que debe contar la Supervisión será la siguiente:

### 2.2.1 PERSONAL CLAVE

| PERSONAL CLAVE PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA |  |                    |  |
|--|--|--------------------|--|
| N.º  | CARGO O ESPECIALIDAD                           | TÍTULO PROFESIONAL | REQUERIMIENTO MÍNIMO PERSONAL  |
| 1  | Jefe de Supervisión                            | Ingeniero Civil    | Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas.  |
| 2  | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Ingeniero          | Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. |



#### Definición de Obras Similares:

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o recuperación o creación de puentes vehiculares en

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.7 de 84





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales.

**TABLA DE PARTICIPACIÓN DE PERSONAL ESPECIALISTA**

| CANT. | CARGO  | SUPERVISIÓN DE OBRA |        | RECEPCIÓN       |        | LIQUIDACIÓN     |        |
|-------|--|---------------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|
|       |  | DÍAS CALENDARIO     | % PART | DÍAS CALENDARIO | % PART | DÍAS CALENDARIO | % PART |
| 01    | Jefe de Supervisión                            | 45                  | 100    | 3               | 100    | 12              | 100    |
| 01    | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | 45                  | 100    | 0               | 0      | 0               | 0      |

## 2.2.2 EQUIPAMIENTO MÍNIMO

### A) EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA Y TORQUÍMETROS:

| DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|--------|----------|
| Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 2 y 5 segundos (incluye 02 Prismas) | UND    | 1        |
| Nivel Topográfico (incluye trípode, miras y jalones)  | UND    | 1        |
| Llave de ajuste dinamométrica (pequeña) 1/2" Torque <= 200 Nm   | UND    | 1        |
| Llave de ajuste dinamométrica (grande) 1" Torque >= 1000 Nm   | UND    | 1        |

### B) VEHÍCULOS MÍNIMOS:

- Una (01) Camioneta 4x4 Pick Up Doble Cabina (Inc. operador, combustible y seguros)
- Este vehículo deberá tener una antigüedad no mayor de 5 años.

Los mayores recursos en equipos y otros bienes que la SUPERVISIÓN movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su Oferta. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad de la supervisión, el movilizar mayores recursos en equipos; no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.



## 2.3 ACTIVIDADES GENERALES DE LA SUPERVISIÓN.

La Supervisión está obligada, a cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente, debiendo además exigir al CONTRATISTA el cumplimiento del contrato de obra suscrito con la Entidad.

La Supervisión deberá tener en cuenta los alcances de sus obligaciones, a fin de cumplir satisfactoriamente los servicios de Supervisión propuestos, los cuales están referidos a:

### 1.- Supervisión de la ejecución de obra.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 8 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 2.- Recepción de obra.
- 3.- Liquidación.

## 2.4 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA SUPERVISION.

A continuación, se presenta una relación de las actividades de la Supervisión, sin ser limitativa; debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su propuesta.

### 2.4.1 En la Ejecución de Obra.

#### a. Previas a la Ejecución de la Obra.

- (i) Participar en el Acto de Entrega de Terreno, asesoramiento, delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del Acta de Entrega de Terreno.
- (ii) Es responsabilidad del consultor realizar su registro en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19), así como implementar las medidas de vigilancia, prevención y control de COVID 19 en el trabajo.
- (iii) Apertura del cuaderno de obra.

#### b. En el inicio de Obra.

A partir de la fecha de inicio de ejecución de obra, la SUPERVISION revisará el expediente técnico del proyecto materia de ejecución y formulará las recomendaciones técnicas, complementaciones y/o posibles modificaciones; así como, los probables presupuestos adicionales y deductivos de la obra; asimismo, (de forma adicional y) de manera conjunta con el CONTRATISTA efectuarán el trazo y replanteo inicial (parcial o total) de las partidas a ejecutarse en el proyecto, en los cuales se verificarán los hitos de control para el trazo y niveles; los resultados se plasmarán en un informe de la SUPERVISION (Informe de Diagnostico), que deberá ser presentado a la Entidad, acompañado de planos y las recomendaciones que el (los) caso(s) requiera(n). De presentarse algunas diferencias durante el replanteo de la obra, la SUPERVISION las analizará a fin de determinar las causas que las genera, considerando para ello los alcances del contrato de obra; informando a la entidad oportunamente. (Los planos serán presentados en AutoCAD con sus respectivos puntos topográficos en Excel).

LA SUPERVISION deberá verificar que el CONTRATISTA implemente las medidas de vigilancia, prevención y control de COVID 19 vigentes durante la Ejecución de la obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO".

#### c. En el desarrollo de la Obra.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.9 de 84

Siempre  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- (i) La fecha de inicio del plazo de la obra deberá constar en el Cuaderno de obra, con indicación expresa del plazo de ejecución, así como la fecha de vencimiento de este.
- (ii) La SUPERVISION deberá verificar todas las actividades en la ejecución de los componentes: Obras civiles, montaje e instalación del puente modular, considerando que el transporte de las estructuras metálicas a pie de obra es una partida crítica al montaje e instalación del puente.
- (iii) Hacer el seguimiento de la obra por medio de la Programación presentado por el CONTRATISTA, (Calendario de avance Gantt), hoja de recursos y el uso de tareas. Estos informes serán quincenales y mensuales de acuerdo con el calendario de Avance de Obra.
- (iv) Verificar que el CONTRATISTA haya cumplido con todas las obligaciones laborales y sociales (pagos a ESSALUD, póliza de seguros y otros); que garanticen y respalden la seguridad y salud del personal que interviene en la ejecución de obra.
- (v) Exigir al CONTRATISTA la colocación del cartel de la obra en el lugar adecuado, en el que debe indicarse la información básica del proyecto, según cantidad y modelo proporcionado por la Entidad.
- (vi) La SUPERVISION controlará el cumplimiento del calendario y programación de obra (Cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria y/o equipo), considerados en el Expediente Técnico.
- (vii) La SUPERVISION deberá verificar que el CONTRATISTA cuente con la maquinaria y el equipo mínimo ofertado, acorde con el Expediente Técnico.
- (viii) Constatar que las instalaciones provisionales de obra (caseta para oficinas, guardianías, almacenes, talleres, servicios higiénicos, comedores, tanque de agua provisional, vestuarios, etc.), reúnan las condiciones de salubridad que no interfieran con las mismas y que sean retiradas al término de la obra, dejando el lugar limpio y libre de desperdicios.
- (ix) Velar por el fiel cumplimiento de las obligaciones contractuales del CONTRATISTA, debiendo verificar en todo momento las normas de seguridad de la obra y de protección al trabajador con EPP señalado en la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (Cascos, guantes, botas, arnés, máscaras, lentes), en concordancia con la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.
- (x) Verificar la seguridad de los trabajos provisionales de obra y de los accesos, cumpliendo la Norma G.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (Señalización, Conos, Cinta de Seguridad, tranquera y otros), en concordancia con la Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y su Reglamento.
- (xi) La SUPERVISION mediante correo electrónico, deberá remitir al Administrador de Contrato o Especialista asignado por la GIE, los lunes de cada semana, la copia digitalizada de los asientos del Cuaderno de Obra registrados durante la semana anterior



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.10 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 **Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

incluyendo (archivo) fotográfico y avance ejecutado actualizado, que se adjuntarán por medio físico y magnético a los informes mensuales.

- (xii) La SUPERVISION deberá verificar permanentemente el cumplimiento de las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia, Estudio Hidrológico e Hidráulico, Diseño estructural de las obras civiles, Ficha Técnica Socio Ambiental - FITSA, procedimientos constructivos y del montaje e instalación del puente modular, de conformidad con el Expediente Técnico; los cuales se incluirán en los Informes Mensuales con las conclusiones y recomendaciones correspondientes.
- (xiii) La SUPERVISION deberá verificar de corresponder los elementos metálicos de la nariz de lanzamiento que ingresa a obra, asimismo, verificar el estado de los elementos antes del ingreso al almacén de Provias Descentralizado.
- (xiv) El SUPERVISOR deberá revisar y aprobar el expediente de Prueba de Carga elaborado por el contratista. Anexo N°03
- (xv) El SUPERVISOR deberá tener en cuenta en el proceso de lanzamiento del puente los centros de gravedad. Anexo N°04

#### d. Absolución de Consultas durante la Ejecución de Obra.

Absolver las consultas u observaciones que se formulen vía cuaderno de obra, teniendo en cuenta los procedimientos, formalidades y plazos que establece el Art. 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### e. Control de Calidad.

- (i) Supervisar en forma continua la ejecución de las obras y verificar que se ajusten a los diseños y especificaciones establecidos en los planos.
- (ii) La SUPERVISION deberá presenciar la toma de muestras para las pruebas de control de calidad estipuladas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico.
- (iii) La SUPERVISION deberá exigir al CONTRATISTA, la ejecución de las pruebas que sean necesarias realizar durante el desarrollo de la obra, tales como: la resistencia del suelo, la calidad de los materiales, compactación de suelos, resistencia de concreto, cumpliendo los protocolos correspondientes, entre otros.
- (iv) La SUPERVISION realizará toma de muestras para los ensayos de laboratorio, de las partidas que a su criterio requieran verificar la calidad, interpretando sus resultados y dando su conformidad o rechazo de las mismas; cuyos resultados se deberán presentar en el Informe mensual.
- (v) Verificar que los procedimientos constructivos empleados por el CONTRATISTA sean los más adecuados para obtener resultados que cumplan con la calidad requerida en las



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica, (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.11 de 84

Siempre  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Especificaciones Técnicas, de manera que no afecte los alcances del Contrato.

- (vi) Ordenar la suspensión de los trabajos que atenten contra las personas y/o propiedades, autorizando su continuación cuando el CONTRATISTA haya adoptado todas las medidas de seguridad consideradas en las normas vigentes. Esta suspensión debidamente sustentada no ha de generar ampliación de plazo ni gastos generales, los que deberán ser anotados en el Cuaderno de Obra.
- (vii) Verificar que los materiales que se usarán en la obra cumplan con las Especificaciones Técnicas señaladas en el Expediente Técnico.
- (viii) La SUPERVISION deberá solicitar al CONTRATISTA la presentación de los documentos que sustenten la culminación de cada componente y/o partida de obra, una vez se haya valorizado el mismo, sin esperar la culminación de la Obra.
- (ix) Al finalizar la obra se deberá exigir al CONTRATISTA la entrega de toda la documentación de las pruebas de control de calidad, que formará parte de la Recepción de Obra.

**f. Maquinarias y Equipos.**

Verificar que las maquinarias y equipos utilizados por el Contratista, no tengan características inferiores a las indicadas en su oferta y cumplan con los protocolos de uso correspondiente.

**g. Valorizaciones y Metrados.**

Verificar y aprobar o corregir con mediciones directas los metrados de obra ejecutados mensualmente, así como los porcentajes de avance presentados por el CONTRATISTA, las valorizaciones se elaboran el último día de cada periodo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**h. Garantías y seguros.**

Llevar el control de las pólizas de seguro y garantías de fiel cumplimiento del contrato, del adelanto en directo y de materiales (de corresponder); verificando el control de las vigencias, informando oportunamente a la Entidad.

**i. Otros.**

- (i) Hacer seguimiento y verificar que el CONTRATISTA gestione oportunamente ante otras empresas de servicios públicos y solucione los problemas que se puedan presentar en relación con las instalaciones existentes de agua, desagüe, teléfono, energía, alumbrado público, gas, canales, etc., que se vean afectadas por las obras y que puedan afectar a terceros. En el caso de utilizar equipos eléctricos con autonomía propia, considerar el cuidado del medio ambiente.
- (ii) De ser el caso, propiciar reuniones técnicas de coordinación quincenales como mínimo, entre los representantes designados por la Entidad, el CONTRATISTA y la supervisión, consignando



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.12 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

en el cuaderno de obra las indicaciones que resulten de dichas reuniones.

- (iii) Asistir y participar en las reuniones que organice o programe la Entidad, la cual se le comunicará oportunamente.
- (iv) Mantener la Estadística General de la obra (avances físicos, financieros, metrados programados, etc.) y el archivo general de la misma.

#### 2.4.2 De la Recepción de Obra.

La recepción de la obra será dada con la suscripción del Acta correspondiente, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 2.4.3 Liquidación del Contrato de Obra.

En la etapa de Liquidación, la SUPERVISION se sujetará a lo normado en el Artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 2.4.4 Informe Final de la Consultoría de Obra.

El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo metrados finales, control de calidad, planos post construcción, modificaciones y mayor prestación de servicio.

#### 2.4.5 Liquidación del Contrato de Supervisión.

Tratándose de un contrato de Consultoría de obra; la relación contractual de la SUPERVISION culmina con la liquidación y pago, la misma que será elaborada y presentada a la Entidad, conforme a lo dispuesto en el Artículo 170 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Es preciso señalar, que el contrato de la SUPERVISION culmina en caso la liquidación de obra sea sometida a arbitraje.

### 2.5 RESPONSABILIDAD DE LA SUPERVISION.

La responsabilidad de la SUPERVISION es por un plazo no menor de siete (7) años, de conformidad con el numeral 40.4 del artículo 40 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado.



### 2.6 FORMA DEL PAGO

La Entidad realizará el pago de la consultoría de la SUPERVISION de acuerdo al detalle siguiente:



| ENTREGABLES  | PAGOS PARCIALES (%) |
|--|---------------------|
| <b>SUPERVISION DE LA EJECUCION DE OBRA</b>   |                     |
| Valorización de la Supervisión: incluye Informe de conformidad de Valorización N° 01 del contratista (incluye Informe de Diagnostico). | Según tarifa diaria |

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.13 de 84







PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

|  |                     |
|--|---------------------|
| Valorización de la Supervisión: incluye Informe de conformidad de Valorización N° 02 del contratista   | Según tarifa diaria |
| <b>RECEPCION DE LA OBRA</b>  |                     |
| - Participación en la Recepción de obra.   | Según tarifa diaria |
| <b>LIQUIDACION</b>   |                     |
| - Presentación de los cálculos para la Liquidación de la obra (de acuerdo al Reglamento de la ley de contrataciones del estado) e Informe Final de la Consultoría de Obra. | 50% (Suma alzada)   |
| - Liquidación del Contrato de la Consultoría de Obra.  | 50% (Suma alzada)   |

Para el pago respectivo de la SUPERVISION, se deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Factura.
- Seguros de Ley vigentes a la fecha de pago.

El pago se realizará de conformidad con el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 2.7 REAJUSTES DE LOS PAGOS

De acuerdo con el numeral 38.5 del Artículo 38 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por DS N° 350-2015-EF, modificado por el DS N° 344-2018-EF y modificatorias, se establece:

*"En caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajusta por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales deben estar previstas en los documentos del procedimiento de selección (...)"*

En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente fórmula de reajuste:

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir - Ia)/(Ia)] - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr= Monto de la valorización reajustada.

Vo= Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ir= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de la valorización.

Io= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ia= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A= Adelanto en efectivo entregado.

C= Monto del Contrato Principal.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 14 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2.8 PENALIDADES.

### 2.8.1 PENALIDADES POR MORA

De acuerdo con el Artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad le aplicará a la SUPERVISION, ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, por la no presentación de sus Informes de conformidad mensuales e informe final y/o informes requeridos expresamente, aplicando una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento.

La penalidad diaria aplicada será calculada de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a 60 días.

F = 0.25 para plazos mayores a 60 días.

### 2.8.2 OTRAS PENALIDADES.

En base a lo establecido en el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán otras penalidades según el siguiente cuadro:

TABLA DE PENALIDADES.

| Nº | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES  | FORMA DE CALCULO   | PROCEDIMIENTO            |
|----|---|--|--------------------------|
| 1  | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe de la GIE  |
| 2  | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.   | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia del personal.                      | Según informe de la GIE. |
| 3  | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.  | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia de cada profesional                | Según informe de la GIE  |
| 4  | Por no estar presente en las pruebas de Control de Calidad.   | 0.25 UIT   |                          |



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.15 de 84

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

| Nº | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES   | FORMA DE CALCULO  | PROCEDIMIENTO                         |
|----|--|---|---------------------------------------|
|    |  | Por cada prueba no presenciada por el Jefe de Supervisión                                     | Según informe de la GIE.              |
| 5  | No atender las consultas del CONTRATISTA en el plazo establecido en el Art. 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.   | 0.25 UIT<br>Por cada día que no atendió la consulta   | Según informe de la GIE.              |
| 6  | No comunicar a la Entidad dentro de las 24 horas, sobre eventos extraordinarios ocurridos en la obra (accidentes, manifestaciones, relacionadas con la COVID 19, etc.), por cualquier medio.                                 | 0.5 UIT<br>Por cada día de no informar a la entidad, de cumplido el plazo de la comunicación. | Según informe de la GIE.              |
| 7  | No informar a la entidad sobre ausencia del personal propuesto por el ejecutor en su oferta técnica (*)  | 0.1 UIT<br>Por cada día y por cada profesional  | Según informe de la GIE.              |
| 8  | Cuando la SUPERVISIÓN no disponga de los equipos declarados en su propuesta técnica.   | 0.5 UIT<br>Por cada día / ocurrencia / equipo   | Según informe de la GIE               |
| 9  | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada. | 3 % del Monto contratado para la Supervisión.   | Según informe del comité de recepción |
| 10 | Presentación incompleta y errónea de los informes mensuales de la valorización de obra   | 0.25 UIT por cada día de atraso   | Según informe de la GIE               |

(\*) Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

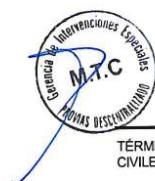
- Por fallecimiento del personal.
- Por enfermedad que impida la presencia del profesional sustentado con un certificado médico.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega de terreno.
- Renuncia del profesional por caso fortuito o fuerza mayor.

## 2.9 CONFORMIDAD DE LA CONSULTORÍA.

La GIE designará al profesional que dará la Conformidad sobre el servicio de la consultoría.

La SUPERVISION entregará lo siguiente:

- El informe final, cuyo contenido se detalla en el ANEXO 01; debe contar con un índice y numeración de páginas, debidamente firmado y sellado por el Jefe de Supervisión y el representante legal.
- El Informe de conformidad de la implementación de la Ficha Técnica Socio Ambiental - FITSA.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 16 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2.10 SUBCONTRATACIÓN.

Está prohibida la subcontratación.

## 2.11 ESTRUCTURA DE COSTOS.

La estructura de costos de la consultoría de la SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO".

