

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC]	Es una indicación que debe ser completada o eliminada por la entidad contratante durante la elaboración de las bases conforme a las instrucciones brindadas.
2	<u>[ABC]</u>	Es una indicación o información que debe ser completada por la entidad contratante con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, al completar los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por los evaluadores y los proveedores. No deben ser eliminadas.
4	<div>Importante para la entidad contratante</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por los evaluadores y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

*Las bases deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las características del presente documento. De existir algún cambio en el formato como márgenes, fuente, tamaño de letra, entre otros, no acarrea su nulidad, salvo que por el tipo o tamaño de letra impida la lectura por parte de los proveedores.*

**INSTRUCCIÓN DE USO:**

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

# **GRTC**

## **Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones**

### **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° 01-2025-GRTC PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL SERVICIO  
DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE,  
MONTAJE, LANZAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA  
METÁLICA, TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS DEL  
PUENTE CARROZABLE PARA EL PROYECTO  
“MEJORAMIENTO DEL PUENTE CARROZABLE SOBRE EL  
RIO VILCANOTA EN LA COMUNIDAD DE PAROCCAN,  
DISTRITO DE URCOS – PROVINCIA QUISPICANCHIS –  
DEPARTAMENTO DEL CUSCO”**

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS**

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

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. REFERENCIAS**

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

#### **1.2. ALCANCE**

La presente base estándar correspondiente al procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios se utiliza por la entidad contratante para la contratación de servicios en general, según la cuantía establecida en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal correspondiente.



## CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1 ETAPAS DEL CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS

Las etapas del procedimiento de selección de Concurso Público de Servicios son las siguientes:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	BASE LEGAL
a) Convocatoria	Se realiza a través del SEACE de la Pladicop en la fecha señalada en el cronograma.	Artículos 63 y 64 del Reglamento.
b) Registro de participantes	Aplica lista abierta, por lo que cualquier proveedor puede registrarse como participante en el procedimiento de selección.	Artículos 65 y 94 del Reglamento.
c) Cuestionamientos a las bases (consultas, observaciones e integración)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presentación de consultas y observaciones se realiza en un plazo no menor a siete días hábiles contabilizados desde el día siguiente de la convocatoria.</li> <li>2. La absolución de los referidos cuestionamientos y la publicación de las bases integradas se realiza en la fecha prevista en el cronograma del procedimiento de selección.</li> <li>3. El pliego de absolución de consultas y observaciones y las bases integradas pueden ser elevadas al OECE en un plazo de tres días hábiles siguientes de publicados, conforme las condiciones indicadas en la directiva respectiva del OECE. <u>La entidad contratante puede omitir la posibilidad de elevar al OECE el pliego de absolución de consultas y observaciones o las bases integradas en caso haya utilizado la herramienta de difusión del requerimiento en la interacción con el mercado.</u></li> </ol>	Artículos 51, 66, 67 y 94 del Reglamento.
d) Evaluación de ofertas técnicas y económicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presentación de ofertas se realiza a través del SEACE de la Pladicop en un plazo no menor de siete días hábiles contabilizados desde la publicación de la integración de bases o el pronunciamiento con la integración definitiva de bases por parte del OECE.</li> <li>2. Las ofertas son presentadas por los participantes desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día (hora peruana), según el cronograma del procedimiento de selección; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases.</li> </ol>	Artículos 72, 73, 74, 75 y 78 del Reglamento.

	<p>3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en:</p> <p>a. Admisión de las ofertas: Los evaluadores revisan que la oferta contenga los documentos señalados en el Capítulo II de la Sección Específica de las bases, caso contrario la oferta se considera no admitida.</p> <p>b. Revisión de los requisitos de calificación: Los evaluadores califican a los postores verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el Capítulo III de la Sección Específica de las bases. Caso contrario la oferta se considera descalificada.</p> <p>c. Evaluación de ofertas técnicas: Los evaluadores aplican los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la Sección Específica de las bases a las ofertas que cumplen los requisitos de calificación. En la sección específica se prevé un puntaje mínimo en la evaluación técnica para proceder a la evaluación económica de la oferta.</p> <p>d. Evaluación de ofertas económicas: La evaluación de la oferta económica es <u>posterior a la evaluación de la oferta técnica y solo respecto de aquellos proveedores que hubieran obtenido un puntaje mínimo en dicha evaluación.</u></p> <p>4. Todos los actos se realizan a través del SEACE de la Pladicop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
<b>e) Otorgamiento de la buena pro</b>	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la buena pro mediante su publicación en el SEACE de la Pladicop, incluyendo los documentos que sustenten los resultados de la admisión, calificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.</p> <p>2. En caso de haber sorteo por desempate, éste se realiza a través del SEACE de la Pladicop.</p> <p>3. En caso se hayan presentado dos o más ofertas, el consentimiento de la buena pro es publicado a través del SEACE de la Pladicop al día siguiente de vencido el plazo correspondiente para interponer recurso de apelación, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer dicho recurso.</p> <p>En caso de que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.</p>	Artículos 80, 81, 82, 83 y 84 del Reglamento.

## **2.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS QUE SUPEREN LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN**

**2.2.1.** En caso la oferta económica del postor que obtiene el mejor puntaje total supere la cuantía de la contratación, se siguen los siguientes pasos:

- i. La DEC gestiona la solicitud de la ampliación de la certificación o previsión presupuestal correspondiente. De otorgarse la ampliación, se procede a adjudicar la buena pro.
- ii. De no contar con la ampliación de la certificación o previsión presupuestal, los evaluadores negocian con el postor con el mejor puntaje total la reducción del monto o la reducción de las prestaciones o condiciones del requerimiento, conforme al numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento.
- iii. En caso el postor con el mejor puntaje total no acepte, se procede a negociar con los siguientes postores en orden de prelación. Si el postor que procede en el orden de prelación ofertó un monto por debajo de la cuantía de la contratación, se le adjudica la buena pro.
- iv. En caso el postor que obtuvo el mejor puntaje total reduzca su oferta económica pero la reducción no se encuentre dentro de la cuantía de la contratación, se solicita la ampliación de la certificación de crédito presupuestario y/o previsión presupuestal correspondiente. En caso se otorgue la ampliación, se adjudica la buena pro. Caso contrario, se puede optar por negociar con los siguientes postores en el orden de prelación o declarar desierto el procedimiento de selección.
- v. Las decisiones adoptadas por los evaluadores en la negociación constan en actas que se publican en el SEACE de la Pladicop y se sustentan en el principio de valor por dinero, priorizando el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

## **2.3 CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS PROVEEDORES:**

- 2.3.1** Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por una entidad contratante, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).
- 2.3.2** Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE de la Pladicop utilizando su certificado (usuario y contraseña).
- 2.3.3** No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas, requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular se tienen como no presentadas.
- 2.3.4** Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). No se acepta insertar la imagen de una firma. Las ofertas se presentan foliadas en todas sus hojas. El postor, el representante legal, apoderado o mandatario designado se hace responsable de la totalidad de los documentos que se incluyen en la oferta. El postor es responsable de verificar, antes de su envío, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.
- 2.3.5** En el caso que, al registrarse como participante, el proveedor presente una declaración jurada de desafectación del impedimento debido a parentesco establecido en el inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, se debe incluir como requisito adicional de admisión de su oferta la acreditación documental de su condición de desafectación, conforme a lo señalado en el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

## **2.4 CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LOS CONSORCIOS:**

- 2.4.1** En el caso de consorcios, basta que uno de sus integrantes se haya registrado como

participante en el procedimiento de selección, para lo cual dicho integrante debe contar con inscripción vigente en el RNP como proveedor de servicios. Los demás integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el RNP en las demás etapas del procedimiento de selección. No se considera consorcio a la asociación de personas de duración ilimitada o indefinida que, denominándose consorcios, han sido constituidas como personas jurídicas en los Registros Públicos.

- 2.4.2 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. Tratándose de un procedimiento por relación de ítems, los integrantes del consorcio pueden participar en ítems distintos al que se presentaron en consorcio, sea en forma individual o en consorcio.
- 2.4.3 Como parte de los documentos de su oferta el consorcio debe presentar la promesa de consorcio con firmas digitales de todos sus integrantes o, en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne lo siguiente:
- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
  - b) La designación del representante común del consorcio.
  - c) El domicilio común del consorcio.
  - d) El correo electrónico común del consorcio, al cual se dirigirán todas las comunicaciones remitidas por la entidad contratante al consorcio durante el proceso de contratación, siendo éste el único válido para todos los efectos.
  - e) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio.
  - f) El porcentaje del total de las obligaciones de cada uno de los integrantes, respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- 2.4.4 La información contenida en los literales a), e) y f) precedentes no puede ser modificada con ocasión de la suscripción del contrato de consorcio, ni durante la etapa de ejecución contractual. En tal sentido, no cabe variación alguna en la conformación del consorcio, por lo que no es posible que se incorpore, sustituya o separe a un integrante.
- 2.4.5 El representante común tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda. El representante común no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado. Para cambiar al representante común, todos los integrantes del consorcio deben firmar (mediante firmas legalizadas o firmas digitales) el documento en el que conste el acuerdo, el cual surte efectos cuando es notificado a la entidad contratante.
- 2.4.6 En el caso de consorcios las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el representante común o por todos los integrantes del consorcio, según corresponda (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). En el caso de los documentos que deban suscribir todos los integrantes del consorcio, la firma es seguida de la razón social o denominación de cada uno de ellos. Lo mismo aplica en caso deban ser suscritos en forma independiente por cada integrante del consorcio, de acuerdo con lo establecido en los documentos del procedimiento de selección. En el caso de un consorcio integrado por una persona natural, bastará que la persona natural indique debajo de su firma sus nombres y apellidos completos.
- 2.4.7 La acreditación del requisito de calificación de la experiencia del postor se realiza en base a la documentación aportada por los integrantes del consorcio que se hubieran comprometido a ejecutar conjuntamente las obligaciones vinculadas directamente al objeto materia de la

contratación, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. Para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Primer paso: obtener el monto de facturación por cada integrante del consorcio, el cual se obtiene de la sumatoria de montos facturados por éste que, a criterio del evaluador han sido acreditados conforme a las bases, correspondiente a las contrataciones ejecutadas en forma individual y/o consorcio.

En caso un integrante del consorcio presente facturación de contrataciones ejecutadas en consorcio, se considera el monto que corresponda al porcentaje de las obligaciones del referido integrante consorcio. Este porcentaje debe estar consignado expresamente en la promesa o en el contrato de consorcio, de lo contrario, no se considera la experiencia ofertada en consorcio.

- b) Segundo paso: verificar si el integrante del consorcio que acredita la mayor experiencia cumple con un determinado porcentaje de participación. En caso la entidad contratante haya establecido en las bases un porcentaje determinado de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe verificarse que éste cumple con dicho parámetro a efectos de considerar su experiencia.
- c) Tercer paso: sumatoria de experiencia de los consorciados. Para obtener la experiencia del consorcio se suma el monto de facturación aportado por cada integrante que cumple con lo señalado previamente.

2.4.8 Para calificar la experiencia del postor no se toma en cuenta la documentación presentada por el o los consorciados que asumen las obligaciones referidas a las siguientes actividades:

- i) Actividades de carácter administrativo o de gestión como facturación, financiamiento, aporte de garantías, entre otras.
- ii) Actividades relacionadas con asuntos de organización interna, tales como representación u otros aspectos que no se relacionan con la ejecución de las prestaciones, entre otras.

2.4.9 Los integrantes del consorcio son responsables de que su inscripción en el RNP se encuentre vigente, así como no estar inhabilitado o suspendido al registrarse como participantes, en la presentación de ofertas, en el otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.

2.4.10 Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la entidad contratante por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual.

## **CAPÍTULO III**

### **RECURSO DE APELACIÓN**

#### **3.1 ACCESO AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN**

Una vez otorgada la buena pro, la dependencia encargada de las contrataciones está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, con excepción de la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia y de aquella correspondiente a las ofertas que no fueron admitidas, a más tardar dentro del día hábil 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 contratante debe entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago de la tasa por tal concepto previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la respectiva entidad contratante.

#### **3.2 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, incluyendo aquellos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por la entidad contratante que afecten la continuidad de éste.

El recurso de apelación se presenta ante la mesa de partes digital o física del Tribunal de Contrataciones Públicas y es resuelto por éste.

#### **3.3 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, como máximo, dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro a través del SEACE de la Pladicop.

En el caso de 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 de selección, el plazo indicado en el párrafo precedente se contabiliza desde que se toma conocimiento del acto que se desea impugnar. Se considera que se ha tomado conocimiento en el día de la publicación en el SEACE de la Pladicop del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

### 4.1 REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO:

Para perfeccionar el contrato, el proveedor o proveedores adjudicados presentan los siguientes requisitos de conformidad con el artículo 88 del Reglamento:

REQUISITO	CONSIDERACIONES ADICIONALES	BASE LEGAL
<b>a) Garantías, salvo casos de excepción.</b>	<p>En los contratos de servicios el postor ganador de la buena pro presenta una garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al 10% del monto del contrato original.</p> <p>La garantía de fiel cumplimiento puede ser: (i) fideicomiso, solo en caso el plazo de ejecución del contrato supere los 90 días calendario, (ii) carta fianza financiera, (iii) contrato de seguro o (iv) retención de pago.</p> <p>Asimismo, en la sección específica de las Bases puede considerarse la presentación de: i) garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias y, ii) garantía por adelantos directos, siempre que se cumplan las condiciones señaladas en el Reglamento.</p> <p>La retención de pago como garantía de fiel cumplimiento o de prestaciones accesorias aplica para ítems cuya cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles). En el caso de las micro y pequeñas empresas estas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento la retención de pago por parte de la entidad contratante con independencia de la cuantía de la contratación.</p> <p><b>Excepciones:</b> Conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento, en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT, no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado.</p>	<p>Numerales 61.4 y 61.5 del artículo 61 de la Ley.</p> <p>Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 138 y 139 del Reglamento.</p>
<b>b) Contrato de consorcio, de ser el caso.</b>	<p>En caso el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, el contrato de consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes ante notario público, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p>	<p>Literal b) del artículo 88 del Reglamento.</p>



	<p>a. Contener la información mínima indicada en el numeral 2.4.3 del Capítulo II de la Sección General de las presentes bases.</p> <p>b. Identificar al integrante del consorcio a quien se efectuará el pago y emitirá la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el Registro Único de Contribuyentes (RUC), del consorcio.</p> <p>c. Consignar las firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes del consorcio, de sus apoderados o de sus representantes legales, según corresponda.</p> <p>Lo indicado no excluye la información adicional que pueda consignarse en el contrato de consorcio con el objeto de regular su administración interna, como es el régimen y los sistemas de participación en los resultados del consorcio, al que se refiere el artículo 448 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades.</p> <p>En ningún caso puede aceptarse la presentación de la promesa de consorcio que fue parte de la oferta, independientemente de que dicha promesa contenga firmas legalizadas ante notario.</p>	
<p><b>c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</b></p>	<p>El CCI es requisito indispensable para realizar una transferencia entre cuentas de bancos diferentes, siendo requerido para efectuar el pago a los proveedores domiciliados en el Perú.</p> <p>Para los proveedores no domiciliados, corresponde el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>Artículo 67 de la Ley.</p> <p>Artículo 88 del Reglamento.</p>
<p><b>d) Documento que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.</b></p>	<p>Corresponde a la vigencia del poder del representante legal que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. Asimismo, corresponde que el representante legal presente copia de su DNI.</p> <p>En el caso de personas naturales, se solicita la copia del DNI del postor.</p> <p>En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.</p>	<p>Literal d) del numeral 88.1 del artículo 88 del Reglamento.</p>



	Asimismo, corresponde se presente copia del DNI del representante común de consorcio	
<b>e) Institución Arbitral elegida por el postor, de corresponder.</b>	Este requisito es obligatorio para todos los contratos que superen las 10 UIT <sup>1</sup> . Desde el 1 de enero de 2026, la institución arbitral elegida debe encontrarse inscrita en el Registro de Instituciones Arbitrales y Centros de Administración de Juntas de Prevención y Resolución de Disputas (REGAJU).	Artículos 77, 83 y 84, así como la Décima Disposición Complementaria Transitoria de la Ley.  Artículo 88 del Reglamento

## 4.2 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los requisitos para perfeccionar el contrato dentro del plazo de ocho o cinco días hábiles, según corresponda, contabilizados desde el día siguiente al registro del consentimiento de la buena pro en el SEACE de la Pladicip o de que ésta haya quedado administrativamente firme, de conformidad con el procedimiento y plazos dispuestos en los artículos 88, 89, 90 y 91 del Reglamento.

Cabe indicar que numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento establece que la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

## 4.3 CONSIDERACIONES PARA LOS CONSORCIOS

**4.3.1** Las garantías que presenten los consorcios para el perfeccionamiento del contrato durante la ejecución contractual y para la interposición de los recursos impugnativos, además de cumplir con las condiciones establecidas en la Ley y el 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 pueden ser aceptadas por las entidades contratantes o el Tribunal de Contrataciones Públicas. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

**4.3.2** Para que un consorcio solicite la retención del 10% del monto del contrato original en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del Reglamento, todos los integrantes del consorcio deben acreditar en su oferta la condición de micro o pequeña empresa, sin perjuicio que puedan acreditarlo al momento del perfeccionamiento del contrato

## 4.4 CONSIDERACIONES PARA LAS GARANTÍAS FINANCIERAS

**4.4.1** En caso de garantías financieras, estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Las empresas que emitan garantías financieras deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, contar con clasificación de riesgo B o superior, 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.

**4.4.2** 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->

<sup>1</sup> De conformidad con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley, el arbitraje puede ser ad hoc solo en los casos en los que el monto de la controversia no supere las diez UIT.

financiero/clasificadoras-de-riesgo).

- 4.4.3** 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. Para fines de lo establecido en el artículo 61 de la Ley, se requiere la clasificación de riesgo B o superior.
- 4.4.4** Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en la sede digital de la SBS, basta que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en la Ley.
- 4.4.5** En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se debe consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.
- 4.4.6** 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 la sede digital de dicha entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

#### **4.5 CONSIDERACIONES PARA LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTENDIDOS EN EL EXTRANJERO**

En el caso que los documentos para el perfeccionamiento del contrato incluyan documentos públicos extendidos en el exterior, que no les sea aplicable el Convenio de la Apostilla, debe tenerse en cuenta que, de conformidad con lo previsto en el artículo 137 del Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2023-RE<sup>2</sup>, para que estos surtan efectos legales en el Perú deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes, cuyas firmas deben ser autenticadas posteriormente por el área competente del órgano de línea consular, además de cumplir con los requisitos adicionales que contemple la legislación peruana para su validez en el Perú. Debe considerarse que el mencionado Convenio de la Apostilla contiene definición de documentos públicos.

Cuando se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, basta con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya que el dispositivo normativo establece. Sin perjuicio de lo anterior, se debe cumplir con los requisitos adicionales que contemple la normativa especial de la materia para la validez en el Perú de los documentos extendidos en el exterior.

En el caso de los documentos privados, extendidos en el exterior, estos también deben ser legalizados, conforme es aplicable el artículo 138 del referido del Reglamento Consular del Perú, según el cual el funcionario consular sólo legaliza firmas en documentos privados cuando hayan sido suscritas en su presencia o cuando conste de modo indubitable su autenticidad, verificando en ambos casos la identidad de los firmantes.

#### **4.6 DISPOSICIONES FINALES**

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

<sup>2</sup> Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Consular del Perú y que modifica el Reglamento de la Ley del Servicio Diplomático de la República en lo que corresponde a los cargos de los funcionarios consulares.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO CON  
LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. BASE LEGAL

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025, Ley N° 32185.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025. Ley N° 32186.
- Ley Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Directivas y Opiniones del OSCE.

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

### 1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES CUSCO.  
RUC N° : 20189975920.  
Domicilio legal : AV. MICAELA BASTIDAS N°480 WANCHAQ CUSCO.  
Teléfono: : 084-600606.  
Correo electrónico: : procesodeseleccion.ufa@drtccusco.gob.pe

### 1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, LANZAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA METÁLICA, TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS DEL PUENTE CARROZABLE PARA EL PROYECTO “MEJORAMIENTO DEL PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RIO VILCANOTA EN LA COMUNIDAD DE PAROCCAN, DISTRITO DE URCOS – PROVINCIA QUISPICANCHIS – DEPARTAMENTO DEL CUSCO”.

### 1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN<sup>3</sup>

La cuantía de la contratación no se dará a conocer a los proveedores de conformidad con lo determinado en la estrategia de contratación y lo dispuesto en el numeral 53.4 del artículo 53 del Reglamento.

### 1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado el 06 de Mayo del 2025.

### 1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

<sup>3</sup> El monto de la cuantía de la contratación indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto de la cuantía de la contratación consignado en la ficha del procedimiento de selección en el SEACE de la Pladico. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases aprobadas.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contiene, un índice de documentos<sup>4</sup> y la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

Los evaluadores verifican la presentación de los documentos señalados en el presente acápite. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Los evaluadores no pueden incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Pacto de integridad (**Anexo N° 2**)
- c) 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, estos documentos deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda.

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, 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 contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- d) Declaración jurada declarando que: (i) es responsable de la veracidad de los documentos e información de la oferta, y (ii) no se encuentra impedido para

<sup>4</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

contratar con el Estado, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley. **(Anexo N° 3)**

- e) Promesa de consorcio con firmas digitales, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común, el correo electrónico común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 4)**
- f) Documentación que acredite la desafectación del impedimento, en caso el proveedor al registrarse como participante hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento **(Anexo N° 5)**, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

**Advertencia**

*El requisito indicado en el literal f) únicamente se solicitará al proveedor que al registrarse hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento.*

- g) Oferta Económica **(Anexo N° 7)**. En caso el requerimiento contenga prestaciones accesorias, la oferta económica individualiza los montos correspondientes a las prestaciones principales y las prestaciones accesorias.

En el caso de compras corporativas, los postores deben formular su oferta económica de manera individual por cada entidad contratante.

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

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.5 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa**

- 2.2.2.1. 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.

- 2.2.2.2. En el caso de los proveedores con domicilio en la provincia donde se presta el servicio o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, estos presentan adicionalmente la “Solicitud de Bonificación del 10% sobre el puntaje total” **(Anexo N° 16)**. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP.

- 2.2.2.3. Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N° 17)** en caso de ítems cuya cuantía corresponda a una modalidad abreviada.

- 2.2.2.4. En el caso de los proveedores que gocen del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, presentan adicionalmente una Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. **(Anexo N° 13)**.

**Advertencia**

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

## 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato, autorización de retención (**Anexo N° 7**)
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
- Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).

### Advertencia

*La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica a la entidad contratante la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva. Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.*

- Declaración Jurada Actualizada de Desafectación de Impedimento (**Anexo N° 15**) y la documentación que acredite dicha desafectación.

### Advertencia

- El requisito indicado en el literal l) únicamente se solicitará si el postor adjudicado hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento en el procedimiento de selección.*
- 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 contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>6</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) del presente numeral.*
- En caso el postor declare la inaplicabilidad del impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM) presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 18).*

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

2.4.1 El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

<sup>6</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.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>



2.4.2 El contrato firmado será entregado en la oficina de la Unidad Funcional de Abastecimiento de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones cusco, sito en la Av. Micaela Bastidas N° 480 Wanchaq – Cusco, en el horario de atención de 8:00 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas.

## **2.5. FORMA DE PAGO**

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

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

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS A CUENTA, conforme al detalle siguiente:

Los PAGOS SE REALIZARÁN EN 5 ARMADAS hasta la culminación total del servicio, previa presentación de factura y conformidad realizada por el residente y visto bueno del INSPECTOR, debidamente ingresadas a las oficinas de la ENTIDAD, en sujeción a las normas tributarias nacionales.

- **PRIMER PAGO:** Una vez que se haya aprobado el diseño estructural. Se realizará un pago que totalice el 5% del monto contractual a favor del CONTRATISTA.
- **SEGUNDO PAGO:** Se realizará un pago del 25% del monto contractual a favor del CONTRATISTA a la adquisición de los materiales, para ello el AREA USUARIA deberá acercarse al taller de maestranza del CONTRATISTA para su verificación y aprobación.
- **TERCER PAGO:** Se realizará un pago del 25% del monto contractual a favor del CONTRATISTA a la culminación de la fabricación del puente metálico en taller, para ello el AREA USUARIA deberá acercarse al taller de maestranza del CONTRATISTA para su verificación y aprobación.
- **CUARTO PAGO:** Se realizará un pago del 25% del monto contractual a favor del CONTRATISTA al transporte, montaje y lanzamiento del puente metálico.
- **QUINTO PAGO:** Se realizará un pago del 20% del monto contractual a favor del CONTRATISTA al vaciado del tablero de concreto y otros.



