



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACIÓN PARA EL SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE OBRA DEL PROYECTO:  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DEL  
SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALÁ, DISTRITO DE PIMPINGOS- CUTERVO -  
CAJAMARCA” – CUI 2307907.**

### 1. FINALIDAD PÚBLICA

Los servicios de agua potable y saneamiento constituyen servicios básicos importantes porque proporcionan beneficios que permite la mejora sustancial en la calidad de vida de los beneficiarios; cuando se brinda un servicio de calidad, promueven cambios de hábitos de higiene con el propósito de disminuir las enfermedades diarreicas y contribuir a la erradicación de la desnutrición. Además, el acceso y uso del servicio de agua potable y saneamiento de calidad, contribuye en el desarrollo de las actividades domésticas de la comunidad.

### 2. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA del 06 de enero de 2012, se creó el Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito rural del país a los servicios de agua potable y saneamiento de calidad y sostenibles.

El PNSR, tiene la responsabilidad de la ejecución del Programa, para lo cual ha creado la Unidad Técnica de Proyectos (UTP), que es la encargada de formular Estudios de Pre Inversión e Inversión, dirigir, ejecutar, supervisar, evaluar, monitorear y liquidar técnica y financieramente los proyectos de inversión pública.

Con Oficio N° 872-2015-VIVIENDA-OGPP del 16 de noviembre de 2015, se remite el informe técnico N° 764-2015/VIVIENDA-OGPP-OI, así como el formato SNIP-09 con el cual se declara la viabilidad del mencionado Proyecto.

Mediante Resolución Directoral N° 335-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 13 de diciembre de 2023, se aprueba el Expediente Técnico del Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALÁ, DISTRITO DE PIMPINGOS- CUTERVO - CAJAMARCA” – CUI 297664, con un monto del Expediente Técnico de Obra que asciende a cuatro millones ciento noventa y ocho mil cientos setenta y ocho con 55/100 (S/ 4,198,178.55), con precios unitarios determinados al mes de setiembre de 2023.

Mediante Resolución Directoral N° 088-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR de 11 de abril de 2024, el Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR, resolvió rectificar de oficio el error material o aritmético incurrido en el sexto considerando y en el artículo 1º de la Resolución Directoral N° 335-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 13 de diciembre de 2023, así como en su anexo adjunto, quedando aprobado el expediente técnico del Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOSCUTERVO-CAJAMARCA”, con CUI N° 2307907 (Código SNIP N° 297664), cuyo presupuesto para la ejecución de obra asciende a la suma de cuatro millones doscientos veinte mil novecientos setenta y ocho con 55/100 Soles (S/ 4,220,978.55), a precios formulados al mes de setiembre de 2023.

Mediante Resolución Directoral N° 199-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR de 20 de agosto de 2024, el Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR, resolvió aprobar la actualización de presupuesto del expediente técnico del Proyecto: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOSCUTERVO-CAJAMARCA”, con CUI N° 2307907 (Código SNIP N° 297664), cuyo presupuesto para la ejecución de obra asciende a la suma de cuatro millones



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

cuatrocientos cuarenta y cinco mil quinientos noventa y seis con 30/100 Soles (S/ 4,445,596.30), a precios formulados al 22 de julio de 2024.

Estos requerimientos han sido elaborados según los lineamientos para la formulación de proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados rurales del país, contenidos en la "Guía de Opciones Tecnológicas para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural", aprobada con RM N° 173-2016-VIVIENDA, y tienen por finalidad fijar criterios y condiciones para una adecuada ejecución de obra. En este sentido, los requerimientos técnicos mínimos forman parte del contrato de obra e igualmente tendrá carácter vinculante, por lo tanto, el contratista se obliga a su observancia y cumplimiento pleno.

### 3. OBJETO

El objeto de la presente convocatoria es seleccionar a la persona natural o jurídica que supervisará la ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOSCUTERVO-CAJAMARCA"**, con CUI N° 2307907, en base al Expediente Técnico de obra aprobado con Resolución Directoral N° 335-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 13 de diciembre de 2023 y actualizado mediante Resolución Directoral N° 199-2024/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 20 de agosto de 2024.