**Resumen de la Estructura de Costos para la SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO".**

| SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO - PUNO |                              |                              |                         |                         |                  |       |          |               |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|-------|----------|---------------|
| RESUMEN DE ESTRUCTURA DE COSTOS  |                              |                              |                         |                         |                  |       |          |               |
| COSTO TOTAL POR  |                              |                              |                         |                         |                  |       |          |               |
| N.º  | DENOMINACION DEL PROCESO     | ACTIVIDAD                    | PLAZO DE EJECUCION (dc) | SISTEMA DE CONTRATACION | PUENTE CHAPINUYO |       |          |               |
|  |                              |                              |                         |                         | UNIDAD           | CANT  | PU (\$/) | PARCIAL (\$/) |
| 1  | COSTO DE SUPERVISION DE OBRA | COSTO DE SUPERVISION DE OBRA | 45                      | TARIFAS                 | DIA              | 45.00 |          |               |
|  |                              | COSTO DE RECEPCIÓN DE OBRA   | 3                       | TARIFAS                 | DIA              | 3.00  |          |               |
|  |                              | COSTO DE LIQUIDACION         | 12                      | SUMA ALZADA             | GLB              | 1.00  |          |               |
| COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA (\$/)  |                              |                              |                         |                         |                  |       |          | 0.00          |

**Estructura de Costos para la SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO".**



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.17 de 84

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**Formato Nº 01 - Estructura de Costos**

**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL  
PUENTE MODULAR CHAPINUYO - PUNO**

| ETAPAS DE LA SUPERVISION   |               |              |                              | Parcial<br>(DIAS)        | Total<br>(DIAS)            |                             |                              |                                      |                             |
|--|---------------|--------------|------------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| ETAPA I : SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA                           |               |              |                              | 45                       | 45                         |                             |                              |                                      |                             |
| ETAPA I : SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA                           |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| DESCRIPCION  | Unidad        | Cant.<br>(1) | Tiempo<br>o<br>(días)<br>(2) | VALOR<br>UNITARIO<br>(3) | GASTOS<br>GENERALES<br>(4) | UTILIDAD<br>UNITARIO<br>(5) | I.G.V.<br>=18%(3+4+5)<br>(6) | TARIFA<br>DIARIA<br>(3+4+5+6)<br>(7) | SUB TOTAL<br>(1x2x7)<br>(8) |
| A.- SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)                           |               |              |                              |                          |                            | %                           | %                            | %                                    |                             |
| a.-PERSONAL PROFESIONAL  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Jefe de Supervisión  | prof / día    | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente                             | prof / día    | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| B.- ALQUILERES Y SERVICIOS   |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| a.- Alquileres de Oficinas y Viviendas en Campo                            |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Alquiler, equipamiento, mantenimiento de Oficina (inc. Servicios)          | Día           | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| b.- Topografía y Torque  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Servicio de Topografía (según requerimiento)                               | Global        | 1.00         | 1                            |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Alquiler de Llaves dinamométricas (según requerimiento)                    | Equipo / día  | 1.00         | 15                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| c.- Servicio de Laboratorio  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Servicio de Laboratorio de Mecánica de Suelos y Resistencia de Materiales  | Global        | 1.00         | 1                            |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| d.- Equipos de Cómputo   |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Alquiler de equipos de computo (2 computadoras, 1 impresora)               | Equipo / día  | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| e.- Alquiler de Vehículos  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Camionetas Pick Up 4x4 Doble Cabina (Inc. operador, combustible y seguros) | Und / día     | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| f.- Otros Servicios  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Comunicaciones (Telefonía e Internet)                                      | Mes           | 1.00         | 1.5                          |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| SCTR   | Persona-mes   | 2.00         | 1.5                          |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| g.- EPP y Sanitario  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| EPP y equipo Sanitario para el personal Profesional                        | Global        | 1.00         | 1                            |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| C.-MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS   |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| a.- Pasajes (Ida y Vuelta y Movilidad)                                     |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Pasajes Aereos+terrestre (Ida y vuelta + Movilidad)                        | Psje. Persona | 2.00         | 1                            |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| b.- Alimentación de Personal   |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Alimentación personal profesional  | Día           | 2.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| D.-MATERIALES Y UTILES DE OFICINA  |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Utiles de Oficina y Dibujo   | Día           | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| Fotografías, Filmaciones, Impresiones y copias                             | Día           | 1.00         | 45                           |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |
| COSTO TOTAL ETAPA I S/   |               |              |                              |                          |                            |                             |                              |                                      |                             |



**Notas:**  
Los Gastos Generales y Utilidad se calculan como un porcentaje del rubro A de Sueldos y Salarios.

PARA LOS GASTOS GENERALES: EL % PROVIENE DE UN SUSTENTO DE GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES, EL CUAL DEBERA ESTAR ADJUNTO A LA ESTRUCTURA

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.18 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Formato N° 01 - Estructura de Costos

**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO - PUNO**

| ETAPAS DE LA SUPERVISION     | Parcial<br>(DIAS) | Total<br>(DIAS) |
|------------------------------|-------------------|-----------------|
| ETAPA II : RECEPCIÓN DE OBRA | 3                 | 3               |

**ETAPA II : RECEPCIÓN DE OBRA**

| DESCRIPCION  | Unidad        | Cant.<br>(1) | Tiempo<br>(días)<br>(2) | VALOR<br>UNITARIO<br>(3) | GASTO<br>S<br>GENER<br>ALES<br>(4) | UTILIDA<br>D<br>UNITARI<br>O<br>(5) | I.G.V.<br>=18%(3+4+5)<br>(6) | TARIFA<br>DIARIA<br>(3+4+5+6)<br>(7) | SUB TOTAL<br>(1x2x7)<br>(8) |
|--|---------------|--------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| <b>A.- SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)</b>                    |               |              |                         |                          | %                                  | %                                   | %                            |                                      |                             |
| <b>a.-PERSONAL PROFESIONAL</b>   |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Jefe de Supervisión  | prof / día    | 1.00         | 3                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>B.- ALQUILERES Y SERVICIOS</b>  |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>a.- Equipos de Torque y Cómputo</b>                                     |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Alquiler de Llaves dinámométricas (según requerimiento)                    | Equipo / día  | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Alquiler de equipos de computo (1 computadoras, 1 impresora)               | Equipo / día  | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>b.- Alquiler de Vehículos</b>   |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Camionetas Pick Up 4x4 Doble Cabina (Inc. operador, combustible y seguros) | Und / día     | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>c.- Otros Servicios</b>   |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Comunicaciones (Telefonía e Internet)                                      | Mes           | 1.00         | 0.10                    |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| SCTR   | Persona-mes   | 1.00         | 0.10                    |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>C.-MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS</b>  |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>a.- Pasajes (Ida y Vuelta y Movilidad)</b>                              |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Pasajes Aereos+temestre (Ida y vuelta + Movilidad)                         | Psje. Persona | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>b.- Alimentación de Personal</b>  |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Alimentación personal profesional  | Día           | 1.00         | 3                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>D.-MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>                                   |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Utiles de Oficina y Dibujo   | Día           | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| Fotografías, Filmaciones, Impresiones y copias                             | Día           | 1.00         | 1                       |                          |                                    |                                     |                              |                                      |                             |
| <b>COSTO TOTAL ETAPA II \$/</b>  |               |              |                         |                          |                                    |                                     |                              |                                      | -                           |

**Notas:**

Los Gastos Generales y Utilidad se calculan como un porcentaje del rubro A de Sueldos y Salarios.

PARA LOS GASTOS GENERALES: EL % PROVIENE DE UN SUSTENTO DE GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES, EL CUAL DEBERA ESTAR ADJUNTO A LA ESTRUCTURA

\*Los costos por tarifas incluirán beneficios sociales de Ley, gastos generales, utilidad y tributos.

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.19 de 84

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## Formato N° 01 - Estructura de Costos

### SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO - PUNO

| ETAPAS DE LA SUPERVISION                     | Parcial<br>(DIAS) | Total<br>(DIAS) |
|--|-------------------|-----------------|
| ETAPA III : LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA | 12                | 12              |

#### ETAPA III : LIQUIDACIÓN DE OBRA

| DESCRIPCION   | Unidad       | Cantidad | Tiempo<br>(días) | Importe<br>diario | Sub Total<br>S/. |
|---|--------------|----------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>A.- SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)</b>           |              |          |                  |                   |                  |
| Jefe de Supervisión   | prof / día   | 1.00     | 12               |                   |                  |
| <b>B.- ALQUILER Y SERVICIOS</b>                                   |              |          |                  |                   |                  |
| <b>a.- Alquiler de Oficina</b>                                    |              |          |                  |                   |                  |
| Alquiler, equipamiento, mantenimiento de Oficina (inc. Servicios) | Día          | 1.00     | 12               |                   |                  |
| <b>b.- Equipos de Cómputo</b>                                     |              |          |                  |                   |                  |
| Alquiler de equipos de compulo (1 computadoras, 1 impresora)      | Equipo / día | 1.00     | 12               |                   |                  |
| <b>c.- Otros Servicios</b>  |              |          |                  |                   |                  |
| Comunicaciones (Telefonía e Internet)                             | Mes          | 1.00     | 0.40             |                   |                  |
| <b>C.-MATERIALES Y UTILES DE OFICINA</b>                          |              |          |                  |                   |                  |
| Útiles de Oficina y Dibujo  | Día          | 1.00     | 12               |                   |                  |
| Impresiones y copias  | Día          | 1.00     | 12               |                   |                  |
| <b>I . Costo directo</b>  |              |          |                  |                   |                  |
| <b>II . Gastos Generales %</b>                                    |              |          |                  |                   |                  |
| <b>III . Utilidad %</b>   |              |          |                  |                   |                  |
| <b>IV. Subtotal</b>   |              |          |                  |                   |                  |
| <b>V. IGV (18%)</b>   |              |          |                  |                   |                  |
| <b>VI . COSTO TOTAL</b>   |              |          |                  |                   |                  |



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.20 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2.12 REQUISITOS DE CALIFICACION

| <b>B</b>   | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>  |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
|------------|---|--|----------------------|--------------------|---|---------------------|---|---|--|--|
| <b>B.1</b> | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>  |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
|            | <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>  |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º</th> <th>CARGO O ESPECIALIDAD</th> <th>TÍTULO PROFESIONAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jefe de Supervisión</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</td> <td>Ingeniero</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>  | N.º  | CARGO O ESPECIALIDAD | TÍTULO PROFESIONAL | 1 | Jefe de Supervisión | Ingeniero Civil   | 2 | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Ingeniero  |
| N.º        | CARGO O ESPECIALIDAD  | TÍTULO PROFESIONAL   |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 1          | Jefe de Supervisión   | Ingeniero Civil  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 2          | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente  | Ingeniero  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| <b>B.2</b> | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
|            | <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N.º</th> <th>CARGO O ESPECIALIDAD</th> <th>EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Jefe de Supervisión</td> <td>Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</td> <td>Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a las supervisiones de los siguientes:</p> | N.º  | CARGO O ESPECIALIDAD | EXPERIENCIA        | 1 | Jefe de Supervisión | Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas. | 2 | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. |
| N.º        | CARGO O ESPECIALIDAD  | EXPERIENCIA  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 1          | Jefe de Supervisión   | Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas.  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 2          | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente  | Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.21 de 84







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o mejoramiento o recuperación o creación de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

| N.º | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD |
|-----|---|----------|
| 1   | Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 2 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)                   | 1 unidad |
| 2   | Nivel Topográfico (incluye trípode, miras y jalones)  | 1 unidad |
| 3   | Llave de ajuste dinamométrica (pequeña) 1/2" Torque <= 200 Nm   | 1 unidad |
| 4   | Llave de ajuste dinamométrica (grande) 1" Torque >= 1000 Nm   | 1 unidad |
| 5   | Camioneta 4x4 Pick Up Doble Cabina (Inc. operador, combustible y seguros) (Este vehículo deberá tener una antigüedad no mayor a 5 años) | 1 unidad |

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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 de consultoría de obra similares a las supervisiones de los siguientes:

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o mejoramiento o recuperación o creación de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales

Acreditación:

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



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo

Pág. 22 de 84



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".**

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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados. 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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo Nº 9**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución Nº 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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.23 de 84

Siempre  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO N° 01

### DOCUMENTOS TECNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA INFORME FINAL

#### 1. Documentación Técnica

- a. Memoria Descriptiva del proceso de ejecución de la Obra
  - i. Metrados Finales
  - ii. Resumen de valorizaciones
  - iii. Curva S
  - iv. Control de calidad técnica final del contratista
  - v. Planos Post Construcción
  - vi. Modificaciones al contrato, Ampliaciones y suspensiones (de corresponder)
- b. Informe de Control de Calidad Técnica, adjuntando pruebas y ensayos de laboratorio realizados por la SUPERVISION.
- c. Certificado de Conformidad Técnica.
- d. Informe de prueba de carga.
- e. Informe final del Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- f. Copia de Informes remitidos a la entidad.
- g. Copia del acta de entrega de terreno.
- h. Panel Fotográfico. (mínimo 10 fotografías).
- i. Copia de Cuaderno de Obra.

#### 2. Documentación Administrativa – Financiera

- a. Copia de cartas fianzas vigentes
- b. Copia de pólizas de seguro vigente
- c. Copia de contrato de Obra y Supervisión.
- d. CD conteniendo documentación Técnica y Administrativa – Financiera.

Presentar un (01) original y dos (02) copias.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.24 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 **Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO N° 02 PROTOCOLO COVID-19



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Pág.25 de 84





PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

## "PROTOCOLO SANITARIO SECTORIAL PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19, EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORÍAS DE OBRAS

MAYO – 2020



Página 1 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.26 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)



**Siempre**  
con el pueblo



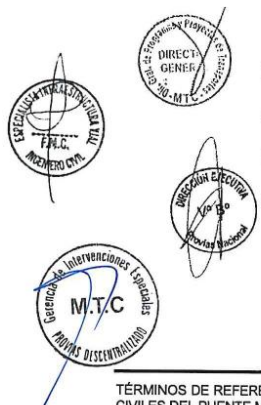


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| 1. OBJETIVO GENERAL .....  | 3  |
| 2. ALCANCE .....   | 3  |
| 3. CONTRATISTAS COMPRENDIDOS EN EL PROTOCOLO .....                                   | 3  |
| 4. DEFINICIONES.....   | 3  |
| 5. MARCO LEGAL.....  | 4  |
| 6. RESPONSABILIDADES EN EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO .....                          | 5  |
| 6.1 DE LA ENTIDAD CONTRATANTE .....  | 5  |
| 6.2 DEL CONTRATISTA .....  | 5  |
| 7. MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISION .....                 | 6  |
| 7.1 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODOS LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE TRABAJO .....       | 6  |
| 7.2 EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES .....                            | 6  |
| 7.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA EL COVID-19 .....                          | 7  |
| 8. MEDIDAS A TOMARSE DURANTE LA SUPERVISION DE LAS OBRAS .....                       | 8  |
| 8.1 VIGILANCIA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES.....                                   | 8  |
| 8.2 DISTANCIAMIENTO FISICO .....   | 8  |
| 8.3 HIGIENE DEL PERSONAL Y CONTROL DE INFECCIONES .....                              | 9  |
| 8.4 COMEDORES.....   | 10 |
| 8.5 OFICINAS Y LABORATORIO.....  | 11 |
| 8.6 CAMPAMENTOS Y HOSPEDAJE .....  | 12 |
| 8.7 UNIDADES DE TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES .....                                 | 13 |
| 8.8 VESTUARIOS, DUCHAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS.....                                   | 14 |
| 8.9 EQUIPO DE TRABAJO EN CAMPO.....  | 14 |
| 8.10 MANEJO DE RESIDUOS SANITARIOS .....   | 15 |
| 8.11 CAMPAÑA DE VACUNACIÓN .....   | 15 |
| 9. MEDIDAS PARA LAS EMPRESAS CONSULTORAS A CARGO DE LA ELABORACION DE ESTUDIOS. .... | 15 |
| 10. NÓMINA DE TRABAJADORES POR EXPOSICION A COVID-19 .....                           | 16 |
| 11. RECOMENDACIONES GENERALES.....   | 16 |
| 12. ANEXOS.....  | 16 |



Página 2 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág. 27 de 84





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

## 1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del Protocolo es definir los lineamientos, normas y principios para las Empresas que prestan Servicios en Consultorías de Obras de infraestructura vial deben implementar obligatoriamente para asegurar y proteger la salud de los trabajadores frente al riesgo de contagio del Coronavirus COVID-19.

## 2. ALCANCE

Este Protocolo rige para todos las Empresas Consultoras responsables de supervisión o elaboración de Estudios, relacionados a la infraestructura vial, que hayan celebrado o celebren contratos con la Entidad, el cual será de aplicación a sus trabajadores.

Asimismo, en lo que corresponda se aplicará a los contratos para los servicios de liberación y adquisición de predios que se ejecutan en el marco del Decreto Legislativo N° 1192 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles de propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, y sus modificatorias.

## 3. CONTRATISTAS COMPRENDIDOS EN EL PROTOCOLO

Los Contratistas comprendidos en el marco de las disposiciones del presente Protocolo son aquellos que han celebrado o que celebre contratos con la Entidad y se contraen a:

- 3.1 Contratos de Supervisión de Obras de Carreteras
- 3.2 Contratos de Supervisión de Obras de Puentes
- 3.3 Contratos de Elaboración de Estudios
- 3.4 Contratos de Supervisión de Servicios
- 3.5 Contratos de Servicios para la Liberación y Adquisición de Predios

## 4. DEFINICIONES

- Aislamiento domiciliario: Procedimiento por el cual una persona con síntomas (caso) restringe el desplazamiento por fuera de su vivienda por 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- Centro de Aislamiento Temporal: lugar distinto a su domicilio donde una persona restringe el desplazamiento por un periodo de 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- Contacto directo: Persona que se encuentra de forma continua en el mismo ambiente de un paciente confirmado de infección por COVID-19 (lugar de trabajo, aula, hogar, establecimientos penitenciarios, asilos, entre otros).
- Cuarentena: Procedimiento por el cual una persona sin síntomas restringe el desplazamiento fuera de su vivienda por 14 días. Dirigido a contacto de casos sospechosos, probables o confirmados a partir del último día de exposición con el caso, independientemente de las pruebas de laboratorio, así como personas nacionales o extranjeras que procedan de países con transmisión comunitaria, a partir del ingreso al país o departamento.

Página 3 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 28 de 84

Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Siempre con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

- Factores de riesgo: Características del paciente asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID-19.
- Signos de alarma: Características clínicas del paciente que indican que requiere atención médica inmediata.
- Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores: Profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores en el marco del riesgo de COVID-19.

#### 5. MARCO LEGAL

- LEY N° 26842 Ley General de Salud.
- LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus modificatorias y su Reglamento.
- DECRETO DE URGENCIA N°025-2020: Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
- DECRETO DE URGENCIA N°026-2020: Decreto de Urgencia que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (COVID-19) en el territorio nacional.
- DECRETO DE URGENCIA N° 027-2020, dictan medidas complementarias destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID - 19 en el Territorio Nacional y a la Reducción de su Impacto en la Economía Peruana.
- DECRETO DE URGENCIA N° 029-2020, dictan medidas complementarias destinadas al financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa y otras medidas para la reducción del impacto del COVID-19 en la Economía Peruana.
- DECRETO DE URGENCIA N° 031-2020: Decreto de Urgencia que dicta medidas complementarias para reforzar los sistemas de prevención control vigilancia y respuesta sanitaria para la atención de la emergencia producida por el COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 044-2020-PCM, precisado por Decretos Supremos N° 045 y 046-2020-PCM, mediante el cual se declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 051-2020-PCM, que prorroga del Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por el término de trece (13) días calendario, a partir del 31 de marzo de 2020.
- DECRETO SUPREMO N° 064-2020-PCM, que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por el término de catorce (14) días calendario, a partir del 13 de abril de 2020 hasta el 26 de abril del 2020.
- DECRETO SUPREMO N°008-2020-SA: Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- DECRETO SUPREMO N° 010-2020-TR: Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020 Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID - 19.
- RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral
- RESOLUCION MINISTERIAL N° 072-2020-TR. Aprueban documento técnico

Página 4 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.29 de 84

 Siempre  
con el pueblo





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

denominado "Guía para la aplicación del trabajo remoto"

- RESOLUCION MINISTERIAL N° 95-2020-MINSA: Aprueban el Documento Técnico: Plan Nacional de Reforzamiento de los Servicios de Salud y Contención del COVID-19
- RESOLUCION MINISTERIAL N°135-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico "Especificación técnica para la confección de mascarillas faciales textiles para uso comunitario"
- RESOLUCION MINISTERIAL N°193-2020/MINSA, Aprueban el Documento Técnico: "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú".
- RESOLUCION MINISTERIAL 183-2020/MINSA Aprueba la Directiva Sanitaria N°287-MINSA/2020/DGIESP, Directiva administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integrado para COVID-19-SICOVID-19).
- RESOLUCION MINISTERIAL 231-2020/MINSA, Aprueba la Directiva Sanitaria N°095-MINSA/2020/DIGEMID, Directiva Sanitaria para el control y vigilancia de los dispositivos de diagnósticos in vitro: Pruebas rápidas y moleculares para COVID-19.
- RESOLUCION MINISTERIAL N°021-2016/MINSA, que aprueban el perfil de competencias del Médico Ocupacional; del Médico Cirujano con maestrías en Salud ocupacional y Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente; y Médico Cirujano con segunda especialidad en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente.
- RESOLUCION MINISTERIAL N°312-2011/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad y sus modificatorias.
- DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 287-MINSA/2020/DGIESP
- RESOLUCION MINISTERIAL N°239-2020/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".