PAGOS A CUENTA, conforme al detalle siguiente:

NOMBRE DE LA TAREA	% MONTO CONTRACTUAL
VALORIZACIÓN 1: DISEÑO DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO	5%
VALORIZACIÓN 2: ADQUISICIÓN DE MATERIALES FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN TALLER (ADQUISICIÓN DE MATERIALES)	25%
VALORIZACIÓN 3: FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA 3.1. FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN TALLER 3.2. ARENADO y/o GRANALLADO 3.3. PINTURA (APLICACIÓN DE LAS 3 CAPAS DE PINTURA)	25%
VALORIZACIÓN 4: TRANSPORTE, MONTAJE Y LANZAMIENTO 4.1. TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA A OBRA 4.2. MONTAJE Y LANZAMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA	25%
VALORIZACIÓN 5: TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS - VARIOS 5.1. TABLERO DE CONCRETO, VEREDAS Y SUPERFICIE DE DESGASTE 5.2. VARIOS	20%

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

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable: 1) conformidad del servicio lo dará el RESIDENTE del servicio, 2) con el visto bueno del INSPECTOR del servicio, cuando este haya concluido con la prestación de los servicios previa verificación de las valorizaciones mensuales
- Comprobante de pago.

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en la oficina de mesa de partes de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones Cusco, sito en la Av. Micaela Bastidas N° 480 Wanchaq – Cusco, en el horario de atención de 8:00 a 13:00 horas y de 14:00 a 16:00 horas.

#### **Advertencia**

*En caso se verifique que el proveedor tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se incorpora al contrato una cláusula de compromiso de pago de la multa, estableciéndose que durante la ejecución del contrato la entidad contratante retiene de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas.*

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Advertencia

*Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el cuadro multianual de necesidades.*

### CAPITULO III TERMINOS DE REFERENCIA

#### 3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La Gerencia Regional de Transporte y Comunicaciones Cusco busca mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria mediante brindar un servicio de conexión terrestre que permita el acceso de los productores locales al mercado regional y a la vez mejorar la calidad del servicio de transporte terrestre de la población en general que pueda acceder a servicios de salud, educación entre otros.

Por lo que requiere contratar el SERVICIO DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, LANZAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA METÁLICA, TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS DEL PUENTE CARROZABLE para el proyecto "MEJORAMIENTO DEL PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RIO VILCANOTA EN LA COMUNIDAD DE PAROCCAN DISTRITO DE URCOS - PROVINCIA QUISPICANCHI - DEPARTAMENTO DE CUSCO". Para así concluir de manera eficaz el proyecto en los tiempos establecidos.

#### 3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Contratación del SERVICIO DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, LANZAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA METÁLICA, TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS DEL PUENTE CARROZABLE PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RIO VILCANOTA EN LA COMUNIDAD DE PAROCCAN, DISTRITO DE URCOS – PROVINCIA QUISPICANCHI – DEPARTAMENTO DEL CUSCO".

#### 3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

##### a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de SUMA ALZADA, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

##### b. SISTEMA DE ENTREGA

NO APLICA.

##### c. PLAZO DE PRESTACIÓN

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de 210 días calendario se contabilizará a partir del día siguiente de la firma de contrato, en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación.

##### d. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en el Río Vilcanota en la zona de la Comunidad Campesina Paroocan, distrito de Urcos, provincia de Quispicanchi, región Cusco.

El servicio se presta en PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RIO VILCANOTA EN LA COMUNIDAD DE PAROCCAN DISTRITO DE URCOS - PROVINCIA QUISPICANCHI - DEPARTAMENTO DE CUSCO.

##### e. ADELANTOS

No se entregarán adelantos.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Carmona  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelina Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

**f. PENALIDADES**

**PENALIDAD POR MORA:**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

- La penalidad se aplicará automáticamente se calculará de acuerdo con la siguientes formula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

**OTRAS PENALIDADES:**

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	A media (0.5) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según el informe del supervisor y/o funcionario competente.
2	SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad durante la prestación del servicio, tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La multa diaria será por cada notificación. Los dispositivos o las señales peatonales y/o vehicular son los que se encuentran detallados en el Expediente Técnico.	0.2% de una U.I.T. por cada notificación. La penalidad será por cada notificación	Según el informe del supervisor y/o funcionario competente.
3	INGRESO DE MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales sin autorización del supervisor y/o inspector. La multa diaria será por cada notificación.	0.5% de una U.I.T. por cada notificación. La penalidad diaria será por cada notificación.	Según el informe del supervisor y/o funcionario competente.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
Ing. Juan Vicente Macedo Espinoza  
CIP N° 44085  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

La entidad contratante considera las particularidades de las otras penalidades y señala el plazo y forma en que se notifica al contratista el supuesto incurrido para que remita sus descargos, de corresponder. En dicho caso, también se debe precisar el plazo en que la entidad contratante evalúa dicho descargo y emite una decisión.

**g. SUBCONTRATACIÓN**

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato"

**h. FÓRMULAS DE REAJUSTES**

No aplica.

**i. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:  
Cámara de comercio del Cusco.  
Cámara de comercio de Lima

**3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	U/M
01	Servicio de suministro, fabricación, transporte, montaje, lanzamiento de superestructura metálica, tablero de concreto y veredas del puente carrozable	1	Servicio

Se presenta la planilla de partidas que debe cumplir en el servicio de estructura metálica para puente.

ITEMS	DESCRIPCIÓN PARTIDA	U.M.	CANT
<b>1.00</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
1.01	Diseño y memoria de Calculo (superestructura, junta de dilatación, sistema de apoyo (barras de anclajes, placas de apoyo y neoprenos), tablero de concreto y veredas del puente carrozable)	Glb	1.00
1.02	Movilización y desmovilización	Glb	1.00
1.03	Trazo y replanteo	Glb	1.00
<b>2.00</b>	<b>SUPERESTRUCTURA</b>		
2.01	Fabricación de estructuras metálicas en taller	Glb	1.00
2.02	Granallado y pintado	Glb	1.00
2.03	Transporte de estructura metálica a obra	Glb	1.00
2.04	Estructuras auxiliares para montaje	Glb	1.00
2.05	Montaje y lanzamiento	Glb	1.00
<b>3.00</b>	<b>TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS</b>		
3.01	Tablero de puente, veredas y superficie de desgaste	Glb	1.00
<b>4.00</b>	<b>VARIOS</b>		
4.01	Barandas	Glb	1.00
4.02	Apoyos de neopreno	Glb	1.00
4.03	Grutas de dilatación	Glb	1.00

Vicente Macedo Corah  
CIP: 441220  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44086  
INSPECTOR DE OBRA



## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 1.0 TRABAJOS PRELIMINARES

#### 1.01 DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al diseño y memoria de cálculo estructural de la superestructura de un puente reticulado tipo Warren de un (01) carril y 60 m de luz, considerando el diseño HL-93, además se incluirá el diseño de la junta de dilatación, sistema de apoyo (barras de anclajes, placas de apoyo y neoprenos), tablero de concreto y veredas.

##### INSPECCIÓN

Una vez concluido con el diseño y memoria de cálculo de la superestructura esta deberá ser entregada al **AREA USUARIA (RESIDENTE, INSPECTOR DE OBRA Y/O ESPECIALISTA)** para su evaluación y aprobación previo al inicio de los trabajos de fabricación de la superestructura y otros.

##### PLANOS

El **CONTRATISTA** deberá de presentar todos los planos (planta, corte en elevación, detalles, etc.) necesarios para la fabricación de la estructura metálica, así como especificaciones técnicas de la superestructura, juntas de dilatación, sistema de apoyo (barras de anclajes, placas de apoyo y neoprenos), tablero de concreto y veredas.

Item	Partida	Unidad
1.01	Diseño estructural de estructura metálica y memoria de calculo	Global

#### 1.02 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la movilización y desmovilización de equipos y maquinarias que asumirá el **CONTRATISTA** con la finalidad de cumplir con el objetivo del servicio.

##### MEDICIÓN

La partida de MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN será medida en Global, de acuerdo con la partida a ejecutar por el **CONTRATISTA** y las especificaciones técnicas previa aprobación del **RESIDENTE DE OBRA, INSPECTOR y/o ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS**.

Item	Partida	Unidad
1.02	Movilización y desmovilización	Global

#### 1.03 TRAZO Y REPLANTEO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida lo realizara con la finalidad de corroborar y reajustar la longitud para la fabricación de la superestructura metálica.

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maccedo  
CIP: 181230  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

## MEDICIÓN

La partida de TRAZO Y REPLANTEO será medida en Global, de acuerdo con la partida a ejecutar por el **CONTRATISTA** y las especificaciones técnicas, bajo la aprobación del **RESIDENTE DE OBRA, INSPECTOR** y/o **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS**.

Item	Partida	Unidad
1.03	Trazo y replanteo	Global

## 2.0 SUPERESTRUCTURA

### 2.01 FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN TALLER

#### DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la fabricación de la estructura metálica. La planta de fabricación de la estructura metálica deberá contar con un área de trabajo igual o mayor a 3,000 m<sup>2</sup>, además de contar con áreas techadas, piso de losa y otros que garanticen la calidad de los trabajos a realizar.

#### NOTIFICACIÓN DE INICIO DE LOS TRABAJOS

El **CONTRATISTA** deberá comunicar al **AREA USUARIA** el inicio de los trabajos de fabricación de la estructura metálica. Ningún trabajo puede ser realizado antes de dicha notificación.

#### INSPECCIÓN

El acero estructural será inspeccionado por el **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS** con el visto bueno del **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** en el lugar de fabricación. El **CONTRATISTA** debe proporcionar al **AREA USUARIA** los certificados de calidad del acero a ser utilizado.

#### PLANOS DE TRABAJO

En base a los planos elaborados por el **CONTRATISTA** (correspondiente a la etapa de diseño estructural), el **CONTRATISTA** elaborará los planos de taller, con todos los detalles necesarios para la fabricación. Los detalles de soldadura deberán estar conforme a las provisiones AASHTO/AWS 01.SM/01.5 Bridge Welding Code.

Los planos de taller de la estructura de acero deberán mostrar a pleno detalle todas las dimensiones y tamaños de los elementos componentes de la estructura, así como los detalles de las conexiones de los elementos.

El **CONTRATISTA** deberá entender expresamente que la aprobación por el **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** de los planos de fabricación en taller, no lo releva de las responsabilidades por el contenido de dichos planos, cabe mencionar que la etapa de fabricación dará inicio con la aprobación de los planos de fabricación por parte del **AREA USUARIA**, por ende, la Entidad dispondrá de 07 días calendarios para su revisión y aprobación.

#### A. MATERIALES

##### ACERO

Los elementos estructurales de la superestructura del puente serán fabricados con planchas de acero estructural ASTM A709 grado 50 de acuerdo con lo que **GRSE** indique en los planos del proyecto.

*[Firma]*  
Ing. Juan Víctor Moya Córdova  
RESIDENTE DE OBRA

*[Firma]*  
Ing. Marcelino Espalante Puma  
CIP N° 44888  
INSPECTOR DE OBRA

El **CONTRATISTA** entregará al **AREA USUARIA** los Certificados de Calidad que certifiquen que el material empleado cumple con los requisitos de calidad.

El **CONTRATISTA** adicional a los certificados de calidad entregados por el proveedor u importador deberá realizar un ensayo de tracción que certifiquen que el material empleado cumple con los requisitos de calidad solicitados.

Todo material que se emplee en la fabricación de las estructuras deberá estar limpio y recto. Si es necesario enderezar algunas piezas, esto deberá efectuarse sin usar calor y solamente por procedimientos mecánicos que no dañen las piezas. No se aceptará el enderezamiento de dobleces abruptos tales como los causados por golpes; tales piezas serán rechazadas.

El corte de los canales y ángulos será hecho preferiblemente con sierra mecánica.

El corte de las planchas será hecho preferiblemente con equipo de corte de plasma CNC o con equipos de oxicorte semiautomáticos.

#### **ELECTRODOS**

Los electrodos para soldaduras serán AWS E-7018 o similares, de acuerdo con las especificaciones de la Norma.

Los electrodos deberán ser adquiridos en envases herméticamente sellados o en caso contrario serán secados por lo menos dos horas en un horno a temperatura entre 450° F a 500° F (230°C - 290°C) antes de ser utilizados.

Los electrodos que no sean utilizados en el lapso de 4 horas después de ser retirados de sus envases herméticamente cerrados deberán ser secados nuevamente antes de ser utilizados. Los electrodos no podrán ser ressecados más de una vez.

#### **PERNOS DE ALTA RESISTENCIA**

Los pernos de alta resistencia para las conexiones cumplirán los requisitos de ASTM en los grados A325 y A490, conforme se indique en la memoria de cálculo aprobado en la ETAPA DE TRABAJOS PRELIMINARES.

#### **CONECTORES DE CORTE**

Conectores de corte son Tipo Nelson Stud, los que deberán cumplir con la especificación AASHTO M 169 (ASTM A 108)  $f_y=315\text{MPa}$  y  $f_u=415\text{MPa}$ .

#### **CALIFICACIÓN DE LOS SOLDADORES**

Todos los operadores de la soldadura deberán ser calificados de acuerdo con las especificaciones de la Norma ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code (última versión).

El **CONTRATISTA** deberá mostrar al **AREA USUARIA** los certificados expedidos a los soldadores y que no tengan una antigüedad mayor de 6 meses antes del inicio de la fabricación de la estructura de acero.

El Certificado deberá mostrar que el soldador ha venido efectuando soldaduras del tipo requerido en su trabajo por lo menos durante los tres meses antes del inicio de la fabricación. Deberá enviar un certificado por cada soldador indicando la institución que lo otorga, el tipo de examen, el tipo de muestras, la posición de las soldaduras, resultados de las pruebas y fecha de examen.

El **CONTRATISTA** solamente podrá emplear mano de obra experimentada en la fabricación de estructuras de acero de puentes y, el **AREA USUARIA** podrá exigir el retiro del personal que no sea competente o que no venga ejecutando sus trabajos con propiedad.

#### **SOLDADURA**



Ing. Juan Vicente Macedo Cortina  
C.O. 161220  
RESIDENTE DE OBRA



Ing. Marcelino Escalante Puma  
C.O. 44085  
INSPECTOR DE OBRA



Por tratarse de un puente en el que la estructura principal está formada por vigas de planchas soldadas, el aspecto de la soldadura es de singular importancia, por lo que deberá ser ejecutada con óptima calidad y de acuerdo con las especificaciones de la norma ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code.

## B. REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

### PROCEDIMIENTO STANDARD DE SOLDADURA

Antes de la aplicación de la soldadura, es obligación del fabricante llevar a cabo un planeamiento minucioso de los procesos de soldadura de todos los casos posibles y como resultado de ello elaborar un conjunto de documentos técnicos de procedimientos técnicos de procedimientos standard, las cuales serán de difusión amplia.

### CORTE DE PLANCHAS DE ACERO.

El corte de las planchas de acero por el método de oxicorte será permitido siempre y cuando la antorcha sea guía por medios mecánicos semiautomáticos como requerimiento mínimo y los bordes rectificadas y perfilados con esmeril si fuera el caso.

La rectificación de bordes en el extremo de la pieza será necesaria en el caso indicado anteriormente y cuando el extremo de la pieza necesite ser biselada, de acuerdo con el detalle respectivo de soldadura.

La tolerancia en la longitud será de:

- o 1/16" para elementos menores de 30' – 0"
- o 1/8" para elementos mayores de 30' – 0"

### INSPECCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LA SOLDADURA

La inspección de soldadura deberá iniciarse tan pronto hayan sido ejecutadas. Si el control radiográfico indica cualquier defecto o porosidad que exceda los requisitos de ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code, se considera que la prueba ha tenido resultado negativo y el **CONTRATISTA** deberá reparar a su costo la soldadura por el método apropiado en cada caso y obtener la aprobación del **AREA USUARIA**.

Las conexiones soldadas deberán ser inspeccionadas por medio de radiografías de acuerdo con ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code.

Adicionalmente a cualquier inspección radiográfica realizada según los requerimientos de la Norma, todas las absolutamente todas las soldaduras serán visualmente inspeccionadas por el Residente e Inspector, quien tendrá el poder de decisión para poderlas rechazar o exigir pruebas adicionales en caso de tener evidencia visual en una posible mala ejecución de la soldadura.

Las pruebas de soldadura que deberán realizar son las siguientes:

#### a) Ensayo radiográfico (Rayos "X" y/o "Gamma")

Las soldaduras a tope de penetración total deberán ser comprobadas radiográficamente de acuerdo con lo establecido en ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code.

En caso de que las radiografías indiquen defectos retraso, se deberá radiografiar las áreas comprendidas a cada lado del defecto para determinar la magnitud y la extensión de la falla.

Todas las soldaduras que hayan sido encontradas defectuosas deberán ser nuevamente radiografiadas luego de ser reparadas.

#### b) Tintes Penetrantes

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
Ing. Juan Vicente Macedo Cervantes  
CIP: 1613219  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44086  
INSPECTOR DE OBRA



La aplicación de tintes Penetrantes para verificación de la calidad de los cordones de soldadura durante la etapa de ejecución será obligatoria para los cordones.

**c) Prueba de Ultrasonido y/o Partículas Magnéticas**

Estas pruebas se ejecutarán opcionalmente en Taller en los casos en que se requiera verificar la penetración del cordón de soldadura o en áreas que se requieran o indique el **AREA USUARIA**

**C. FACILIDADES AL RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR DURANTE LA INSPECCIÓN EN TALLER**

El **CONTRATISTA** está obligado a proporcionar todas las facilidades que requiera el **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** para efectuar la inspección durante el proceso de fabricación en taller y garantizara al **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** acceso libre a todas las áreas donde se efectuando los trabajos de fabricación.

El **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** posee la plena autoridad para rechazar los procesos de fabricación que encuentre que no están conforme a las especificaciones ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code.

**ENSAMBLE EN TALLER**

La estructura deberá ser ensamblada en el taller en forma completa de manera de poder comprobar el acoplamiento de las piezas que la forman y la geometría del conjunto. No se permitirá des alineamientos mayores de 1/600 de cada una de las piezas del conjunto. En caso contrario la estructura deberá ser corregida.

A excepción de aquellas piezas que se sueldan en taller, el resto de las piezas serán presentadas una a otra en su posición definitiva, con una separación no mayor de 1/16" (2 mm), siempre que sea posible las piezas serán soldadas horizontalmente.

Los elementos así preparados serán ensamblados en taller formando la estructura completa. Para esto deberán colocarse los pernos de montaje adecuado, cuyos huecos deberán abrirse después de que la estructura sea montada debidamente alineada y con las contra flechas indicadas en los planos.

Después de comprobado el alineamiento del conjunto, la estructura será dividida en módulos de tamaño máximo tal que sea posible su traslado a obra. Todos los elementos de un mismo módulo serán soldados en forma definitiva entre sí, pintados con pintura anticorrosiva y numerada para su ensamblaje en obra de acuerdo con lo indicado más adelante con referencia a la pintura.

**MARCAS PARA EL TRANSPORTE**

Durante el proceso de fabricación y hasta el ensamblaje mismo de los miembros, cada elemento de acero deberá mostrar clara y legiblemente su denominación y código de color de identificación.

Para el transporte y montaje, cada miembro de la estructura de acero deberá ser especialmente codificado con marcas físicas de identificación; por otro lado, también el **CONTRATISTA** deberá enviar al **RESIDENTE DE OBRA e INSPECTOR** los planos y listado de marcas de la estructura metálica total.

**MEDICIÓN**

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Córdova  
CIC 101219  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelina Escalante Puma  
CIC N° 14085  
INSPECTOR DE OBRA

La partida fabricación en taller será medida en Global, de acuerdo con los planos del Diseño que presente el **CONTRATISTA** y las especificaciones técnicas, bajo la aprobación del **INSPECTOR**.

Item	Partida	Unidad
2.01	Fabricación de estructura metálica en taller	Global

## 2.02 GRANALLADO Y PINTADO

### DESCRIPCIÓN

Estas especificaciones se refieren al tratamiento de estructuras de acero con pinturas protectoras del sistema denominado Zinc - Epoxy- Poliuretano.

### MATERIALES

Se aplicarán 3 capas, de zinc, epóxico y poliuretano. En el caso del recubrimiento primario (inorgánico rico en Zinc bicomponente), éstos deben cumplir con la norma SSPC-Paint 20; además los recubrimientos primarios deben tener un porcentaje en zinc en película seca igual o mayor al 80%. La segunda capa (Epóxico de Altos Sólidos bicomponente), está debe tener un porcentaje de sólidos igual o mayor al 85%. En el caso de los recubrimientos de acabado o poliuretano acrílico bicomponente, estos deben ser de alta resistencia a los rayos UV y no deben presentar atizamiento en el equipo; asimismo no deben presentar pérdida de color y brillo en el tiempo (SSPC-Paint 36), y debe tener un porcentaje de sólidos igual o mayor al 70%. La variación admitida de densidad del producto (Pintura), es de 0.25 lbs/gal respecto al valor dado por el fabricante. Después de 4 horas en el aire y 1 hora en el horno a 110°C el contenido de sólido es igual al 75.0+/-2.0% del peso establecido según ASTM 02369. El valor máximo admitido VOC es de 340gr/l (2.8lb. /gal).

#### Primera Capa

- Es una pintura anticorrosiva epóxica rica en zinc, formulada con silicatos (zinc inorgánico) bicomponente.

#### Segunda Capa

- Es una pintura Mastic epóxico auto imprimante de alto contenido de sólidos, especialmente diseñado para proteger acero y concreto en ambientes agresivos.

#### Tercera Capa

- Es una pintura a base de poliuretano acrílico alifáticos, bicomponente. Es una pintura de acabado, con sólidos en volumen de 65% a 70%, de bajo contenido de compuestos volátiles

### Características físicas y químicas de las pinturas

Las características más importantes de las pinturas son las siguientes:

#### Anticorrosivo

- Brinda protección catódica al acero, evita el avance progresivo de la corrosión en áreas pintadas que sufren daños mecánicos.

#### Epóxico

- Excelente resistencia en inmersión de agua salada y dulce.
- Buena resistencia a vapores en ambientes ácidos.
- Buena resistencia a salpicaduras y derrames de álcalis y solventes

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maccari Morales  
CIP N° 1270  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 4085  
INSPECTOR DE OBRA

- Alta resistencia a la corrosión.
- Poliuretano
- Curado en condiciones de alta humedad.
  - Anticorrosivo e inhibidor de óxido.
  - Resistente a la corrosión en ambientes marinos y severos.
  - Puede ser aplicado sobre superficies con arenado o limpieza mecánica.
  - Excelente retención de color y brillo, típico de uretanos alifáticos.
  - Puede ser aplicado con equipo Airless, equipo convencional e inclusive con brocha.

Las propiedades varían de acuerdo con el tipo de pintura. Ver Especificaciones Técnicas de los proveedores.

#### Preparación de la superficie

Todas las superficies de acero estructural que deban ser pintadas se limpiarán a presión.

Las superficies de acero destinadas a la pintura se deberán preparar según se describe en las especificaciones del "Steel Structures Painting Council" (SSPC). La pintura no se deberá aplicar en condiciones de niebla o bruma, o cuando llueva o nieve, o cuando la humedad relativa supere los límites establecidos para el producto.

Se deberá realizar lo siguiente para la aplicación de la pintura:

1. Arenado al metal blanco tipo SSPC-SP5. Alternativamente podrá utilizarse el Arenado con escoria o Granallado. La limpieza deberá dejar la superficie con un perfil de rugosidad de 1.5 a 3 mils. Una vez terminado el arenado se procederá al pintado el mismo día en que se realizó la limpieza. Si las superficies tratadas se oxidan o están contaminadas con materias extrañas antes de realizar la pintura, se deberán volver a limpiar bajo responsabilidad del Contratista.
2. Para el proceso de pintura se utilizarán sistemas Airless y/o equipo convencional a presión. El Residente de Obra deberá previamente verificar que el equipo se encuentre totalmente operativo y eficiente (mangueras, bombas, boquillas). Solamente se podrá utilizar brocha o rodillo para el pintado de retoques, repases y resanes.
3. Previa limpieza final con aire se inicia con la aplicación de la primera capa de pintura de un espesor de la película protectora seca igual a 2.0/3.0 mils. La aplicación deberá hacerse con equipo aprobado por el Inspector.
4. Para cada elemento que recibió la primera capa y dentro de las 24 horas posteriores como mínimo, se aplicará la segunda capa de pintura de un espesor de la película protectora seca igual a 5.0/6.0 mils.
5. Para cada elemento que recibió la segunda capa y dentro de las 18 a 24 horas posteriores como mínimo, se aplicará la tercera capa de pintura superficial con un espesor de la película protectora seca igual a 2.0/3.0 mils.
6. Posteriormente a la colocación de cada capa de pintura, el Residente de Obra deberá controlar y verificar juntamente con el Inspector el espesor de pintura colocado con instrumentos adecuados (calibrador de espesores).

Además de lo indicado anteriormente, Todas las pinturas se deberán aplicar de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del proveedor de pintura, el cual deberá coordinar y asesorar al Residente de Obra antes y durante los procesos de limpieza y pintado.