La solución al Problema Central del proyecto constituye el Objetivo Central del Proyecto, el cual es la **"DISMINUCIÓN DE ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO EN LA POBLACIÓN DE LA LOCALIDAD DE PUCALÁ, DISTRITO DE PIMPINGOS, PROVINCIA DE CUTERVO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**.

El proyecto se desarrolla en el ámbito rural bajo un sistema de agua potable por gravedad y tiene el siguiente alcance:

#### 3.1 Meta Física del Proyecto - Agua Potable

Para darle solución y beneficiar a todas las familias del ámbito rural, se ha propuesto considerar en el sistema de agua potable por gravedad lo siguiente:



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural

## METAS FÍSICAS PARA EL SISTEMA DE AGUA POTABLE

COMPONENTES	DETALLE
CAPTACIÓN	<p><b>Sector Pérez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de la Captación Ladera "Pérez 2" Qmd = 0.65 l/s.</li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción Captación de ladera "Las Torrecillas", Qmd = 0.57 l/s.</li> </ul>
LÍNEA DE CONDUCCIÓN	<p><b>Sector Pérez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se instalarán 1502.04ml de línea de conducción PVC NTP ISO 1452 UF DN= 63mm C-10.</li> <li>➤ 01 construcción de pase aéreo de 12m</li> <li>➤ Construcción de 05 cámaras rompe presión tipo 6</li> <li>➤ Construcción de 04 válvulas de aire.</li> <li>➤ Construcción de 04 válvulas de purga.</li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalación de 88.20 metros de tubería PVC NTP ISO 1452 UF DN=63mm C-10</li> </ul>
ALMACENAMIENTO	<p><b>Sector Pérez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de 01 reservorio RAP-01 de V=11.00 m<sup>3</sup></li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Construcción de 01 reservorio RAP-02 de 10.00 m<sup>3</sup>.</li> </ul>
LÍNEA DE ADUCCIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	<p><b>Sector Pérez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalación de 435.07m de tubería PVC NTP ISO 1452 DN 63 mm C-10.</li> <li>➤ Instalación de 3358.12 metros de tubería NTP ITINTEC 399.002 DN=1 1/2" C-10.</li> <li>➤ Instalación de 3559.37 metros de tubería NTP ITINTEC 399.002 DN= 1" C-10.</li> <li>➤ Instalación de 2230.81 metros de tubería NTP ITINTEC 399.002 DN= 3/4" C-10.</li> <li>➤ Instalación de 26.10 m de tubería HDPE NTP ISO 4427 PE 100 DN 63mm SDR 17 PN 10.</li> <li>➤ Instalación de 610.31m de tubería HDPE NTP ISO 4427 PE 100 DN 50 mm SDR 11 PN 16.</li> <li>➤ Instalación de 605.09m de tubería HDPE NTP ISO 4427 PE 100 DN 50 mm SDR 9 PN 20.</li> <li>➤ Instalación de 1209.01m de tubería HDPE NTP ISO 4427 PE 100 DN 32mm SDR 9 PN 20.</li> <li>➤ Construcción de 01 Pase Aéreo de L=60.00 m</li> <li>➤ Construcción de 02 Pase Aéreo de L=8.00 m</li> <li>➤ Construcción de 03 Pase Aéreo de L=6.00 m</li> <li>➤ Construcción de 01 Pase Aéreo de L=5.00m</li> <li>➤ Construcción de 26 CRP tipo 7.</li> <li>➤ Construcción de 28 válvulas de purga.</li> <li>➤ Construcción de 19 válvulas de aire.</li> <li>➤ Construcción de 02 válvulas de control.</li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalación de 724.8 metros de tubería PVC NTP ISO UF 1452 DN= 63 mm C-10.</li> <li>➤ Instalación de 754.90 metros de tubería PVC NTP ITINTEC 399.002 DN= 1 1/2" C-10.</li> <li>➤ Instalación de 677.10 metros de tubería PVC NTP ITINTEC 399.002 DN= 1" C-10.</li> <li>➤ Instalación de 617.90 metros de tubería PVC NTP ITINTEC 399.002 DN= 3/4" C-10.</li> <li>➤ Construcción de 01 Pase Aéreo de L=8.00 m</li> <li>➤ Construcción de 01 Pase Aéreo de L=6.00 m</li> <li>➤ Construcción de 08 CRP tipo 7.</li> <li>➤ Construcción de 08 válvulas de purga</li> <li>➤ Construcción de 03 válvulas de aire</li> <li>➤ Construcción de 04 válvulas de control</li> </ul>
INSTALACIÓN DOMICILIARIA	<p><b>Sector Pérez</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 56 <u>Conexiones</u> de agua domiciliario.</li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 42 <u>Conexiones</u> de agua domiciliario.</li> <li>➤ Instalación de 03 conexiones domiciliarias de agua para la 03 Instituciones educativas.</li> <li>➤ 01 conexión para 01 Puesto de salud.</li> <li>➤ Instalación de 03 piletas públicas para los lotes N° 48, N° 48 y N° 49</li> </ul>
LAVADEROS	<p>Construcción de:</p> <p><b>Sector Pérez:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 56 <u>Lavaderos</u> domiciliarios de 01 grifo</li> </ul> <p><b>Sector Torrecillas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 42 <u>Lavaderos</u> domiciliarios de 01 grifo</li> <li>➤ 01 lavadero para 01 Puesto de salud.</li> <li>➤ 03 <u>Lavadero</u> para vivienda con UBS tipo Compostera Seca.</li> </ul> <p>Construcción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 01 <u>Lavadero</u> de 03 grifos cada uno para I.E Inicial</li> <li>➤ 01 <u>Lavadero</u> de 03 grifos cada uno para I.E Primaria</li> <li>➤ 01 <u>Lavadero</u> de 03 grifos cada uno para I.E Secundaria</li> </ul>