## 6. RESPONSABILIDADES EN EL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO

### 6.1 DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

- Difundir el presente documento, para la implementación de las medidas dispuestas.
- Coordinar y disponer el reinicio de las actividades de los contratos comprendidos en el presente Protocolo, en concordancia con las medidas dictadas por el Gobierno Nacional, luego del levantamiento del Estado de Emergencia.

### 6.2 DEL CONTRATISTA

- Es responsabilidad del Contratista implementar las medidas dispuestas en el presente Protocolo, estableciendo las acciones y responsabilidades de su personal asignado.
- En caso de que la Entidad, verifique el incumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente documento, se procederá a informar a los órganos competentes (Ministerio de Trabajo y Ministerio Público, según corresponda) para que se proceda con el trámite de procedimiento sancionador, establecido en la Ley N°28806 "Ley General de Inspección del Trabajo", en concordancia con la Ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y el Código Penal.

Página 5 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.30 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Siempre  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

#### 7. MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN

Las medidas previas al inicio de las actividades a implementarse para reducir el riesgo de contagio del COVID-19 a los trabajadores al retorno a sus labores, se contraen a:

##### 7.1 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TODOS LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE TRABAJO.

Este lineamiento busca asegurar superficies libres de COVID-19, por lo que el proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, campamentos, entre otros.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, deberá verificar el cumplimiento de este lineamiento previo al inicio de las labores, asimismo evaluará la frecuencia con la que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19. Evaluará las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal de limpieza involucrado, y evaluará el producto de desinfección según disponibilidad y compatibilidad con las superficies.

##### 7.2 EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores evaluará a todo el personal antes de ingresar a realizar labores, utilizando una Ficha de Sintomatología que será una Declaración Jurada de Prevención ante el Coronavirus COVID-19 (Ver Anexo 01). Se evaluarán los siguientes factores y, en caso de verificar alguno de estos supuestos, la persona no podrá realizar labores:

- Toma de Temperatura:** Personal con fiebre o temperatura que exceda los treinta y ocho grados centígrados (38°C). La toma de temperatura deberá de realizarse con termómetro digital sin contacto
- Signos y Síntomas referidos a los casos leves, moderados y severos** establecidos en el documento Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de Personas afectadas por COVID – 19 en el Perú del Ministerio de Salud (MINSA).
- Signos de alarma para COVID-19:** fiebre persistente por más de dos días, tos, dolor de garganta, congestión nasal, sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul de los labios (cianosis).
- Trabajadores identificados como Grupo de Riesgo:** Los Factores de Riesgo individual asociados al desarrollo de complicaciones relacionadas con COVID-19 son:
  - Edad: Mayor de sesenta (60) años.
  - Presencia de comorbilidades: Hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus, obesidad con IMC de 30 a más, asma, enfermedad respiratoria crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
- Contacto:** Haber tenido contacto con un paciente sospechoso o declarado con COVID-19. Para cuarentenas cumplidas, el médico evaluará a su consideración si puede realizar labores o no.

Página 6 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.31 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, luego de revisar y analizar cada caso según Hoja de Triage COVID-19 (Ver Anexo 02), concluirá en tres (3) posibles escenarios:

- **TRABAJADOR SIN SIGNOS Y SIN SINTOMAS DE COVID-19 Y SIN FACTORES DE RIESGO (APTO):** Aquellos trabajadores pueden ingresar a la obra siguiendo las recomendaciones de higiene básica. (Charla para COVID-19 en forma obligatoria para todo el personal en grupos siempre que se garantice una distancia no menor a 1 mt. entre los trabajadores). A estos se les reprogramarán sus regímenes de bajadas o descanso, debiendo permanecer en obra por el periodo que corresponda, llevando controles frecuentes de su salud.
- **TRABAJADOR SIN SIGNOS Y SIN SINTOMAS DE COVID-19 IDENTIFICADO COMO GRUPO DE RIESGO:** Aquellos trabajadores que pertenezcan al grupo de riesgo pero que no tengan signos y síntomas se le dará como primera opción el Teletrabajo o Trabajo a Distancia, en caso no pudiera desempeñar sus funciones de forma no presencial, se deberá optar por las medidas específicas que la normativa vigente estipule.
- **TRABAJADOR CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DE COVID-19:** En aquellos trabajadores que tengan los síntomas antes descritos serán evaluados por el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, diferenciando los pacientes con signos de alarma o no. Únicamente aquellos trabajadores con signos de alarma serán derivados al establecimiento de salud para su evaluación. Aquellos trabajadores con síntomas y sin signos de alarma serán enviados a casa a una cuarentena con la advertencia de acudir al EESS solo en caso de presentarse los signos de alarma. El responsable de Seguridad y Salud de los trabajadores, de identificar un caso sospechoso procederá con el registro de información de acuerdo a la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP del Ministerio de Salud o la que haga sus veces, incluido las siguientes medidas:

1. Aplicación de la Ficha formato 00, 100, 200, 300 y 400 de la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP, según corresponda.
2. Notificación epidemiológica COVID-19.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, aperturará una Historia Clínica de cada trabajador, en el cual consignará la evaluación realizada y el seguimiento clínico, el cual se realiza diariamente vía telefónica y presencial cada 72 horas a los pacientes con riesgo. El contenido de la Historia Clínica es confidencial y reservada, pudiendo remitirse un informe de la misma a los establecimientos de salud, para conocimiento del caso.

### 7.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL CONTRA EL COVID-19

Según lo establecido en el Documento Técnico del MINSA "Prevención y atención de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", el uso de equipos de protección personal de acuerdo con el usuario presenta los siguientes escenarios:

- ✓ Paciente sintomático respiratorio y acompañante:
  - Mascarilla quirúrgica
- ✓ Personal administrativo y vigilancia:

Página 7 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO.

Pág.32 de 84

Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Siempre  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

- Uniforme de trabajo
- Mascarilla quirúrgica
- ✓ Personal de salud (responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores) que tiene contacto a atiende a paciente COVID-19:
  - Gorro quirúrgico descartable
  - Respirador N95
  - Lentes protectores con ventosa
  - Mandilón descartable
  - Guantes de látex descartables

Las recomendaciones para el uso correcto de las mascarillas se indican en el Anexo 03.

## 8. MEDIDAS A TOMARSE DURANTE LA SUPERVISION DE LAS OBRAS

### 8.1 VIGILANCIA PERMANENTE DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores aptos continuarán con sus actividades laborales, quienes serán evaluados por el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores quién de identificar al trabajador como un caso sospechoso se derivarán a los establecimientos de salud del MINSA/ESSALUD para completar su evaluación según Protocolo de actuación preventiva frente al COVID-19.

### 8.2 DISTANCIAMIENTO FISICO

- Todo trabajador deberá mantener al menos 1 metro de distancia entre una y otra persona, de acuerdo con el Documento Técnico del MINSA "Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", según la R.M 193-2020/MINSA.
- Quedan prohibidos los saludos con el contacto facial y/o físico apretón de manos entre el personal y compartir utensilios con otras personas.
- Evitar reuniones presenciales en ambientes cerrados y priorizar el uso de software para videoconferencias, telefonía u otro medio disponible. Las charlas de sensibilización o para impartir instrucciones, serán con un máximo de diez (10) personas, al aire libre y siempre que se garantice el distanciamiento entre personas de un metro (1 m) como mínimo, debiendo utilizar obligatoriamente mascarillas.
- La realización de reuniones internas de trabajo o con el Contratista encargado de la ejecución de obra, se recomienda que acudan únicamente las personas imprescindibles para el desarrollo de las mismas.
- Si se requiere reuniones con la Entidad Contratante, estas se realizarán de manera virtual a través de video conferencias a ser implementadas para tal fin.
- Cada colaborador deberá hacer uso de su propio bolígrafo y útiles de escritorio.
- Queda prohibido compartir el uso de un mismo equipo de teléfono celular y responder llamadas de telefonía fija no asignada al trabajador.
- Todo personal que presente síntomas de resfriados u otra de salud, deberá reportar de

Página 8 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.33 de 84

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

manera obligatoria al área de salud y evitar la automedicación.

### 8.3 HIGIENE DEL PERSONAL Y CONTROL DE INFECCIONES

#### a) Lavado de manos e Higiene:

- El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores, evaluará la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos (lavadero, caño con conexión a agua potable, jabón líquido y papel toalla) o alcohol gel, para el uso libre de lavado y desinfección de los trabajadores. Deberá verificarse el reabastecimiento permanente de dichos insumos en los puntos donde se encuentren ubicados.
- Es obligatorio el lavado de manos y desinfección con una duración mínima de veinte (20) segundos al ingresar y salir de las habitaciones, de los servicios higiénicos y del comedor bajo la metodología indicada en los afiches.
- Todo trabajador obligatoriamente antes y después de iniciar sus labores, así como antes y después del consumo de alimentos y después de usar los servicios higiénicos, al toser o estornudar, deberá lavarse las manos con agua y jabón durante 20 segundos o más de acuerdo con las recomendaciones de la OMS (Ver Anexo 04), esto deberá ser supervisado por su jefe inmediato.
- Secarse con papel toalla y antes de desecharlo abrir las perillas de las puertas con el mismo papel para luego desecharlo en un tacho de basura.
- En ausencia de agua y jabón disponibles, debe usar desinfectante para manos a base de alcohol gel con un mínimo del 70% de alcohol, que deberá estar disponible.
- Si las manos están visiblemente sucias, siempre lavarse con agua y jabón.
- En la parte superior de cada punto de lavado o desinfección deberá indicarse mediante carteles, la ejecución adecuada del método de lavado correcto o uso del alcohol en gel para la higiene de manos.
- Al toser o estornudar, cúbrase la boca y la nariz con la flexión del codo o con un papel desechable (Ver Anexo 05); tire el papel inmediatamente y lávese las manos con agua y jabón, y en ausencia de ello desinfectarse las manos con alcohol gel. (Ver Anexo 06).

#### b) Limpieza y Desinfección:

Esta medida busca asegurar superficies libres de COVID-19, por lo que el proceso de limpieza y desinfección aplica a ambientes, mobiliario, herramientas, equipos, útiles de escritorio, entre otros.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores deberá verificar el cumplimiento de esta medida previo al inicio de las labores diarias, asimismo evaluará la frecuencia con la que se realizará la limpieza y desinfección en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19.



Página 9 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.34 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvt

Siempre  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Evaluará las medidas de protección y capacitación necesarias para el personal de limpieza involucrado, y evaluará el producto de desinfección según disponibilidad y compatibilidad con las superficies. Se realizarán las siguientes actividades:

- Limpiar y desinfectar las superficies del entorno laboral y los objetos de uso común y de alto contacto como: fotocopiadoras, manijas, barandas, teléfonos, interruptores, teclados y mouse de computadora, superficies de los escritorios entre otros.
- Este proceso deberá realizarse por lo menos dos (2) veces por día, con productos e insumos recomendados por el MINSA.
- Se recomienda para sanitización el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%). Esto equivale a que por cada litro de agua se debe agregar veinte (20) ml. de cloro (4 cucharaditas).
- Mantener provisión continua en los servicios higiénicos con los insumos básicos (agua, jabón líquido, papel toalla, papel higiénico y/o alcohol gel con un mínimo de 70% de alcohol).

c) **Contenedores de basura:**

Deberá efectuarse la segregación de la basura y desechos de oficina, implementando los colores de bolsa (rojo para desechos que hayan tenido contacto con secreciones, siendo obligatorio su uso en los SSHH) y las bolsas negras para desechos de oficina (papel y otros similares).

**8.4 COMEDORES**

- Implementar horarios en los comedores, para los refrigerios diferidos en el proyecto (desayuno, almuerzo, cena), coordinando turnos y grupos en los cuales se asegure el distanciamiento no menos de un (1) metro entre persona y persona.
- Mantener distanciamiento entre mesas de los comedores no menos de 1 metro.
- El comedor debe estar desinfectado antes de que el personal ingrese y el mismo debe desinfectarse después de que el personal se retire. La desinfección se debe realizar en el local, en todos los elementos que existe en el mismo (heladeras, microondas, mesas, sillas, etc.), incluyendo pisos. Por cada turno de refrigerio, se deberá efectuar limpieza y desinfección del comedor. La limpieza y desinfección se realizará con hipoclorito de sodio y agua.
- El comedor deberá disponer de lavaderos con agua, jabón líquido y papel toalla, para que el trabajador antes y después de comer pueda lavarse las manos. Ante la ausencia de agua, se deberá disponer de un desinfectante para manos a base de alcohol (alcohol en gel) con un mínimo del 70% de alcohol.
- Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir enseres y utensilios para comer o beber, entre otros.
- Los trabajadores deberán evitar comprar productos expuestos al aire libre y evitar comer productos de granjas o frutas de chacras aledañas. En caso llevar

Página 10 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.35 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

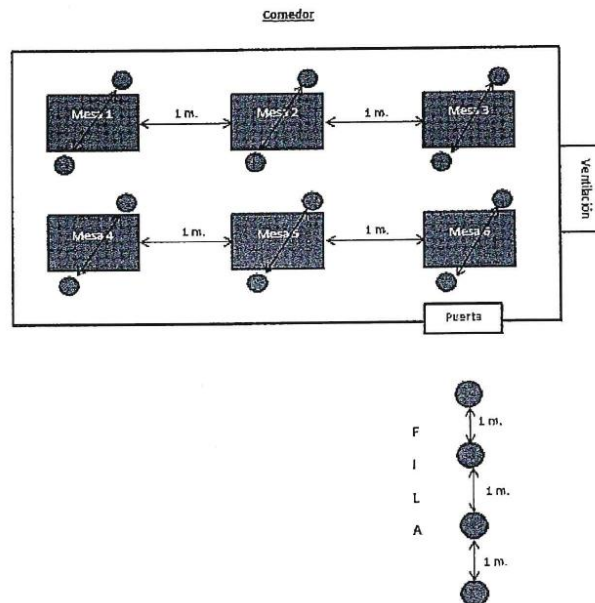
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

productos del exterior deberá consignarlos para su revisión y limpieza.

- En cada mesa el trabajador no podrá sentarse frente a otro, siendo de manera alterna según el gráfico siguiente:



## 8.5 OFICINAS Y LABORATORIO

- Los módulos o escritorios de cada oficina deberán tener una distancia no menos a 1 metro entre ellos.
- Asimismo, deberá cumplir el distanciamiento no menos de un (1) metro entre persona y persona, además de garantizar una adecuada ventilación en cada oficina.



Página 11 de 23

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.36 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

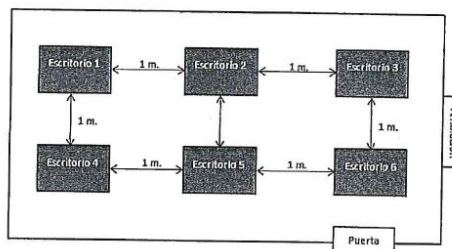
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

#### OFICINAS



- Se deberá efectuar la limpieza y desinfección general de pisos, además de la limpieza de superficies de muebles, escritorios, manijas de puertas y barandas, dos veces al día, realizando como primera actividad el barrido (de preferencia en húmedo) o el aspirado. La limpieza deberá efectuarse con soluciones desinfectantes. Se deben tomar las medidas de seguridad respectivas con los equipos de trabajo energizados, para evitar cualquier incidente. Limpiar todo el equipo de trabajo, por todas las áreas incluyendo el cable, lo mismo para los escritorios. Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Antes de ingresar a las oficinas, el trabajador deberá desinfectarse el calzado con solución de hipoclorito de sodio, y lavarse las manos con agua y jabón o Alcohol gel con un mínimo del setenta por ciento (70%) de alcohol.
- Cada trabajador deberá limpiar y desinfectar sus equipos informáticos cada vez que crea necesario, para ello deberá usar una solución desinfectante proporcionada por la empresa.
- Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir objetos (bolígrafos, grapadora, tijeras, etc.).

#### 8.6 CAMPAMENTOS Y HOSPEDAJE

- Las habitaciones de los trabajadores deberán cumplir el distanciamiento no menos de un (1.5) metro entre cama, además de garantizar una adecuada ventilación natural (ventanas) y limpieza y desinfección según lo indicado en el presente Protocolo.
- Las asignaciones de las habitaciones deberán ser permanentes para la misma persona y sin cambios.



Página 12 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo

Pág. 37 de 84



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

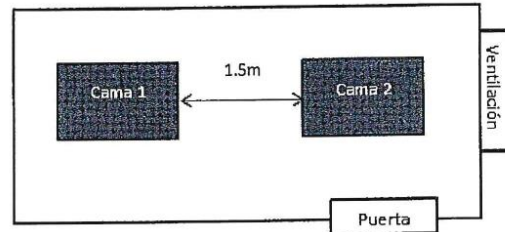
Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

#### HOSPEDAJE



- Se deberá efectuar la limpieza y desinfección general de pisos, camas, muebles, manijas de puertas y barandas; luego de que los trabajadores se retiren a sus labores, realizando como primera actividad el barrido (debe ser en húmedo) o el aspirado. La limpieza deberá efectuarse con soluciones desinfectantes. Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Las áreas de tránsito común como pasadizos para ingreso a las oficinas y habitaciones, sala de reuniones, cafetín, comedores entre otros, incluyendo servicios higiénicos, deben ser desinfectadas como mínimo 4 veces al día.

#### 8.7 UNIDADES DE TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES

- Los vehículos para el traslado de trabajadores y traslado de refrigerios deben ser desinfectados antes de la jornada de trabajo y al final de los traslados.
- El conductor del vehículo deberá contar con alcohol en gel, que se deberá administrar en las manos a cada persona que sube a la unidad. Si hubiese posibilidad de lavado de manos en el punto de recojo, se debe garantizar el jabón líquido y papel toalla. Todo trabajador al subir a la unidad debe contar con mascarilla.
- Deberá contar con papel toalla desechable y rociador con solución desinfectante para limpiar el tablero, volante, manijas de puertas, palanca de cambios, entre otros; además de alcohol gel para su uso personal.
- En caso de detectarse a un trabajador que presente síntomas respiratorios o sospechoso de COVID-19 en el trayecto del viaje, en el trayecto del viaje, el conductor del vehículo deberá proceder a reportar a la central de la empresa para que se haga transbordo del personal y se lleve al trabajador al establecimiento de salud más cercano.
- Para el transporte en bus, minibus o combi, se deberá mantener el espaciamiento mínimo de un (1) metro entre pasajeros, según el gráfico siguiente:

Página 13 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.38 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ  
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

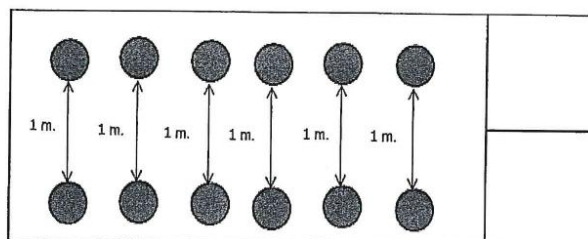
Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

#### BUS



- Para el transporte en camioneta doble cabina, solo podrán viajar en el vehículo dos personas: Conductor y otro trabajador el cual viaja en la parte posterior. Podrán tener un pasajero más si el tiempo de viaje es menor a 30 minutos.
- Para todos los casos, los vehículos deben viajar con ventilación natural, es decir, con las ventanas abiertas y realizar paradas cada dos horas, para que los pasajeros tomen aire en zonas despejadas, debiendo cumplir con mantener el distanciamiento mínimo de un (1) metro.
- Todo el personal incluyendo el conductor, está obligado a utilizar el equipo de protección de personal, incluyendo la mascarilla, y lentes, no debiendo quitarse estos en ningún momento.
- Los vehículos no se estacionarán en centros poblados o zonas con presencia de aglomeración de gente.