#### MEDICIÓN

La medición de arenado y pintado de la estructura metálica se efectuará en GLOBAL. La capa de pintura debe alcanzar una película promedio de 10 mils, para así garantizar la correcta aplicación de esta.

Item	Partida	Unidad
------	---------	--------

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Corrales  
CIP 161229  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Estalante Puma  
CIP N° 44095  
INSPECTOR DE OBRA



2.02	Granallado y pintado	Global
------	----------------------	--------

## 2.03 TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA A OBRA

### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el transporte de la estructura metálica desde el Taller de fabricación hasta la obra, utilizando para ello transporte de carga especial. La estructura metálica deberá estar convenientemente embalada y clasificada. Las partes de la estructura metálica serán embaladas de tal manera que se acomoden a la plata- forma del transporte de tal modo que no se produzcan volados, cuñas, apoyos forzados, etc., que sometan a la estructura a esfuerzos que deterioren parte o todos los elementos. Asimismo, el transporte con su carga ya acomodada no deberá exceder el peso ni longitudes máximas de los puentes ubicados en su ruta. Para evitar ello, se deberá realizar un estudio de las cargas distribuidas sobre los puntos de apoyo del transporte y su transmisión a la superficie de rodadura para lograr determinar una distribución uniforme del peso sobre cada uno de los ejes de la plataforma y de esta manera minimizar la posibilidad de exceder la tolerancia de peso cuando se circule por un puente.

### LISTA DE MATERIALES

El **CONTRATISTA** antes de transportar la estructura a la obra, verificará que todos sus elementos correspondan en dimensiones, peso, cantidad, identificación y descripción a las descritas por el fabricante en el respectivo listado de materiales (Packing List) que conforman la superestructura total del puente, la estructura del puente está bajo responsabilidad del **CONTRATISTA**, hasta la entrega final de la Obra.

### TRANSPORTE

El medio de transporte a utilizarse será el terrestre, pudiendo elegir el **CONTRATISTA** otra alternativa a su costo y riesgo.

Previamente el contratista debe hacer todos los arreglos necesarios para el embalaje, donde se deberá tomar las precauciones para un adecuado embarque y desembarque, de tal manera de asegurar que los diferentes elementos de la estructura lleguen en buenas condiciones y completas a la obra. El **CONTRATISTA** antes del traslado de las estructuras, debe adquirir las pólizas de Seguro contra todo riesgo, por un monto equivalente al costo total de la estructura, vigente por el período de traslado hasta la obra, incondicional y de ejecución automática, expedida por una compañía de Seguros reconocida por la Superintendencia de Banca y Seguros.

Para el transporte, el **CONTRATISTA** obtendrá previamente las autorizaciones y permisos correspondientes, seleccionando los vehículos de tal manera que garanticen un traslado óptimo de las estructuras y con la anticipación necesaria a la ejecución de los trabajos, siendo de su responsabilidad hacer un previo reconocimiento de los caminos y tomar las precauciones del caso. Los vehículos de transporte deberán ser tales que los elementos de la estructura se acomoden en la plataforma, de tal modo que no se produzcan volados, cuñas, apoyos forzados etc., que sometan a las estructuras a esfuerzos que deterioren todo o parte de algún elemento.

### ALMACENAMIENTO EN OBRA

Para el almacenamiento de la estructura en obra, el **RESIDENTE DE OBRA** preparará un terreno cercado designándose áreas de depósito, áreas libres de acarreo y maniobras. Los elementos menores se depositarán en recintos cerrados y seguros.

El **CONTRATISTA** será responsable por los daños y pérdidas que puedan ocurrir a los elementos de las estructuras antes de la entrega final de la obra.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Coronado  
CIP 401230  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44065  
INSPECTOR DE OBRA

#### MEDICIÓN

La partida de Transporte a obra se medirá en Global, la estructura metálica realmente transportada y aprobada por el **INSPECTOR**.

Item	Partida	Unidad
2.03	Transporte de estructura metálica a obra	Global

#### 2.04 ESTRUCTURAS AUXILIARES PARA MONTAJE

##### DESCRIPCIÓN

Bajo esta partida, el **CONTRATISTA** deberá efectuar las estructuras auxiliares para el montaje (dependiendo del método de lanzamiento elegido), el cual deberá ser presentado mediante memorias de cálculo al **RESIDENTE**, **INSPECTOR** y/o **ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS**.

##### MEDICIÓN

La unidad de medida será en global, una vez ejecutado las estructuras auxiliares y presentado el informe, el cual será revisado por el Residente, Inspector y Especialista en Estructuras Metálicas.

Item	Partida	Unidad
2.04	Estructuras auxiliares para montaje	Global

#### 2.05 MONTAJE Y LANZAMIENTO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la provisión de los equipos, herramientas y mano de obra necesarios para el montaje y/o lanzamiento de la estructura del puente, de acuerdo con los planos de montaje que proponga el Contratista, para que la estructura quede en su posición final, tal como se indica en los planos del proyecto.

##### PLAN DE MONTAJE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

El **CONTRATISTA** hará un Estudio del procedimiento de montaje de la estructura metálica. Como resultado de dicho estudio, presentará un Informe Técnico que incluirá la memoria Descriptiva del procedimiento de montaje, memoria de cálculo, verificaciones de esfuerzos y deformaciones en las diversas etapas del montaje, de tal manera de verificar y garantizar la seguridad de la estructura, personas y equipos de la obra. De ser necesario, deberá diseñar los elementos de soporte y/o arriostres temporales que se requiera durante el montaje, según el método de montaje a utilizar.

Si el montaje se realiza con el uso de plataformas flotantes, deberá incluir el estudio de estabilidad y todo lo que sea necesario para garantizar la estabilidad y seguridad durante el montaje. El Informe incluirá el Plan de Montaje, con la Memoria Descriptiva, memoria de cálculo, planos y especificaciones técnicas correspondientes del sistema de montaje propuesto para cada caso y tipo de puente.

Para la ejecución del montaje de la estructura metálica se distinguen las siguientes fases:

##### a) Plan de montaje

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maceda Corrales  
CIP 14620  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Estalante Puma  
CIP N° 44095  
INSPECTOR DE OBRA



El **CONTRATISTA**, sobre la base del conocimiento previo y obligatorio de las características físicas del cauce y régimen del río y de las áreas circundantes donde se emplazará el puente, definirá y propondrá al **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** el plan de montaje que considere adecuado para que la estructura metálica pueda emplazarse hasta su posición final tal como se muestra en los planos del proyecto, propuesta que deberá estar sustentada con planos, memoria de cálculo y especificaciones para su aprobación por el **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR**.

El **CONTRATISTA** para tales fines estará obligado a elaborar y presentar los Planos de montaje, Cálculos del proceso de Montaje y Lanzamiento, definiendo las dimensiones y materiales necesarios de las estructuras temporales a utilizarse y verificando, además, que la estructura principal a lanzar no sufra esfuerzos ni deformaciones mayores a los admisibles y no contemplados en la etapa de diseño.

De la misma manera deberá presentar la relación de equipos, herramientas, accesorios, materiales necesarios, personal especializado, seguros de personal, seguros de montaje y medidas de seguridad adicional durante la instalación del puente.

La aprobación del **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR** no exime al **CONTRATISTA** de sus responsabilidades por la seguridad de su método y el funcionamiento adecuado de sus equipos. La presentación de dicho expediente debe ser con la anticipación suficiente para que sea revisado por el **RESIDENTE DE OBRA E INSPECTOR**.

**b) Trabajos preliminares**

El **RESIDENTE DE OBRA** deberá acondicionar un área apropiada para el ensamble y maniobras preliminares de montaje.

**c) Ensamblaje de la estructura metálica**

Para el armado de la estructura del puente, debe seguirse un procedimiento lógico, donde cada una de sus partes componentes serán ensambladas en forma segura, conforme se muestra en los planos de marcas e identificación de las secciones y elementos, cada uno de ellos serán maniobrados cuidadosamente de manera que no se doblen, rompan o sufran daños.

Las piezas de la estructura no son intercambiables, debiendo el Contratista guiarse por las marcas de fábrica, para evitar que éstas sean colocadas en otro lugar. Todos los elementos deberán acomodarse en su lugar sin que los eventuales forzamientos los dañen.

Durante el ensamblaje se verificará que las dimensiones del conjunto sean las correctas, teniendo en cuenta las tolerancias indicadas en los planos. Es muy importante la verificación dimensional de la contra flechas de cada viga durante el proceso de ensamblaje y empalme con soldadura de las secciones y elementos; debiéndose elaborar una ficha técnica que registre la geometría final y por otro lado también se ejecutarán los mismos ensayos de control de calidad de la soldadura en el empalme de las secciones, conforme a las especificaciones de la partida Fabricación en taller.

**d) Lanzamiento y montaje final**

El tipo de Montaje (Lanzamiento desde un extremo, Montaje sobre Falso Puente, izaje con Grúas, etc.) que se efectuara será finalmente el que proponga el **CONTRATISTA** y sea revisado y aprobado por el residente de obra e Inspector.

El proceso de lanzamiento se procederá siempre y cuando los resultados de control de calidad de la soldadura de empalme de las secciones sean satisfactorios y el falso puente y/o torres de lanzamiento se encuentren instalados en forma correcta y consistente.

GRTC  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
Ing. Víctor Pareda  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC  
GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marco Antonio Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

Se deberán haber revisado previamente todos los Equipos y herramientas a ser utilizados en la etapa de Montaje y/o Lanzamiento como Grúas, Gatas, tecles, rodillos, tirfor, etc. y asegurar su perfecto funcionamiento.

"El **CONTRATISTA** deberá tomar todas las previsiones para asegurar la estabilidad de las vigas durante las etapas de montaje, para lo cual deberá prever y proveer los arriostramientos temporales necesarios, de la estructura como un todo, así como de cada uno de los elementos componentes".

Una vez que la estructura metálica se encuentre en posición correcta se procederá al ajuste definitivo de los pernos de alta resistencia.

Los arriostres temporales no deberán ser retirados hasta que la losa de concreto del tablero alcance la resistencia {f<sub>c</sub>} especificada en el Proyecto.

#### MEDICIÓN

La partida Montaje de estructura metálica se medirá en Global, debidamente ensamblada y colocada en su posición final con la debida aprobación del **INSPECTOR**.

Item	Partida	Unidad
2.05	Montaje y lanzamiento	Global

### 3.0 TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS

#### 3.01 TABLERO DE PUENTE, VEREDAS Y SUPERFICIE DE DESGASTE

##### CONCRETO f'c=280 kg/cm2 EN LOSA Y VEREDA

##### DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro y colocación de concreto de cemento Portland de resistencia f'c=280 kg/cm2 a la compresión, para la construcción del tablero del puente, veredas y superficie de desgaste de acuerdo con las especificaciones técnicas generadas a partir del diseño y planos debiéndose:

- Suministrar todos los materiales y equipos necesarios para preparar, transportar, colocar, acabar, proteger y curar el concreto.
- Suministrar y colocar los materiales para las juntas de dilatación, contracción y construcción.
- Proveer comunicación adecuada para mantener el control del vaciado del concreto.
- Obtener las muestras requeridas para los ensayos de laboratorio.

El concreto se compondrá de cemento Portland, agua, agregado fino, agregado grueso y aditivos. El diseño de mezclas y las dosificaciones del concreto serán determinados en un laboratorio.

El concreto en forma general debe ser plástico, trabajable y apropiado para las condiciones específicas de colocación y, que, al ser adecuadamente curado, tenga resistencia, durabilidad, impermeabilidad.

##### MATERIALES

##### CEMENTO

El cemento utilizado será Portland, el cual deberá cumplir lo especificado en la Sección 438.02 (1) del EG-2013.

Si el proyecto no especifica lo contrario, se empleará el denominado Tipo I o Cemento Portland Normal.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maceda Cortés  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

El concreto en forma general debe ser plástico, trabajable y apropiado para las condiciones específicas de colocación y, que, al ser adecuadamente curado, tenga resistencia, durabilidad, impermeabilidad y densidad, de acuerdo con los requisitos de las estructuras que conforman las obras y con los requerimientos mínimos que se especifican en las normas correspondientes y en los planos respectivos. No será permitido vaciado alguno sin la previa aprobación del Residente o Inspector.

- a) Tipo. El cemento que normalmente se empleará en las obras será Portland tipo I. Si al analizar las aguas, éstas presentaran un alto contenido de sulfatos, se pondrá en conocimiento del Residente e Inspector este hecho para proceder con el cambio de tipo de cemento. El Residente o Inspector dará su aprobación para el uso de cementos Portland Tipo II o Tipo V, según sea el caso.
- b) La calidad del cemento Portland deberá estar de acuerdo con la norma ASTM C150. En todo caso el cemento utilizado será aprobado por el Residente o Inspector quien se basará en certificados expedidos de los fabricantes y laboratorios de reconocido prestigio.
- c) Almacenamiento del cemento. El cemento en bolsa se deberá almacenar en sitios secos y aislados del suelo en rumas de no más de ocho (8) bolsas.
- d) Si el cemento se suministra a granel, se deberá almacenar en silos apropiados aislados de la humedad. La capacidad mínima de almacenamiento será la suficiente para el consumo de dos (2) jornadas de producción normal.
- e) Todo cemento que tenga más de tres (3) meses de almacenamiento en sacos o seis (6) en silos, deberá ser empleado previo certificado de calidad, autorizado por el Inspector, quien verificará si aún es susceptible de utilización. Esta frecuencia disminuida en relación directa a la condición climática o de temperatura/humedad y/o condiciones de almacenamiento.
- f) Todas las áreas de almacenamiento estarán sujetas a aprobación y deberán estar dispuestas de manera que permitan acceso para la inspección e identificación del cemento. Para evitar que el cemento envejezca indebidamente, después de llegar al área de las obras, el contratista deberá utilizarlo en la misma secuencia cronológica de su llegada.
- g) Temperatura del cemento. La temperatura del ambiente para el uso del cemento en el proceso de mezclado no deberá ser menor de 10 °C, a menos que se apruebe lo contrario. En todo caso, deberá adecuarse a lo especificado para la preparación del concreto.
- h) Requisitos químicos del cemento portland.

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Jorge Alberto Colón  
CIP N° 161229  
RESIDENTE DE OBRA

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 41085  
INSPECTOR DE OBRA



**Requisitos Químicos**

Composición química	Método de ensayo aplicable	Tipos de cemento				
		I	II	III	IV	V
Dióxido de Silicio(SiO <sub>2</sub> ), % mín.	334.086	-	20,0 (C,D)	-	-	-
Óxido de aluminio( Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), % máx.		-	6,0	-	-	-
Óxido Férrico(Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), % máx.		-	6,0 (C,D)	-	6,5	-
Óxido de Mangnesio(MgO), % máx.		6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Trióxido de Azufre(SO <sub>3</sub> ), % máx. (A)						
Cuando C <sub>3</sub> A ≤8%		3,0	3,0	3,5	2,3	2,3
Cuando C <sub>3</sub> A >8%		3,5	(B)	4,5	(B)	(B)
Pérdida por ignición, % máx.		3,0	3,0	3,0	2,5	3,0
Residuo insoluble, % máx.		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Silicato Tricálcico (C <sub>3</sub> S), % (máx) (E)	Véase Anejo C	-	-	-	35(C)	-
Silicato Dicálcico (C <sub>2</sub> S), % (mín) (E)		-	-	-	40(C)	-
Aluminato Tricálcico (C <sub>3</sub> A), % (máx) (E)		-	8	15	7(C)	5(D)
Alumino-ferrito tetracálcico más dos veces el Aluminato Tricálcico (C <sub>4</sub> AF+2(C <sub>3</sub> A)), ó Solución Sólida (C <sub>4</sub> AF+C <sub>3</sub> A), % máx.		-	-	-	-	25(D)

(A) Hay casos en los que el (SO<sub>3</sub>) óptimo (Determinado con el método de ensayo indicado en NTP 334.075) para un cemento particular está muy cerca o excede el límite de esta NTP. En estos casos, cuando las propiedades de un cemento pueden mejorarse con un exceso en el límite de SO<sub>3</sub> dados en esta tabla, estos valores pueden permitirse con la condición que se haya demostrado mediante la NTP 334.093, que este cemento con exceso de SO<sub>3</sub> no desarrollará expansión en agua que sobrepase el 0,020% a los 14 días. Cuando el fabricante suministra cemento bajo esta provisión, facilitará a solicitud del comprador datos sustentatorios.

(B) No aplicable

(C) No aplicable cuando se especifique el límite de calor de hidratación de la Tabla 4.

(D) No aplicable cuando se especifique la resistencia a los sulfatos límite de la Tabla 4.

(E) Véase Anejo C para el cálculo

**i) Requisitos Químicos Opcionales (A)**

**Requisitos Químicos Opcionales (A)**

Constituyentes	Método de ensayo aplicable	Tipos de cemento					Observaciones
		I	II	III	IV	V	
Aluminato Tricálcico (C <sub>3</sub> A) (D), % (máx)	Véase Anejo C	-	-	8	-	-	Para moderada resistencia a los sulfatos
Aluminato Tricálcico (C <sub>3</sub> A) (D), % (máx)	Véase Anejo C	-	-	5	-	-	Para alta resistencia a los sulfatos
Suma (C <sub>3</sub> S+C <sub>3</sub> A), % (máx)	Véase Anejo C	-	58(B)	-	-	-	Para moderado calor de hidratación
Alcalis Equivalentes (Na <sub>2</sub> O + 0,658K <sub>2</sub> O), % máx.	NTP 334.086	0,60 (C)	0,60 (C)	0,60 (C)	0,60 (C)	0,60 (C)	Cemento de bajo alcali

Notas:

(A) Estos requisitos opcionales son aplicables sólo en el caso que sea solicitado específicamente

(B) Cuando se solicite este límite, el límite opcional de calor de hidratación de la Tabla 4 no debe ser requerido.

(C) Este límite debe especificarse cuando el cemento va a ser usado en concretos con agregados reactivos perjudiciales.

(D) Véase Anejo C para el cálculo.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Corralma  
CIP: 44085  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

j) Requisitos Físicos

*Requisitos Físicos*

Características	Método de ensayo aplicable	Tipo de cemento				
		I	II	III	IV	V
<b>Contenido del aire de mortero (A), % volumen</b>						
máx.	NTP 334.048	12	12	12	12	12
min.		-	-	-	-	-
<b>Finura Superficie Específica, (m²/kg) (Métodos alternativos)(B)</b>						
Ensayo de Turbidímetro (NTP 334.072), min.	NTP 334.072	160	-	160	160	160
Ensayo de Permeabilidad (NTP 334.002), min.	NTP 334.002	280	-	280	280	280
<b>Expansión en autoclave (NTP 334.004), %, máx.</b>	NTP 334.004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
<b>Resistencia (NTP 334.051), no menor que los valores mostrados para las edades indicadas a continuación (C)</b>	NTP 334.051					
Resistencia a la Compresión, MPa						
1 día		-	-	12,0	-	-
3 días		12,0	10,0 7(F)	24,0	-	8,0
7 días		19,0	17,0 12(F)	24,0	-	8,0
28 días		-	-	-	17,0	21,0
<b>Tiempo de fraguado (Métodos alternativos) (D)</b>						
<b>Ensayo de Gilmore (minutos)</b>	NTP 334.056					
Fraguado inicial: No menor que, min.		60	60	60	60	60
Fraguado final: No mayor que, min.		600	600	600	600	600
<b>Ensayo de Vicat (NTP 334.006) (minutos) (E)</b>	NTP 334.006					
Tiempo de fraguado: No menor que, min.		45	45	45	45	45
Tiempo de fraguado: No mayor que, min.		375	375	375	375	375

- (A) El cumplimiento con los requisitos de esta NTP, no necesariamente asegura que el contenido del aire deseado será obtenido en el concreto.
- (B) Cualquiera de los métodos de ensayo pueden ser utilizados a opción del laboratorio de ensayo. Sin embargo, cuando la muestra no cumple con los requisitos del ensayo con la permeabilidad del aire, se usará el ensayo del Turbidímetro; por consiguiente registrarán los requisitos dados en esta Tabla para el método turbidimétrico.
- (C) Las resistencias ensayadas a cualquiera de las edades establecidas no serán menores que las alcanzadas a cualquier edad previa especificada.
- (D) El comprador deberá especificar el tipo de ensayo de tiempo de fraguado requerido, en caso que no se especificara, registrarán solamente los requisitos del ensayo de Vicat.
- (E) El tiempo de fraguado es aquel descrito como tiempo de fraguado inicial en el método de ensayo de la NTP 334.006
- (F) Cuando se especifique el requisito opcional de calor de hidratación o el límite químico de la suma del silicato tricálcico y aluminato tricálcico.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Corralán  
CIP: 161120  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44086  
INSPECTOR DE OBRA

k) Requisitos Físicos Opcionales (A)

**Requisitos Físicos Opcionales (A)**

Características	Método de ensayo aplicable	Tipos				
		I	II	III	IV	V
Falso fraguado, penetración final, mín., %	NTP 334.065	50	50	50	50	50
Calor de hidratación	NTP 334.064					
• 7 días, máx., kJ/kg (cal/g)			290 (B) (70)		250 (C) (60)	
• 28 días máx., kJ/kg (cal/g)					290 (C) (70)	
Resistencia a la compresión, MPa, 28 días	NTP 334.051	28,0	28,0 22,0 (B)			
Resistencia a Sulfatos, 14 días, máx., % de expansión	NTP 334.065	(D)	(E)			0,040

Notas:

- (A) Estos requisitos opcionales son aplicables cuando sea expresamente solicitado.
- (B) El límite opcional para la suma del silicato tricálcico y del aluminato tricálcico indicado en la tabla será requerido cuando se solicite este límite opcional. Estos requisitos de resistencia se aplican cuando sean solicitados, ya sea el calor de hidratación o la suma de silicato tricálcico y aluminato tricálcico
- (C) Cuando se especifique el límite de calor de hidratación, éste se indicará en el lugar de los límites de C3S, C2S y C3A, SiO<sub>2</sub> y Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> listados en la tabla 1
- (D) Cuando se especifique la resistencia a los sulfatos, éste se indicará en el lugar de los límites de C3A y C4AF+ 2C3A SiO<sub>2</sub> y Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> listados en la tabla 1
- (E) El cemento que cumple el límite de alta resistencia a los sulfatos de tipo V, se considera que reúne el requisito de moderada resistencia a los sulfatos de tipo II.

**ADITIVOS**

Las siguientes especificaciones se refieren a los aditivos que se podrán emplear en concreto y morteros como: aceleradores de fragua, incorporadores de aire, súper plastificantes, retardadores de fragua, puzolanas, endurecedores, etc. El contratista propondrá la dosificación de los aditivos e indicará las modalidades para la utilización de ellos, teniendo presente las limitaciones impuestas por las condiciones ambientales (temperatura, etc.), las normas indicadas por el fabricante de los aditivos y/o las pruebas de laboratorio ejecutadas.

En caso de aditivos previamente diluidos, El contratista deberá indicar las concentraciones de dichas soluciones para los efectos de control. Los aditivos que se proporcionan en solución contendrán por lo menos 50% de sólidos y un agente inhibidor de moho. El efecto del aditivo en las propiedades del concreto cumplirá los requerimientos de las normas ASTM C260y C494.

En algunos casos, previa autorización del residente, el contratista podrá emplear aditivos en los concretos por convenir a sus sistemas de vaciado. El uso de los aditivos, aunque sea autorizado, no eximirá el contratista de sus responsabilidades con respecto a las calidades y resistencias exigidas en las especificaciones para concretos y morteros. Los aditivos en polvo serán medidos

GRTC/GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Corahtun  
CIP N° 12230  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC/GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44078  
INSPECTOR DE OBRA



en peso, los plásticos o líquidos podrán ser medidos en peso o volumen, con un límite de tolerancia de  $\pm 2\%$  de su peso neto.

La consistencia y la calidad de los aditivos deberán ser uniformes. Cada tipo de aditivo deberá tener, anexado a cada suministro, el certificado de prueba del fabricante que confirme los límites de aceptación requeridos.

Cuando en el interior del concreto se coloquen piezas de metal galvanizado o aluminio o cuando se requiera concreto resistente a los álcalis, no será permitido el uso de cloruro de calcio como acelerador de fragua.

Los aditivos incorporadores de aire cumplirán lo establecido en la norma ASTM C260 y la cantidad utilizada en cada mezcla será tal que provoque la incorporación de aire en el concreto fresco a la salida de la mezcladora, dentro de los límites indicados a continuación:

Diámetro máximo de los agregados	Aire total en % del volumen de la muestra tomada a la salida de la mezcladora
1 1/2" 3/4"	4 $\pm$ 1 5 $\pm$ 1

El **CONTRATISTA** deberá controlar continuamente el contenido de aire de la mezcla. La calidad de la puzolana estará de acuerdo con lo establecido en la norma ASTM C618.

El **INSPECTOR** deberá solicitar certificaciones a los proveedores de estos productos, que garanticen su calidad y conveniencia de utilización, disponiendo la ejecución de los ensayos de laboratorio para su verificación.