### 3.2 Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas

Este sistema estará constituido de los siguientes componentes:

#### METAS FISICAS PARA EL SISTEMA DE SANEAMIENTO

COMPONENTES	DETALLE
<b>UBS TIPO COMPOSTERA Y ARRASTRE HIDRAULICO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se plantea la instalación de módulos UBS Arrastre hidráulico con Biodigestor más Zanja de percolación (99 para viviendas e puesto de salud). Los módulos para viviendas cuentan con una caseta.  La UBS-Biodigestor, está compuesto de: 1) Caseta con tubería de ventilación, 2) Biodigestor, 3) Tuberías de evacuación, 4) Caja de registro, 5) Zanjás de percolación y 6) Aparatos sanitarios.</li><li>Instalación de 99 UBS de arrastre hidráulico con zanja de percolación para 99 viviendas y puesto de salud, con los siguientes componentes:<ul style="list-style-type: none"><li>➢ Caseta de UBS (incluye inodoro, lavatorio y ducha)</li><li>➢ Caja de registro.</li><li>➢ Biodigestor (700 lt para viviendas)</li><li>➢ Zanja de Percolación.</li><li>➢ Caja de registro de lodos.</li><li>➢ Instalación de tuberías de desagüe.</li><li>➢ Instalaciones domiciliarias.</li></ul></li></ul>

### 4. MARCO LEGAL

- Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – Ley N° 27293, modificado por la Ley 28552 y 28802 y por el Decreto Legislativo N° 1005 y sus modificatorias vigentes
- Directiva N° 001-2011-EF/68.01; Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF que aprueba el Nuevo Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias vigentes.
- Resolución Directoral N°009-2015-EF/63.01, se aprueba la Directiva N°002-2015-EF/63.01 Directiva del Procedimiento Simplificado para determinar la elegibilidad de los proyectos de inversión pública de emergencia ante la presencia de desastres.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 31953, Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.**
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje.
- Decreto Legislativo N° 1071, Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- Decreto Legislativo N° 1341 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 - que modifica a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.**
- Decreto Supremo N° 082-2019-PCM – que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D.S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Directivas del OSCE.
- Código Civil peruano.