#### 8.8 VESTUARIOS, DUCHAS Y SERVICIOS HIGIÉNICOS

- Los ambientes destinados para vestuarios, duchas y servicios higiénicos se limpiarán con solución desinfectante como mínimo 4 veces al día.
- Se debe realizar la limpieza y desinfección general de pisos, zócalos, aparatos sanitarios y accesorios. Se recomienda ejecutar por medio de fricción (escobillas, paños, accesorios limpiadores, entre otros), luego enjuagar la zona, y por último la aplicación de soluciones desinfectantes con un paño y dejar secar por sí solo.
- Se debe verificar que haya disponible papel higiénico, jabón líquido y toallas de papel.
- Durante el proceso de limpieza se debe mantener ventilada y señalizada el área.
- Limitar el ingreso a vestuarios, duchas y servicios higiénicos, de tal manera que se asegure el distanciamiento mínimo de un (1) metro entre trabajadores.

#### 8.9 EQUIPO DE TRABAJO EN CAMPO

- Todo el personal mantendrá el uso obligatorio de su respectiva mascarilla y estas serán renovadas durante el día por el responsable de Seguridad y Salud de los

Página 14 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.39 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Trabajadores, los cuales registrarán el personal que recibe la dotación, así como recibirán las mascarillas usadas para su eliminación adecuada.

- En los frentes de trabajo y áreas auxiliares se contará con agua, lavatorios de manos, jabón líquido y productos desinfectantes. Además, se instalarán carteles informativos sobre el COVID-19 y las medidas preventivas.
- Durante la jornada de trabajo, el responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores realizará el monitoreo del control de temperatura corporal de todo el personal de obra y registrarán dicha toma en una ficha de control diario.
- Los baños portátiles dispuestos en los frentes de trabajo y/o áreas auxiliares serán limpiados y desinfectados de forma diaria por personal capacitado y que cuenten con los implementos de seguridad adecuados.
- Se debe controlar que las actividades se realicen de manera general con el distanciamiento mínimo de un (1) metro entre cada trabajador.
- Durante las actividades del trabajo y horas de refrigerio, el personal conservará el distanciamiento mínimo de un (1) metro de persona a persona, así mismo, deberá lavarse las manos y desinfectarse antes de consumir cualquier tipo de alimento, después de hacer uso de los servicios higiénicos y después de haber tenido contacto con cualquier material o producto que no se haya verificado su desinfección.
- Para el agua de consumo humano distribuida en obra, los trabajadores deberán portar y utilizar sus propios vasos o tazas para evitar riesgo de contagio.
- La realización de charlas diarias, capacitaciones, entrenamientos y otros, deberán ser dictadas en grupos máximo de 10 personas donde el personal pueda conservar la distancia mínima de 1 metro y en lugares abiertos y ventilados.

#### 8.10 MANEJO DE RESIDUOS SANITARIOS



- Los residuos peligrosos y potencialmente peligrosos desde el punto de vista sanitario (mascarillas, guantes, papeles desechables, entre otros) tendrán un contenedor especial, de color rojo (peligrosos) que será diferenciado del contenedor de residuos comunes.
- Estos residuos se dispondrán en bolsas las cuales se retiran y se amarran; y serán eliminados dos veces al día como parte de la limpieza de la oficina y laboratorio.



#### 8.11 CAMPAÑA DE VACUNACIÓN

Como parte del Programa de vigilancia de la salud de los trabajadores se priorizará la vacunación contra la Influenza y neumococo, esta campaña puede coordinarse con el MINSA o ESSALUD para la vacunación de todos los trabajadores.

#### 9. MEDIDAS PARA LAS EMPRESAS CONSULTORAS A CARGO DE LA ELABORACION DE ESTUDIOS.

Las Empresas Consultoras, aplicaran los procedimientos establecidos en el presente



Página 15 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.40 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 Siempre  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Protocolo en lo que corresponda durante el desarrollo de sus actividades.

#### 10. NÓMINA DE TRABAJADORES POR EXPOSICIÓN A COVID-19

Se deberá adjuntar la relación de los puestos de trabajo con el tipo de actividades que realizan calificándolos según Riesgo de Exposición al COVID-19

#### 11. RECOMENDACIONES GENERALES

- Se deberá difundir en todas las áreas comunes y administrativas de cada proyecto, las medidas dispuestas en el presente Protocolo.
- Se debe facilitar e incrementar el uso de la tecnología para realizar reuniones, entre las que son de especial interés las teleconferencias (audioconferencias y videoconferencias).
- Las instrucciones, charlas de inducción o sensibilización, se procurará realizarlas con el menor número de personas, quienes deberán utilizar en todo momento sus mascarillas, manteniendo el distanciamiento mínimo de 1 metro, y al aire libre o utilizando sistemas de videoconferencia.
- Se debe implementar periódicos murales en lugares estratégicos para que todos los trabajadores tengan acceso a la información actualizada sobre el COVID-19.
- Se debe implementar un buzón de sugerencias para los trabajadores, con la finalidad de recepcionar iniciativas y comentarios sobre el COVID-19.
- Cada trabajador deberá utilizar sus herramientas propias o entregadas por la obra, prohibiendo el traspaso o préstamo de éstas entre los trabajadores.
- Se recomienda que todas las herramientas de trabajo sean limpiadas y desinfectadas antes y después de su uso.
- Se debe evitar aglomeraciones en los descansos; para ello se pueden establecer aforos máximos en las zonas comunes, siempre que se cumpla con el distanciamiento mínimo de un (1) metro.

#### 12. ANEXOS

Anexo 01: Declaración Jurada de Prevención ante el Coronavirus COVID-19

Anexo 02: Hoja De Triaje COVID-19

Anexo 03: Uso correcto de las mascarillas

Anexo 04: ¿Cómo lavarse las manos?

Anexo 05: Higiene Respiratoria

Anexo 06: ¿Cómo desinfectarse las manos?



Página 16 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.41 de 84

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

ANEXO 01

DECLARACIÓN JURADA DE PREVENCIÓN ANTE EL CORONAVIRUS COVID-19



Página 17 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.42 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

| Ficha de sintomatología COVID-19<br>Para Regreso al Trabajo<br>Declaración Jurada   |                 |
|---|-----------------|
| He recibido explicación del objetivo de esta evaluación y me comprometo a responder con la verdad.  |                 |
| Empresa o Entidad Pública:  | RUC:            |
| Apellidos y nombres   |                 |
| Área de trabajo   | DNI             |
| Dirección   | Número (código) |
| En los últimos 14 días calendario ha tenido alguno de los síntomas siguientes:  |                 |
| 1. Sensación de alza térmica o fiebre   | SI NO           |
| 2. Tos, estornudos o dificultad para respirar   |                 |
| 3. Expectोरación o flema amarilla o verdosa   |                 |
| 4. Contacto con persona(s) con un caso confirmado de COVID-19   |                 |
| 5. Está tomando alguna medicación (detallar cuál o cuáles):   |                 |
| Todos los datos suministrados en esta ficha constituyen declaración jurada de mi parte. He sido informado que da cumplir o falsar información puede perjudicar la salud de mis compañeros, y la mía propia, lo cual constituye una falta grave a la salud pública, asumo sus consecuencias. |                 |
| Fecha: / /  | Firma           |



Página 18 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.43 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 Siempre  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

ANEXO 02  
HOJA DE TRIAJE COVID-19

Apellidos y Nombre..... Edad..... años  
Sexo: ..... DNI: ..... Cargo .....  
Empresa ..... Área: .....

1. Funciones Vitales:

PA: (mmHg) FC: x mit. FR: x mit. T°: °C SatO2:

2. Presenta algún síntoma:

|   | SI  | NO  |
|---|-----|-----|
| a. Fiebre                                   | ( ) | ( ) |
| b. Tos                                      | ( ) | ( ) |
| c. Estornudos                               | ( ) | ( ) |
| d. Dolor de garganta                        | ( ) | ( ) |
| e. Malestar general                         | ( ) | ( ) |
| f. Dificultad para respirar                 | ( ) | ( ) |
| g. Anosmia (pérdida del sentido del olfato) | ( ) | ( ) |
| h. Ageusia (pérdida del sentido del gusto)  | ( ) | ( ) |

3. Conclusión:

.....



FIRMA



Página 19 de 23

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.44 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd



Siempre  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

### ANEXO 03

#### USO CORRECTO DE LAS MASCARILLAS



Página 20 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.45 de 84

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

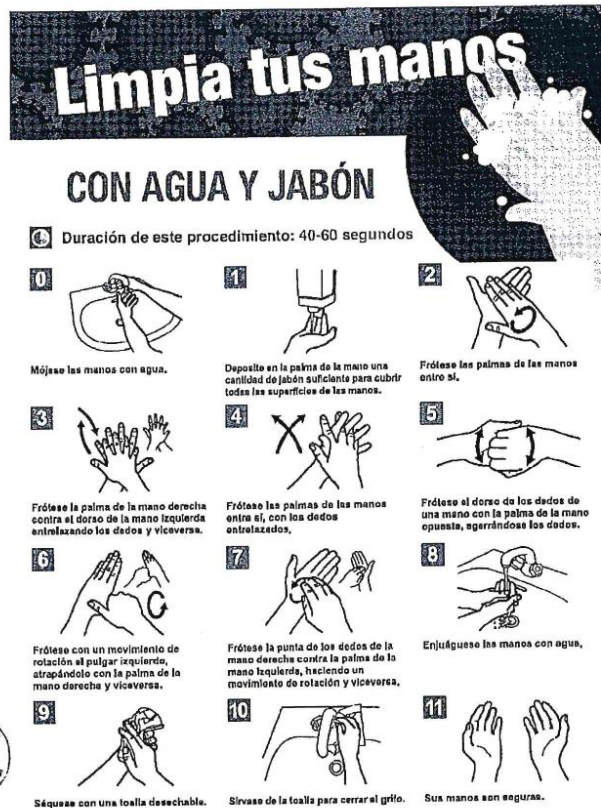
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

#### ANEXO 04

#### ¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS?



Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19



Página 21 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 46 de 84

Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

ANEXO 05  
HIGIENE RESPIRATORIA



PREPÁRATE.



Cúbrete la boca con el  
antebrazo cuando  
tosas o estornudes, o  
con un pañuelo  
desechable, luego  
tíralo a la basura y  
límpiase las manos.



CUBRA SU TOS

EVITE QUE LAS PERSONAS A SU ALREDEDOR SE ENFERMEN



Cúbrase la boca y la nariz con un pañuelo desechable  
al toser o estornudar.  
Deseche el pañuelo usado en un basurero y lívese las  
manos con agua y jabón, o use un gel para manos a  
base de alcohol.

Si no tiene un pañuelo desechable,  
tosa o estornude en el pliegue  
interno del codo, no en las manos.

Si está enfermo y hay  
mascarillas disponibles, úselas  
para proteger a los demás.



Conócelo. Prepárate. Actúa.



Página 22 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS  
CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 47 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

# ANEXO 06

## ¿CÓMO DESINFECTARSE LAS MANOS?



Duración de este procedimiento: 20-30 segundos



**Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como COVID-19**



Página 23 de 23

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.48 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO N°03 RECOMENDACIONES PARA PRUEBA DE CARGA



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Pág.49 de 84





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**<sup>®</sup>  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION

## RECOMENDACIONES PARA PRUEBAS DE CARGA

19097 - PROVIAS DESCENTRALIZADO CONTRATO Nº 239-2018-MTC/21



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 50 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
Banco de Estudios y Referencia

19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga



#### HISTORICO DE REVISIONES

| VERSIÓN | FECHA     | DESCRIPCIÓN     |
|---------|-----------|-----------------|
| 1.0     | mayo 2020 | Primera versión |

Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 2

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 51 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## BERD, PROYECTO INVESTIGAÇÃO E ENGENHARIA DE PONTES S.A,

declara que la información contenida en este documento es de su propiedad intelectual por lo que corresponde a Provias Descentralizado proteger los Derechos de Propiedad Intelectual, en concordancia con lo establecido en el Art. 1.0 del Decreto Legislativo No 822 y de acuerdo al Título VII de Propiedad Intelectual del Acuerdo Comercial Perú - Unión Europea.



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.52 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
LOS QUE PUEDE HACER LAS COSAS

15087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

## ÍNDICE

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Ámbito.....  | 5  |
| 2     | Objeto.....  | 5  |
| 3     | Antecedentes de la prueba de carga.....              | 6  |
| 4     | Carga de Ensayo.....                                 | 6  |
| 4.1   | Definición de la carga para la prueba.....           | 6  |
| 4.2   | Posición del camión.....                             | 7  |
| 5     | Mediciones.....                                      | 8  |
| 5.1.1 | Equipos.....   | 8  |
| 5.1.2 | Medición de Deformación Vertical.....                | 8  |
| 6     | Estimativas numéricas y criterios de aceptación..... | 9  |
| 6.1   | Estimativa de deformación debido al camión.....      | 9  |
| 7     | Procedimiento de la prueba de carga.....             | 10 |
| 8     | Evaluación de Resultados.....                        | 10 |
| 9     | Anexo 1 – Hoja de registro.....                      | 11 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |   |
|---|---|
| Figura 1: Definición de la carga de ensayo.....                             | 7 |
| Figura 2: Posición de la carga del ensayo (alzado y Corte transversal)..... | 7 |
| Figura 3: Instrumentación (Def. vertical).....                              | 8 |
| Figura 4: Tablas de deflexión estimada debido al camión.....                | 9 |



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 4

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO.

Pág.53 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
LOS PUENTES SON DE LOS PERU

19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

## 1 ÁMBITO

Las recomendaciones para pruebas de carga descritas en este documento se aplican a los puentes BERD suministrados en el ámbito del Contrato 233-2018-MTC/21 que tuvo por base la licitación LP 04-2018-MTC/21, de Provias Descentralizado.

## 2 OBJETO

Este documento presenta recomendaciones para la ejecución de la prueba de carga después del montaje de un puente y antes de iniciar su fase de servicio.

La prueba de carga es una de las acciones que permite verificar el adecuado montaje del puente, mediante la evaluación del comportamiento estructural. Para esto, se evalúa la deformación debido a la carga de un camión padronizado. Los valores reales obtenidos de deformación, deben ser después comparados con los valores esperados definidos por BERD en este documentos y en el Manual Técnico M.2.



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 5

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.54 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

### 3 ANTECEDENTES DE LA PRUEBA DE CARGA

En este punto se indican las acciones y actividades que se requieren realizar antes de la ejecución de la prueba de carga:

- Montaje del puente

La instalación del puente deberá estar totalmente terminada, de acuerdo con los planos de montaje y todos los ítems de las listas de chequeo deberán estar llenadas positivamente.

- Identificación y preparación de la carga de ensayo

La carga utilizada para la realización de la prueba deberá ser similar al camión de diseño. Por ejemplo, puede ser utilizado un camión de transporte de tierras. Se recomienda que la comprobación de la carga por eje del camión sea hecha a través del uso de una balanza adecuada y debidamente calibrada, previamente a la prueba.

- Agotamiento de holguras

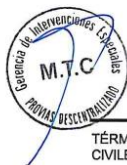
El camión cargado debe pasar en el puente antes de la prueba para agotar las holguras en las conexiones. Se recomienda que lo haga por lo menos 4 veces. Durante toda la operación el camión debe mantener una velocidad muy baja, menor a 10 km/h.

### 4 CARGA DE ENSAYO

#### 4.1 DEFINICIÓN DE LA CARGA PARA LA PRUEBA

Esta prueba de carga tiene como objetivo evaluar el comportamiento del puente para condiciones de servicio definidas en la norma de cálculo AASHTO 3.6.1.2.2.. En este estándar se especifica un camión de diseño denominado HL93 (representado abajo) con un factor de presencia múltiple de 1.2.

Sin embargo, el camión de diseño HL-93 utilizado en el cálculo tiene una geometría no muy usual por lo que se debe encontrar un camión que tenga la geometría y pesos por eje lo más aproximados posible.



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 6

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 55 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
S.A. - INGENIEROS, CONSULTORES Y ARQUITECTOS

19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

Carga Viva Vehicular  
(HL93- Camión)  
AASHTO 3.6.1.2.2

Los valores de carga por eje y las posiciones de los ejes están en la figura abajo.

La carga total HL-93 es 320.2kN (= 142.3+142.3+35.6).

Aplicando factor  $m=1.2$ , la carga total de ensayo es:

$$384.2\text{kN} = 170.8\text{kN} + 170.8\text{kN} + 42.7\text{kN}$$

o

$$39.2\text{ton} = 14.5\text{ ton} + 14.5\text{ ton} + 4.35\text{ton}$$

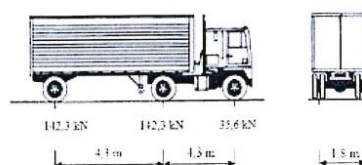


FIGURA 1: DEFINICIÓN DE LA CARGA DE ENSAYO.

#### 4.2 POSICIÓN DEL CAMIÓN

Para la medición de la deflexión, la posición longitudinal del camión es tal que su centro de gravedad debe coincidir con el punto de medio vano.

Transversalmente, el camión deberá estar centrado en el tablero del puente.

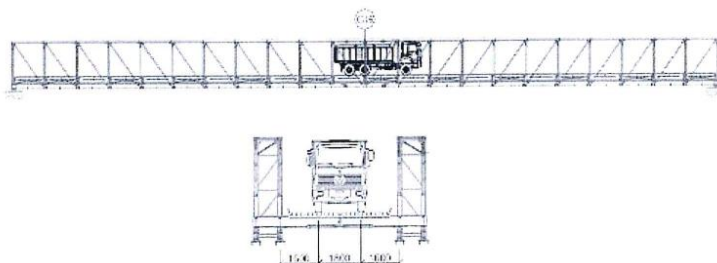


FIGURA 2: POSICIÓN DE LA CARGA DE ENSAYO (ALZADO Y CORTE TRANSVERSAL)



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

7

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.56 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
Banco de Estudios y Recomendaciones

19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

## 5 MEDICIONES

### 5.1.1 EQUIPOS

Se recomienda la utilización de equipos que den garantías de precisión y fiabilidad suficientes, dada la naturaleza de los valores a medir. Se sugiere la utilización de equipos topográficos debidamente calibrados.

### 5.1.2 MEDICIÓN DE DEFORMACIÓN VERTICAL

Se recomienda la medición de deflexión del punto de medio vano, en la izquierda y en la derecha, utilizando el valor medio entre las dos mediciones. Ver figura abajo.