#### AGUA

El agua empleada en la mezcla y en el curado del concreto deberá ser limpia y fresca hasta donde sea posible y no deberá contener residuos de aceites, ácidos, sulfatos de magnesio, sodio y calcio (llama dos álcalis blandos) sales, limo, materias orgánicas u otras sustancias dañinas y estará asimismo exenta de arcilla, lodo y algas, que cumpla los requisitos establecidos en la subsección 438.02 (a) (3) de la EG2013.

Ensayos	Tolerancias
Sólidos en Suspensión (ppm)	5000 máx.
Materia Orgánica (ppm)	3,00 máx.
Alcalinidad NaHC03 (ppm)	1000 máx.
Sulfatos como ion d (ppm)	1000 máx.
pH	5, Sa 8

El agua debe tener las características apropiadas para una óptima calidad del concreto. Así mismo, se debe tener presente los aspectos químicos del suelo a fin de establecer el grado de afectación de este sobre el concreto. Contenido de sulfatos (504): 3.000 ppm máx.

La máxima concentración de ion cloruro soluble en agua que debe haber en un concreto a las edades de 28 a 42 días, expresada como suma del aporte de todos los ingredientes de la mezcla.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Alvarado Contreras  
CIP 14320  
INSPECTOR DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

### AGREGADO FINO

El agregado fino deberá cumplir con los requisitos que se especifican a continuación.

- Composición. Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4,75 mm (N°. 4). El agregado fino consistirá en arena natural proveniente de canteras aluviales o de arena producida artificialmente. La forma de las partículas deberá ser generalmente cúbica o esférica y razonablemente libre de partículas delgadas, planas o alargadas. La arena natural estará constituida por fragmentos de roca limpios, duros, compactos, durables y aptos para la trabajabilidad del concreto. En la producción artificial del agregado fino no se aprobará el uso de rocas que se quiebren en partículas laminares, planas o alargadas, independientemente del equipo de procesamiento empleado. Se entiende por partícula laminar, plana o alargada, aquella cuya máxima dimensión es mayor de cinco veces su mínima dimensión. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del 30% del agregado fino
- Calidad. En general, el agregado fino deberá cumplir con los requisitos establecidos en la norma ASTM C33. La arena no deberá contener cantidades dañinas de arcilla, limo, álcalis, mica, materiales orgánicos y otras sustancias perjudiciales. El agregado fino deberá cumplir con los requisitos indicados en la siguiente tabla:

Requisitos del agregado fino para concreto estructural

Ensayo	Norma MTC	Norma NTP	Requisito
<b>Durabilidad</b>			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo $\geq 3\ 000$ msnm	-Sulfato de sodio de MTC E 207	NTP 400.016	10
	-Sulfato de magnesio de MTC E 209	NTP 400.016	15
<b>Limpieza</b>			
Índice de plasticidad, % máximo	MTC E 111	NTP 339.129	No plástico
Equivalente de arena, % mínimo	$f_c \leq 21$ MPa (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) MTC E 114	NTP 339.146	65
	$f_c > 21$ MPa (210 Kg/cm <sup>2</sup> ) MTC E 114	NTP 339.146	75
Valor de azul de metileno, máximo		TP- 57 (*)	5
Terrones de arcilla y partículas deleznable, % máximo	MTC E 212	NTP 400.015	3
Carbón y lignito, % máximo	MTC E 211	NTP 400.023	0.5
Material que pasa el tamiz de 75 $\mu$ m (n.º 200), % máximo	MTC E 202	NTP 400.018	3
Contenido de materia orgánica			
Color más oscuro permisible	MTC E 213	NTP 400.024 NTP 400.013	Igual a muestra patrón
<b>Características químicas</b>			
Contenido de sulfatos, expresado como SO <sub>4</sub> , % máximo		NTP 400.042	1.2
Contenido de cloruros, expresado como cl-, % máximo		NTP 400.042	0.1
<b>Absorción</b>			
Absorción de agua, % máximo	MTC E 205	NTP 400.022	4

(\*) AASHTO TP-57

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Muccio Corraliza  
CIP 161220  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP 147085  
INSPECTOR DE OBRA

El agregado fino deberá cumplir, además, con los siguientes requisitos:

a) Reactividad

El agregado fino no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento. Se considera que el agregado es potencialmente reactivo, si al determinar su concentración de SiO<sub>2</sub> y la reducción de alcalinidad R, mediante la norma ASTM C289, se obtienen los siguientes resultados:

Si  $O_2 > R$ , cuando  $R \geq 70$  Si  $O_3 > 35 + 0,5 R$ , cuando  $R < 70$

Si en la mezcla se emplean arenas provenientes de escorias siderúrgicas, se comprobará que no contengan silicatos inestables ni compuestos ferrosos.

Si el agregado califica como potencialmente reactivo con base a los criterios anteriores, no debe ser utilizado en la producción de concretos.

b) Granulometría

La curva granulométrica del agregado fino deberá encontrarse dentro de los límites que se señalan en la Tabla 503-02 de la EG-2013.

Granulometría agregado fino

Tamiz (mm)	Porcentaje que pasa
9,5 mm ( 3 /8")	100
4,75 mm (N.º 4)	95-100
2,36 mm (N.º 8)	80-100
1,18 mm (N.º 16)	50-85
0,60 mm (N.º 30)	25-60
0,30 mm (N.º 50)	5-30
0,15 mm (N.º 100)	0-10

Fuente: ASTM C33

En ningún caso, el agregado fino podrá tener más del 45% de material retenido entre 2 tamices consecutivos. El Módulo de Finura se encontrará entre 2,3 y 3,1. Durante el período de construcción no se permitirán variaciones mayores de 0,2 en el Módulo de Finura, con respecto al valor correspondiente a la curva adoptada para la fórmula de trabajo.

**AGREGADO GRUESO**

a) Composición.

El agregado grueso estará formado por roca o grava triturada obtenida de las fuentes indicadas en los planos o señaladas por el Inspector, cuyo tamaño mínimo quede retenido 4.75 mm. El agregado grueso debe ser duro, resistente, limpio y sin recubrimiento de materiales extraños o de polvo, los cuales, en caso de presentarse, deberán ser eliminados mediante un procedimiento adecuado, aprobado por el Inspector.

La forma de las partículas más pequeñas del agregado grueso de roca o grava triturada deberá ser generalmente cúbica y deberá estar razonablemente libre de partículas delgadas, planas o alargadas en todos los tamaños. Se entiende por partícula delgada, plana o alargada, aquella cuya dimensión máxima es 5 veces mayor que su dimensión mínima.

b) Calidad.

En general, el agregado grueso deberá estar de acuerdo con la norma ASTM C33. El agregado grueso deberá cumplir con los requisitos de la siguiente tabla:

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones Cusco  
Ing. Juan Vicente Macedo Barahona  
INSPECTOR DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



**Requisitos del agregado grueso para concreto estructural**

Ensayo	NORMA MTC	NORMA NTP	Requisito
<b>Dureza</b>			
Desgaste en la máquina de Los Ángeles, % máximo	MTC E 207	NTP 400.019 NTP 400.020	40
<b>Durabilidad</b>			
Pérdidas en ensayo de solidez en sulfatos, % máximo $\geq 3\ 000$ msnm	-Sulfato de sodio de MTC E 209	NTP 400.016	12
	-Sulfato de magnesio de MTC E 209	NTP 400.016	18
<b>Limpieza</b>			
Terrones de arcilla y partículas deleznales, % máximo	MTC E 212	NTP 400.015	3
Carbón y lignito, % máximo	MTC E 211	NTP 400.023	0,5
<b>Geometría de las partículas</b>			
Partículas fracturadas mecánicamente (una cara), % mínimo	MTC E 210	D-5821 (*)	60
Partículas chatas y alargados (relación 5:1), % máximo	-	NTP 400.040	10
<b>Características químicas</b>			
Contenido de sulfatos, expresado como ión $SO_4$ =% máximo	-	NTP 400.042	1,0
Contenido de cloruros, expresado como ión $Cl^-$ , % máximo	-	NTP 400.042	0,1

(\*) ASTM D-5821

Los requisitos que debe cumplir el agregado grueso son los siguientes:

**c) Reactividad.**

El agregado no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento, lo cual se comprobará por idéntico procedimiento y análogo criterio que en el caso de agregado fino.

**d) Granulometría.**

La gradación del agregado grueso deberá satisfacer una de las siguientes franjas, según se especifique en el proyecto y apruebe el Inspector con base en el tamaño máximo de agregado a usar, de acuerdo con la estructura de que se trate, la separación del refuerzo y la clase de concreto especificado. La curva granulométrica obtenida al mezclar los agregados grueso y fino en el diseño y construcción del concreto deberá ser continua y asemejarse a las teóricas.

**e) Forma.**

Para concretos de  $f'c > 21$  MPa (210 Kg/cm<sup>2</sup>), los agregados deben ser 100% triturados.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Alarcón  
2025/05/14/2025

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP 44095  
INSPECTOR DE OBRA

Granulometría del agregado grueso para concreto estructural

Tamaño nominal (apertura tamices cuadrada)	% Porcentaje que pasa													
	AG-1 (80 a 37,5 mm)	AG-2 (63 a 37,5 mm)	AG-3 (50 a 25 mm)	AG-3.57 (50 a 4,75 mm)	AG-4 (37,5 a 19,0 mm)	AG-4.67 (37,5 a 4,75 mm)	AG-5 (25 a 12,5 mm)	AG-5.6 (25 a 9,5 mm)	AG-5.7 (25 a 4,75 mm)	AG-6 (19 a 9,5 mm)	AG-6.7 (19 a 4,75 mm)	AG-7 (12,5 a 4,75 mm)	AG-8 (9,5 a 2,36 mm)	AG-8.9 (9,5 a 1,18 mm)
100 mm (4")	100													
90 mm (3 1/2")	90-100													
75 (3")		100												
63 mm (2 1/2")	25-60	90-100	100	100										
50 mm (2")		35-70	90-100	95-100	100	100								
37,5 mm (1 1/2")	0-15	0-15	35-70		90-100	95-100	100	100	100					
25,0 mm (1")			0-15	35-70	20-55		90-100	90-100	95-100	100				
19,0 mm (3/4")	0-5	0-5			0-15	35-70	20-55	40-85		90-100	90-100	100		
12,5 mm (1/2")			0-5	10-30			0-10	10-40	25-60	20-55		90-100	100	100
9,5 mm (3/8")					0-5	10-30	0-5	0-15		0-15	20-55	40-70	85-100	90-100
4,75 mm (N°4)				0-5		0-5		0-5	0-10	0-5	0-10	0-15	10-30	20-55
2,36 mm (N°8)													0-5	0-10
1,18 mm (N°16)														0-5
300 µm (N°50)														0-5

- (\*) El tamaño de agregado número 9 (AG-9) se define en C 125 como agregado fino. Se incluye como agregado grueso cuando se combina con el tamaño número 8 (AG-8) creando el tamaño de material 89 (AG-89), es cual es un agregado de tamaño grueso definido en la C 125. Fuente: ASTM C 33.
- (\*\*) NTP 400.037 Agregados "Especificaciones normalizadas para agregados en hormigón (concreto)": se permitirá el uso de los agregados que no cumplan con las especificaciones específicas, siempre y cuando existan estudios calificados a satisfacción de las partes, que aseguren que el material producirá hormigón (concreto) de la calidad requerida. Se debe de considerar como una EE.

### AGREGADO CICLÓPEO

El agregado ciclópeo será roca triturada de buena calidad. El agregado será preferiblemente angular y su forma tenderá a ser cúbica. La relación entre las dimensiones mayor y menor de cada piedra no será mayor que (2:1).

El tamaño máximo admisible del agregado ciclópeo dependerá del espesor y volumen de la estructura de la cual formará parte. En cabezales, aletas y obras similares con espesor no mayor de 80 cm, se admitirán agregados ciclópeos con dimensión máxima de 30 cm. En estructuras de mayor espesor se podrán emplear agregados de mayor volumen, previa autorización del Inspector y con las limitaciones establecidas en la Subsección 503.10(c) de la EG-2013 "Colocación del concreto".

### SELLANTES DE JUNTAS

Se podrá usar los sellantes de juntas y grietas de reconocida calidad aplicadas en caliente que cumplan con la Norma ASTM 06690 (Especificación Técnica para sellantes, juntas y grietas, aplicados en caliente, para pavimentos de concreto y asfalto). Su empleo deberá definirse por medio de los métodos de ensayo por lo que se evaluarán los sellantes; así como la forma de muestreo, calentamiento, aplicación y que cumplan con la norma ASTM O 5329.

### FUENTES DE AGREGADOS

Los agregados se obtendrán de las canteras reconocidas y seleccionadas para tal fin. La aprobación de un yacimiento no implica la aprobación de todos los materiales que se extraigan de ese yacimiento. Existen fuentes de agregados que cumplen los requerimientos como material de construcción. Se seleccionarán aquellas cuya cantidad y calidad de material existente son adecuados y suficientes para la realización de la obra.

### CLASIFICACIÓN DEL CONCRETO

Para su empleo en las distintas clases de obra y de acuerdo con su resistencia mínima a la compresión, determinada según la norma MTC E 704, se establecen las siguientes clases de concreto.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macuelo Cortés  
CIP: 441239  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP: 44086  
INSPECTOR DE OBRA



*Clases de concreto estructural*

Clase	Resistencia mínima a la compresión a 28 días
Concreto pre y post tensado	
A	35 MPa (350 Kg/cm <sup>2</sup> )
B	32 MPa (320 Kg/cm <sup>2</sup> )
Concreto reforzado	
C	28 MPa (280 Kg/cm <sup>2</sup> )
D	21 MPa (210 Kg/cm <sup>2</sup> )
E	17,5 MPa (175 Kg/cm <sup>2</sup> )
Concreto simple	
F	14 MPa (140 Kg/cm <sup>2</sup> )
Concreto ciclópeo	Se compone de concreto simple Clase F y agregado ciclópeo, en proporción de 30% del volumen total, como máximo
G	14 MPa (140 Kg/cm <sup>2</sup> )

Todo concreto deberá tener una resistencia a los 28 días no menor a las indicadas en los planos o a lo especificado para e/u de las estructuras. La resistencia mínima a la compresión a los 7 días no deberá ser menor de 70% del valor especificado para los 28 días. La tolerancia máxima en cilindros aislados no será menor de 10 %. El tipo de concreto que deberá emplearse en cada estructura está indicado en los planos respectivos y/o en estas especificaciones.

**EQUIPO**

Los principales elementos requeridos para la elaboración de concretos y la construcción de estructuras con dicho material, son los siguientes:

**a) Equipo para la producción de agregados y la fabricación del concreto**

Se aplica lo especificado en la Subsección 438.03 (EG-2013) del EG-2013 en donde sea pertinente. Se permite, además, el empleo de mezcladoras de concreto de 11p3 portátiles en el lugar de la obra. No se permitirá la mezcla manual para la elaboración del concreto.

**b) Elementos de transporte**

La utilización de cualquier sistema de transporte o de conducción del concreto deberá contar con la aprobación del Inspector. Dicha aprobación no deberá ser considerada como definitiva por el Residente de Obra, y se da bajo la condición de que el uso del sistema de conducción o transporte se suspenda, si el asentamiento o la segregación de la mezcla exceden los límites especificados que señale el Proyecto. Cuando la distancia de transporte sea mayor de 300 m, no se podrán emplear sistemas de bombeo, sin la aprobación del Inspector. Cuando el concreto se vaya a transportar en vehículos a distancias superiores a 600 m, el transporte se deberá efectuar en camiones mezcladores.

**c) Encofrados y obra falsa**

El CONTRATISTA deberá suministrar e instalar todos los encofrados necesarios para confinar y dar forma al concreto, de acuerdo con las líneas mostradas en el Proyecto y aprobadas por el Inspector. Los encofrados

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Juan Vicente Macedo Coloma  
COORDINADOR GENERAL DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

podrán ser de madera, metálicos u otro material debidamente aprobado por el **INSPECTOR**, que deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.  
Los encofrados de madera podrán ser de madera cepillada o de triplay, y deberán tener un espesor uniforme.

**d) Elementos para la colocación del concreto**

El **CONTRATISTA** deberá disponer de los medios de colocación del concreto que permitan una buena regulación de la cantidad de mezcla depositada, para evitar salpicaduras, segregación y choques contra los encofrados o el refuerzo.

**e) Vibradores**

Los vibradores para compactación del concreto deberán ser de tipo interno, y deberán operar a una frecuencia no menor de 117 Hz (Vibradora de concreto 4HP de 1.5") y ser de una intensidad suficiente para producir la plasticidad y adecuada consolidación del concreto, pero sin llegar a causar la segregación de los materiales.  
Para estructuras delgadas, donde los encofrados estén especialmente diseñados para resistir la vibración, se podrán emplear vibradores externos de encofrado.

**f) Equipos varios**

El **CONTRATISTA** deberá disponer de elementos para usos varios, entre ellos los necesarios para la ejecución de juntas, la corrección superficial del concreto terminado, la aplicación de productos de curado, equipos para limpieza, etc.

**REQUERIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN**

**Explotación de materiales y elaboración de agregados**

Al respecto, todos los procedimientos, equipos, etc. requieren ser aprobados por el **INSPECTOR** de acuerdo con el diseño, sin que esto exima el **CONTRATISTA** de su responsabilidad posterior.

**Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo**

En caso de prepararse el concreto en obra, con suficiente antelación al inicio de los trabajos, el **CONTRATISTA** entregará al **INSPECTOR**, muestras de los materiales que se propone utilizar y el diseño de la mezcla, avaladas por los resultados de ensayos que demuestren la conveniencia de utilizarlos para su verificación. Si a criterio del **INSPECTOR** los materiales o el diseño de la mezcla resultan objetables, el **CONTRATISTA** deberá efectuar las modificaciones necesarias para corregir las deficiencias.

Una vez que el **INSPECTOR** manifieste su conformidad con los materiales y el diseño de la mezcla, éste sólo podrá ser modificado durante la ejecución de los trabajos, si se presenta una variación en alguno de los componentes que intervienen en ella. El **CONTRATISTA** definirá una Formula de Trabajo, la cual someterá a la aprobación del **INSPECTOR**. Dicha fórmula señalará:

- Las proporciones en que se deben mezclar los agregados disponibles y la gradación media a que dé lugar dicha mezcla.
- Las dosificaciones de cemento, agregados grueso y fino y aditivos en polvo, en peso por metro cúbico de concreto. La cantidad de agua y aditivos líquidos se podrá dar por peso o por volumen.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Masceda GARCIA  
CIP 161210  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcolino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

- Cuando se contabilice el cemento por bolsas, la dosificación se hará en función de un número entero de bolsas.
- La consistencia del concreto se deberá encontrar dentro de los límites, que se indica en la tabla siguiente, al medirla según norma de ensayo MTC E 705.

**Rango de asentamientos permitidos en obras de concreto estructurales**

Tipo de construcción	Asentamiento ("")	
	Máximo	Mínimo
Zapata y muro de cimentación armada	3	1
Cimentaciones simples, cajones, y subestructuras de muros	3	1
Losas y pavimento	3	1
Viga y muro armado	4	1
Columna de edificios	4	1
Concreto ciclópeo	2	1

La Fórmula de Trabajo se deberá reconsiderar cada vez que varíe alguno de los siguientes factores:

- El tipo, clase o categoría del cemento o su marca.
- El tipo, absorción o tamaño máximo del agregado grueso. El módulo de finura del agregado fino en más de 0,2.
- La naturaleza o proporción de los aditivos.
- El método de puesta en obra del concreto.

Independientemente del método de fabricación (obra o premezclado) el **CONTRATISTA** deberá considerar que el concreto deberá ser dosificado y elaborado para asegurar una resistencia a la compresión, acorde con el diseño, que minimice la frecuencia de los resultados de pruebas por debajo del valor de resistencia a la compresión especificada en el proyecto. Los planos deberán indicar claramente la resistencia a la compresión para la cual se ha diseñado cada parte de la estructura.

Al efectuar las pruebas de tanteo en el laboratorio para el diseño de la mezcla, las muestras para los ensayos de resistencia deberán ser preparadas y curadas de acuerdo con la norma MTC E 702 y ensayadas según la norma de ensayo MTC E 704. Se deberá establecer una curva que muestre la variación de la relación agua/cemento (o el contenido de cemento) y la resistencia a la compresión a los 28 días.

La curva se deberá basar en no menos de 3 puntos y preferiblemente 5, que representen tandas que den lugar a resistencias por encima y por debajo de la requerida. Cada punto deberá representar el promedio de por lo menos 3 cilindros ensayados a los 28 días.

La máxima relación agua/cemento permisible para el concreto a ser empleado en la estructura, será la mostrada por la curva, que produzca la resistencia promedio requerida que exceda la resistencia de diseño del elemento, según se indica en el cuadro siguiente.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Nuñez Cortés  
CIP: 161220  
RESPONSABLE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



**Resistencia promedio requerida basada en datos estadísticos ACI 318**

Resistencia a la Compresión Especificada ( $f'_c$ ), MPa	Resistencia a la Compresión Requerida Promedio ( $f'_{cr}$ ), Mpa
$\leq 35$	$f'_{cr} = f'_c + 1.34 s$
	$f'_{cr} = f'_c + 2.33 s - 3.45$
	Usar el valor mayor
Más de 35	$f'_{cr} = f'_c + 1.34 s$
	$f'_{cr} = 0.90 f'_c + 2.33 s$
	Usar el valor mayor

Desviación estándar calculada en función a los registros de los resultados de ensayos de obras realizadas.

Si la estructura de concreto va a estar sometida a condiciones de trabajo muy rigurosas, la relación agua/cemento no podrá exceder de 0,50 si va a estar expuesta al agua dulce, ni de 0,45 para exposiciones al agua de mar o cuando va a estar expuesta a concentraciones perjudiciales que contengan sulfatos. Cuando se especifique concreto con aire, el aditivo deberá ser de clase aprobada según se indica en la subsección 503.03 (e) del EG - 2013. La cantidad de aditivo utilizado deberá producir el contenido de aire incorporado que se muestra a continuación:

**Requisitos sobre aire incluido**

Resistencia de diseño a 28 días	Porcentaje aire incluido
28 MPa -35 MPa concreto normal	6-8
28 MPa -35 MPa concreto pre-esforzado	2-5
14 MPa-28 MPa concreto normal	3-6

La cantidad de aire incorporado se determinará según la norma de ensayo AASHTOT152o ASTM C231.

La aprobación del **INSPECTOR** al diseño no implica necesariamente la aceptación posterior de las obras de concreto que se construyan en base a dicho diseño, ni exime el **CONTRATISTA** de su responsabilidad de cumplir con todos los requisitos de las especificaciones y los planos. La aceptación de las obras para fines de pago dependerá de su correcta ejecución y de la obtención de la resistencia a compresión mínima especificada para la respectiva clase de concreto, resistencia que será comprobada en base a las mezclas realmente incorporadas en tales obras.

**Preparación de la zona de los trabajos, encofrados y obra falsa**

El **CONTRATISTA** deberá proporcionar e instalar todos los encofrados necesarios para confinar y dar forma al concreto, de acuerdo con el diseño y aprobados por el Inspector. Los encofrados podrán ser de madera, fenólicos o metálicos y deberán ensamblarse firmemente, y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes u otras desviaciones de las líneas y contornos que muestren los planos, ni que permita el escurecimiento del mortero.

  
Ing. Juan Vicente Alacceda Córdova  
CIP 184429  
REGISTRADO EN CUSCO

  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

La obra falsa o armazones provisionales deberán ser contruidos sobre cimientos suficientemente resistentes para soportar las cargas sin asentamientos perjudiciales. Toda la obra falsa deberá ser diseñada y contruida con la solidez necesaria que le permita soportar, sin sufrir deformación apreciable, las cargas a que estará sometida, las cuales deberán incluir, además del peso de la superestructura, las correspondientes a los encofrados, arriostres, carriles de tráfico y demás cargas que le puedan ser impuestas durante la construcción. La obra falsa deberá ser convenientemente apuntalada y amarrada para prevenir distorsiones y movimientos que puedan producir vibraciones y deformaciones en el encofrado de la superestructura.

#### Fabricación de la mezcla

##### a) Almacenamiento de los agregados

Cada tipo de agregado se acopiará por pilas separadas, las cuales se deberán mantener libres de tierra o de elementos extraños y dispuestos de tal forma, que se evite al máximo la segregación de los agregados. Si los acopios se disponen sobre el terreno natural, no se utilizarán los 15 cm inferiores de los mismos. Los acopios se construirán por capas de espesor no mayor de 1,50 m y no por depósitos cónicos.