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

- Resolución Ministerial N° 022-2024-MINSA por el cual se aprueba la Directiva Administrativa N° 349-MINSA/DIGIESP-2024.
- R.M. 087 – 2020 – VIVIENDA, que aprueba el protocolo sanitario para el sector vivienda y construcción, publicada el 07/05/2020.
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de la inversión pública publicado el 10/05/2020
- R.M. 088-2020 – VIVIENDA, que aprueba el criterio de focalización territorial y la obligatoriedad de informar incidencias y el listado de los proyectos de saneamiento priorizados del sector construcción”.
- Directiva N° 009-2020-OSCE/CD- Directiva que establece lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital.
- Directiva 001-2022-OSCE/CD Gestión de las Valorizaciones de Obra.
- Decreto Supremo N° 015-2022-VIVIENDA, Decreto Supremo que deroga el artículo 7 que aprueba 66 Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC, con el cual se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras (cuando corresponda).

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

El supervisor se obliga al conocimiento y al estricto cumplimiento de estas normas.

## 5. UBICACIÓN DE LA OBRA Y POBLACIÓN BENEFICIADA.

Se encuentra ubicada en la localidad de Pucalá, en el distrito de Pimpingos, provincia de Cutervo, departamento de Cajamarca y está ubicada a una altitud de 1575.00 m.s.n.m. en las siguientes coordenadas:

Código de Ubigeo : 0606060033  
Este : 747407.00  
Norte : 9322738.00

La población beneficiada de la Comunidad Campesina es de 430 habitantes.

## 6. PLAZO DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

El tiempo previsto para la ejecución del servicio es de **doscientos diez** (210) días calendario, que comprende el plazo de ejecución de la obra **06 meses** (180 días calendario) y el plazo para las actividades de la liquidación de la obra **01 mes** (30 días calendario), independientemente.

El inicio del plazo de ejecución del servicio de supervisión comenzará a partir del inicio del plazo de ejecución de la obra **o a partir del día siguiente de la suscripción del acta de transferencia del inspector al supervisor de obra, según sea el caso.**

Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos.

## 7. DOCUMENTOS A SER PROPORCIONADOS POR EL PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL- PNSR

El Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR entregará al Supervisor de Obra el Expediente Técnico, así como toda la documentación existente relacionada al referido documento técnico.

## 8. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

### 8.1 OBJETO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la construcción de la obra, siendo las mismas, parte integrante del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva a seguir en cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

## 8.2 CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obra es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido en el Art. N° 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el cual se registra los hechos más relevantes de la obra, de acuerdo a los Art. N° 192 del RLCE, además mediante él se realizará las consultas sobre ocurrencias en la obra, tal como se señala en el [Art. N° 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado](#).

Considerando que la obra se encuentra ubicada en una zona geográfica rural y habiendo restricciones de conectividad al internet, se empleará el [Cuaderno de Obra Físico](#) y las imágenes de las anotaciones serán registradas en la plataforma de la OSCE, en concordancia al numeral 9.3 de las disposiciones finales de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

Cabe señalar que la Entidad a través del Inspector o Supervisor registrará las imágenes de las anotaciones en el cuaderno de obra realizadas en el mes, en la funcionalidad implementada para dicho efecto en la plataforma correspondiente, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles del mes siguiente. El registro se efectuará desde el asiento de apertura hasta el asiento de cierre.

## 8.3 CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al inspector o supervisor las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El residente de obra debe formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que, el supervisor, en el plazo que fija el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, debe determinar de acuerdo a su capacidad y/o conocimientos técnicos, así como la naturaleza de la consulta, si está en capacidad de absolver la consulta o elevarla a la Entidad para opinión del proyectista.