La medición debe ser hecha preferencialmente en los cordones de las celosías, o en alternativa sobre los travesaños en el alineamiento de la celosía longitudinal. La medición NO deberá ocurrir sobre los paneles de piso.

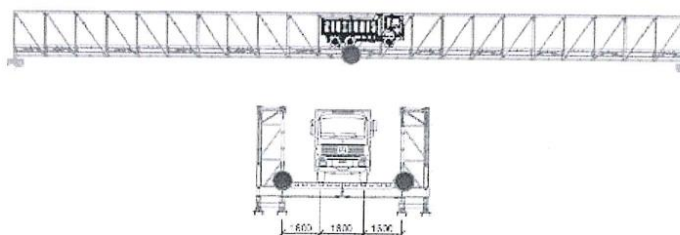


FIGURA 3 INSTRUMENTACIÓN (DEF. VERTICAL)

La deformación de los apoyos no deberá ser significativa, por lo que la deformación del puente se obtiene directamente de la medición en medio vano. En todo caso, esta premisa debe ser debidamente validada.



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 8

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 57 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



19087 Recomendaciones para Puentes de Carga

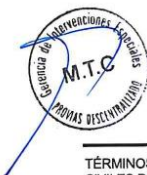
## 6 ESTIMATIVAS NUMÉRICAS Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

En la tabla siguiente, son presentadas las estimativas numéricas para la deflexión vertical observada durante la prueba de carga ( $\delta_{estimada}$ ), así como sus criterios de aceptación ( $\delta_{máx}$  y  $\delta_{mín}$ ). Los valores se refieren a la deflexión vertical, medida en el medio vano, para cada longitud de puente. Estos valores estimados son los presentados en el anexo del Manual Técnico M.2.

### 6.1 ESTIMATIVA DE DEFORMACIÓN DEBIDO AL CAMIÓN

| Longitud del puente [m] | Deflexión debido al camión [cm] |                     |                     |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|
|                         | $\delta_{pulsac}$ [cm]          | $\delta_{mín}$ [cm] | $\delta_{máx}$ [cm] |
| 16.8                    | 1.0                             | 0.0                 | 1.5                 |
| 19.6                    | 1.5                             | 0.5                 | 2.0                 |
| 22.4                    | 2.1                             | 1.1                 | 2.6                 |
| 25.2                    | 2.4                             | 1.4                 | 2.9                 |
| 28.0                    | 2.9                             | 1.9                 | 3.4                 |
| 30.8                    | 3.7                             | 2.7                 | 4.2                 |
| 33.6                    | 3.5                             | 2.5                 | 4.0                 |
| 36.4                    | 4.3                             | 3.3                 | 4.8                 |
| 39.2                    | 2.6                             | 1.6                 | 3.1                 |
| 42.0                    | 3.1                             | 2.1                 | 3.6                 |
| 50.4                    | 4.0                             | 3.0                 | 4.5                 |
| 53.2                    | 4.6                             | 3.6                 | 5.1                 |
| 56.0                    | 5.1                             | 4.1                 | 5.6                 |
| 58.8                    | 5.3                             | 4.3                 | 5.8                 |
| 61.6                    | 5.9                             | 4.9                 | 6.5                 |

FIGURA 4: TABLAS DE DEFLEXIÓN ESTIMADA DEBIDO AL CAMIÓN



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

9

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.58 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

## 7 PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA DE CARGA

- Averiguar si todos los puntos descritos en el punto 3 sobre los antecedentes de la prueba fueron cumplidos;
- Prueba de carga de los paneles de puente:
  0. Durante la prueba se sugiere el llenado de la hoja de registro presentada en anexo. Deben ser incluidos los criterios de aceptación de la Figura 4.
  1. Registrar la deformación sin carga (solo peso propio).
  2. Realizar la carga del puente con el camión de acuerdo con el punto 4;
  3. Esperar 10min para que se estabilice el puente;
  4. Registrar la deformación;
  5. Retirar el camión del puente;
  6. Esperar 10min para que se estabilice el puente;
  7. Registrar la deformación;
  8. Repetir 3 veces las operaciones 1 a 7 arriba;
  9. Elegir de entre los 4 ciclos de carga y descarga los 3 con resultados más homogéneos.
  10. Averiguar la aceptabilidad de la prueba a través de los criterios definidos en el punto 6.

## 8 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Si los resultados están dentro del rango estimado, la prueba es concluida con suceso.



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservados el Derecho de Propiedad Intelectual

10

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARÍ, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.59 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Siempre  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
BANCO DE REGISTRO DE EMPRESAS

19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

## 9 ANEXO 1 - HOJA DE REGISTRO



Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

| 11

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.60 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesProvias  
Descentralizado

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



19087 Recomendaciones para Pruebas de Carga

[illegible]

Versión 1.0 | 04.05.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

12

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Pág.61 de 84





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

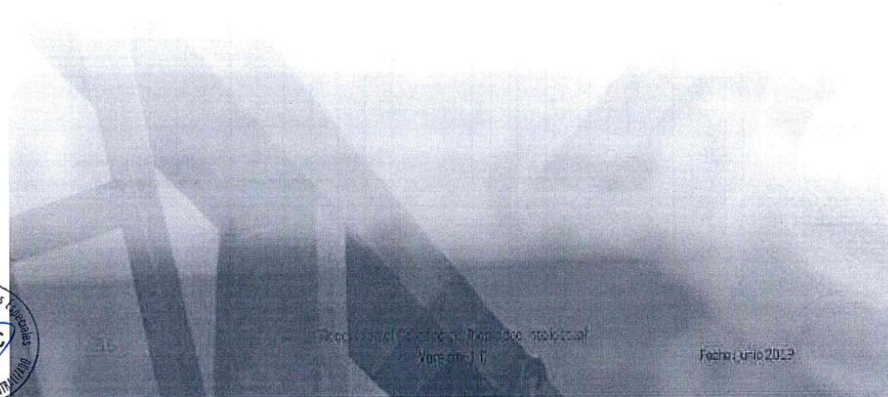
Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION

100% Operación y Mantenimiento o Conservación

# ANEXO M.2-B FLECHAS DE LOS PUENTES



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.62 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD®**  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION

19027 Operación y Mantenimiento o Conservación

B.1

## FLECHAS DE SERVICIO PARA LA SOBRECARGA HL-93

| Longitud [m] | Deflexión HL93 [cm] | Longitud [m] | Deflexión HL93 [cm] |
|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| 16.8         | 1.0                 | 39.2         | 2.6                 |
| 19.6         | 1.5                 | 42.0         | 3.1                 |
| 22.4         | 2.1                 | 50.4         | 4.0                 |
| 25.2         | 2.4                 | 53.2         | 4.6                 |
| 28.0         | 2.9                 | 56.0         | 5.1                 |
| 30.8         | 3.7                 | 58.8         | 5.3                 |
| 33.6         | 3.5                 | 61.6         | 5.9                 |
| 36.4         | 4.3                 |              |                     |

Tabla 3: M341 - Tabla de deflexiones

Tabla 2: M336 - Tabla de deflexiones



Fecha: junio 2019

Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual  
Versión: 1.0

57

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 63 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

 **Siempre**  
con el pueblo



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION

1.4.1. Operación y Mantenimiento y Conservación

## B.2

### FLECHAS DE MONTAJE

La secuencia de montaje de los puentes se realiza según lo establecido en el Manual Técnico. Pueden establecerse como valores para la flecha de vertical de los puentes MB36 y MB60 al final del montaje, o indicado en las tablas siguientes. Los valores presentados en las tablas incluyen la flecha debida a las cargas muertas. Se indica también la variación esperable de la flecha debido al procedimiento efectivamente adoptado en la operación de montaje.

| Longitud [m] | Flecha de montaje [cm] | Longitud [m] | Flecha de montaje [cm] |
|--------------|------------------------|--------------|------------------------|
| 16.8         | 1.5 ± 1.0              | 39.2         | 4.7 ± 3.5              |
| 19.6         | 2.8 ± 1.0              | 42.0         | 5.4 ± 4.0              |
| 22.4         | 2.7 ± 1.0              | 50.4         | 8.3 ± 6.0              |
| 25.2         | 4.4 ± 1.5              | 53.2         | 9.5 ± 7.0              |
| 28.0         | 4.1 ± 1.5              | 56.0         | 8.8 ± 6.5              |
| 30.8         | 6.0 ± 2.0              | 58.8         | 10.4 ± 8.0             |
| 33.6         | 5.5 ± 2.0              | 61.6         | 9.5 ± 7.0              |
| 36.4         | 7.6 ± 3.0              |              |                        |

Tabla 5: MB60 - Tabla de flecha de montaje

Tabla 4: MB36 - Tabla de flecha de montaje







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO N°04 CENTROS DE GRAVEDAD



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.65 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**BERD**  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION



## APOYO AL LANZAMIENTO: CENTROS DE GRAVEDAD

19087 - PROVIAS DESCENTRALIZADO CONTRATO Nº 233-2018-MTC/21

CONFIDENCIAL  
NOVIEMBRE 2019

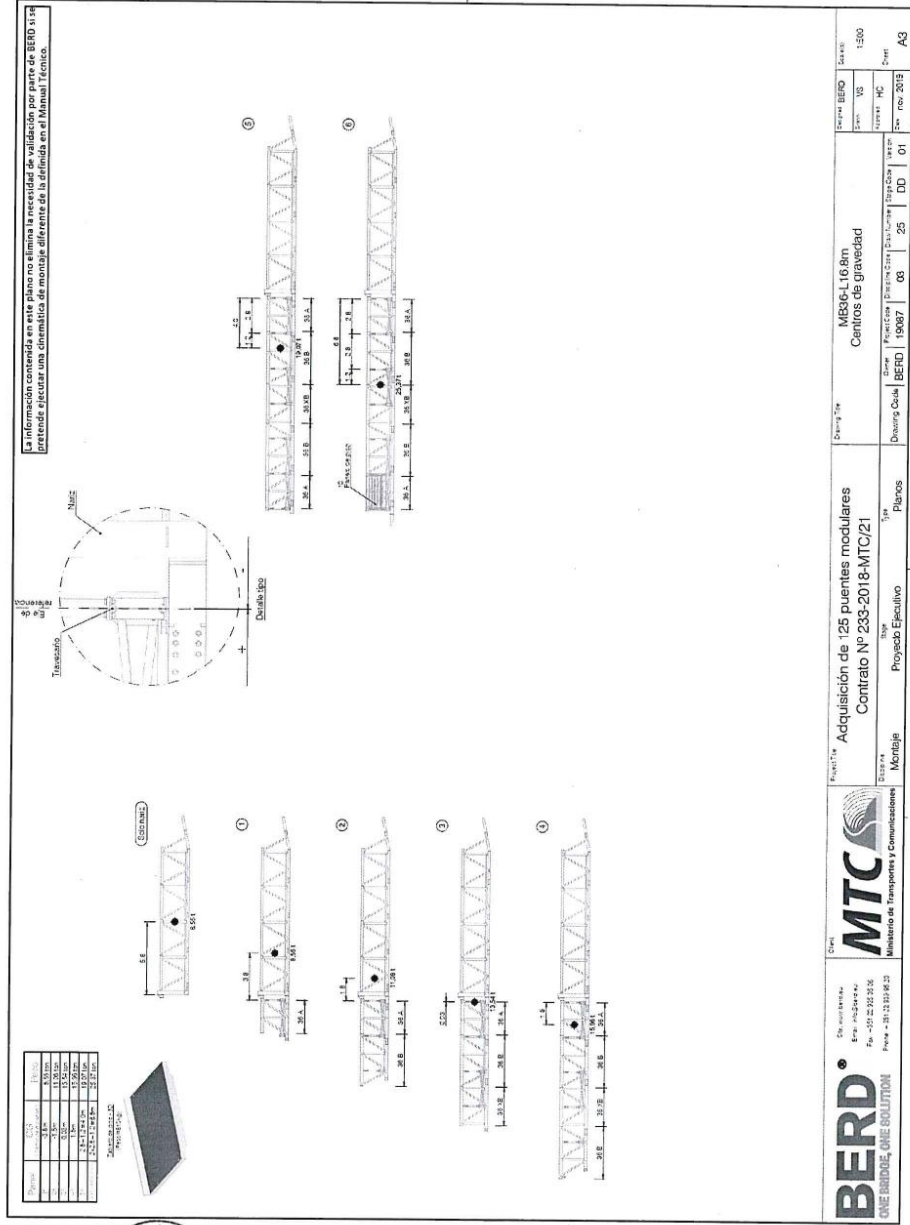
TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

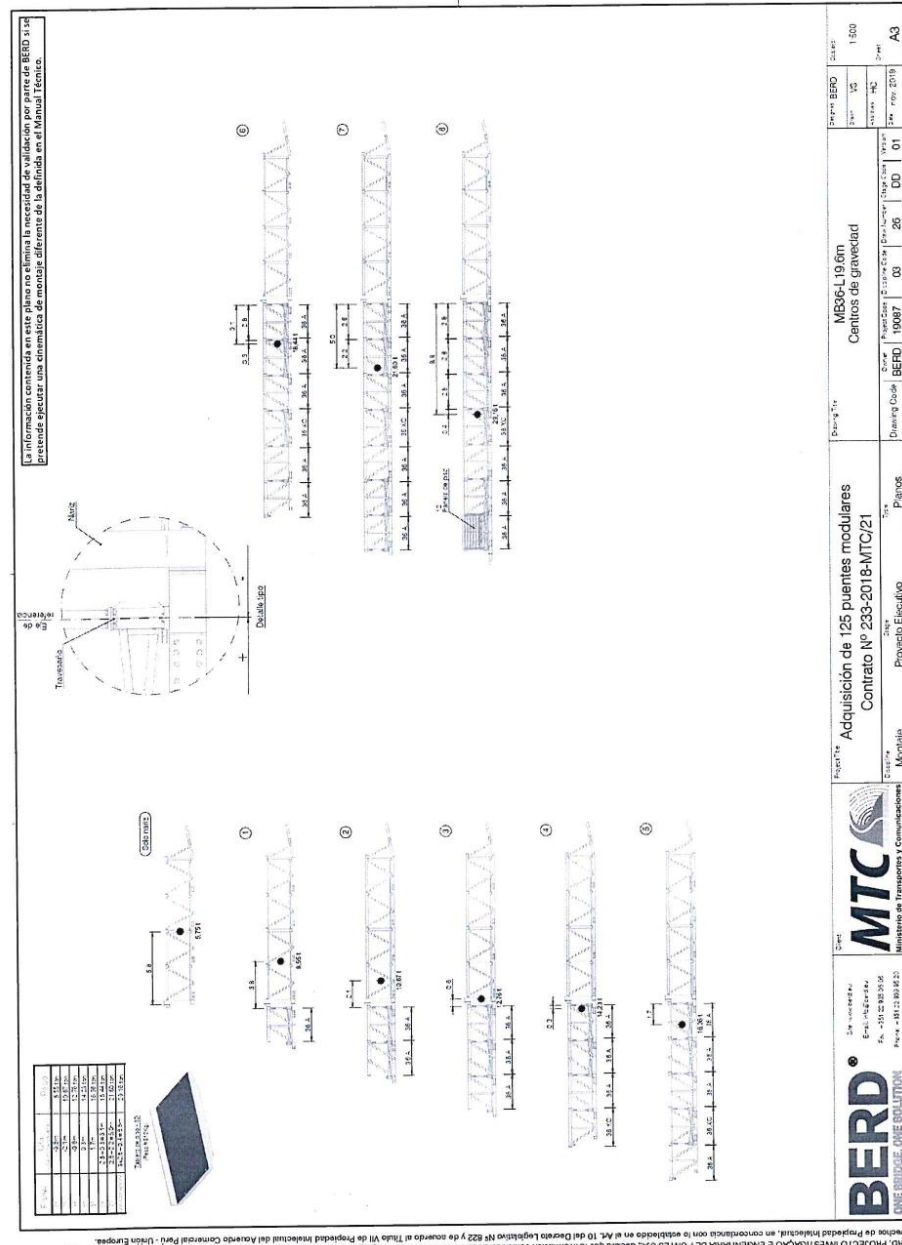
Pág.66 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)



**Siempre  
con el pueblo**





Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Central telefónica. (511) 514 5300

Siempre  
con el pueblo



| CANT   |        | MTC    |        | BERD   |         | ONE BRIDGE, ONE SOLUTION |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Modelo | Unidad | Modelo | Unidad | Modelo | Unidad  | Modelo                   | Unidad |
| 1      | 1.00   | 1      | 1.00   | 1      | 1.00    | 1                        | 1.00   |
| 2      | 1.00   | 2      | 2.00   | 2      | 2.00    | 2                        | 2.00   |
| 3      | 1.00   | 3      | 3.00   | 3      | 3.00    | 3                        | 3.00   |
| 4      | 1.00   | 4      | 4.00   | 4      | 4.00    | 4                        | 4.00   |
| 5      | 1.00   | 5      | 5.00   | 5      | 5.00    | 5                        | 5.00   |
| 6      | 1.00   | 6      | 6.00   | 6      | 6.00    | 6                        | 6.00   |
| 7      | 1.00   | 7      | 7.00   | 7      | 7.00    | 7                        | 7.00   |
| 8      | 1.00   | 8      | 8.00   | 8      | 8.00    | 8                        | 8.00   |
| 9      | 1.00   | 9      | 9.00   | 9      | 9.00    | 9                        | 9.00   |
| 10     | 1.00   | 10     | 10.00  | 10     | 10.00   | 10                       | 10.00  |
| 11     | 1.00   | 11     | 11.00  | 11     | 11.00   | 11                       | 11.00  |
| 12     | 1.00   | 12     | 12.00  | 12     | 12.00   | 12                       | 12.00  |
| 13     | 1.00   | 13     | 13.00  | 13     | 13.00   | 13                       | 13.00  |
| 14     | 1.00   | 14     | 14.00  | 14     | 14.00   | 14                       | 14.00  |
| 15     | 1.00   | 15     | 15.00  | 15     | 15.00   | 15                       | 15.00  |
| 16     | 1.00   | 16     | 16.00  | 16     | 16.00   | 16                       | 16.00  |
| 17     | 1.00   | 17     | 17.00  | 17     | 17.00   | 17                       | 17.00  |
| 18     | 1.00   | 18     | 18.00  | 18     | 18.00   | 18                       | 18.00  |
| 19     | 1.00   | 19     | 19.00  | 19     | 19.00   | 19                       | 19.00  |
| 20     | 1.00   | 20     | 20.00  | 20     | 20.00   | 20                       | 20.00  |
| 21     | 1.00   | 21     | 21.00  | 21     | 21.00   | 21                       | 21.00  |
| 22     | 1.00   | 22     | 22.00  | 22     | 22.00   | 22                       | 22.00  |
| 23     | 1.00   | 23     | 23.00  | 23     | 23.00   | 23                       | 23.00  |
| 24     | 1.00   | 24     | 24.00  | 24     | 24.00   | 24                       | 24.00  |
| 25     | 1.00   | 25     | 25.00  | 25     | 25.00   | 25                       | 25.00  |
| 26     | 1.00   | 26     | 26.00  | 26     | 26.00   | 26                       | 26.00  |
| 27     | 1.00   | 27     | 27.00  | 27     | 27.00   | 27                       | 27.00  |
| 28     | 1.00   | 28     | 28.00  | 28     | 28.00   | 28                       | 28.00  |
| 29     | 1.00   | 29     | 29.00  | 29     | 29.00   | 29                       | 29.00  |
| 30     | 1.00   | 30     | 30.00  | 30     | 30.00   | 30                       | 30.00  |
| 31     | 1.00   | 31     | 31.00  | 31     | 31.00   | 31                       | 31.00  |
| 32     | 1.00   | 32     | 32.00  | 32     | 32.00   | 32                       | 32.00  |
| 33     | 1.00   | 33     | 33.00  | 33     | 33.00   | 33                       | 33.00  |
| 34     | 1.00   | 34     | 34.00  | 34     | 34.00   | 34                       | 34.00  |
| 35     | 1.00   | 35     | 35.00  | 35     | 35.00   | 35                       | 35.00  |
| 36     | 1.00   | 36     | 36.00  | 36     | 36.00   | 36                       | 36.00  |
| 37     | 1.00   | 37     | 37.00  | 37     | 37.00   | 37                       | 37.00  |
| 38     | 1.00   | 38     | 38.00  | 38     | 38.00   | 38                       | 38.00  |
| 39     | 1.00   | 39     | 39.00  | 39     | 39.00   | 39                       | 39.00  |
| 40     | 1.00   | 40     | 40.00  | 40     | 40.00   | 40                       | 40.00  |
| 41     | 1.00   | 41     | 41.00  | 41     | 41.00   | 41                       | 41.00  |
| 42     | 1.00   | 42     | 42.00  | 42     | 42.00   | 42                       | 42.00  |
| 43     | 1.00   | 43     | 43.00  | 43     | 43.00   | 43                       | 43.00  |
| 44     | 1.00   | 44     | 44.00  | 44     | 44.00   | 44                       | 44.00  |
| 45     | 1.00   | 45     | 45.00  | 45     | 45.00   | 45                       | 45.00  |
| 46     | 1.00   | 46     | 46.00  | 46     | 46.00   | 46                       | 46.00  |
| 47     | 1.00   | 47     | 47.00  | 47     | 47.00   | 47                       | 47.00  |
| 48     | 1.00   | 48     | 48.00  | 48     | 48.00   | 48                       | 48.00  |
| 49     | 1.00   | 49     | 49.00  | 49     | 49.00</ |                          |        |