##### b) Suministro y almacenamiento del cemento

El cemento en bolsas se deberá almacenar en sitios secos y aislados del suelo en rumas de no más de 8 bolsas. Si el cemento se suministra a granel, se deberá almacenar en silos apropiados aislados de la humedad. La capacidad mínima de almacenamiento será la suficiente para el consumo de dos jornadas de producción normal. Todo cemento que tenga más de 3 meses de almacenamiento en sacos o 6 en silos, deberá ser examinado y usado previa certificación de calidad autorizado por el Inspector, quien verificará si aún es susceptible de utilización. No se utilizará cemento endurecido o cuya fecha de vencimiento haya expirado.

##### c) Almacenamiento de aditivos

Los aditivos se protegerán convenientemente de la intemperie y de toda contaminación. Los sacos de productos en polvo se almacenarán bajo cubierta y observando las mismas precauciones que en el caso del almacenamiento del cemento. Los aditivos suministrados en forma líquida se almacenarán en recipientes estancos. Estas recomendaciones no son excluyentes de las especificadas por los fabricantes.

##### d) Elaboración de la mezcla

Cuando la mezcla se produce en una planta central, sobre camiones mezcladores o por una combinación de estos procedimientos, el trabajo se deberá efectuar de acuerdo con los requisitos aplicables de la especificación ASTM C94.

##### e) Mezclado en plantas estacionarias en el lugar de la obra

Salvo indicación en contrario del INSPECTOR, la mezcladora se cargará primero con una parte no superior a la mitad del agua requerida para la tanda; a continuación, se añadirán simultáneamente el agregado fino y el

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maceda Corallo  
CIP: 101220  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44087  
INSPECTOR DE OBRA



cemento y, posteriormente, el agregado grueso, completándose luego la dosificación de agua.

La mezcla se hará a la velocidad recomendada por el fabricante de la máquina y el tiempo de mezclado deberá ser no menor a 1,5 min, contados a partir del momento en que todos los materiales están dentro del tambor mezclador y hasta el instante en que se inicie la descarga. Se podrá reducir este tiempo, solamente si se demuestra que la mezcla es satisfactoria. En todo caso, el tiempo de mezclado no deberá exceder de 5 minutos.

Como norma general, los aditivos se añadirán a la mezcla de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

Antes de cargar nuevamente la mezcladora, se vaciará totalmente su contenido. En ningún caso, se permitirá el remezclado de concretos que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, agregados y agua.

Cuando la mezcladora haya estado detenida por más de 30 minutos, deberá ser limpiada antes de verter materiales en ella. Así mismo, se requiere su limpieza total, antes de comenzar la fabricación de concreto con otro tipo de cemento.

Cuando la mezcla se elabore en mezcladoras al pie de la obra, el **CONTRATISTA**, con la aprobación del **INSPECTOR**, solo para resistencias  $f_c$  menores a 21 MPa (210 Kg/cm<sup>2</sup>), podrá transformar las cantidades correspondientes en peso de la Fórmula de Trabajo a unidades volumétricas. El Inspector verificará que existan los elementos de dosificación precisos para obtener las medidas especificadas de la mezcla.

**f) Mezclado en planta central**

Debe ajustarse, en todo lo pertinente, a lo indicado en la Subsección anterior para la mezcla en mezcladoras estacionarias.

**g) Mezclado en camiones mezcladores (mixer)**

Cuando se emplee un camión mezclador para mezclado completo, en tránsito o al llegar a la obra, cada bachada o tanda deberá ser mezclada por no menos de 70 ni más de 100 revoluciones de tambor o paletas a la velocidad de rotación fijada por el fabricante del equipo. El tiempo adicional de mezcla, cuando sea requerido, se debe completar a la velocidad de agitación especificada por el fabricante del mixer.

Todos los materiales incluyendo el agua, deben estar dentro del tambor mezclador, antes de iniciar el mezclado propiamente dicho y accionar el contador de revoluciones. El mezclado debe iniciar dentro de los 30 segundos siguientes al instante en que el cemento es puesto en contacto con los agregados dentro del tambor.

Cuando los agregados estén húmedos, haya agua dentro del tambor, la temperatura ambiente exceda de 30°C, se use un cemento de alta resistencia o se empleen aditivos aceleradores de fraguado, el tiempo citado en el párrafo anterior se podrá reducir a 15 segundos.

Cuando se trate de mezclado parcial en planta central, el tiempo de mezcla en la mezcladora estacionaria de la planta central se podrá reducir a 30 segundos, completando el mezclado en el camión mezclador en tránsito, en la forma indicada en este numeral.

Los camiones mezcladores no se deberán cargar a más del 63% del volumen del tambor para mezclado completo en tránsito o al llegar a la obra, ni a más del 70% del volumen del tambor, cuando haya mezclado parcial en la planta central.

**h) Mezclado manual**

No se permitirá el mezclado manual en ningún caso.

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Macedo Contrata  
CIP: 161226  
RESIDENTE DE OBRA

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 4 085  
INSPECTOR DE OBRA

i) **Reablandamiento del concreto**

No se deberá hacer ningún reablandamiento del concreto, agregándole agua o por otros medios, excepto que con la aprobación del Inspector podrá añadirse agua adicional de mezcla al concreto transportado en camiones mezcladores o agitadores, siempre que dicho concreto, a su descarga, cumpla todos los requisitos exigidos, ni se excedan los tiempos de mezcla y transporte especificados en esta Sección.

**Operaciones para el vaciado de la mezcla**

a) **Descarga, transporte y entrega de la mezcla**

El concreto al ser descargado de mezcladoras estacionarias, deberá tener la consistencia, plasticidad, trabajabilidad y uniformidad requeridas para la obra. La descarga de la mezcla, el transporte, la entrega y colocación del concreto deberán ser completados en un tiempo máximo de 1 ½ h, desde el momento en que el cemento se añade a los agregados, salvo que el Inspector fije un plazo diferente según las condiciones climáticas, el uso de aditivos o las características del equipo de transporte.

A su entrega en la obra, el Inspector rechazará todo concreto que haya desarrollado algún endurecimiento inicial, determinado por no cumplir con el asentamiento dentro de los límites especificados, así como aquel que no sea entregado dentro del límite de tiempo aprobado.

El concreto que por cualquier causa haya sido rechazado por el **INSPECTOR**, deberá ser retirado de la obra y reemplazado por un concreto que cumpla especificaciones del proyecto bajo la responsabilidad del **CONTRATISTA**.

El material de concreto derramado como consecuencia de las actividades de transporte y colocación, deberá ser recogido inmediatamente por el **CONTRATISTA** para lo cual deberá contar con el equipo necesario.

b) **Preparación para la colocación del concreto**

Por lo menos 24 horas antes de colocar concreto en cualquier lugar de la obra, el **CONTRATISTA** notificará por escrito al **INSPECTOR** al respecto, para que éste verifique y apruebe los sitios de colocación.

La colocación no podrá comenzar, mientras el **INSPECTOR** no haya aprobado el encofrado, el refuerzo, las partes embebidas y la preparación de las superficies que han de quedar en contacto con el concreto. Dichas superficies deberán encontrarse completamente libres de suciedad, lodo, desechos, grasa, aceite, partículas sueltas y cualquier otra sustancia perjudicial. La limpieza puede incluir el lavado, por medio de chorros de agua y aire, excepto para superficies de suelo o relleno, para las cuales este método no es obligatorio.


Se deberá eliminar toda agua estancada o libre de las superficies sobre las cuales se va a colocar la mezcla y controlar que, durante la colocación de la mezcla y el fraguado, no se vierta agua que pueda lavar o dañar el concreto fresco.

Las fundaciones en suelo donde se coloque el concreto, deberán ser humedecidas, o recubrirse con una capa delgada de concreto, si así lo exige el Inspector.

c) **Colocación del concreto**

1. **Requisitos generales**

Esta operación se deberá efectuar en presencia del **INSPECTOR**. El concreto no se podrá colocar cuando existan precipitaciones pluviales, salvo que el **CONTRATISTA** proporcione cubiertas que, a juicio del

  
Ing. Juan Vicente Maceda Cortés  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

  
Ing. Marcelino Eszalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



**INSPECTOR**, sean adecuadas para proteger el concreto desde su colocación hasta su fraguado.

En todos los casos, el concreto se deberá depositar lo más cerca posible de su posición final y no se deberá hacer fluir por medio de vibradores. Los métodos utilizados para la colocación del concreto deberán permitir una buena regulación de la mezcla depositada, evitando su caída con demasiada presión o chocando con los encofrados o el refuerzo. Por ningún motivo se permitirá la caída libre del concreto desde alturas superiores a 1 m.

Al verter el concreto, se compactará enérgica y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas; cuidando especialmente los sitios en que se reúna gran cantidad de ellas, y procurando que se mantengan los recubrimientos y separaciones de la armadura.

A menos que el Proyecto establezca lo contrario, el concreto se deberá colocar en capas continuas horizontales cuyo espesor no exceda de 0,5 m. El Inspector podrá exigir espesores aún menores cuando se estime conveniente, si los considera necesarios para la correcta ejecución de los trabajos

## 2. Colocación por bombeo

Cuando se utilice equipo de bombeo, se deberá disponer de los medios para continuar la operación de colocación del concreto en caso de que se dañe la bomba. El bombeo deberá continuar hasta que el extremo de la tubería de descarga quede completamente por fuera de la mezcla recién colocada.

No se permitirá la colocación de concreto al cual se haya agregado agua después de salir de la mezcladora. Tampoco se permitirá la colocación de la mezcla fresca sobre concreto total o parcialmente endurecido, sin que las superficies de contacto hayan sido preparadas como juntas, según se describe en la Subsección 503.10 (f) del EG - 2013.

### d) Vibración

El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición vertical y con su cabeza sumergida totalmente dentro de la mezcla.

No se debe colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada.

La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de los encofrados, ni se deberá aplicar directamente a estas o al acero de refuerzo, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

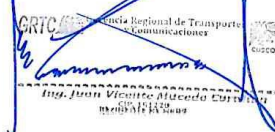
### e) Juntas

Se deberán construir juntas de construcción, contracción y dilatación, con las características y en los sitios indicados en los planos o indicados por el **INSPECTOR**. En superficies expuestas, las juntas deberán ser horizontales o verticales rectas y continuas, a menos que se indique lo contrario.

En general, se deberá dar un acabado pulido a las superficies de concreto en las juntas, utilizando para las mismas los rellenos, sellos o retenedores indicados en el proyecto.

### f) Agujeros para drenaje

Los agujeros para drenaje se deberán construir de la manera y en los lugares señalados en los planos. Los dispositivos de salida, bocas o respiraderos

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Alameda Cruz  
C.O. 11219  
Ingeniero Civil

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelina Escalante Puma  
C.O. N° 44094  
Inspector de Obra



para igualar la presión hidrostática se deberán colocar por debajo de las aguas mínimas y también de acuerdo con lo que indicado en los planos. Los moldes para practicar agujeros a través del concreto pueden ser de tubería metálica, plástica o de concreto, cajas de metal o de madera. Si se usan moldes de madera, ellos deberán ser removidos después de colocado el concreto.

**g) Remoción de los encofrados y de la obra falsa**

Las operaciones de remoción de encofrados y soporte se deben realizar cuidadosamente, en forma tal que permita al concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debido a su propio peso. Dada que las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencias de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrán efectuar, al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayos deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan. Excepcionalmente si las operaciones de campo no están controladas por pruebas de laboratorio la siguiente lista puede ser empleada como guía para el tiempo mínimo requerido antes de la remoción de encofrados y soportes:

- Estructuras para arcos: 14 días
- Estructuras bajo vigas: 14 días
- Soportes bajo losas planas: 14 días
- Losas de piso: 14 días
- Placa superior en alcantarillas de cajón: 14 días
- Superficies de muros verticales: 48 horas
- Columnas: 48 horas
- Lados de vigas: 24 horas

**h) Curado**

Durante el primer período de endurecimiento, se someterá el concreto a un proceso de cura do que se prolongará a lo largo del plazo prefijado por el Inspector, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climáticas del lugar.

En general, los tratamientos de curado se deberán mantener por un período no menor de 14 días después de terminada la colocación de la mezcla de concreto; en algunas estructuras no masivas, este período podrá ser disminuido, pero en ningún caso será menor de 7 días.

**1. Curado con agua**

El concreto deberá permanecer húmedo en toda la superficie y de manera continua, cubriéndolo con tejidos de yute o algodón saturados de agua, o por medio de rociadores, mangueras o tuberías perforadas, o por cualquier otro método que garantice los mismos resultados. No se permitirá el humedecimiento periódico; éste debe ser continuo. El agua que se utilice para el curado deberá cumplir los mismos requisitos del agua para la mezcla.

**2. Curado con compuestos membrana**

Este curado se podrá hacer en aquellas superficies para las cuales el Inspector lo autorice, previa aprobación de este sobre los compuestos a utilizar y sus sistemas de aplicación. El equipo y métodos de aplicación del compuesto de curado deberán corresponder a las recomendaciones del fabricante, esparciéndolo sobre la superficie del concreto, de tal manera que se obtenga una membrana impermeable, fuerte y continua que garantice la retención del agua,

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Mercado  
C.O. 1219  
Ingeniero de Obra

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
C.O. N° 44085  
Inspector de Obra

evitando su evaporación. El compuesto de membrana deberá ser de consistencia y calidad uniformes.

**i) Acabado**

Todas las superficies de concreto deberán recibir un acabado después del retiro de los encofrados. El tipo de acabado dependerá de las características de la obra construida.

**1. Acabado ordinario**

Es el procedimiento usado para la mayoría de las estructuras. Después de remover los encofrados, toda la rebaba y salientes irregulares de la superficie del concreto se deberán retirar para obtener una superficie uniforme. Todos los alambres y varillas que sobresalgan se deberán cortar, cuando menos 5 mm bajo la superficie. Todas las cavidades pequeñas se deberán limpiar cuidadosamente, saturarse con agua y rellenarse con un mortero compuesto por una parte de cemento Portland y 2 de arena, el cual deberá ser completamente apisonado en su lugar. En caso de cavidades mayores, se aplicará una capa delgada de pasta de cemento puro antes de colocar el mortero de relleno. Todos los remiendos deberán mantenerse húmedos por un periodo no menor de 5 días.

Para el relleno de cavidades grandes o profundas se deberá incluir agregado grueso en el mortero de relleno.

Las zonas con "cangrejeras" excesivas pueden ser causa de rechazo de la estructura, en cuyo caso el **CONTRATISTA** deberá demoler y reconstruir, a su costo, la parte afectada.

Todas las juntas de construcción y de dilatación en la obra terminada, deben quedar sin restos de mortero y concreto. El relleno de las juntas deberá quedar con los bordes limpios en toda su longitud.

**2. Acabado por frotado de superficie**

Tan pronto como se hayan removido las formaletas o encofrados y lo permita la condición del concreto, se iniciará el frotado, empapando las superficies con agua, y frotándolas luego con una piedra de carborundo de mediana aspereza, esmerilando la superficie hasta formar una pasta. La operación de frotado se debe continuar hasta que todas las señales dejadas por los encofrados y demás salientes e irregularidades hayan sido removidas y la superficie presente una textura lisa y un color uniforme.

En este proceso no se deberá emplear ningún agua de cemento ni enlucido de mortero. La pasta producida por el frotamiento debe ser cepillada cuidadosamente o extendida uniformemente en una capa delgada sobre la superficie, dejándose que vuelva a fraguar. El acabado final se obtiene mediante un segundo frotado con una piedra de carborundo más fina.

**3. Acabado en los pisos de puentes**

Si el piso va a ser cubierto con una capa asfáltica, basta con asegurar que la superficie de concreto sea correctamente nivelada para que presente las pendientes transversales indicadas en el Proyecto.

**4. Acabado de losas de pisos**

Si los documentos del proyecto no establecen otra cosa diferente, su acabado será como el descrito en la Sección 438 (EG2013) para los pavimentos de concreto hidráulico.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones

Ing. Marcelino Escalante Puma  
DIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

#### 5. Acabado en andenes de concreto

El concreto colocado y compactado deberá ser alisado con equipo similar al empleado en los pavimentos de concreto hidráulico. Los bordes y las juntas de dilatación deberán acabarse con una herramienta apropiada para ello.

Se deberá garantizar que la textura no sea resbaladiza cuando la superficie esta mojada.

#### j) Limpieza final

Al terminar la obra, y antes de la aceptación final del trabajo, el **CONTRATISTA** deberá retirar del lugar toda obra falsa, materiales no utilizados, desechos, basuras y construcciones temporales, restaurando toda propiedad, tanto pública como privada, que pudiera haber sido afectada durante la ejecución de este trabajo y dejar el lugar de la estructura limpio y presentable, lo cual deberá ser aprobado por el Inspector.

#### k) Limitaciones en la ejecución

La temperatura de la mezcla de concreto, antes de su colocación, deberá estar entre 10°C y 32°C.

Durante el vaciado la temperatura ambiental no sea inferior a 6°C. La temperatura durante la colocación no deberá exceder de 32°C, para que no se produzcan pérdidas en el asentamiento, fraguado falso o juntas frías. Cuando la temperatura de los encofrados metálicos o de las armaduras exceda de 50°C, se deberán enfriar mediante rociadura de agua, antes de la colocación del concreto.

#### l) Deterioros

De acuerdo con la magnitud de las imperfecciones, todo concreto defectuoso o deteriorado deberá ser reparado o removido y remplazado por el **CONTRATISTA**, con la aprobación del Inspector. Todos los recursos necesarios de mano de obra, equipo y materiales requeridos para la reparación del concreto serán suministrados por el **CONTRATISTA**.

### ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

#### Criterios

##### a. Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el **INSPECTOR** efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el **CONTRATISTA**. Supervisar la correcta aplicación del método aceptado previamente, en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación, consolidación, ejecución de juntas, acabado y curado de las mezclas.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.
- Efectuar los ensayos necesarios para el control de la mezcla.
- Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y mezcla de concreto durante el período de ejecución de las obras.
- Tomar, de manera cotidiana, muestras de la mezcla elaborada para determinar su resistencia.
- Realizar medidas para determinar las dimensiones de la estructura y comprobar la uniformidad de la superficie.

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Juan Vicente Alacata  
INSPECTOR DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
PIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



- Medir, para efectos de pago, los volúmenes de obra satisfactoriamente ejecutados.

**b. Calidad del cemento**

El **INSPECTOR** dispondrá que se efectúen los ensayos de control que permitan verificar la calidad del cemento.

**c. Calidad del agua**

El **INSPECTOR** realizará las pruebas necesarias para determinar su pH y los contenidos de materia orgánica, sulfatos y cloruros, además de la periodicidad fijada para los ensayos.

**d. Calidad de los agregados**

Se verificará mediante la ejecución de las mismas pruebas ya descritas en esta especificación. El Inspector dispondrá la frecuencia de ejecución de los controles de calidad de los agregados, de acuerdo con la magnitud de la obra bajo control. De dicha decisión, se deberá dejar constancia escrita.

**e. Calidad de aditivos y productos químicos de curado**

El **INSPECTOR** deberá solicitar certificaciones a los proveedores de estos productos, que garanticen su calidad y conveniencia de utilización, disponiendo la ejecución de los ensayos de laboratorio para su verificación.

**f. Calidad de la mezcla**

**Dosificación**

La mezcla se deberá efectuar en las proporciones establecidas durante su diseño, admitiéndose las siguientes variaciones en el peso de sus componentes:

- Agua, cemento y aditivos:  $\pm 1\%$
- Agregado fino:  $\pm 2\%$
- Agregado grueso hasta de 38 mm:  $\pm 2\%$
- Agregado grueso mayor de 38 mm:  $\pm 3\%$

Las mezclas dosificadas por fuera de estos límites serán rechazadas por el **INSPECTOR**.

**Consistencia**

El **INSPECTOR** controlará la consistencia de cada carga entregada, con la frecuencia indicada en la Tabla 50311 (EG2013), cuyo resultado deberá encontrarse dentro de los límites indicados en la Subsección 503.07 (EG-2013). En caso de no cumplirse este requisito, se rechazará la carga correspondiente.

**Resistencia**

El **INSPECTOR** verificará la resistencia a la compresión del concreto con la frecuencia indicada en la Tabla 50311 (EG2013).

La muestra estará compuesta por nueve especímenes según el método MTC E 701, con los cuales se fabricarán probetas cilíndricas para ensayos de resistencia a compresión (MTC E 704), de las cuales se probarán 3 a 7 días, 3 a 14 días y 3 a 28 días, luego de ser sometidas al curado normalizado. Los valores de resistencia de 7 días y 14 días sólo se emplearán para verificar la regularidad de la calidad de la producción del concreto, mientras que los

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maceda Cordero  
CIP 151229  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

obtenidos a 28 días se emplearán para la comprobación de la resistencia del concreto.

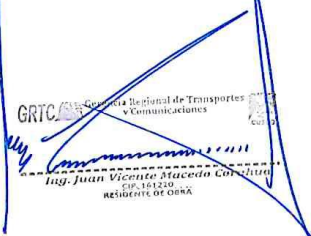
El promedio de resistencia de los 3 especímenes tomados simultáneamente de la misma mezcla se considera como el resultado de un ensayo. La resistencia del concreto será considerada satisfactoria, si ningún espécimen individual presenta una resistencia inferior en más de 3,5 MPa (35 Kg/cm<sup>2</sup>) de la resistencia especificada y, simultáneamente, el promedio de 3 especímenes consecutivos de resistencia iguala o excede la resistencia de diseño especificada en los planos.

Si alguna o las 2 exigencias así indicadas es incumplida, el **INSPECTOR** ordenará una revisión de la parte de la estructura que esté en duda, utilizando métodos idóneos para detectar las zonas más débiles y requerirá que el **CONTRATISTA**, a su cuenta, costo y riesgo, tome núcleos de dichas zonas, de acuerdo con la norma MTC E 707.

Se deberán tomar 3 núcleos por cada resultado de ensayo inconforme. Si el concreto de la estructura va a permanecer seco en condiciones de servicio, los testigos se secarán al aire durante 7 días a una temperatura entre 162C y 272C, y luego se probarán secos. Si el concreto de la estructura se va a encontrar húmedo en condiciones de servicio, los núcleos se sumergirán en agua por 48 horas y se probarán a continuación.

Se considerará aceptable la resistencia del concreto de la zona representada por los núcleos, si el promedio de la resistencia de los 3 núcleos, corregida por la esbeltez, es al menos igual al 85% de la resistencia especificada en los planos, siempre que ningún núcleo tenga menos del 75% de dicha resistencia.

Si los criterios de aceptación anteriores no se cumplen, el **CONTRATISTA** podrá solicitar que, a su cuenta, costo y riesgo, se hagan pruebas de carga en la parte dudosa de la estructura conforme lo especifica el reglamento ACI. Si estas pruebas dan un resultado satisfactorio, se aceptará el concreto en discusión. En caso contrario, el **CONTRATISTA** deberá demoler totalmente la estructura, y efectuar su posterior reconstrucción.

  
GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Juan Vicente Macedo Corchero  
CIP: 191239  
RESIDENTE DE OBRA

  
GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP: 1914085  
INSPECTOR DE OBRA



Ensayos y frecuencias

Material o producto	Propiedades o características	Método De Ensayo	Frecuencia	Lugar de Muestreo
Agregado fino	Granulometría	MTC E 204	250 m <sup>3</sup> y no menos de uno cada 2 días	Cantera
	Material que pasa la malla n.º 200 (75 µm)	MTC E 202	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Terrones de arcillas y partículas deleznable	MTC E 212	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Equivalente de arena	MTC E 114	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Reactividad alcali-agregado <sup>(1)</sup>	-	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Contenido de sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	AASHTO T290	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Contenido de cloruros (Cl <sup>-</sup> )	AASHTO T291	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Durabilidad <sup>(2)</sup>	MTC E 209	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
		NTP 400.016		
Agregado grueso	Granulometría	MTC E 204	250 m <sup>3</sup> y no menos de uno cada 2 días	Cantera
	Desgaste Los Angeles	MTC E 207	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Partículas fracturadas	MTC E 210	500 m <sup>3</sup>	Cantera
	Terrones de arcillas y partículas deleznable	MTC E 212	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Contenido de sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	AASHTO T290	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Contenido de cloruros (Cl <sup>-</sup> )	AASHTO T291	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Contenido de carbón y lignito	MTC E 215	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Reactividad alcali-agregado <sup>(1)</sup>	-	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Durabilidad <sup>(2)</sup>	MTC E 209	1.000 m <sup>3</sup> y no menos de uno por semana	Cantera
	Porcentaje de partículas planas y alargadas (relac.largo espesor: 3:1)	MTC E 221	250 m <sup>3</sup> y no menos de uno cada 2 días	Cantera
	Resistencia al impacto <sup>(3)</sup>		500 m <sup>3</sup> y no menos de uno cada 3 días	Cantera
		NTP 400.037		
Concreto	Consistencia	MTC E 705	1 por carga <sup>(1)</sup>	Punto de vaciado
	Resistencia a Flexo – Tracción	MTC E 709	1 juego por cada 50 m <sup>3</sup> , pero no menos de uno por día	Punto de vaciado

(1) Opcional

(2) Requerido para proyectos ubicados a más de 3000 msnm.