## 8.4 INSPECCION

Todo material y mano de obra empleada, estarán sujetos a la verificación de la supervisión, quien ordenará el retiro de todo material que se encuentre dañado o defectuoso, que no cumpla con lo indicado en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y/o presupuesto u otros documentos que conforman el expediente técnico.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado por la supervisión, por cuenta del contratista.

## 9. ALCANCE DEL SERVICIO.

El Supervisor de Obra suministrará totalmente los servicios necesarios para la supervisión de la obra, de acuerdo al expediente técnico y a la normativa vigente sobre la materia.

El servicio comprenderá todas las acciones de carácter técnico, supervisión, control técnico, económico y administrativo de las actividades a ejecutarse en la obra, desde su inicio hasta la culminación total de los trabajos considerados en el expediente técnico del proyecto, incluso las modificaciones aprobadas, que permitan concluir la obra; así como la revisión de la liquidación de obra entregada por la Entidad.

## 10. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN.

- Brindar un servicio de calidad y velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia de manera permanente en el lugar donde se ejecuta la obra.
- Revisar el expediente técnico del proyecto en gabinete (planos, memoria descriptiva, especificaciones técnicas, presupuestos, metrados, análisis de precios unitarios, estudios de suelos y canteras, cronogramas de avance de obra, estudio de impacto ambiental, etc.),

**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural

emitiendo el informe inicial, dirigido al PNSR, en un plazo de diez (10) días calendario de iniciada la obra y, en caso sea necesario, formular oportunamente las recomendaciones pertinentes. El PNSR debe entregar al Supervisor el expediente técnico del proyecto aprobado.

- c) Efectuar el control técnico, económico y administrativo de la obra hasta su culminación.
- d) Durante la etapa de ejecución de obra y de recepción de obra, el Supervisor del proyecto tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el estudio de impacto ambiental del expediente técnico del proyecto y/o en las normas vigentes, relacionadas al medio ambiente.
- e) El Supervisor del proyecto no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en los términos de referencia de supervisión, contrato y/o en normas legales correspondientes; debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa del PNSR.
- f) Poderes de excepción del Supervisor del proyecto: No obstante, lo anterior, si durante el proceso de construcción se produjeran contingencias que pudieran poner en peligro la vida de personas, o la propiedad pública o privada, o que amenacen causar u ocasionen interrupciones en el tránsito vehicular comercial por la obra en ejecución, el Supervisor del proyecto por excepción, podrá disponer las medidas de urgencia en la obra que tiendan a mitigar y/o superar dichas situaciones, debiendo dar cuenta al PNSR en el más breve plazo.
- g) Presentar el Informe Mensual de Supervisión y el Informe de aprobación de la Valorización de Obra. El plazo máximo de aprobación y presentación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

En caso de que la ejecución de la obra supere el ejercicio fiscal, la Entidad, a fin de garantizar la ejecución presupuestal de dicho ejercicio, para el mes de diciembre, tramitará la valorización correspondiente, conforme al siguiente detalle:

- Valorización del periodo del 01 al 20 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente hábil de culminado el periodo de valorización.
- Valorización del periodo del 21 al 31 de diciembre, cuyo plazo máximo de aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad, será de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

- h) Dentro de los sesenta (60) días contados desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad la liquidación del contrato de obra con sus propios cálculos. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1 del Art.209 del RLCE.