Pág.69 de 84

**Siempre**  
con el pueblo



Proviás  
Descentralizado

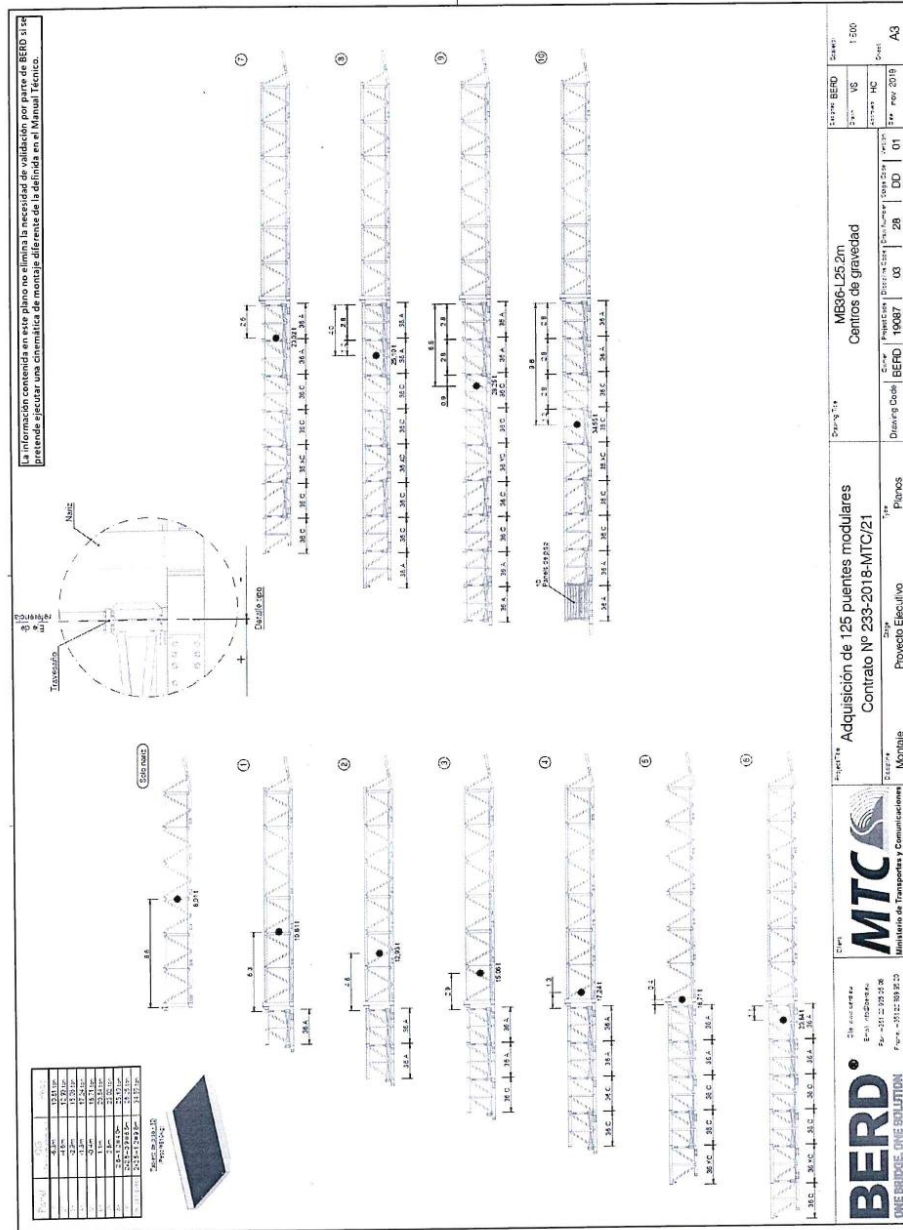
Viceministerio  
de Transportes

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

PERÚ



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



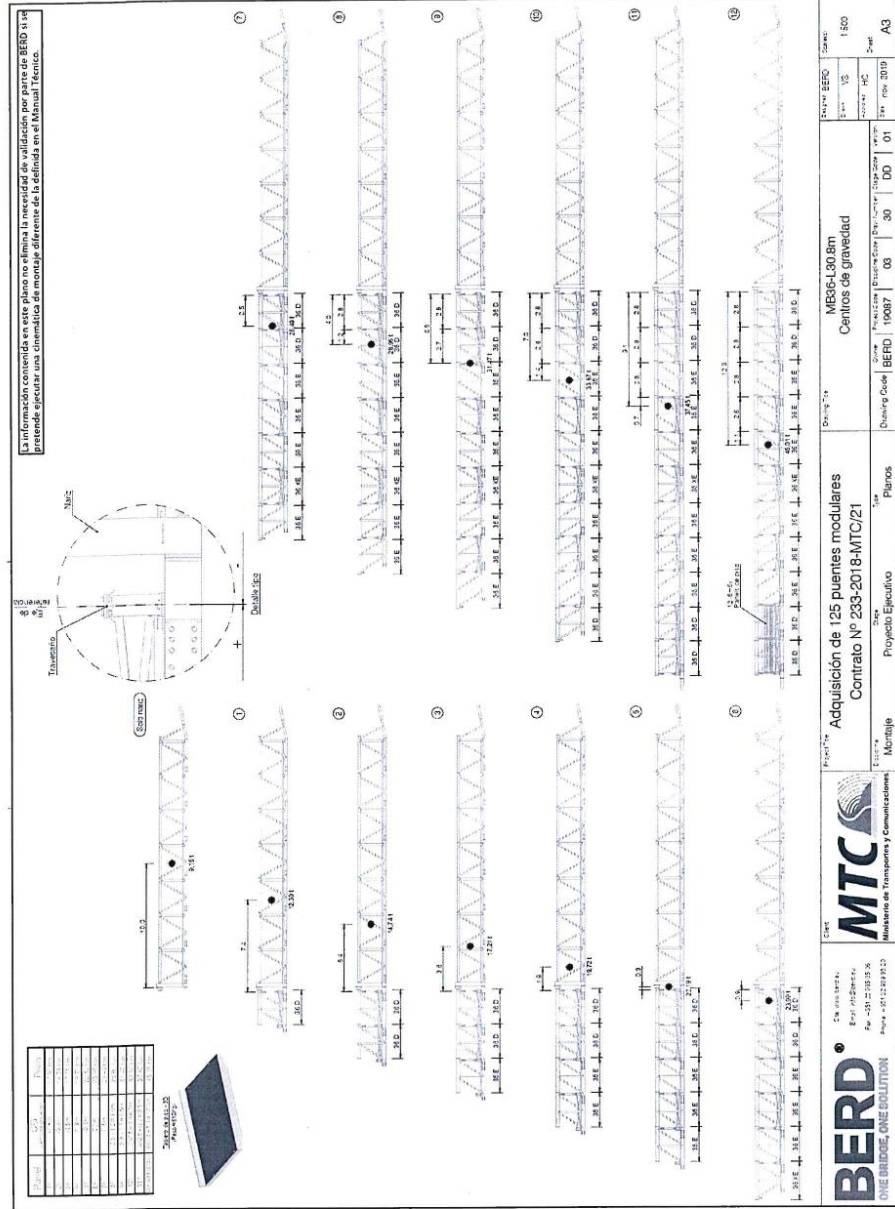
Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
www.gob.pe/pvd

Central telefónica: (511) 514 5300  
Pág. 70 de 84

Siempre  
con el pueblo

Siempre  
con el pueblo







**La información contenida en este plano no elimina la necesidad de validación por parte de BERD S.A. pretende ejecutar una cinemática de montaje diferente de la definida en el Manual Técnico.**

**BERD®**  
ONE ENGINE, ONE SOLUTION

Una compañía  
Económica  
Rápida y segura  
Provee - 011-23-00197-0

**Plano de Montaje**

| Partes | Cantidad | Unidad | Observaciones |
|--------|----------|--------|---------------|
| 1      | 1        | Unidad |               |
| 2      | 1        | Unidad |               |
| 3      | 1        | Unidad |               |
| 4      | 1        | Unidad |               |
| 5      | 1        | Unidad |               |
| 6      | 1        | Unidad |               |
| 7      | 1        | Unidad |               |
| 8      | 1        | Unidad |               |
| 9      | 1        | Unidad |               |
| 10     | 1        | Unidad |               |
| 11     | 1        | Unidad |               |

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

**Plano de Montaje**

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Central telefónica. (511) 514 5300

Pág.73 de 84

Siempre  
con el pueblo

Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

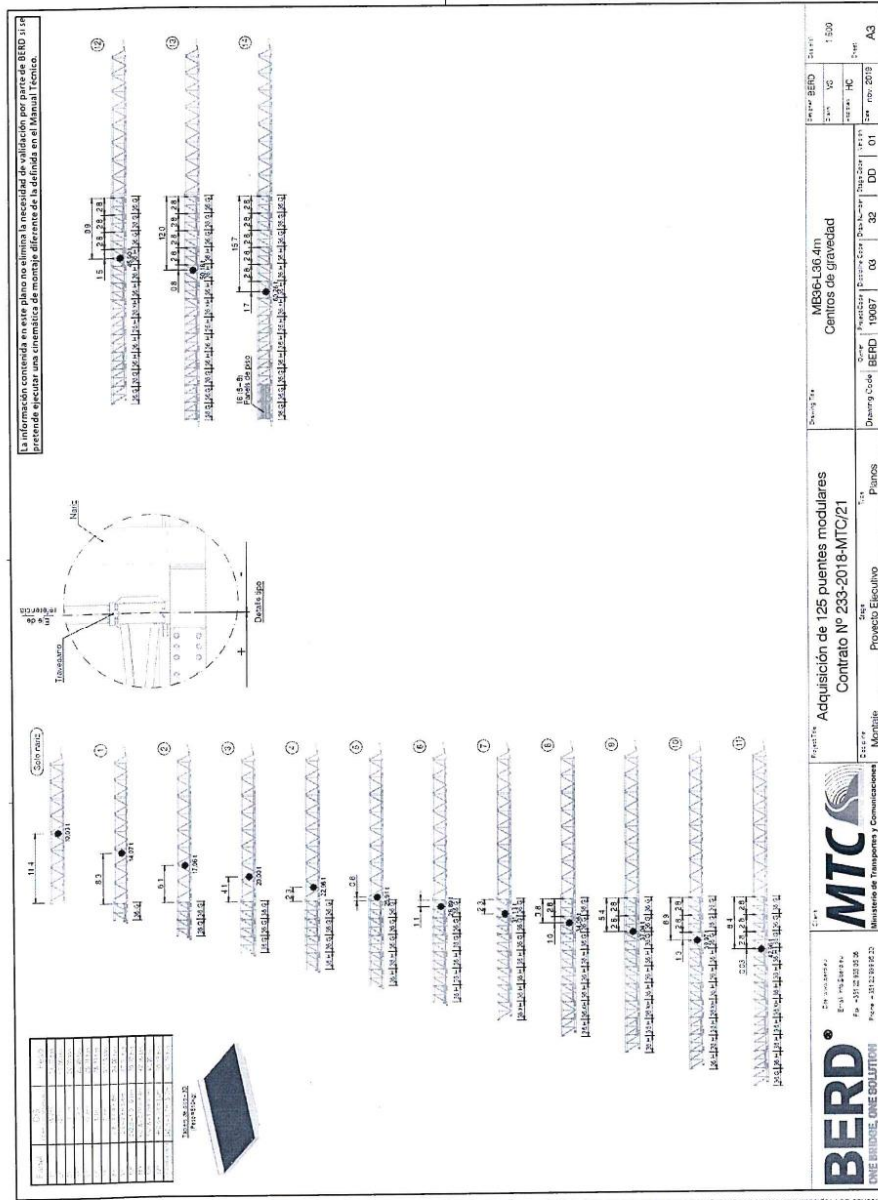


PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

## Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Central telefónica. (511) 514 5300

Pág.74 de 84

Siempre  
con el pueblo

**La información contenida en este plano no elimina la necesidad de validación por parte de BERD S.A. pretende ejecutar una cinemática de montaje diferente de la definida en el Manual Técnico.**

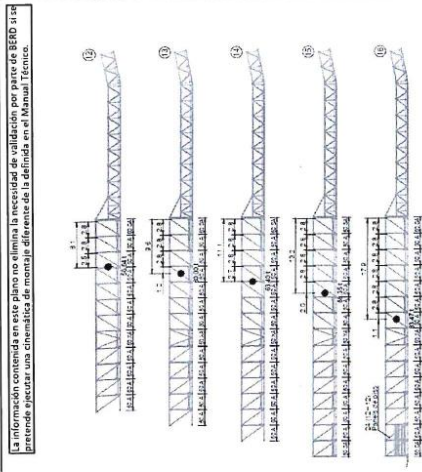
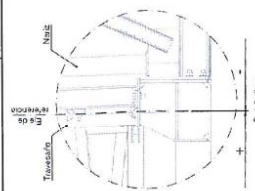
| Item | Descripción | Unidad | Cantidad | Valor |
|------|-------------|--------|----------|-------|
| 1    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 2    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 3    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 4    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 5    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 6    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 7    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 8    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 9    | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 10   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 11   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 12   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 13   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 14   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 15   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 16   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 17   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 18   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 19   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 20   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 21   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 22   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 23   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 24   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 25   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 26   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 27   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 28   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 29   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 30   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 31   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 32   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 33   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 34   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 35   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 36   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 37   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 38   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 39   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 40   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 41   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 42   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 43   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 44   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 45   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 46   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 47   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 48   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 49   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 50   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 51   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 52   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 53   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 54   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 55   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 56   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 57   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 58   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 59   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 60   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 61   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 62   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 63   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 64   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 65   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 66   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 67   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 68   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 69   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 70   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 71   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 72   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 73   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 74   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 75   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 76   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 77   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 78   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 79   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 80   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 81   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 82   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 83   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 84   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 85   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 86   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 87   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 88   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 89   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 90   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 91   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 92   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 93   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 94   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 95   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 96   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 97   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 98   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 99   | ...         | ...    | ...      | ...   |
| 100  | ...         | ...    | ...      | ...   |