(3) Se considera carga al volumen de un camión mezclador. En casos de no alcanzar este volumen, se efectuará un ensayo por cada elemento estructura.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Muceda Córdova  
DIRECTOR GENERAL

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP 44086  
INSPECTOR DE OBRA

#### Calidad del trabajo terminado

##### 1. Desviaciones máximas admisibles de las dimensiones laterales

- Vigas pretensadas y postensadas: 5 mm a +10 mm.
- Vigas, columnas, placas, pilas, muros y estructuras similares de concreto reforzado: 10 mm a +20 mm.
- Muros, estribos y cimientos: 10 mm a +20 mm.
- El desplazamiento de las obras, con respecto a la localización indicada en los planos, no podrá ser mayor que la desviación máxima (+) indicada.

##### 2. Otras tolerancias

- Espesores de placas: 10 mm a +20 mm
- Cotas superiores de placas y veredas: 10 mm a +10mm.
- Recubrimiento del refuerzo:  $\pm 10\%$
- Espaciamiento de varillas: 10 mm a +10 mm.

##### 3. Regularidad de la superficie

La superficie no podrá presentar irregularidades que superen los límites que se indican a continuación.

- Placas y veredas: 4 mm.
- Otras superficies de concreto simple o reforzado: 10 mm.
- Muros de concreto ciclópeo: 20 mm.

##### 4. Curado

Toda obra de concreto que no sea correctamente curada puede ser rechazada; si se trata de una superficie de contacto con concreto, deficientemente curada, el **INSPECTOR** podrá exigir la remoción de una capa como mínimo de 5 cm de espesor, bajo responsabilidad del **CONTRATISTA**.

Todo concreto donde los materiales, mezclas y producto terminado excedan las tolerancias de esta especificación deberá ser corregido por el **CONTRATISTA** a su cuenta, costo y riesgo, de acuerdo con las indicaciones del **INSPECTOR** y con su aprobación.

La evaluación de los trabajos de concreto se efectuará de acuerdo con lo indicado en la Subsección 04.11 (EG2013).

#### ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA PARA LOSA

##### DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro, colocación y retiro de las formas de madera y/o metal, necesarias para la construcción de los diferentes elementos que conforman las estructuras.

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en la ubicación en la estructura

##### MATERIALES

Los encofrados podrán ser de madera, metálicos u otro material debidamente aprobado por el **INSPECTOR**, que deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero. Los encofrados de madera podrán ser de madera cepillada o de triplay, y deberán tener un espesor uniforme.

  
Ing. Juan Vicente Mucedo Cortés  
CIP: 161230  
RESIDENTE DE OBRA

  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



Para superficies no visibles, el encofrado puede ser construido con madera en bruto, pero con juntas debidamente calafateadas para evitar la fuga de pasta de concreto.

Para superficies visibles, también denominada cara vista, el encofrado suele ser construido con paneles de 3/4" de madera laminada, madera machihembrada o con planchas duras de fibra pretensada y marcos de madera cepillada. La línea de contacto entre paneles deberá estar cubierta con cintas, para evitar la formación de rebabas; dichas cintas deberán estar convenientemente adheridas para evitar su desprendimiento durante el llenado.

Los alambres por emplearse en la sujeción de encofrados no deben atravesar las caras del concreto, especialmente las que vayan a quedar expuestas. En general, se deberá unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente, de manera que el desencofrado no produzca daños en la superficie del concreto.

### **EJECUCIÓN**

El **CONTRATISTA** preparará y presentará planos, memoria y especificaciones técnicas de los encofrados del puente. Estos planos y eventualmente sus hojas de cálculo respectivas serán presentados al "Inspector" para su aprobación, antes de iniciarse su construcción.

Los encofrados deberán ser diseñados y contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la construcción, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra flechas correspondientes según el procedimiento de construcción a utilizar en cada caso. Para el diseño de los encofrados, además del peso propio y sobre carga se considerará un coeficiente de amplificación por impacto, igual al 50 % del empuje del material que debe ser recibido por el encofrado; se construirán empleando materiales adecuados que resistan los esfuerzos solicitados, debiendo obtener la aprobación de la Supervisión.

Antes de proceder a la construcción de los encofrados, el Residente de Obra deberá obtener la autorización escrita del "Inspector". La aprobación de los planos del encofrado y autorización para la construcción no relevan el Residente de Obra de su responsabilidad de que éstos soporten adecuadamente las cargas a que estarán sometidos.

Salvo indicación contraria, todas las intersecciones de planos de encofrados deberán ser achaflanadas, tanto en el caso de ángulos entrantes como en las aristas. En el caso de aristas, el achaflanado se realizará por medio de una tira de madera, de sección transversal en forma de triángulo rectángulo, isósceles, con catetos de 2 cm de longitud.

Los encofrados deberán ser contruidos de acuerdo con las líneas de la estructura y apuntalados sólidamente para que conserven su rigidez. En general, se deberán unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente. En todo caso, deberán ser contruidos de modo que se pueda fácilmente desencofrar.

Antes de recibir al concreto, los encofrados deberán ser convenientemente humedecidos y sus superficies interiores recubiertas adecuadamente con aceite, grasa o jabón, para evitar la adherencia del concreto. No se podrá efectuar llenado alguno sin la autorización escrita del "Inspector", quien previamente habrá inspeccionado y comprobado la buena ejecución de los encofrados de acuerdo con los planos, así como las características de los materiales empleados.

Se deberá evitar el apoyo del encofrado en elementos sujetos a flexión o deslizamiento.

Cuando el terreno natural tenga buena resistencia sin ser susceptible a la erosión o desmoronamiento el apoyo puede realizarse sobre elementos dispuestos horizontalmente. En caso de que el terreno natural no tenga buena capacidad de soporte, deberán ser clavadas estacas juntamente con los refuerzos horizontales antes mencionados.

  
Ing. Juan Vicente Macedo  
CIP N° 12120  
RESIDENTE DE OBRA

  
Ing. Marciano Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

No se puede efectuar llenado alguno sin la autorización escrita del Inspector quien previamente habrá verificado el dimensionamiento, nivelación, verticalidad, estructuración del encofrado, humedecimiento adecuado de la caja del encofrado, la no existencia de elementos libres (esquirlas o astillas), concretos antiguos pegados o de otro material que pueda perjudicar el vaciado y el acabado de este. En caso de elementos de gran altura en donde resulta difícil la limpieza, el encofrado debe contar con aberturas para facilitar esta operación.

Los desencofrados no podrán realizarse antes de los tiempos siguientes, a menos que el "Inspector" lo autorice por escrito:

▪ Fondo de vigas .....	21 días
▪ Estructuras para arcos .....	14 días
▪ Estructuras bajo vigas .....	14 días
▪ Soportes bajo losas planas .....	14 días
▪ Losas de piso.....	14 días

Todo encofrado para volver a ser usado no deberá presentar alabeo ni deformaciones y deberá ser limpiado con cuidado antes de ser colocado nuevamente.

#### Tipos de Encofrado

Los tipos de encofrado se presentan en función del elemento a vaciar y del tipo de acabado, los cuales se clasifican de la siguiente manera:

#### Encofrado cara no vista

Los encofrados corrientes pueden ser contruidos con madera en bruto, pero las juntas deberán ser convenientemente calafateadas para evitar fugas de la pasta.

#### Encofrado de losas y veredas

Los encofrados de losas y veredas deberán ser contruidos adecuadamente siguiendo los alineamientos y dimensiones que se indican en los planos. Para el diseño de estos encofrados, se tomarán en cuenta las contraflechas necesarias; así como el bombeo correspondiente, evitando en lo posible la ejecución de calafateo.

#### ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$

#### DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el suministro, transportes, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de las barras de acero dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones del Inspector.

Este material está constituido por barras de acero corrugadas, con limite de fluencia ( $f_y$ ) de 420 MPa (4200 kg/cm<sup>2</sup>), que se colocan como refuerzo dentro de las diferentes estructuras permanentes de concreto, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con el Proyecto

#### MATERIALES

Los materiales que se proporcionen a la obra deberán contar con Certificación de calidad del fabricante y de preferencia contar con Certificación ISO 9000.

- ✓ Alambre negro n° 16
- ✓ Acero corrugado  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  grado 60

Ing. Juan Vicente Maceta  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA

**a) Barras de refuerzo**

Deberán cumplir con la más apropiada de las siguientes normas, según se establezca en los planos del proyecto: AASHTO M31, ASTM A615 y ASTM A706.

Cuando en los planos del proyecto está prevista barras de refuerzo galvanizado, ésta debe cumplir la norma ASTM A767

**b) Alambre y mallas de alambre**

Deberán cumplir con las siguientes normas AASHTO, según corresponda: M32, M55, M221 y M225.

**c) Resistencia de las barras de refuerzo**

La resistencia de las varillas corrugadas debe ser  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}$  además debe cumplir con lo siguiente:

Tensión de rotura	6,327 kg/cm <sup>2</sup>
Tensión de fluencia (límite mínimo)	4,218 kg/cm <sup>2</sup>
Tensión Admirable	1,687 kg/cm <sup>2</sup>

El **CONTRATISTA** deberá presentar la certificación de calidad proporcionado por el fabricante para su aprobación por la Inspección.

**EQUIPO**

Se requiere equipo idóneo para el corte y doblado de las barras de refuerzo. Si se autoriza el empleo de soldadura, el **CONTRATISTA** deberá disponer del equipo apropiado para dicha labor.

Se requieren, además, elementos que permitan asegurar correctamente el refuerzo en su posición, así como herramientas menores.

Al utilizar el acero de refuerzo, los operarios deben utilizar guantes de protección. Los equipos idóneos para el corte y doblado de las barras de refuerzo no deberán producir ruidos por encima de los permisibles o que afecten a la tranquilidad del personal de obra y las poblaciones aledañas. El empleo de los equipos deberá contar con la autorización del Inspector.

**REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN**

El acero de refuerzo deberá ser despachado en atados corrientes debidamente rotulados y marcados; cada envío acompañado de los informes de los ensayos certificados por la fábrica, los cuales se entregarán al Inspector antes de ingresar el material a la obra.

**Planos y despiece**

Antes de cortar el material a los tamaños indicados en los planos, el **CONTRATISTA** deberá verificar las listas de despiece y los diagramas de doblado. Si los planos no los muestran, las listas y diagramas deberán ser preparados por el Residente de Obra para la aprobación del Inspector o Inspector, pero tal aprobación no exime a aquel de su responsabilidad por la exactitud de estos.

**Suministro y almacenamiento**

Todo envío de acero de refuerzo que llegue al sitio de la obra o al lugar donde vaya a ser doblado, deberá estar identificado con etiquetas en las cuales se indiquen la fábrica, el grado del acero y el lote correspondiente.

Las barras ASTM615 y ASTM 706 serán almacenadas en lugares separados, antes y después de la habilitación.

  
Ing. Juan Vicente Macedo  
Residente de Obra

  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
DIP N° 44086  
INSPECTOR DE OBRA



El acero deberá ser almacenado en forma ordenada por encima del nivel del terreno, sobre plataformas, largueros u otros soportes de material adecuado y deberá ser protegido, hasta donde sea posible, contra daños mecánicos y deterioro superficial, incluyendo los efectos de la intemperie y ambientes corrosivos.

Se debe proteger el acero de refuerzo de los fenómenos atmosféricos, principalmente en zonas con alta precipitación pluvial. En el caso del almacenamiento temporal, se evitará dañar, en la medida de lo posible, la vegetación existente en el lugar, ya que sin su protección podría originar procesos erosivos del suelo.

Todas las barras antes de usarlas deberán estar completamente limpias, es decir libres de polvo, pintura, óxido, grasoso cualquier otra materia que disminuya su adherencia.

#### Doblamiento

Las barras de refuerzo deberán ser dobladas en frío, de acuerdo con las listas de despiece aprobadas por el Inspector. Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el interior de la barra, con excepción de flejes y estribos, serán los indicados en la Tabla siguiente:

**Diámetro mínimo de doblamiento**

Número de Barra	Diámetro mínimo
2 a 8	6 diámetros de barra
9 a 11	6 diámetros de barra
17 a 18	6 diámetros de barra

El diámetro mínimo de doblamiento para flejes u otros elementos similares de amarre, no será menor que cuatro (4) diámetros de la barra, para barras N° 5 o menores. Las barras mayores se doblarán de acuerdo con lo que establece la Tabla anterior.

En caso de usarse ganchos para el anclaje de las barras y a menos que se estipule otra cosa en los planos, estos deberán tener un radio no menor de 3 veces el diámetro de la barra y una extensión al extremo libre de por lo menos 12 diámetros de la barra, para ganchos de más de 90 grados, el radio deberá ser menor de 3 veces el diámetro de la barra y una extensión al extremo libre de por lo menos 4 diámetros de la barra.

#### Colocación y amarre

Al ser colocado en la obra y antes de producir el concreto, todo el acero de refuerzo deberá estar libre de polvo, óxido en escamas, rebabas, pintura, aceite o cualquier otro material extraño que pueda afectar adversamente la adherencia. Todo el mortero seco deberá ser quitado del acero.

Las varillas deberán ser colocadas con exactitud, de acuerdo con las indicaciones de los planos, y deberán ser aseguradas firmemente en las posiciones señaladas, de manera que no sufran desplazamientos durante la colocación y fraguado del concreto. La posición del refuerzo dentro de los encofrados deberá ser mantenida por medio de tirantes, bloques, soportes de metal, espaciadores o cualquier otro soporte aprobado. Los bloques deberán ser de mortero de cemento prefabricado, de calidad, forma y dimensiones aprobadas. Los soportes de metal que entren en contacto con el concreto deberán ser galvanizados. No se permitirá el uso de guijarros, fragmentos de piedra o ladrillos quebrantados, tubería de metal o bloques de madera.

Las barras se deberán amarrar con alambre en todas las intersecciones, excepto en el caso de espaciamientos menores de treinta centímetros (0,30 m), en el cual se amarrarán alternadamente. El alambre usado para el amarre deberá tener un diámetro equivalente de 1,5875 o 2,032 mm, o calibre equivalente. No se permitirá la soldadura de las intersecciones de las barras de refuerzo.

Ing. Juan Vicente Macada Espinoza  
CIP 144085  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP 144085  
INSPECTOR DE OBRA

Además, se deberán obtener los recubrimientos mínimos especificados en la última edición del Código ACI318.  
Si el refuerzo de malla se suministra en rollos para uso en superficies planas, la malla deberá ser enderezada en láminas planas, antes de su colocación.  
El Inspector deberá revisar y aprobar el refuerzo de todas las partes de las estructuras, antes de que el CONTRATISTA inicie la colocación del concreto.

#### Traslapes y uniones

Los traslapes de las barras de refuerzo se efectuarán en los sitios mostrados en los planos o donde lo indique el **INSPECTOR**, debiendo ser localizados de acuerdo con las juntas del concreto.

El **CONTRATISTA** podrá introducir traslapes y uniones adicionales, en sitios diferentes a los mostrados en los planos, siempre y cuando dichas modificaciones sean aprobadas por el **INSPECTOR**, los traslapes y uniones en barras adyacentes queden alternados según lo exija éste, y el costo del refuerzo adicional requerido sea asumido por el **CONTRATISTA**.

En los traslapes, las barras deberán quedar colocadas en contacto entre sí, amarrándose con alambre, de tal manera, que mantengan la alineación y su espaciamiento, dentro de las distancias libres mínimas especificadas, en relación con las demás varillas y a las superficies del concreto.

El **CONTRATISTA** podrá reemplazar las uniones traslapadas por uniones soldadas empleando soldadura que cumpla las normas de la American Welding Society, AWS 01.4. Es tal caso los soldadores y los procedimientos deberán ser precalificados por el Inspector de acuerdo con los requisitos de la AWS y las juntas soldadas deberán ser revisadas radiográficamente o por otro método no destructivo que esté sancionado por la práctica.

Las láminas de malla o parrillas de varillas se deberán traslapar entre sí suficientemente, para mantener una resistencia uniforme y se deberán asegurar en los extremos y bordes.

El traslape de borde deberá ser como mínimo, igual a un (1) espaciamiento en ancho

#### Empalmes y anclajes mecánicos

Los conectores mecánicos deberán cumplir con los requerimientos de la Sección 5 de la AASHTO – LRFD Bridge Design Specifications.

- La resistencia total de una conexión mecánica no deberá ser menor que 125 por ciento de la tensión especificada en la barra en tracción o compresión, según corresponda.
- El desplazamiento total de la barra dentro de la camisa de empalme del conector luego de cargar tracción hasta 207 MPa y relajar hasta 20MPa no deberá ser mayor que los siguientes desplazamientos medidos entre puntos de medición ubicados fuera de la camisa de empalme.

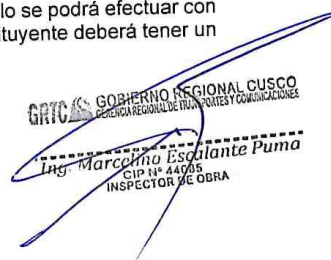
- Para tamaños de barra hasta N° 43 ----- 0.25 mm
- Para barras N° 57 ----- 0.75 mm

Estos empalmes y anclajes mecánicos cumplirán la normativa ACI 439.3R-07 TYPES OF MACHANICAL SPLICES FOR REINFORCING BARS.  
El ACI 318 en sus capítulos 12 y 21 describe los requerimientos para empalmes mecánicos

#### Sustituciones

La sustitución de las diferentes secciones de refuerzo sólo se podrá efectuar con autorización del **INSPECTOR**. En tal caso, el acero sustituyente deberá tener un área y perímetro equivalente al de diseño.

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Maceda  
CIP 161239  
RESIDENTE DE OBRA

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Esquilante Puma  
CIP 144495  
INSPECTOR DE OBRA

### Aceptación de los trabajos

#### (a) Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el Inspector adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento del equipo empleado por el **CONTRATISTA**.
- Solicitar al **CONTRATISTA** copia certificada de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante a muestras representativas de cada suministro de barras de acero.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan con los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.
- Verificar que el corte, doblado y colocación del refuerzo se efectúen de acuerdo con los planos, esta especificación y sus instrucciones.
- Vigilar la regularidad del suministro del acero durante el periodo de ejecución de los trabajos.
- Verificar que cuando se sustituya el refuerzo indicado en los planos, se utilice acero de área y perímetro iguales o superiores a los de diseño.
- Efectuar las medidas correspondientes para el pago del acero de refuerzo correctamente suministrado y colocado.

#### (b) Calidad del acero

Las barras y mallas de refuerzo deberán ser ensayadas en la fábrica y sus resultados deberán satisfacer los requerimientos de las normas respectivas de la AASHTO o ASTM correspondientes.

El Residente de Obra deberá suministrar al Inspector o Inspector una copia certificada de los resultados de los análisis químicos y pruebas físicas realizadas por el fabricante para el lote correspondiente a cada envío de refuerzo a la obra.

Cuando se autorice el empleo de soldadura para las uniones, su calidad y la del trabajo ejecutado se verificarán de acuerdo con lo indicado en la Norma AWS 01.4 y de acuerdo a la sub sección 504.07 del EG - 2013.

Las varillas que tengan fisuras o hendiduras en los puntos de flexión serán rechazadas.

#### (c) Calidad del producto terminado

Se aceptarán las siguientes tolerancias en la colocación del acero de refuerzo.

#### (d) Desviación en el espesor de recubrimiento

- Con recubrimiento menor o igual a cinco centímetros ( $\geq 5$ cm) 5 mm.
- Con recubrimiento superior a cinco centímetros ( $> 5$ cm) 10 mm.

#### (e) Área

No se permitirá la colocación de acero con áreas y perímetros inferiores a los de diseño. Todo defecto de calidad o de instalación que exceda las tolerancias de esta especificación, deberá ser corregido por el **CONTRATISTA**, a su responsabilidad, de acuerdo con procedimientos aceptados por el **INSPECTOR** y a plena satisfacción de éste.

Tener en cuenta que, en el presente caso, se está especificando un recubrimiento de 3 cm para la armadura de la capa superior de la losa del tablero del puente.

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Alacanta C.A.  
C.R. 104210  
RESUMEN DE OBRA

  
GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Alacanta Puma  
C.R. 47085  
INSPECTOR DE OBRA



#### MEDICIÓN

La unidad de medida para el tablero de concreto y veredas será GLOBAL (GLB) con la debida aprobación del **INSPECTOR**

Item	Partida	Unidad
3.00	Tablero de concreto y veredas	Global

#### 4.0 VARIOS

##### 4.01 BARANDAS DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la ejecución (fabricación e instalación) de BARANDAS del puente reticulado tipo Warren de un (01) carril y 60 m de luz, considerado en el diseño.

#### INSPECCIÓN

Una vez concluido con la fabricación e instalación esta deberá ser entregada al ÁREA USUARIA (RESIDENTE, INSPECTOR DE OBRA Y/O ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS) para su evaluación y aprobación.

#### PLANOS

El **CONTRATISTA** deberá de presentar todos los planos (planta, corte en elevación, detalles, etc.) necesarios para la fabricación de la baranda, así como especificaciones técnicas.

#### MEDICIÓN

La partida de barandas será medida en Global, de acuerdo con el diseño y memoria de cálculo que presente el **CONTRATISTA** y las especificaciones técnicas, bajo la aprobación del **INSPECTOR**.

Item	Partida	Unidad
4.01	Barandas	Global

##### 4.02 APOYO DE NEOPRENO

Esta partida consiste en el suministro y colocación de planchas de neopreno vulcanizadas con planchas de acero estructural, según el diseño del **CONTRATISTA**. Las planchas de neopreno serán de dureza SHORE 60. Las planchas de neopreno vulcanizada con planchas de acero estructural ASTM A36 deberán ser del tipo monoblock perfectamente elaboradas, es decir, todo el apoyo completo formara una sola pieza con las planchas de acero interiores. Las planchas de acero para la fabricación de los dispositivos de apoyo tendrán un esfuerzo de rotura no menor de 400 kg/cm<sup>2</sup> y un esfuerzo de fluencia no menor que 2500 kg/cm<sup>2</sup>. Las dimensiones de los apoyos se detallan en los planos del **CONTRATISTA**.

#### MATERIALES

Se usará neopreno 100% puro (cloropreno) el cual deberá llenar los requisitos mínimos de la tabla que a continuación se muestra.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL NEOPRENO**

**Ing. Juan Vicente Huacacho Escalante**  
CIP N° 101120  
RESIDENTE DE OBRA

**Ing. Marcelino Escalante Puma**  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



ESTÁNDAR DE ASTM	PROPIEDADES FÍSICAS	DUREZA NOMINAL
		60
D224 O D412	Dureza	60 ± 5
	Resistencia a tracción (kg/cm2)	175
	Elongación última mínimo en %	350
	Resistencia al calor	
D573 70 horas a 100°C	Cambio de dureza	+15
	Cambio en resistencia tracción máx. En %	-15
	Cambio en elongación último máx. En %	-40
	Asentamiento en compresión	
D395 Método B	22 horas a 100°C máximo en %	35
	Prueba de baja temperatura	No debe fallar
D746 Procedimiento B	Fragilidad -40°C	
	Adhesión	
	Adherencia efectuada durante la vulcanización kg/cm2	714

Planchas de Acero  
Acero estructural en planchas de apoyo ASTM A709 GRADO 50  
Pernos de anclaje con diámetro según plano.

#### MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se deberán cumplir las siguientes exigencias y seguir las dimensiones indicadas en los planos.  
No se acepta dimensiones menores que las especificadas. Las tolerancias son las siguientes:

#### CONDICIONES DE ACEPTACIÓN

Los siguientes valores son indispensables para aceptar el material, al verificarse pruebas sobre especímenes de tamaño natural:

- Deformación por compresión. Máxima deformación con un esfuerzo promedio de compresión de 56 kg/cm2 = 7%.
- La resistencia al cortante del apoyo no excederá: 2.25 kg/cm2, para dureza nominal 60.

#### MEDICIÓN

La medición de esta partida será GLOBAL (GLB) de apoyos suministrados, colocados y aceptados por el Inspector.

Ítem	Partida	Unidad
4.02	Apoyos de neopreno	Global

#### 4.03 JUNTA DE DILATACIÓN

##### DESCRIPCIÓN

Bajo esta partida, el **CONTRATISTA** deberá efectuar el suministro y la colocación de los perfiles metálicos fabricados de acuerdo con el detalle mostrado en el diseño del **CONTRATISTA**, para cubrir las juntas de dilatación entre la losa de la superestructura y los estribos del puente.

**MEDICIÓN**  
Ing. Juan Vicente Aguilar  
DIRECTOR DE OBRAS

Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 4408  
INSPECTOR DE OBRA

La unidad de medida será GLOBAL (GLB) de junta debidamente instalada, empotrada en el concreto y aceptada por el Inspector.