La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

## 11. ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- a) Participar en el acto de entrega de terreno, suscribiendo el Acta respectiva.
- b) Asistencia en el replanteo general de la obra y efectuar el control topográfico durante la construcción.
- c) Supervisar y controlar que la ejecución de los trabajos se realice de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las normas de construcción y reglamentación vigente.
- d) Revisión y aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Residente, sobre trabajos de ingeniería no previstos en el proyecto; verificando si cumplen con las condiciones y especificaciones de construcción.
- e) Oportuna aprobación de la disponibilidad de las canteras; para lo cual realizará las coordinaciones con las autoridades competentes afín se tomen las acciones necesarias para reservar los volúmenes requeridos para el proyecto, tomando en cuenta los aspectos ambientales pertinentes.
- f) Revisar los diseños requeridos en la obra, tales como dosificaciones de concreto, entre otros, y en caso sea necesario, proponer alternativas y soluciones.
- g) Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- h) Absolver directamente las consultas que formule el Residente, en relación a la ejecución de la





PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

obra que no impliquen modificaciones sustanciales al expediente técnico. En caso de consultas que impliquen modificaciones al expediente técnico, deberá trasladar la consulta al PNSR, para el pronunciamiento respectivo.

- i) Recomendación sobre cambios y modificaciones del proyecto original, así como de diseños complementarios necesarios.
- j) Control de la programación y avance de obra, informando al PNSR sobre los motivos que generan atrasos, así como sus implicancias.
- k) Mantener el calendario valorizado de avance de obra siempre actualizado y vigente considerando todos los adicionales y ampliaciones de plazo, si hubiese.
- l) Exigir al Residente el empleo del cuaderno de obra, el que será llenado exclusivamente por el Residente y por el Supervisor. En el encabezado de todas las hojas de dicho cuaderno, deberá consignarse el nombre de la obra, y todas las hojas deben ser firmadas por ambos profesionales, conforme se vayan realizando las anotaciones.
- m) Anotar en el cuaderno de obra las ocurrencias significativas en la ejecución de la obra, requerimientos al Residente, respuestas a consultas, etc.
- n) Controlar estrictamente la calidad de los materiales a utilizar en la obra, y de ser necesario ordenar efectuar las pruebas respectivas. En tal sentido debe informar oportunamente sobre los resultados de los ensayos de laboratorio, tomando las medidas correctivas necesarias en caso de obtener resultados que no cumplan con las especificaciones técnicas.
- o) Elaboración y remisión de fichas de reporte semanal (Según Anexo N° 02), que incluirá los acontecimientos más resaltantes ocurridos durante la semana. Se informará sobre los materiales ingresados a la obra, personal de la obra y el estado de la obra con relación al avance programado y real ejecutado, anexando fotos que muestren el proceso constructivo del avance de la obra. Las fichas de reporte semanal deben ser presentadas al PNSR, en físico o vía internet, máximo el día lunes, de la semana siguiente a la semana que se reporta.
- p) Revisar y aprobar las valorizaciones mensuales de avance de obra, elaboradas y presentadas por el Residente, las que debe remitir al PNSR con el informe mensual correspondiente, de acuerdo a las indicaciones y plazos establecidos en el Artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La valorización de avance de obra mensual y el informe mensual de supervisión deberán ser presentados mediante cartas separadas a la Entidad, de forma impresa (físico) y escaneada contenida en un "DVD" (digital) con los sellos y firmas correspondientes. Precizando que el informe mensual de supervisión debe contener la **constancia de cumplimiento** de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos.
- q) Elaborar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes, sobre las ampliaciones de plazo, adicionales y/o deductivos o cualquier otro aspecto de la obra, siguiendo los procedimientos y plazos establecidos en la normatividad que rige los contratos, adjuntando la documentación de sustento respectiva.
- r) Verificación permanente de las condiciones óptimas y operativas de las instalaciones, materiales, equipos (construcción - laboratorio) provistas para la ejecución de la obra, del Residente, así como del trabajo realizado por el personal contratado por éste.
- s) Exigir al Residente retirar en forma inmediata, a cualquier trabajador a su cargo, cuando a juicio del Supervisor del proyecto sea necesario adoptar tal medida para una correcta ejecución de la obra.
- t) Revisar y evaluar el almacenamiento adecuado de todos los materiales e insumos a utilizar en la construcción.
- u) Vigilancia que el Contratista cumpla con las normas de seguridad, que incluyen a todo el personal involucrado en la obra, para evitar accidentes.
- v) Tramitar, con su opinión, las solicitudes y/o planteamientos del Residente que excedan de su nivel de decisión y que a su juicio merezcan la organización de un expediente destinado a culminar en una resolución administrativa.
- w) Otorgar su conformidad al término de la obra, mediante anotación expresa en el cuaderno de obra, y solicitar al PNSR la designación del Comité de Recepción de la Obra.
- x) Informar al PNSR, la fecha de término de obra en el plazo indicado en la normativa vigente, a efecto que el PNSR inicie la designación de los miembros del Comité de Recepción. El informe debe contener la opinión favorable sobre el término de la obra, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos y las fotografías panorámicas.
- y) Mantener un archivo general del proyecto actualizado, que permita sustentar cualquier discusión relacionada con: interpretación del contrato y documentos de licitación de la obra, reclamos sobre ampliaciones de plazo, adicionales y deductivos, sustentos ante el órgano de control.