**Siempre**  
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

| Case | Case description | Age (yr) | Sex | Site        | Pathologic findings | Response to treatment |
|------|------------------|----------|-----|-------------|---------------------|-----------------------|
| 1    | Primary          | 45       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 2    | Primary          | 52       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 3    | Primary          | 58       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 4    | Primary          | 62       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 5    | Primary          | 65       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 6    | Primary          | 68       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 7    | Primary          | 70       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 8    | Primary          | 72       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 9    | Primary          | 75       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 10   | Primary          | 78       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 11   | Primary          | 80       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 12   | Primary          | 82       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 13   | Primary          | 85       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 14   | Primary          | 88       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 15   | Primary          | 90       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 16   | Primary          | 92       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 17   | Primary          | 95       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 18   | Primary          | 98       | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 19   | Primary          | 100      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 20   | Primary          | 102      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 21   | Primary          | 105      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 22   | Primary          | 108      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 23   | Primary          | 110      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 24   | Primary          | 112      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 25   | Primary          | 115      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 26   | Primary          | 118      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 27   | Primary          | 120      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 28   | Primary          | 122      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 29   | Primary          | 125      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 30   | Primary          | 128      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 31   | Primary          | 130      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 32   | Primary          | 132      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 33   | Primary          | 135      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 34   | Primary          | 138      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 35   | Primary          | 140      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 36   | Primary          | 142      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 37   | Primary          | 145      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 38   | Primary          | 148      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 39   | Primary          | 150      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 40   | Primary          | 152      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 41   | Primary          | 155      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 42   | Primary          | 158      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 43   | Primary          | 160      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 44   | Primary          | 162      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 45   | Primary          | 165      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 46   | Primary          | 168      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 47   | Primary          | 170      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 48   | Primary          | 172      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 49   | Primary          | 175      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 50   | Primary          | 178      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 51   | Primary          | 180      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 52   | Primary          | 182      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 53   | Primary          | 185      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 54   | Primary          | 188      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 55   | Primary          | 190      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 56   | Primary          | 192      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 57   | Primary          | 195      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 58   | Primary          | 198      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 59   | Primary          | 200      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 60   | Primary          | 202      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 61   | Primary          | 205      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 62   | Primary          | 208      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 63   | Primary          | 210      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 64   | Primary          | 212      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 65   | Primary          | 215      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 66   | Primary          | 218      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 67   | Primary          | 220      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 68   | Primary          | 222      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 69   | Primary          | 225      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 70   | Primary          | 228      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 71   | Primary          | 230      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 72   | Primary          | 232      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 73   | Primary          | 235      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 74   | Primary          | 238      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 75   | Primary          | 240      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 76   | Primary          | 242      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 77   | Primary          | 245      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 78   | Primary          | 248      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 79   | Primary          | 250      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 80   | Primary          | 252      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 81   | Primary          | 255      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 82   | Primary          | 258      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 83   | Primary          | 260      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 84   | Primary          | 262      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 85   | Primary          | 265      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 86   | Primary          | 268      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 87   | Primary          | 270      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 88   | Primary          | 272      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 89   | Primary          | 275      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 90   | Primary          | 278      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 91   | Primary          | 280      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 92   | Primary          | 282      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 93   | Primary          | 285      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 94   | Primary          | 288      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 95   | Primary          | 290      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 96   | Primary          | 292      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 97   | Primary          | 295      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 98   | Primary          | 298      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 99   | Primary          | 300      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 100  | Primary          | 302      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 101  | Primary          | 305      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 102  | Primary          | 308      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 103  | Primary          | 310      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 104  | Primary          | 312      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 105  | Primary          | 315      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 106  | Primary          | 318      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 107  | Primary          | 320      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 108  | Primary          | 322      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 109  | Primary          | 325      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 110  | Primary          | 328      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 111  | Primary          | 330      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 112  | Primary          | 332      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 113  | Primary          | 335      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 114  | Primary          | 338      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 115  | Primary          | 340      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 116  | Primary          | 342      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 117  | Primary          | 345      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 118  | Primary          | 348      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 119  | Primary          | 350      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 120  | Primary          | 352      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 121  | Primary          | 355      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 122  | Primary          | 358      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 123  | Primary          | 360      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 124  | Primary          | 362      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 125  | Primary          | 365      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 126  | Primary          | 368      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 127  | Primary          | 370      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 128  | Primary          | 372      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 129  | Primary          | 375      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 130  | Primary          | 378      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 131  | Primary          | 380      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 132  | Primary          | 382      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 133  | Primary          | 385      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 134  | Primary          | 388      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 135  | Primary          | 390      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 136  | Primary          | 392      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 137  | Primary          | 395      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 138  | Primary          | 398      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 139  | Primary          | 400      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 140  | Primary          | 402      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 141  | Primary          | 405      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 142  | Primary          | 408      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 143  | Primary          | 410      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 144  | Primary          | 412      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 145  | Primary          | 415      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 146  | Primary          | 418      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 147  | Primary          | 420      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 148  | Primary          | 422      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 149  | Primary          | 425      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 150  | Primary          | 428      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 151  | Primary          | 430      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 152  | Primary          | 432      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 153  | Primary          | 435      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 154  | Primary          | 438      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 155  | Primary          | 440      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 156  | Primary          | 442      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 157  | Primary          | 445      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 158  | Primary          | 448      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 159  | Primary          | 450      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 160  | Primary          | 452      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 161  | Primary          | 455      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 162  | Primary          | 458      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 163  | Primary          | 460      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 164  | Primary          | 462      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 165  | Primary          | 465      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 166  | Primary          | 468      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 167  | Primary          | 470      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 168  | Primary          | 472      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 169  | Primary          | 475      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 170  | Primary          | 478      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 171  | Primary          | 480      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 172  | Primary          | 482      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 173  | Primary          | 485      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 174  | Primary          | 488      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 175  | Primary          | 490      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 176  | Primary          | 492      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 177  | Primary          | 495      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 178  | Primary          | 498      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 179  | Primary          | 500      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 180  | Primary          | 502      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 181  | Primary          | 505      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 182  | Primary          | 508      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 183  | Primary          | 510      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 184  | Primary          | 512      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 185  | Primary          | 515      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 186  | Primary          | 518      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 187  | Primary          | 520      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 188  | Primary          | 522      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 189  | Primary          | 525      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 190  | Primary          | 528      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 191  | Primary          | 530      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 192  | Primary          | 532      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 193  | Primary          | 535      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 194  | Primary          | 538      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 195  | Primary          | 540      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 196  | Primary          | 542      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 197  | Primary          | 545      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 198  | Primary          | 548      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 199  | Primary          | 550      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 200  | Primary          | 552      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 201  | Primary          | 555      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 202  | Primary          | 558      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 203  | Primary          | 560      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 204  | Primary          | 562      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 205  | Primary          | 565      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 206  | Primary          | 568      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 207  | Primary          | 570      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 208  | Primary          | 572      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 209  | Primary          | 575      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 210  | Primary          | 578      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 211  | Primary          | 580      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 212  | Primary          | 582      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 213  | Primary          | 585      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 214  | Primary          | 588      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 215  | Primary          | 590      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 216  | Primary          | 592      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 217  | Primary          | 595      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 218  | Primary          | 598      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 219  | Primary          | 600      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 220  | Primary          | 602      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 221  | Primary          | 605      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 222  | Primary          | 608      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 223  | Primary          | 610      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 224  | Primary          | 612      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 225  | Primary          | 615      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 226  | Primary          | 618      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 227  | Primary          | 620      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 228  | Primary          | 622      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 229  | Primary          | 625      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 230  | Primary          | 628      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 231  | Primary          | 630      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 232  | Primary          | 632      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 233  | Primary          | 635      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 234  | Primary          | 638      | F   | Left breast | DCIS                | Complete              |
| 235  | Primary          | 640      | F   | Left breast |                     |                       |



**BERD.**  
ONE BRIDGE, ONE SOLUTION

**MTC**

Adquisición de 125 puentes modulares  
Contrato N° 233-2018-MTC/21

| Drawing Code | Circle | Project Code | Description Code | Plan Number |
|--------------|--------|--------------|------------------|-------------|
| MB60-L42.0m  | MB60   | 40007        | 02               | 24          |

|          |      |      |      |
|----------|------|------|------|
| OVERVIEW | 1500 | 1500 | 1500 |
| VS       |      |      |      |
| HC       |      |      |      |
| 2019     |      |      |      |

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

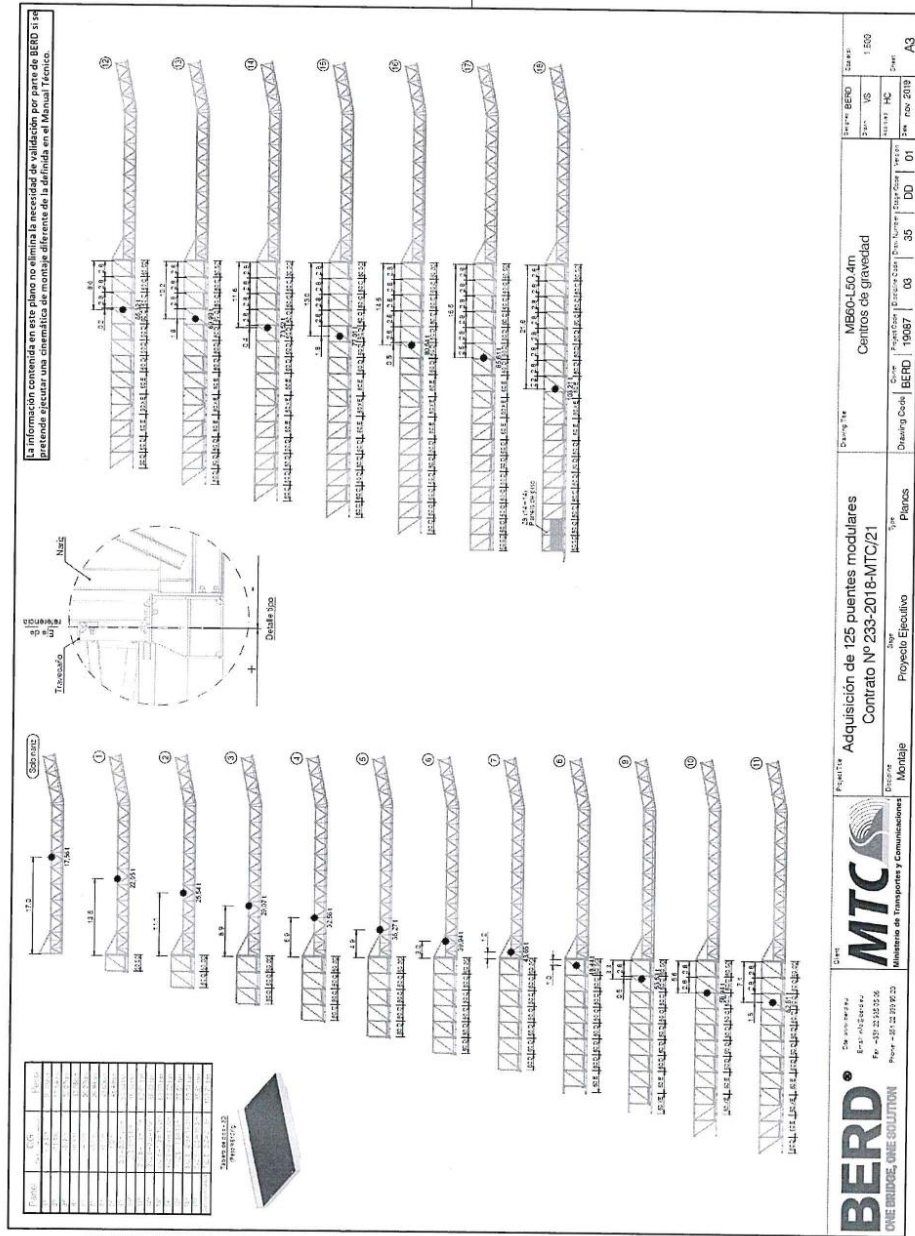
Siempre  
con el pueblo

Central telefónica. (511) 514 5300

Pág.76 de 84



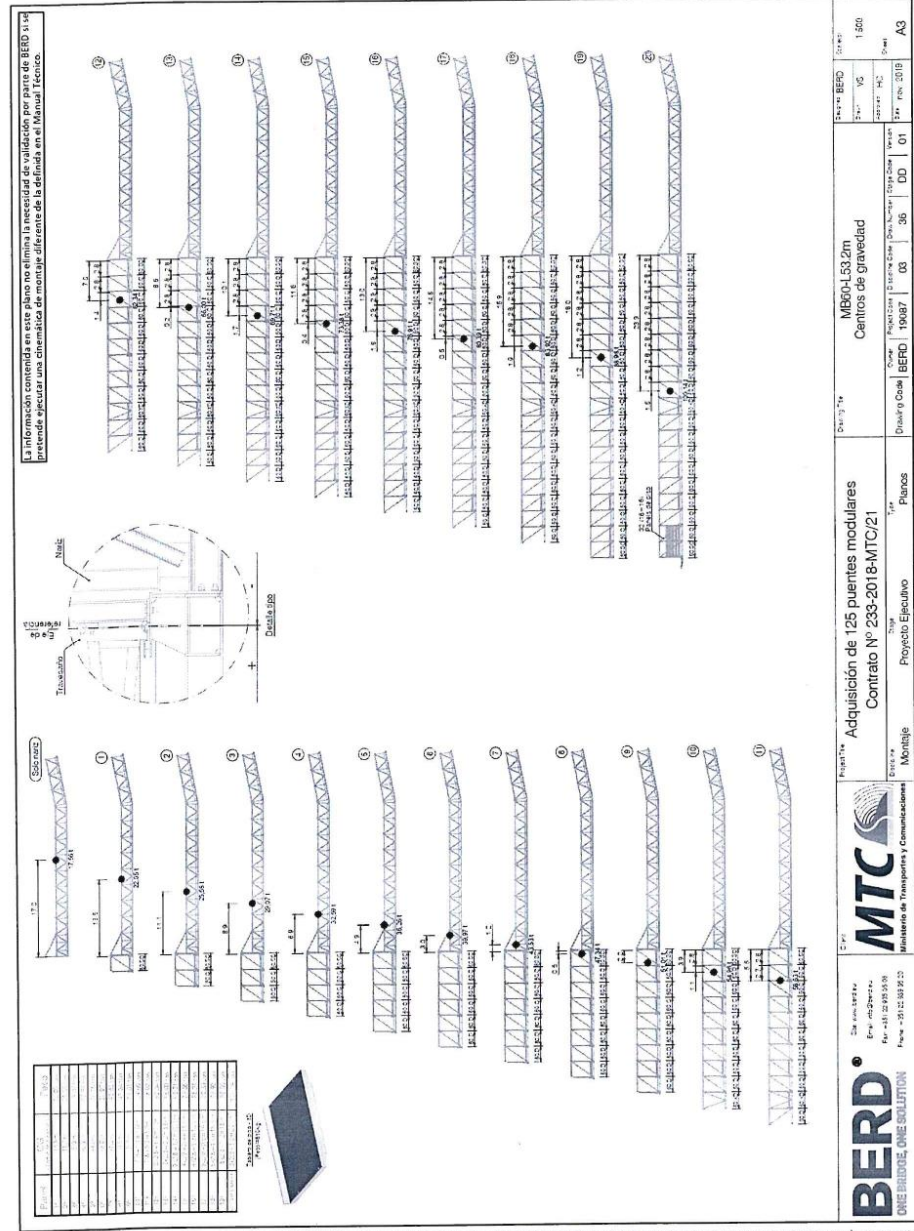
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



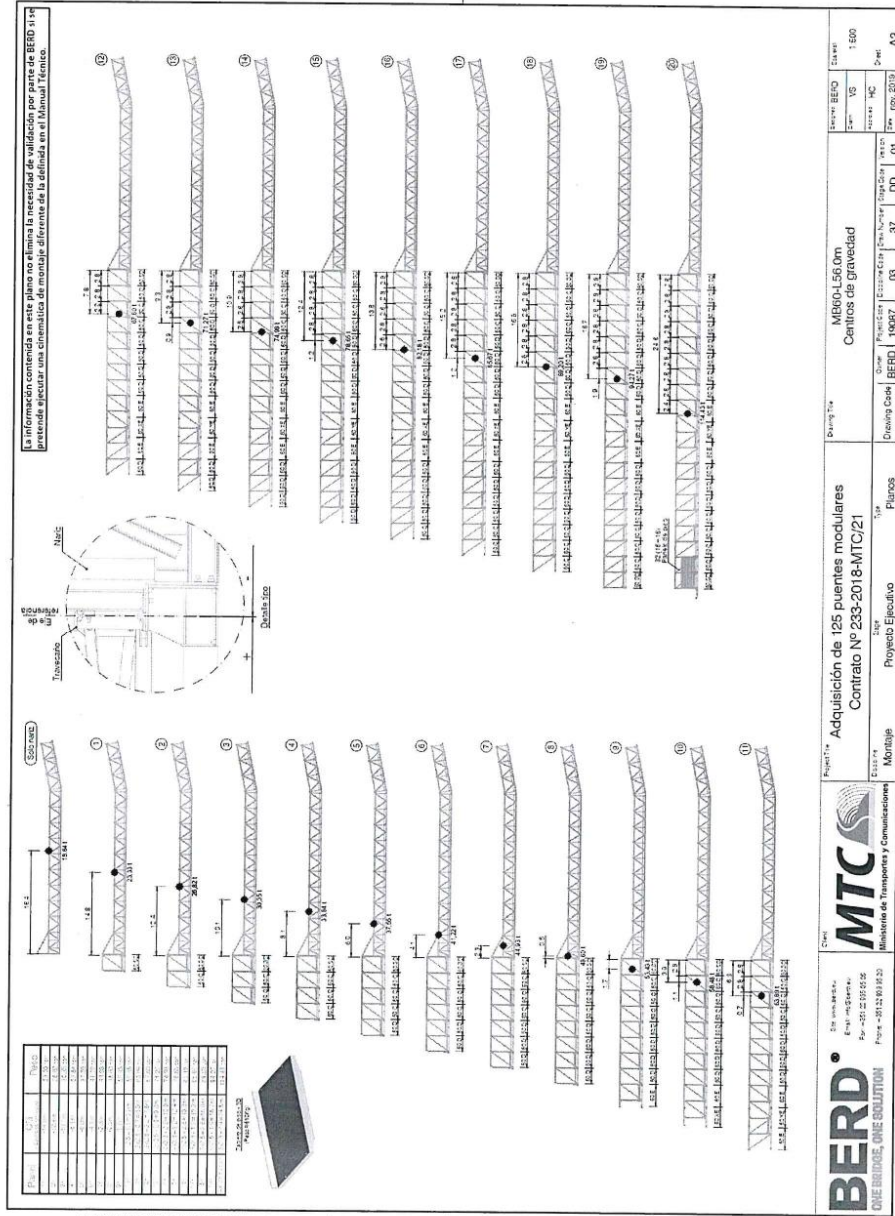
BERD, PROYECTO INVESTIGAÇÃO E ENGENHARIA DE PONTES S.A., declara que la información contenida en este documento es su propiedad intelectual por lo que corresponde a Provias Descentralizado proteger los derechos de propiedad intelectual, en consecuencia con lo establecido en el Art. 10 del Decreto Legislativo Nº 822 y de acuerdo a su política de propiedad intelectual.



Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
www.gob.pe/pvd



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
www.gob.pe/pvd

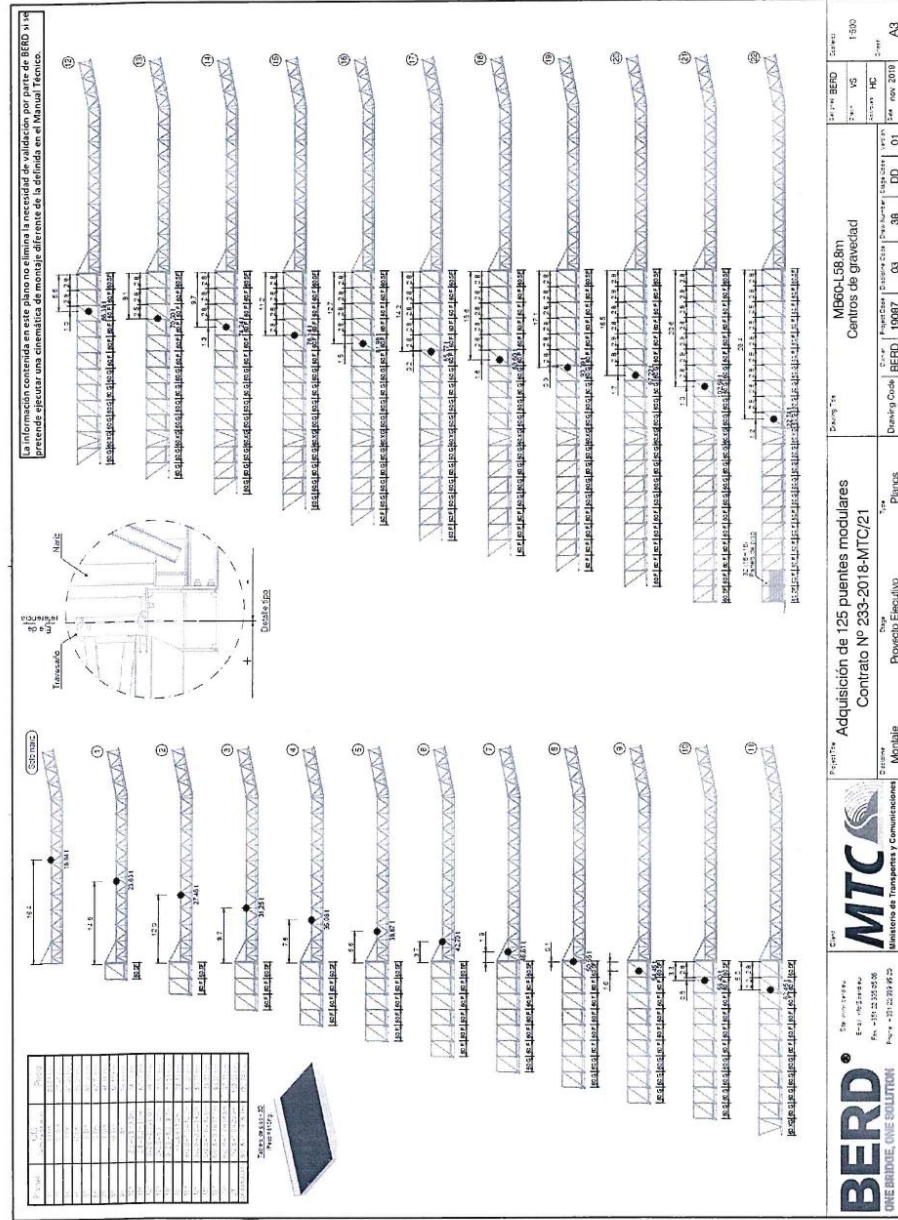
Central telefónica (511) 514 5300

Pág. 75 de 84

Siempre  
con el pueblo







Jr. Camaná 678 - Lima - Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)

Central telefónica. (511) 514 5300

**Pág.80 de 84**

Siempre  
con el pueblo



[illegible]

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

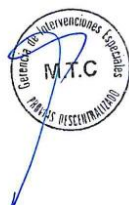
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## ANEXO N°05 APOYO DE LANZAMIENTO LISTA DE CHEQUEO



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
[www.gob.pe/pvd](http://www.gob.pe/pvd)



**Siempre**  
con el pueblo

Pág.82 de 84



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

BERD  
CONSTRUCCIONES S.A.