Item	Partida	Unidad
4.03	Juntas de dilatación	Global

### 3. DOSSIER

El dossier de la fabricación deberá comprender: Procedimientos de trabajos, certificados de calidad de materiales, ensayo de materiales - tracción, ensayos de soldadura (RT, LP, MT y UT según sea el caso). Según corresponda, la documentación deberá estar firmada por el **INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO Y POR INGENIERO DE CALIDAD**. Las estructuras deben fabricarse con el tipo de materiales y procedimientos acorde a las presentes especificaciones técnicas. Además, se adjuntará: el dossier de calidad para cada valorización.

- Registros de trazabilidad
- Registros de Inspección dimensional
- Registros de Inspección visual
- Registro de Ensayos No Destructivos (RT, LP, MT, y UT)
- Registro de medición de espesor de película seca de pintura
- Registro de calificación de soldadores

Para la suscripción de los registros, la entidad designará un representante quien corroborará el cumplimiento de los procedimientos establecidos. Estos registros además deberán ser validados por el área usuaria.

Toda la documentación se presentará con archivos fotográficos. Asimismo, toda la documentación se presentará en físico y en digital.

### 4. CONDICIONES DEL SERVICIO

- Deberá brindar todas las condiciones de seguridad a su personal en la zona de trabajo.
- El **CONTRATISTA** deberá proveer toda la mano de obra y materiales para la correcta ejecución del servicio.
- En el desarrollo del servicio se dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en los términos de referencia o previa coordinación con la **RESIDENCIA**.
- La inspección visual será un aspecto para la aceptación de los trabajos ejecutados de acuerdo con la buena práctica del arte y la experiencia del ing. Residente.
- En caso de accidentes de trabajo en la ejecución del servicio el contratista asumirá los gastos ocasionados en el accidente.
- Este servicio no está sujeto a adicionales en el metrado, a solicitud del área usuaria.
- El **CONTRATISTA** mediante un compromiso será el responsable ante los daños o desperfectos que pudiera ocasionar a la obra, el contratista se hará cargo en su totalidad del gasto que ocasione a la obra y/o a terceros.
- Antes del inicio del servicio el **CONTRATISTA** alcanzará copia de la póliza de seguro complementarios de trabajo de riesgo (SCTR – SALUD) del personal que ejecuta el servicio. La póliza se mantendrá vigente durante todo el proceso de ejecución del servicio.

### 5. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad del servicio lo dará el **RESIDENTE DE OBRA** con el visto bueno del **INSPECTOR DE OBRA**, cuando este haya concluido con la prestación de los servicios previa verificación de las valorizaciones mensuales.

### 6. FORMA DE PAGO

Los **PAGOS SE REALIZARÁN EN 5 ARMADAS** hasta la culminación total del servicio, previa presentación de factura y conformidad realizada por el residente y visto bueno del **INSPECTOR**, debidamente ingresadas a las oficinas de la **ENTIDAD**, en sujeción a las

Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
Ing. [Firma]  
RESIDENTE DE OBRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. **Marcelino Escalante Puma**  
CIP N° 44089  
INSPECTOR DE OBRA

normas tributarias nacionales de acuerdo con lo señalado en el artículo 149 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado según el siguiente detalle:

- **PRIMER PAGO:** Una vez que se haya aprobado el diseño estructural. Se realizará un pago que totalice el **5% del monto contractual** a favor del **CONTRATISTA**
- **SEGUNDO PAGO:** Se realizará un pago del **25% del monto contractual** a favor del **CONTRATISTA** a la adquisición de los materiales, para ello el AREA USUARIA deberá acercarse al taller de maestranza del CONTRATISTA para su verificación y aprobación.
- **TERCER PAGO:** Se realizará un pago del **25% del monto contractual** a favor del **CONTRATISTA** a la culminación de la fabricación del puente metálico en taller, para ello el AREA USUARIA deberá acercarse al taller de maestranza del CONTRATISTA para su verificación y aprobación.
- **CUARTO PAGO:** Se realizará un pago del **25% del monto contractual** a favor del **CONTRATISTA** al transporte, montaje y lanzamiento del puente metálico.
- **QUINTO PAGO:** Se realizará un pago del **20% del monto contractual** a favor del **CONTRATISTA** al vaciado del tablero de concreto y otros.

NOMBRE DE LA TAREA	% MONTO CONTRACTUAL
SERVICIO DE SUMINISTRO, FABRICACIÓN, TRANSPORTE, MONTAJE, LANZAMIENTO DE SUPERESTRUCTURA METÁLICA, TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS DEL PUENTE CARROZABLE	
<b>VALORIZACIÓN 1: DISEÑO</b>	5%
1.1. DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO	
<b>VALORIZACIÓN 2: ADQUISICIÓN DE MATERIALES</b>	25%
2.1. FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN TALLER (ADQUISICIÓN DE MATERIALES)	
<b>VALORIZACIÓN 3: FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA</b>	25%
3.1. FABRICACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN TALLER	
3.2. ARENADO y/o GRANALLADO	
3.3. PINTURA (APLICACIÓN DE LAS 3 CAPAS DE PINTURA)	
<b>VALORIZACIÓN 4: TRANSPORTE, MONTAJE Y LANZAMIENTO</b>	25%
4.1. TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METÁLICA A OBRA	
4.2. MONTAJE Y LANZAMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA	
<b>VALORIZACIÓN 5: TABLERO DE CONCRETO Y VEREDAS - VARIOS</b>	20%
5.1. TABLERO DE CONCRETO, VEREDAS Y SUPERFICIE DE DESGASTE	
5.2. VARIOS	

### 3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

NO APLICA

Acreditación:

NO APLICA

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

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [S/ 15,000,000.00 (Quince millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha

*[Firma]*  
Ing. Juan Viquez  
Suplente de la Gerencia

*[Firma]*  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP N° 44089  
INSPECTOR DE OBRA



de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Se considerará servicio u obra similar a: Contratación del Servicio de Suministro, Fabricación, Transporte, Montaje y Lanzamiento de las Estructuras Metálica de Puente Tipo Reticulado y/o Arco.

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 cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>2</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

- 1 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. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").
- 2 Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

  
Ing. Juan Vicente Macedo Cornejo  
CIP 161220  
RESIDENTE DE OBRA

  
Ing. Marcelina Escalante Puma  
CIP 161220  
INSPECTORA DE OBRA



### 3.5.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

#### C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

##### C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

###### Requisitos:

Responsable del servicio: 01	Experiencia mínima de dos (02) años, como Responsable y/o jefe de servicio y/o Responsable de Servicio y/o en cargo similares, en la fabricación, montaje y lanzamiento de puentes similares al objeto de la Convocatoria
Especialista Estructural: 01	Con cuatro (04) años de experiencia en diseño estructural
Especialista de Control de calidad: 01	Experiencia mínima de tres (03) años en control de calidad de soldadura en puentes metálicos y/o servicios de experiencia en inspección de soldadura en estructuras metálicas
Especialista en Control de Calidad de Pintura: 01	Experiencia mínima de tres (03) años como inspector NACE – Coating en control de calidad y/o servicios en inspección de pintura en puentes metálicos y/o estructuras metálicas.
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo: 01	Experiencia mínima de tres (03) años de experiencia en obras.
Personal Técnico en soldadura: 02	Experiencia mínima de dos (02) años en trabajos de soldadura en puentes metálicos y/o estructuras metálicas, contar con homologación vigente 3G y 4G en procesos FCAW y SMAW bajo el código AWS D1.5.
Ingeniero montajista: 01	Experiencia mínima de un (01) año en lanzamiento y montaje de puentes metálicos (sección compuesta, reticulado, atirantado y/o arco).

###### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

GRTC Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Cusco  
In. *[Firma]*  
CIP N° 101220  
RESIDENTE DE OBRA

GRTC GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
GERENCIA REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
In. *[Firma]*  
CIP N° 42185  
INSPECTOR DE OBRA

## C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

### C.2.1 Formación académica

#### Requisitos:

Responsable del servicio: 01	Ingeniero Civil y/o Mecánico y/o afines, colegiado y habilitado
Especialista Estructural: 01	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico colegiado y habilitado
Especialista de Control de calidad: 01	Ingeniero Metalurgista o Ing. Metalúrgico o Ingeniero de Materiales, Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico
Especialista en Control de Calidad de Pintura: 01	Ingeniero Químico o Ingeniero Civil o Ingeniero mecánico
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo: 01	Ingeniero de Seguridad, Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial
Personal Técnico en soldadura: 02	Técnicos Soldadores Universales
Ingeniero montajista: 01	Ingeniero Civil y/o Mecánico

#### Acreditación:

El [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso [CONSIGNAR EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

### C.2.2 Capacitación del personal clave

#### Requisitos:

##### Responsable del servicio:

**Capacitación:** Contar con Diplomado y/o Certificado y/o Curso en EJECUCIÓN DE PUENTES; y con Diplomado y/o Certificado y/o Curso en ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD EN MONTAJE Y LANZAMIENTO DE PUENTES; entre ambos deberá sumar un total de 120 horas académicas.

##### Especialista Estructural:

**Capacitación:** Con Maestría en diseño estructural y/o capacitación en diseño estructural con una duración mínima de 120 horas lectivas.

##### Especialista de Control de calidad:

**Capacitación:** Contar con Certificación como Inspector de Soldadura CWI, vigente por la AWS; contar con Certificado ASNT de inspección en líquidos penetrantes, inspección visual e inspección por partículas magnéticas nivel 3. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato.

GRUPO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Juan Vicente Stacado Corvalán  
CIP: 101220  
RESIDENTE DE OBRA

GRUPO  
Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones  
Ing. Marcelino Escalante Puma  
CIP: 44085  
INSPECTOR DE OBRA

**Especialista en Control de Calidad de Pintura:** Capacitación: Con Certificación NACE – Coating Inspector Level III y/o Senior Certified Coatings Inspector. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato.

**Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Capacitación: Con Maestría Profesional en Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente y/o capacitación en Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente con una duración mínima de 120 horas lectivas.

**Personal Técnico en soldadura:**

Capacitación: Certificado de proceso de soldadura FCAW y SMAW, bajo el código AWS D1.5 avalado por un instructor Certificado CWE, mínimo 60 horas. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato.

**Acreditación:**

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT
01	Mesa de Corte por CNC: oxicorte y/o plasma	01
02	Esmeriles angulares.	05
03	Taladro magnético.	03
04	Equipo de pintar	01
05	Estación total	01
06	Gatas hidráulicas manuales de botella de 30 ton.	05
07	Gatas hidráulicas manuales de botella de 50 ton.	05
08	Bomba hidráulica para gatas hidráulicas	01
09	Gatas hidráulicas de 80 ton - simple acción o doble acción	02
10	Tecle tipo ratchet de 1.6 ton.	04
11	Tecle tipo ratchet de 3.2 ton.	04
12	Equipo de Oxicorte	01
13	Tirfor para el montaje con capacidad de 04 ton mínimo	05
14	Máquina-Inversoras de soldar multiproceso de 350 Amperios mínimo.	04
15	Compresora de aire – capacidad 200 psi	01
16	Camión Grúa y/o Grúa Autopropulsada cap. mínima 12 tn.	01
17	Grupo electrógeno con cap. mínima de 50 Kw	01
18	Carro de corte semiautomático.	01
19	Montacarga con capacidad de 10 ton.	01
20	Arco sumergido de 1000 amperios	01
21	Termómetro magnético	01
22	Medidor de perfil de rugosidad	01
23	Medidor de pintura en película seca	01
24	Medidor de cateto de soldadura	01
25	Taller de Maestranza con Área mínima de 3,000.00 m2 mínimo	01
26	Torquímetro con una capacidad de 1000 libras / pie	01
27	Llave de impacto con una capacidad mínima de 1000 W	01

GRUPO REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Juan Vicente Nuñez Cortés  
CIP N° 118220  
RESIDENTE GC-CHIRAZA

GRUPO REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
Ing. Marcelina Escalante Puma  
CIP N° 44085  
INSPECTOR DE OBRA



Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

**C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**

Requisitos:

El contratista deberá contar con el taller de maestranza con área mínima de 3,000 m2.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

**D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO**

Requisitos:

[CONSIGNAR UNO O MÁS DE LOS REQUISITOS SIGUIENTES, EN CASO ASÍ HAYA SIDO SUSTENTADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN]

**D.1** El número máximo de consorciados es de DOS (02)

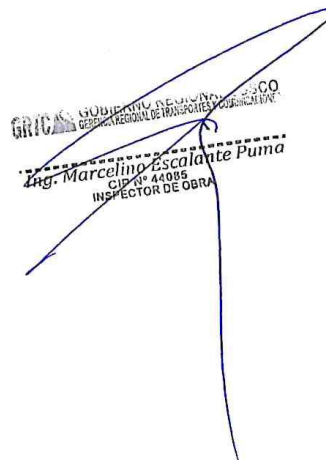
**D.2** El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de (CUARENTA POR CIENTO (40%))

**D.3** El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de [CUARENTA POR CIENTO (40%)]

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.





### 3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### 3.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

##### A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

Ninguno.

Acreditación:

Ninguno.

##### **Advertencia**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

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

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 15,000,000.00 (Quince millones con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Se considerará servicio u obra similar a: Contratación del Servicio de Suministro, Fabricación, Transporte, Montaje y Lanzamiento de las Estructuras Metálica de Puente Tipo Reticulado y/o Arco.

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 cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>7</sup>, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>8</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el

<sup>7</sup> 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. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).

<sup>8</sup> Se entiende “privados” como aquellos que no son entidades contratantes.

**Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Advertencia**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.*

**3.5.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS**

**C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

El personal clave:

Responsable del servicio: 01	Experiencia mínima de dos (02) años, como Responsable y/o jefe de servicio y/o Responsable de Servicio y/o en cargo similares, en la fabricación, montaje y lanzamiento de puentes similares al objeto de la Convocatoria
Especialista Estructural: 01	Con cuatro (04) años de experiencia en diseño estructural
Especialista de Control de calidad: 01	Experiencia mínima de tres (03) años en control de calidad de soldadura en puentes metálicos y/o servicios de experiencia en inspección de soldadura en estructuras metálicas



Especialista en Control de Calidad de Pintura: 01	Experiencia mínima de tres (03) años como inspector NACE – Coating en control de calidad y/o servicios en inspección de pintura en puentes metálicos y/o estructuras metálicas.
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo: 01	Experiencia mínima de tres (03) años de experiencia en obras.
Personal Técnico en soldadura: 02	Experiencia mínima de dos (02) años en trabajos de soldadura en puentes metálicos y/o estructuras metálicas, contar con homologación vigente 3G y 4G en procesos FCAW y SMAW bajo el código AWS D1.5.
Ingeniero montajista: 01	Experiencia mínima de un (01) año en lanzamiento y montaje de puentes metálicos (sección compuesta, reticulado, atirantado y/o arco).

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

**C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

**C.2.1 Formación académica**

**Requisitos:**

TÍTULO PROFESIONAL del personal clave requerido como:

Responsable del servicio: 01	Ingeniero Civil y/o Mecánico y/o afines, colegiado y habilitado
Especialista Estructural: 01	Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico colegiado y habilitado
Especialista de Control de calidad: 01	Ingeniero Metalurgista o Ing. Metalúrgico o Ingeniero de Materiales, Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico
Especialista en Control de Calidad de Pintura: 01	Ingeniero Químico o Ingeniero Civil o Ingeniero mecánico
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo: 01	Ingeniero de Seguridad, Ingeniero Civil, Ingeniero Industrial
Personal Técnico en soldadura: 02	Técnicos Soldadores Universales
Ingeniero montajista: 01	Ingeniero Civil y/o Mecánico

**Acreditación:**

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso el TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

### **C.2.2 Capacitación del personal clave**

#### Requisitos:

Responsable del servicio:

Capacitación: Contar con Diplomado y/o Certificado y/o Curso en EJECUCIÓN DE PUENTES; y con Diplomado y/o Certificado y/o Curso en ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD EN MONTAJE Y LANZAMIENTO DE PUENTES; entre ambos deberá sumar un total de 120 horas académicas.

Especialista Estructural:

Capacitación: Con Maestría en diseño estructural y/o capacitación en diseño estructural con una duración mínima de 120 horas lectivas.

Especialista de Control de calidad:

Capacitación: Contar con Certificación como Inspector de Soldadura CWI, vigente por la AWS; contar con Certificado ASNT de inspección en líquidos penetrantes, inspección visual e inspección por partículas magnéticas nivel 3. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato.

Especialista en Control de Calidad de Pintura: Capacitación: Con Certificación NACE – Coating Inspector Level III y/o Senior Certified Coatings Inspector. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato.

Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Capacitación: Con Maestría Profesional en Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente y/o capacitación en Prevención de riesgos laborales y Medio Ambiente con una duración mínima de 120 horas lectivas.

Personal Técnico en soldadura:

Capacitación: Certificado de proceso de soldadura FCAW y SMAW, bajo el código AWS D1.5 avalado por un instructor Certificado CWE, mínimo 60 horas. La acreditación de esta capacitación se presentará para la firma del contrato

#### Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.

**Advertencia**

*Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se va de desempeñar el personal clave.*

*Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.*

**C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

N°	DESCRIPCIÓN	CANT.
01	Mesa de Corte por CNC: oxicorte y/o plasma	01
02	Esmeriles angulares.	05
03	Taladro magnético.	03
04	Equipo de pintar	01
05	Estación total	01
06	Gatas hidráulicas manuales de botella de 30 ton.	05
07	Gatas hidráulicas manuales de botella de 50 ton.	05
08	Bomba hidráulica para gatas hidráulicas	01
09	Gatas hidráulicas de 80 ton - simple acción o doble acción	02
10	Tecle tipo ratchet de 1.6 ton.	04
11	Tecle tipo ratchet de 3.2 ton.	04
12	Equipo de Oxicorte	01
13	Tirfor para el montaje con capacidad de 04 ton mínimo	05
14	Máquina-Inversoras de soldar multiproceso de 350 Amperios mínimo.	04
15	Compresora de aire – capacidad 200 psi	01
16	Camión Grúa y/o Grúa Autopropulsada cap. mínima 12 tn.	01
17	Grupo electrógeno con cap. mínima de 50 Kw	01
18	Carro de corte semiautomático.	01
19	Montacarga con capacidad de 10 ton.	01
20	Arco sumergido de 1000 amperios	01
21	Termómetro magnético	01
22	Medidor de perfil de rugosidad	01
23	Medidor de pintura en película seca	01
24	Medidor de cateto de soldadura	01
25	Taller de Maestranza con Área mínima de 3,000.00 m2 mínimo	01
26	Torquímetro con una capacidad de 1000 libras / pie	01
27	Llave de impacto con una capacidad mínima de 1000 W	01

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

**Advertencia**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*

**C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**

Requisitos:



El contratista deberá contar con el taller de maestranza con área mínima de 3,000 m<sup>2</sup>.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

**Advertencia**

*En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.*

**D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO**

Requisitos:

[CONSIGNAR UNO O MÁS DE LOS REQUISITOS SIGUIENTES, EN CASO ASÍ HAYA SIDO SUSTENTADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN]

**D.1** El número máximo de consorciados es de 2 integrantes.

**D.2** El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%.

**D.3** El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

**Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores.** En la contratación de servicios en general, la evaluación de la oferta consiste en: i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

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

### 4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de setenta puntos.

#### 4.1.2. FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<u>Requisitos:</u>  Se evaluará en función al tiempo de experiencia del personal clave:		<p>Más de [4] años: <b>[30] puntos</b></p> <p>Más de [3] hasta [4] años: <b>[16] puntos</b></p> <p>Más de [2] hasta [3] años: <b>[8] puntos</b></p>
Responsable del servicio: 01	Como responsable y/o jefe de servicio y/o Responsable de Servicio y/o en cargo similares, en la fabricación, montaje y lanzamiento de puentes similares al objeto de la Convocatoria	
Especialista Estructural: 01	Experiencia en diseño estructural	
Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo: 01	Experiencia en obras.	
<u>Acreditación:</u> La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.  Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el		

<p>documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</p> <p>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>	
---	--

<b>B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b>	<b>PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al plazo de prestación del servicio ofertado, el cual debe mejorar el plazo de establecido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (Anexo N° 12)</p>	<p>De 171 hasta 180 días calendario: <b>20 puntos</b></p> <p>De 181 hasta 190 días calendario: <b>10 puntos</b></p> <p>De 191 hasta 209 días calendario: <b>5 puntos</b></p>

<b>C. SOSTENIBILIDAD SOCIAL</b>	<b>PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una o más prácticas de sostenibilidad social.</p> <p>En caso de consorcios, los integrantes que realizan actividades relacionadas a la sostenibilidad social acreditan alguna de las prácticas, según las obligaciones que asumen en el consorcio que conforman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación en el sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014. El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS). El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de</li> </ul>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad social. <b>5 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad social. <b>0 puntos</b></p>

<p>presentación de ofertas<sup>9</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo acorde con el estándar ISO 45001:2018. El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>10</sup>, y estar vigente<sup>11</sup> a la fecha de presentación de ofertas. Asimismo, el alcance o campo de aplicación que considere fabricación de Puentes metálicos.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u> Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>12</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>13</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>14</sup>, y estar vigente<sup>15</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, deben acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
---	--

D. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una o más práctica(s) de sostenibilidad ambiental.</p> <p>En caso de consorcios, los integrantes que realizan actividades relacionadas a la sostenibilidad ambiental acreditan alguna de las prácticas, según las obligaciones que asumen en el consorcio que conforman.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación que acredite que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con el estándar ISO 14001 o su equivalente. El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de</li> </ul>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad ambiental. <b>5 puntos</b></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad ambiental. <b>0 puntos</b></p>

<sup>9</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI).

<sup>10</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>11</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>12</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>13</sup> En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>14</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>15</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



<p>la prestación<sup>16</sup>, y estar vigente<sup>17</sup> a la fecha de presentación de ofertas. Asimismo, el alcance o campo de aplicación que considere fabricación de Puentes metálicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica”<sup>18</sup>.</li> </ul> <p><b>Acreditación:</b> Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>19</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>20</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>21</sup>, y estar vigente<sup>22</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, deben acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
--	--

E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>Evaluación:</b></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>23</sup></p>	<p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>5 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>

<sup>16</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>17</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>18</sup> Mediante Resolución Jefatural N° 023-2020-ANA, de fecha 30 de enero de 2020, se aprueba la “Norma que Promueve la Medición y Reducción Voluntaria de la Huella Hídrica y el Valor Compartido en las Cuencas Hidrográficas”

<sup>19</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>20</sup> En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>21</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>22</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>23</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>).

<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>24</sup>, y estar vigente<sup>25</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
--	--

<b>F. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR</b>	<b>PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función al tiempo de garantía comercial ofertada, el cual debe superar el tiempo mínimo de garantía exigido en el requerimiento.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación de declaración jurada del postor.</p>	<p>Más de 7 hasta 8 AÑOS <b>25 puntos</b></p> <p>Más de 6 hasta 7 AÑOS <b>15 puntos</b></p> <p>Más de 5 hasta 6 AÑOS <b>7 puntos</b></p>
<p><b>Advertencia</b></p> <p><i>De conformidad con el literal d) del artículo 87 de la Ley, constituye infracción pasible de sanción por el Tribunal de Contrataciones Públicas "negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago".</i></p>	

<b>J. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN</b>
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado<sup>26</sup> acorde con ISO 9001:2015<sup>27</sup> o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado considere que considere fabricación de Puentes metálicos<sup>28</sup>.</p>	

<sup>24</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>25</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>26</sup> La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

<sup>27</sup> Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

<sup>28</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio,

<p><u>Acreditación:</u> Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>29</sup>. El referido certificado debe estar a nombre del postor<sup>30</sup> y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>31</sup>, y estar vigente<sup>32</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno los integrantes que vaya a ejecutar las actividades relacionadas al alcance del certificado, deben acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>Presenta Certificado ISO 9001:2015: <b>10 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 9001:2015: <b>0 puntos</b></p>
--	---

#### CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	30 puntos
B. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	20 puntos
C. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	NO CORRESPONDE
D. SOSTENIBILIDAD SOCIAL	5 puntos
E. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	5 puntos
F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	5 puntos
G. GARANTÍA COMERCIAL DEL POSTOR	25 puntos
H. CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA ENTIDAD CONTRATANTE	NO CORRESPONDE
I. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	NO CORRESPONDE
J. SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD	10 puntos

es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>29</sup> Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

<sup>30</sup> En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

<sup>31</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>32</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>33</sup></b>
----------------------	--------------------------------

#### 4.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE/METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acredita mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = Mb \times \frac{Pmax}{Mo}$ <p><b>Po</b> = Puntaje de la oferta económica a evaluar  <b>Mo</b> = Monto de la oferta económica  <b>Mb</b> = Monto de la oferta económica más baja</p> <p><b>Pmax</b> = Puntaje máximo</p> <p style="text-align: right;"><b>[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]<sup>34</sup> puntos</b></p>

#### 4.3. PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1 PT + c_2 Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar
c1	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.60 \leq c1 \leq 0.70$ ]
c2	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación económica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.30 \leq c2 \leq 0.40$ ]

Donde:  $c1 + c2 = 1.00$

<sup>33</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

<sup>34</sup> De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Advertencia

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

Conste por el presente documento, la contratación de **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, que celebra de una parte **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE]**, en adelante LA ENTIDAD CONTRATANTE, 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 [.....], los evaluadores adjudicaron la buena pro de la **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, a **[INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO]**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>35</sup>**

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **[INDICAR MONEDA]**, en **[INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA]**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días del día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

<sup>35</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, 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 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

#### Importante para la entidad contratante

- En caso de que la ENTIDAD CONTRATANTE verifique en la Pladicot que el CONTRATISTA tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se debe incluir la siguiente cláusula:

#### CLÁUSULA [...]: COMPROMISO DE PAGO DE MULTA

Durante la ejecución del contrato la ENTIDAD CONTRATANTE retiene al CONTRATISTA de forma prorrateada desde el primer o único pago que se realice, según corresponda, hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas impagas impuestas en el marco de lo previsto en el artículo 89 de la Ley N° 32069, que no se encuentran en procedimiento coactivo.