19067 Listas de Chequeo de Montaje

### LISTA DE CHEQUEO - PREVIO AL INICIO DEL MONTAJE

Responsable de montaje: \_\_\_\_\_

Ubicación obra: \_\_\_\_\_

Cliente: \_\_\_\_\_

Modelo Puente: \_\_\_\_\_

Planos de referencia: \_\_\_\_\_

| VB | NC | NA | Lista de chequeo   |
|----|----|----|--|
|    |    |    | La primera fase de ejecución de los estribos está concluida. Las tolerancias geométricas de ejecución de los estribos son respetadas. El estado y la longitud de los moldes están satisfactorios.        |
|    |    |    | El espacio sobre los estribos y el terreno se encuentra libre. Se garantiza que no existirán colisiones o incompatibilidades en todas las fases de operación de montaje.                                 |
|    |    |    | Los apoyos provisionales están debidamente posicionados, longitudinal y transversalmente. Se garantiza que soportan la carga vertical máxima de servicio.  |
|    |    |    | Los rodillos están posicionados de acuerdo con las cotas de referencia especificadas. La inclinación longitudinal ha sido considerada en la evaluación de las cotas.                                     |
|    |    |    | Los elementos de apoyo definitivos están correctamente empujados al estribo.   |
|    |    |    | Todas las piezas del puente y del kit de montaje están disponibles y no presentan ningún golpe o deformación relevante.  |
|    |    |    | Todos los pernos están disponibles y no presentan golpes, muescas, abolladuras o deformaciones que impiden su correcto uso y funcionamiento.   |
|    |    |    | Todos los equipos y herramientas necesarios para el montaje están disponibles y operacionales. Las llaves de impacto y dinamométricas utilizadas están correctamente calibradas y sus baterías cargadas. |
|    |    |    | Los rodillos de lanzamiento están debidamente montados y se garantiza que los componentes pivotantes están seguros y estables.   |
|    |    |    | Todos los componentes necesarios para garantizar la retención de la estructura durante el montaje están disponibles y operacionales.   |
|    |    |    | Los trabajadores están informados sobre las operaciones que se van a ejecutar. Se movilizan los medios para que consigan comunicarse debidamente entre sí durante todas las operaciones.                 |

**Legenda:**  
VB: Visto Bueno; NC: No Conforme; NA: No Aplicable

**Comentarios:**

|                            |   |                 |
|----------------------------|---|-----------------|
| Fecha revisión:            |   |                 |
| CALIFICACIÓN DE USO        | <input type="checkbox"/> APTO PARA EL USO<br><input type="checkbox"/> NO APTO PARA EL USO |                 |
| Fdo. Encargado de montaje: | Fdo. Montador   | Fdo. Supervisor |



Versión 1.0 | 26.06.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág. 83 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd



**Siempre**  
con el pueblo



PERÚ  
Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



19087 Listas de Chequeo de Montaje

#### LISTA DE CHEQUEO - DESPUÉS DEL MONTAJE

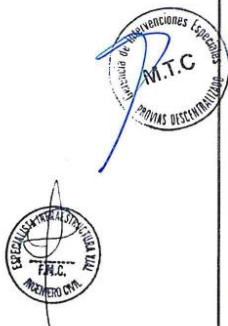
Responsable de montaje: \_\_\_\_\_  
Ubicación obra: \_\_\_\_\_  
Cliente: \_\_\_\_\_  
Modelo Puente: \_\_\_\_\_  
Planos de referencia: \_\_\_\_\_

| VB | NC | NA | Lista de chequeo   |
|----|----|----|--|
|    |    |    | No falta ninguna pieza y están todas montadas correctamente conforme los planos de presentación.   |
|    |    |    | No se aprecian golpes o deformaciones importantes en ningún elemento del puente.   |
|    |    |    | No se observan defectos apreciables en las soldaduras visibles.  |
|    |    |    | Los pernos no presentan golpes, muescas, abolladuras o deformaciones que impidan su correcto uso y funcionamiento.   |
|    |    |    | Los tableros de piso están correctamente montados y no presentan irregularidades o deformaciones significativas.   |
|    |    |    | Los elementos de apoyo están correctamente emperrados al estribo, están limpios y el apoyo móvil está en condiciones de poder deslizar sin trabarse.           |
|    |    |    | Las piezas de las juntas de dilatación (EJ01) están correctamente montadas en las dos extremidades del puente y están debidamente apoyadas sobre los estribos. |
|    |    |    | Todos los pernos están correctamente montados y con el par de apriete adecuado.  |
|    |    |    | Todps los componentes del kit de montaje se han desmontado y fueran debidamente estibados.   |
|    |    |    | Una vez armado el puente se deben hacer algunos pasos controlados con vehículo pesado para agotar las holguras que pudieran subsistir en las uniones.          |

**Leyenda:**  
VB: Visto Bueno; NC: No Cumple; NA: No Aplicable

Comentarios:

| Fecha revisión:           | APTO PARA EL USO    |                 |
|---------------------------|---------------------|-----------------|
| CALIFICACIÓN DE USO       | NO APTO PARA EL USO |                 |
| Fdo. Encargado de montaje | Fdo. Montajista     | Fdo. Supervisor |



Versión 1.0 | 26.06.2020 | Reservado el Derecho de Propiedad Intelectual

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Pág.84 de 84

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica: (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd



#### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### 2.12 REQUISITOS DE CALIFICACION

| <b>B</b>  | <b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>         |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
|---|--|--|----------------------|--------------------|---|---------------------|---|---|--|--|
| <b>B.1</b>  | <b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>       |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| <b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>  |  |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>N.º</th><th>CARGO O ESPECIALIDAD</th><th>TÍTULO PROFESIONAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe de Supervisión</td><td>Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>2</td><td>Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</td><td>Ingeniero</td></tr></tbody></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b></p> <p>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</p>   |  | N.º  | CARGO O ESPECIALIDAD | TÍTULO PROFESIONAL | 1 | Jefe de Supervisión | Ingeniero Civil   | 2 | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Ingeniero  |
| N.º   | CARGO O ESPECIALIDAD                           | TÍTULO PROFESIONAL   |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 1   | Jefe de Supervisión                            | Ingeniero Civil  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 2   | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Ingeniero  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| <b>B.2</b>  | <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>          |  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"><thead><tr><th>N.º</th><th>CARGO O ESPECIALIDAD</th><th>EXPERIENCIA</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Jefe de Supervisión</td><td>Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas.</td></tr><tr><td>2</td><td>Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente</td><td>Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio Ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial.</td></tr></tbody></table> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a las supervisiones de los siguientes:</p> |  | N.º  | CARGO O ESPECIALIDAD | EXPERIENCIA        | 1 | Jefe de Supervisión | Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas. | 2 | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio Ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. |
| N.º   | CARGO O ESPECIALIDAD                           | EXPERIENCIA  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 1   | Jefe de Supervisión                            | Con experiencia mínima de dos (02) años como Supervisor o Residente o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas o privadas.  |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |
| 2   | Ingeniero de Seguridad, Salud y Medio Ambiente | Con experiencia mínima de Un (01) año como Especialista de Seguridad y Salud y Medio Ambiente, y/o Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental y de Seguridad, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, y/o Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisión Ambiental y de Seguridad, y/o Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, y/o Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe Ambiental y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad, y/o Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras, y/o Ingeniero SSOMA, y/o Especialista SSOMA; o cualquiera de estas combinaciones en la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. |                      |                    |   |                     |   |   |  |  |



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.21 de 84





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o rehabilitación y mejoramiento o recuperación o creación de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.*

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

| N.º | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD |
|-----|---|----------|
| 1   | Estación Total, la precisión de la lectura angular deberá estar comprendida entre 2 y 5 segundos (incluye 02 Prismas)                   | 1 unidad |
| 2   | Nivel Topográfico (incluye trípode, miras y jalones)  | 1 unidad |
| 3   | Llave de ajuste dinamométrica (pequeña) 1/2" Torque <= 200 Nm   | 1 unidad |
| 4   | Llave de ajuste dinamométrica (grande) 1" Torque >= 1000 Nm   | 1 unidad |
| 5   | Camioneta 4x4 Pick Up Doble Cabina (Inc. operador, combustible y seguros) (Este vehículo deberá tener una antigüedad no mayor a 5 años) | 1 unidad |

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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 de consultoría de obra similares a las supervisiones de los siguientes:

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o rehabilitación y mejoramiento o recuperación o creación de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales

Acreditación:

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



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág. 22 de 84

**Siempre**  
con el pueblo





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".**

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, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio 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 servicio 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

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la 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, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



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

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

(...)

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

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGION PUNO.

Jr. Camaná 678 – Lima – Perú  
Pisos 2, 5, 7 al 12  
Central telefónica. (511) 514 5300  
www.gob.pe/pvd

Pág.23 de 84



**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 a.5) 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**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

| FACTORES DE EVALUACIÓN |   | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN  |
|------------------------|---|---|
| <b>A.</b>              | <b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>  | <b>90 puntos</b>  |
|                        | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>TRES (03) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) 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><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia 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>19</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p> | <p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M <math>\geq</math> 03<sup>20</sup> veces el valor referencial:</b><br/><b>90 puntos</b></p> <p><b>M <math>\geq</math> 02 veces el valor referencial y &lt; 03 veces el valor referencial:</b><br/><b>80 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 01<sup>21</sup> vez el valor referencial y &lt; 02 veces el valor referencial:</b><br/><b>70 puntos</b></p> |
| <b>B.</b>              | <b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>  | <b>10 puntos</b>  |
|                        | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del Plan de Trabajo.</li> <li>• Cuadro de Gestión de recursos (personal, materiales, equipos).</li> <li>• Relación de actividades generales (consideradas en los Términos</li> </ul>   | <p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta<br/><b>10 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta<br/><b>0 puntos</b></p>   |

<sup>19</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”.

<sup>20</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>21</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M  $\geq$  2 veces el valor referencial

M  $\geq$  1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

| FACTORES DE EVALUACIÓN |   | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|--|
|                        | <p>de Referencia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Matriz de asignación de responsabilidades de cumplimiento de las actividades establecidas.</li> <li>Programación de las actividades a desarrollar.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p> |  |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>   |   | <b>100 puntos</b>                        |

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

**Importante**

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.*
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

| FACTOR DE EVALUACIÓN  | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN   |
|---|--|
| <b>A. PRECIO</b>  |  |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>), según corresponda.</p> | <p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga 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>Donde:</p> <p>I = Oferta</p> <p>P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar</p> <p>O<sub>i</sub> = Precio i</p> <p>O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja</p> <p>PMP = Puntaje máximo del precio</p> |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>  | <b>100 puntos</b>  |

## 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 consultoría de obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO", 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21** para la contratación de la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO", 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 de consultoría de obra para la Supervisión de la Ejecución de la Obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR CHAPINUYO, UBICADO EN EL DISTRITO DE MACARI, PROVINCIA DE MELGAR, REGIÓN PUNO"

### **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 de consultoría de obra, 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 de consultoría de obra materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>22</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], 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.

<sup>22</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los 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 [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>23</sup>, 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 el consentimiento de la liquidación final.

#### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, 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.”*

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

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

<sup>23</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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

La Entidad otorgará un Adelanto Directo por el treinta (30) % del monto del contrato original en concordancia con lo dispuesto por el Artículo 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto (Carta Fianza o Póliza de Caución en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad, emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y 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, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado), acompañada del comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud de la SUPERVISION.

Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

#### **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].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no 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 la consultoría manifiestamente no cumpla 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 puede ser reclamada por la Entidad por SIETE (7) AÑOS después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".*

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

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

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

Donde:

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

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

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

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

| N° | SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES  | FORMA DE CALCULO  | PROCEDIMIENTO            |
|----|---|---|--------------------------|
| 1  | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.                        | Según informe de la GIE  |
| 2  | En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.   | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia del personal.   | Según informe de la GIE. |
| 3  | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.  | 0.5 UIT<br>Por cada día de ausencia de cada profesional                                       | Según informe de la GIE  |
| 4  | Por no estar presente en las pruebas de Control de Calidad.   | 0.25 UIT  |                          |
|    |   | Por cada prueba no presenciada por el Jefe de Supervisión                                     | Según informe de la GIE. |
| 5  | No atender las consultas del CONTRATISTA en el plazo establecido en el Art. 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.  | 0.25 UIT<br>Por cada día que no atendió la consulta   | Según informe de la GIE. |
| 6  | No comunicar a la Entidad dentro de las 24 horas, sobre eventos extraordinarios ocurridos en la obra (accidentes, manifestaciones, relacionadas con la COVID 19, etc.), por cualquier medio.  | 0.5 UIT<br>Por cada día de no informar a la entidad, de cumplido el plazo de la comunicación. | Según informe de la GIE. |

|    |  |  |                                       |
|----|--|--|---------------------------------------|
| 7  | No informar a la entidad sobre ausencia del personal propuesto por el ejecutor en su oferta técnica (*)  | 0.1 UIT<br>Por cada día y por cada profesional | Según informe de la GIE.              |
| 8  | Cuando la SUPERVISIÓN no disponga de los equipos declarados en su propuesta técnica.   | 0.5 UIT<br>Por cada día / ocurrencia / equipo  | Según informe de la GIE               |
| 9  | Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada. | 3 % del Monto contratado para la Supervisión.  | Según informe del comité de recepción |
| 10 | Presentación incompleta y errónea de los informes mensuales de la valorización de obra   | 0.25 UIT por cada día de atraso                | Según informe de la GIE               |

(\*) Serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del personal.
- Por enfermedad que impida la presencia del profesional sustentado con un certificado médico.
- Despido del profesional por disposición de la Entidad.
- Cambio del profesional cuando el inicio de la obra se haya postergado por más de 60 días entre el otorgamiento de la buena pro y la entrega de terreno.
- Renuncia del profesional por caso fortuito o fuerza mayor.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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>24</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>24</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 referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



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

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

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

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

---

“LA ENTIDAD”

---

“EL CONTRATISTA”

**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>25</sup>.*

---

<sup>25</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>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

|                              |                                |  |
|------------------------------|--------------------------------|--|
| <b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b> | Número del documento           |  |
|                              | Fecha de emisión del documento |  |

|                                |   |     |   |                                 |
|--------------------------------|---|-----|---|---------------------------------|
| <b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b> | Nombre, denominación o razón social   |     |   |                                 |
|                                | RUC   |     |   |                                 |
|                                | EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN: |     |   |                                 |
|                                | Nombre o razón social del integrante del consorcio  | RUC | % | Descripción de las obligaciones |
|                                |   |     |   |                                 |
|                                |   |     |   |                                 |

|   |  |                                   |  |  |                 |                     |
|---|--|-----------------------------------|--|--|-----------------|---------------------|
| 3 <b>DATOS DEL CONTRATO</b>               | Número del contrato                          |                                   |  |  |                 |                     |
|   | Tipo y número del procedimiento de selección |                                   |  |  |                 |                     |
|   | Objeto del contrato                          | Elaboración de Expediente Técnico |  | Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico |                 | Supervisión de Obra |
|   | Descripción del objeto del contrato          |                                   |  |  |                 |                     |
|   | Fecha de suscripción del contrato            |                                   |  |  |                 |                     |
|   | Monto total ejecutado del contrato           |                                   |  |  |                 |                     |
|   | Plazo de ejecución contractual               | Plazo original                    |  |  | días calendario |                     |
|   |  | Ampliación(es) de plazo           |  |  | días calendario |                     |
|   |  | Total plazo                       |  |  | días calendario |                     |
| Fecha de inicio de la consultoría de obra |  |                                   |  |  |                 |                     |
| Fecha final de la consultoría de obra     |  |                                   |  |  |                 |                     |

En caso de elaboración de Expediente Técnico

|                                       |                           |  |
|---------------------------------------|---------------------------|--|
| <b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b> | Denominación del proyecto |  |
|                                       | Ubicación del proyecto    |  |
|                                       | Monto del presupuesto     |  |

En caso de Supervisión de Obras

|                           |                                |  |
|---------------------------|--------------------------------|--|
| <b>5 DATOS DE LA OBRA</b> | Denominación de la obra        |  |
|                           | Ubicación de la obra           |  |
|                           | Número de adicionales de obra  |  |
|                           | Monto total de los adicionales |  |
|                           | Número de deductivos           |  |
|                           | Monto total de los deductivos  |  |

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
|  | Monto total de la obra |  |
|--|------------------------|--|

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b> | Monto de las penalidades por mora        |  |
|                                    | Monto de otras penalidades               |  |
|                                    | Monto total de las penalidades aplicadas |  |

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b> | Nombre de la Entidad  |  |
|                              | RUC de la Entidad   |  |
|                              | Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia |  |
|                              | Cargo que ocupa en la Entidad                               |  |
|                              | Teléfono de contacto  |  |

|          |   |
|----------|---|
| <b>8</b> |   |
|          | <b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b> |

## ANEXOS



## ANEXO Nº 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [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>26</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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*

**Importante**

<sup>26</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, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

## ANEXO Nº 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21

Presente. -

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [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>27</sup>                    |               | Sí | No |  |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |  |

|                                       |               |    |    |  |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado 2               |               |    |    |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |  |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |  |
| MYPE <sup>28</sup>                    |               | Sí | No |  |
| Correo electrónico :                  |               |    |    |  |

|                                       |               |    |    |  |
|---------------------------------------|---------------|----|----|--|
| Datos del consorciado ...             |               |    |    |  |
| Nombre, Denominación o Razón Social : |               |    |    |  |
| Domicilio Legal :                     |               |    |    |  |
| RUC :                                 | Teléfono(s) : |    |    |  |
| MYPE <sup>29</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:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los

<sup>27</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 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 el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>28</sup> Ibídem.

<sup>29</sup> Ibídem.

documentos para perfeccionar el contrato.

3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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.*

## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**  
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 Nº 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**

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 consultoría de obra [CONSIGNAR EL 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 Nº 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**  
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 de consultoría de obra 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**.

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>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 6

### OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**

Presente. -

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

| DESCRIPCIÓN DEL OBJETO | N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>33</sup> | PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>34</sup> | TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>35</sup> | TOTAL OFERTA ECONÓMICA |
|------------------------|--|--|--|------------------------|
| Supervisión de obra    |  |  |  |                        |
| Recepción de la obra   |  |  |  |                        |
| Liquidación de obra    |  |  |  |                        |
|                        |  |  |  |                        |

La oferta económica [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 de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica 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]”.*

<sup>33</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>34</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>35</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

## NO APLICA

### ANEXO Nº 7

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>36</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

<sup>36</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**  
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>37</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>38</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>39</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>40</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>41</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>42</sup> |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 2  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 3  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 4  |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |

<sup>37</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>38</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) 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>39</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>40</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>41</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>42</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

| Nº    | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>37</sup> | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>38</sup> | EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>39</sup> DE: | MONEDA | IMPORTE <sup>40</sup> | TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>41</sup> | MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>42</sup> |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 5     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 6     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 7     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 8     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 9     |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 10    |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| ...   |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| 20    |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |
| TOTAL |         |                     |   |                                       |  |   |        |                       |                                    |   |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**  
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/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO Nº 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN SEGÚN RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 021-2022-MTC/21**  
Presente. -

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

## ANEXO Nº 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 021-2022-MTC/21**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica 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/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*