- En el caso que, adicionalmente, el proveedor presente la DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM que autoriza descuento para el pago de deuda alimentaria, se debe indicar la siguiente cláusula:

#### CLÁUSULA : AUTORIZACIÓN DE DESCUENTO DE PENSIÓN ALIMENTARIA

EL CONTRATISTA autoriza que se le descuenta del pago de su contraprestación el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos ascendiente a [CONSIGNAR MONTO] seguido por [CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS] ante el [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE] en el trámite del expediente [CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL].

*Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

#### **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 DESDE EL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO O DESDE LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO O 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.]**

#### Importante para la entidad contratante

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [...], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

*Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

#### Importante para la entidad contratante

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA [...]: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>36</sup>**

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

**Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases**

**Importante para la entidad contratante**

En caso de contratos de contingencia utilizados de acuerdo con el artículo 285 del Reglamento se incluyen obligatoriamente las siguientes cláusulas:

**CLÁUSULA [...]: CONDICIÓN O EVENTO QUE ACTIVA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

La activación de la ejecución del contrato se produce cuando [CONSIGNAR EL EVENTO FUTURO E INCIERTO QUE CONDICIONA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 284 DEL REGLAMENTO]

**CLÁUSULA [...]: MECANISMOS DE ACTIVACIÓN (PROTOCOLO), CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

Los mecanismos de activación (protocolo), control, seguimiento y evaluación de la ejecución contractual son [CONSIGNAR LOS REFERIDOS MECANISMOS CONFORME LO SEÑALADO EN EL REQUERIMIENTO Y LA OFERTA GANADORA]

En caso de contratos de contingencia en los que se aplique la modalidad de pago "pago por disponibilidad" de acuerdo con el artículo 285 del Reglamento, se incluye obligatoriamente la siguiente cláusula:

**CLÁUSULA [...]: CONDICIONES DE AMPLIACIÓN DE PLAZO DEL CONTRATO**

Al culminar el plazo del contrato sin que se haya activado la ejecución del contrato, las partes acuerdan las siguientes condiciones para ampliar el plazo contractual por un periodo adicional: [CONSIGNAR LAS CONDICIONES ACORDADAS]

**Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases**

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes, incluyendo las modificaciones contractuales y adendas aprobadas por la entidad contratante, de ser el caso.

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional,

<sup>36</sup> Los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse, entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD CONTRATANTE, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

**Garantía de fiel cumplimiento del contrato:** Por la suma de **[CONSIGNAR EL MONTO]**, a través de la **[INDICAR EL MECANISMO DE GARANTÍA PRESENTADO: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO]** N° **[INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO]** emitida por **[SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]**, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la conformidad de la prestación. El monto señalado es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

*Sólo en el caso que el requerimiento incluya prestaciones accesorias, se debe incluir la siguiente cláusula:*

- **Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: MECANISMO DE GARANTÍA [(SELECCIONAR): CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN]. [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 10% del monto contractual de la prestación accesorio, y que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.**

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

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

LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 artículo 118 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

##### **Importante para la entidad contratante**

*Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto otorgar adelanto directo en el caso de servicios que lo requieran por condiciones de mercado conforme lo sustentado en la estrategia de contratación, se debe incluir la siguiente cláusula:*

##### **CLÁUSULA [...]: ADELANTO DIRECTO**

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

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD SEGÚN LAS BASES], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

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

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por **[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGA LA CONFORMIDAD]** en el plazo máximo de **[CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO VEINTE (20) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN]** días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA,



indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar, el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable<sup>37</sup> correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: GESTIÓN DE RIESGOS**

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

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

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

$$F = 0.40$$

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 CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

**Importante para la entidad contratante**

<sup>37</sup> En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.

En caso se haya incluido otras penalidades, se agrega el siguiente párrafo:

**“Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:**

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	[[RELLENAR ESTE CUADRO SEGÚN EL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III REQUERIMIENTO DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]		
2			

La suma de la aplicación de estos dos tipos de penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato, o de ser el caso, del ítem correspondiente.

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

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

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

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

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

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

#### **Importante para la entidad contratante**

- Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto durante la estrategia de contratación, la aplicación de la figura de resolución por terminación anticipada se debe incluir la siguiente cláusula:

#### **CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA**

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato cuando el resultado de algún hito impida o haga innecesaria la continuidad del siguiente, sin que resulte atribuible a alguna de las partes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Los hitos del contrato son [INCLUIR EL DETALLE DE LOS HITOS DEL CONTRATO]

- Para el caso de contratos de contingencia con modalidad de pago por disponibilidad se incluye la siguiente cláusula:

#### **“CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA**

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato en caso la entidad verifique que el contratista incumple con mantener [INDICAR EL INCUMPLIMIENTO DETERMINADO EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA, YA SEA LA ROTACIÓN, STOCK O CAPACIDAD DE RESPUESTA, SEGÚN CORRESPONDA AL OBJETO CONTRACTUAL],

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación<sup>38</sup> y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato<sup>39</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco<sup>40</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>41</sup>.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

<sup>38</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>39</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>40</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>41</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>42</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante **[CONSIGNAR EL MECANISMO DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS]**, 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 General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

#### **Importante para la entidad contratante**

*En caso de haberse pactado la conciliación como medio de solución de controversias, previo al inicio del arbitraje, debe incorporarse el siguiente texto:*

*“Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje”*

*En caso las partes opten por la Junta de Prevención Y Resolución de Disputas (JPRD), como medio de solución de Controversias, previo al inicio del arbitraje, debe considerarse lo siguiente:*

- Los adjudicadores que conforman la JPRD deben cumplir los requisitos establecidos en el artículo 329 del Reglamento y aquellos referidos a la experiencia específica establecida en las bases del procedimiento de selección, de ser el caso.*
- Una vez establecido el centro de administración de la JPRD, las partes tramitan el contrato tripartito.*
- El procedimiento ante la junta de prevención y resolución de disputas es un presupuesto de arbitralidad en aquellos contratos en los que se haya contemplado la inclusión de una cláusula de sometimiento a esta junta.*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CONVENIO ARBITRAL**

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resolverá mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. El arbitraje es organizado y administrado por **[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL, CORTE ARBITRAL CONSTITUÍDA EN OTRO PAÍS O UN FORO DE REPUTACIÓN RECONOCIDA INTERNACIONALMENTE, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente y considerando **[INDICAR LAS ESTIPULACIONES ADICIONALES QUE LAS PARTES HAYAN ACORDADO SEGÚN EL NUMERAL 332.3 DEL ARTÍCULO 332 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 32069, LEY GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 009-2025-EF]**

**Advertencia**

<sup>42</sup> De acuerdo con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando el monto de la controversia no supere las diez UIT.



*La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva.*

*Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.*

*El arbitraje es resuelto por árbitro único o por un tribunal arbitral conformado por tres árbitros, según el acuerdo de las partes, conforme a lo dispuesto en numeral 84.2 del artículo 84 de la Ley. En caso de duda o falta de acuerdo, el arbitraje es resuelto por árbitro único, a no ser que la complejidad o cuantía de las controversias justifique la conformación de un tribunal arbitral, lo cual es determinado por las partes o conforme al Reglamento de la institución arbitral competente. En el caso de los arbitrajes ad hoc, la controversia es resuelta por árbitro único.*

#### **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: NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen vía notarial conforme la Décimo Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento:

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

**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 días calendario.

El CONTRATISTA señala el siguiente correo electrónico para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato, que no se realicen a través del SEACE de la Pladicop:

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

La variación del correo electrónico aquí declarado debe ser comunicada a la entidad contratante, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de cinco 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 CONTRATANTE"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Advertencia**

*La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales, de acuerdo con el numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento,*

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

**Presente.-**

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

Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s):		
MYPE	SI ( )	NO ( )	
Correo electrónico:			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### Advertencia

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



**Advertencia**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>43</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>44</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

Datos del consorciado 3			
Nombre, Denominación o Razón Social:			
Domicilio Legal:			
RUC:	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>45</sup>	SÍ ( )		NO ( )
Correo electrónico:			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico común del consorcio:

<sup>43</sup> Esta información será verificada por la entidad contratante 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 artículo 114, del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>44</sup> Ibídem

<sup>45</sup> Ibídem

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción del correo electrónico, en el plazo máximo de dos días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del representante  
común del consorcio**

**Advertencia**

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

## ANEXO N° 2

### PACTO DE INTEGRIDAD<sup>46</sup>

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, en su calidad de proveedor en el ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública, **suscribo el presente Pacto de Integridad** bajo los siguientes términos y condiciones:

**PRIMERO:** Declaro, bajo juramento:

1. Que conozco los impedimentos para ser participante, postor, contratista o subcontratista, establecidos en el artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
2. Que los recursos que componen mi patrimonio o el patrimonio de la persona jurídica a la que represento no provienen de lavado de activos, narcotráfico, minería ilegal, financiamiento del terrorismo, y/o de cualquier actividad ilícita.
3. Que conozco la obligación de denunciar cualquier acto de corrupción cometido por los actores del proceso de contratación, así como las medidas de protección que le asisten a los denunciantes<sup>47</sup>; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.
4. Que conozco el alcance de la Ley N° 28024, Ley que regula la gestión de intereses en la administración pública y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 120-2019-PCM, así como el marco de aplicación de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 082-2023-PCM<sup>48</sup>.
5. Que conozco el alcance de la cláusula anticorrupción y antisoborno de los contratos suscritos en el marco del proceso de contratación y las consecuencias derivadas de su incumplimiento<sup>49</sup>.

**SEGUNDO:** Dentro de ese marco, asumo los siguientes compromisos:

<sup>46</sup> De conformidad con el literal b del numeral 69.1 del artículo 69 y el numeral 57 del Anexo I Definiciones del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

<sup>47</sup> Decreto Legislativo N° 1327, Decreto Legislativo que establece medidas de protección para el denunciante de actos de corrupción y sanciona las denuncias realizadas de mala fe, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-JUS, modificado por Decreto Supremo N° 002-2020-JUS, en concordancia con la Directiva N° 002-2023-PCM-SIP: Directiva para la gestión de denuncias y solicitudes de medidas de protección al denunciante de actos de corrupción recibidas a través de la plataforma digital única de denuncias del ciudadano, aprobada por Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

<sup>48</sup> Reglamento del Ley N° 31564:

**Artículo 24.- Inhabilitación de ex funcionarios, ex servidores públicos, empresas e instituciones privadas**

El incumplimiento de los impedimentos señalados en el numeral 4.2 del artículo 4 de la Ley por parte de las personas, las empresas e instituciones privadas involucradas en dicho incumplimiento, es sancionado con la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar conforme al numeral 7.7 del artículo 7 de la Ley. En caso de ex funcionarios y ex servidores públicos se aplica el procedimiento administrativo disciplinario sujeto a la Ley N° 30057, Ley del Servicio Civil o normas específicas. (...)

<sup>49</sup> Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el artículo 274 numeral d), de su Reglamento:

**Artículo 68. Resolución del contrato**

68.1. Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

**Artículo 274. Causales de exclusión de proveedores adjudicatarios de los catálogos electrónicos de acuerdo marco**

Un proveedor adjudicatario es excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, en los siguientes casos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.

1. Mantener una conducta proba e íntegra en todas las actividades del proceso de contratación, lo que supone actuar con honestidad y veracidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente, así como respetar la libertad de concurrencia y las condiciones de competencia efectiva en el proceso de contratación y abstenerme de realizar prácticas que la restrinjan o afecten.

**[Solo para personas jurídicas]** Lo anterior se hace extensivo, para conocimiento, a los socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la persona jurídica que represento.

2. Abstenerme de ofrecer, dar o prometer regalos, cortesías, invitaciones, donativos u otros beneficios similares, a funcionarios o servidores públicos de la dependencia encargada de las contrataciones, actores del proceso de contratación y personal de la entidad contratante.
3. Denunciar ante las autoridades competentes, de manera oportuna, los actos de corrupción, inconducta funcional, conflicto de intereses u otro de naturaleza similar, respecto de lo cual tuviera conocimiento en el marco del proceso de contratación (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).
4. Facilitar las acciones o mecanismos implementados por la entidad pública responsable del proceso de contratación para fortalecer la transparencia, promover la lucha contra la corrupción y fomentar la rendición de cuentas.

**TERCERO:** Este pacto de integridad tiene vigencia desde el momento de su suscripción hasta la culminación de la fase de selección<sup>50</sup>; y, en caso de resultar adjudicado con la buena pro, este mantiene su vigencia hasta la culminación del contrato.

**CUARTO:** Para efectos de salvaguardar el contenido del Pacto de Integridad frente a eventuales incumplimientos de los compromisos asumidos, me someto a las acciones de debida diligencia, supervisión, fiscalización posterior, iniciativas de veeduría autorizadas por la entidad contratante u otros que correspondan; así como a las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que se deriven de estos, conforme al marco legal vigente.

En señal de conformidad, suscribo el presente pacto de integridad, a los ( ) días del mes ( ) de 20( ), manifestando que la información declarada se sujeta al principio de presunción de veracidad, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General<sup>51</sup>.

\_\_\_\_\_  
Firma

N° de DNI:

<sup>50</sup> **Artículo 92. Culminación de la fase de selección**, del Decreto Supremo N°009-2025-EF:

*La fase de selección culmina cuando: a) Se perfecciona el contrato, b) Se cancela el procedimiento de selección, c) Se deja sin efecto el otorgamiento de la buena pro por causa imputable a la entidad contratante, d) No se perfeccione el contrato por los supuestos establecidos en el artículo 91.*

<sup>51</sup> **1.7 Principio de Presunción de Veracidad.** - En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.



## ANEXO N° 3<sup>52</sup>

### DECLARACIÓN JURADA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

- i. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
- ii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iii. 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.
- iv. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- v. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vi. 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**

#### **Advertencia**

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

<sup>52</sup> Artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

## ANEXO N° 4

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

#### EVALUADORES

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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 **CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, 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 [.....] y nuestro correo electrónico común: [.....], al cual se notificarán todas las comunicaciones dirigidas al Consorcio durante el procedimiento de selección hasta la suscripción del contrato.

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>53</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]**

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [ % ]<sup>54</sup>

**[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]**

<sup>53</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>54</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>55</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
Nombres, apellidos y firma del consorciado 1  
o de su representante legal  
tipo y N° de documento de identidad

.....  
**Consortiado 2**  
Nombres, apellidos y firma del consorciado 2  
o de su representante legal  
tipo y N° de documento de identidad

.....  
**Consortiado 3**  
Nombres, apellidos y firma del consorciado 3  
o de su Representante Legal  
Tipo y N° de Documento de Identidad


<sup>55</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

#### Advertencia

*El Anexo N° 5 únicamente es presentado por los postores que, si bien son parientes de los impedidos referidos en el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, no le son aplicables los impedimentos en razón de parentesco del inciso 2 del citado numeral, debido a que cumplen alguna de las siguientes condiciones: i) Han suscrito un contrato derivado de un procedimiento de selección competitivo o no competitivo o, ii) han ejecutado cuatro contratos menores en el mismo tipo de objeto al que postula. Para el caso de servicios, los dos años son consecutivos.*

### ANEXO N° 5<sup>56</sup> DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO

Señores

#### **EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que suscribe, [...], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **declaro que tengo los siguientes parientes<sup>57</sup>, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal<sup>58</sup> de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

**[NOMBRE DEL PARIENTE 1]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

**[NOMBRE DEL PARIENTE 2]** con DNI [...] con CARGO [...] en la ENTIDAD [...] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, según corresponda]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

**Me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30**

<sup>56</sup> Numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

<sup>57</sup> Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

<sup>58</sup> Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas-.



de la Ley N° 32069<sup>59</sup>, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

**[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

**Importante para la entidad contratante**

*En caso de la contratación de servicios bajo la modalidad de pago de precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>			

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda**

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

**Importante para la entidad contratante**

*En caso de la contratación de servicios bajo la modalidad de pago suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda**

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

**Importante para la entidad contratante**

*En caso de la contratación de servicios bajo la modalidad de pago de esquema mixto de precios unitarios y suma alzada incluir el siguiente anexo. En caso el esquema mixto previsto en el requerimiento incluya otras modalidades de pago, se debe adecuar el presente formato.*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

**OFERTA A PRECIOS UNITARIOS:**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>MONTO TOTAL A PRECIOS UNITARIOS</b>			

**OFERTA A SUMA ALZADA:**

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>MONTO TOTAL A SUMA ALZADA</b>	

<b>MONTO TOTAL DE LA OFERTA</b>	
---------------------------------	--

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda**

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*



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

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

**Importante para la entidad contratante**

*En caso de la prestación de servicios bajo la modalidad de pago en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Porcentaje ofertado <sup>60</sup>			
<b>Monto Total Ofertado</b>			

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

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda**

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

<sup>60</sup> Corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

**Importante para la entidad contratante**

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base la modalidad de pago en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito <sup>61</sup>	
<b>Precio de la Oferta (A) + (B)</b>	

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

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda**

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

<sup>61</sup> El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado.

**Importante para la entidad contratante**

**En caso de prestación de servicios bajo la modalidad de tarifas incluir el siguiente anexo:**

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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>62</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>63</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>64</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Advertencia**

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto: "Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

<sup>62</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>63</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>64</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



**Importante para la entidad contratante**

*En caso de prestación de servicios bajo la modalidad pago por consumo incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

## ANEXO N° 6

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ESTIMACIÓN DE HORAS DE LA ACTIVIDAD	HORA DE LABOR PROFESIONAL ESPECIALIZADA <sup>65</sup>	PRECIO TOTAL
[CONSIGNAR LA ACTIVIDAD CORRESPONDIENTE]			

<b>MONTO TOTAL DE LA OFERTA</b>	
---------------------------------	--

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Advertencia

- *Pago por consumo es una modalidad de pago que solo aplica en caso de servicios variables, cuando la unidad de medida del pago sea la hora de labor profesional especializada.*
- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal debe indicar que su oferta no incluye el impuesto materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL IMPUESTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

<sup>65</sup> Unidad de medida de pago.

## ANEXO N° 7

### AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES NO MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, en la primera mitad del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según  
corresponda

#### Advertencia

*La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069 y el artículo 114 de su Reglamento siempre que:*

- El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- La cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles).*

**ANEXO N° 7**  
**AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL**  
**CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES**  
**MYPE**

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato, del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y el artículo 114 de su Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o**  
**representante legal o común, según**  
**corresponda**

**Advertencia**

*La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 del Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE, siempre que:*

- *El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- *Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- *Cuando se adjudique la buena pro a un proveedor que califique como micro o pequeña empresa, procede la retención con independencia del monto de la contratación.*



## ANEXO N° 8

### DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE FIDEICOMISO COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, declaro bajo juramento el compromiso de presentar la constitución de un fideicomiso como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor a veinte días hábiles contabilizados desde el día siguiente de perfeccionado el mismo, en el marco de los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

#### Advertencia

*El fideicomiso es aplicable, de acuerdo con los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, siempre que el plazo de la ejecución contractual sea mayor a noventa días calendario.*

## ANEXO N° 9

### AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico **[INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según  
corresponda

**ANEXO N° 10**

## ELECCIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL<sup>66</sup>

### (DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

#### **EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, elijo la institución arbitral del listado proporcionado por la entidad contratante:

**[INDICAR LA RAZON SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN ARBITRAL ELEGIDA, DE ACUERDO AL LISTADO DEL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal o común, según corresponda

<sup>66</sup> Para la elección de la institución arbitral, la entidad contratante debe tomar en cuenta, como aspectos relevantes, lo previsto en el literal d) del artículo 77 (Requisitos para resolver controversias en contrataciones públicas) y el numeral 84.1 del artículo 84 (Reglas aplicables al arbitraje) de la Ley.

## ANEXO N° 11

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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>67</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>68</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>69</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>70</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>71</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

<sup>67</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>68</sup> **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato sea previa a los quince 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>69</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>70</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 Servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>71</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>67</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>68</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>69</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>70</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>71</sup>
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

#### Advertencia

*Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal considerando que ambas constituyen la misma persona jurídica conforme a lo previsto en el artículo 396 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Del mismo modo, en aplicación de lo previsto en la mencionada Ley, 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.*

## **ANEXO N° 12**

### **DECLARACIÓN JURADA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de selección de la referencia, me comprometo a prestar los servicios 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° 13

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

Señores

#### EVALUADORES

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>72</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no tiene producción fuera de la Amazonía.<sup>73</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### Advertencia

*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, así como adjuntar el contrato de consorcio con firmas legalizadas..*

<sup>72</sup> En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía”, aprobado por Decreto Supremo N° 103-99-EF se define como “empresa” a las “Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta.”

<sup>73</sup> En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

## ANEXO N° 14

### DECLARACIÓN JURADA

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

#### **Advertencia**

*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 Públicas con sanción vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad a la dependencia encargada de las contrataciones o al órgano de la entidad contratante al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**ANEXO N° 15**  
**DECLARACIÓN JURADA DE ACTUALIZACIÓN DE DESAFECTACIÓN DE**  
**IMPEDIMENTO**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**DEPENDENCIA ENCARGADA DE LAS CONTRATACIONES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que suscribe, [.....], postor y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la sede registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **declaro que tengo los siguientes parientes<sup>74</sup>, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal<sup>75</sup> de conformidad con el numeral 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo siguiente:**

**[NOMBRE DEL PARIENTE 1]** con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** .

**[NOMBRE DEL PARIENTE 2]** con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** ..

Sin perjuicio de ello, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

**A la fecha me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069<sup>76</sup>, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.**

En ese sentido, mediante el presente cumplo con presentar la acreditación documental correspondiente:

**[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

<sup>74</sup> Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

<sup>75</sup> Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069-.

<sup>76</sup> Conforme el numeral 2 "Impedimentos en razón del parentesco" del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o  
representante legal, según corresponda**

## ANEXO N° 16

**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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR O CUANTÍA ESTIMADA NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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 [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.

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda**

### Importante para la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladipoc*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento.*

**Advertencia**

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

**ANEXO N° 16**

**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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYA CUANTÍA ESTIMADA NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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.

**Firma, nombres y apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante para la entidad contratante**

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento.*

**ANEXO N° 17**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA EN EL CASO DE ÍTEMS CUYA CUANTÍA CORRESPONDA A UNA MODALIDAD ABREVIADA.**

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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, la Dependencia Encargada de las Contrataciones o los evaluadores, 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.

## ANEXO N° 18<sup>77</sup>

### DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)

Señores

**EVALUADORES**

**CONCURSO PÚBLICO DE SERVICIOS N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

Presente.-

El que suscribe, [.....], postor y/o apoderado de **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL QUE OTORGA EL PODER, DE SER EL CASO]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** Asiento N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que no me resulta aplicable el impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (Redam), considerando lo siguiente:

**[EL PROVEEDOR DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN SÓLO UNA DE LAS OPCIONES QUE SE ESTABLECEN A CONTINUACIÓN, SEGÚN SEA EL CASO]:**

- Que, se ha remitido el/la **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN EXACTA DEL DOCUMENTO REMITIDO POR EL PROVEEDOR AL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** con fecha de recepción **[CONSIGNAR FECHA DE RECEPCIÓN]** dirigido/a al **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]**, mediante el cual se informó la cancelación de la deuda alimentaria derivada del proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]**, para lo cual me sujeto al principio de presunción de veracidad. Se adjunta el cargo de recepción del indicado documento.
- Que, sí me encuentro en el registro de deudores alimentario moroso, por lo que; autorizo se me descuenta del pago que me corresponde como contraprestación del contrato derivado del presente procedimiento de selección, el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** ante el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE]**, para lo cual adjunto:
  - a) La sentencia emitida por el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]** en

<sup>77</sup> De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



el trámite del proceso de alimentos seguido en el expediente **[CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**

- b) La información complementaria solicitada por la entidad contratante para realizar el descuento, la que comprende lo siguiente: **[LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN QUE REQUIERA DEL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL DESCUENTO]**

**[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]**

.....  
**Firma, nombres y apellidos del postor o  
apoderado, según corresponda**