## 12. ACTIVIDADES DE RECEPCIÓN DE OBRA, LIQUIDACIÓN E INFORME FINAL.

- a) Revisar y suscribir los planos de replanteo de la obra, metrados post-construcción y memoria descriptiva valorizada de la obra terminada, elaborados y presentados por el Contratista, de acuerdo a los trabajos realmente ejecutados.
- b) Efectuar un resumen estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- c) En la etapa de Recepción de la Obra, el Supervisor cumplirá con los plazos y procedimientos establecidos en el Artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- d) El Supervisor, en un plazo máximo de cinco (05) días de anotado en el cuaderno de obra, la culminación de la obra y la solicitud del Residente de recepción de la obra, dará cuenta de este pedido al PNSR, con su opinión clara y precisa sobre si terminó o no la obra y en qué fecha se produjo el término de la misma, anexando los asientos del cuaderno de obra respectivos. De ser el caso informará sobre las observaciones a los trabajos terminados, pendientes de cumplimiento u observaciones que tuviera al respecto.
- e) Los metrados de post-construcción deben formar parte del acta de recepción de obra, ya que complementan a los planos de post-construcción. Por lo tanto, deben plasmarse estos resultados en un cuadro explicativo donde consten los metrados contractuales, los correspondientes a los presupuestos adicionales, reducciones y los realmente ejecutados por cada partida.
- f) A la solicitud de recepción se anexará el informe de término de obra, en el que incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- g) Verificar como asesor técnico del Comité de Recepción, junto con el Contratista el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y documentos contractuales.
- h) Suscribir el acta al culminar la verificación junto con los demás miembros del Comité de Recepción y el Contratista. De no existir observaciones, se procederá a la Recepción de la Obra, precisando que fue concluida en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra, salvo que el Supervisor esté en desacuerdo.
- i) De existir observaciones, éstas deben consignarse en un acta o pliego de observaciones y no se recibirá la obra. El Contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra **o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor** para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir **de la fecha de suscripción del Acta o Pliego**. Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará la Recepción Final de la obra, para que el Comité de Recepción efectúe la verificación respectiva.
- j) Verificar que, con la liquidación, el contratista entregue al PNSR los planos de post construcción y Minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso. Obligación del contratista cuyo cumplimiento será condición para el pago del monto de la liquidación a favor del contratista.
- k) La Liquidación del contrato de obra se realizará de acuerdo a las indicaciones y plazos previstos en el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- l) Dentro de los sesenta (60) días, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor presenta a la Entidad sus propios cálculos de la liquidación.
- m) Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el Artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, con el objeto que la Entidad notifique al Contratista, para que este último se pronuncie al respecto.
- n) Presentar el informe final del servicio de supervisión prestado, a los diez (10) días de la suscripción del Acta de Recepción de obra.
- o) Presentar la Liquidación de su Contrato dentro de los diez (10) días calendarios posteriores a la presentación de la Liquidación del Contrato de Obra, la misma que para ser aprobada por el PNSR, será revisada, corregida y/o modificada según sea el caso.

## 13. EXPERIENCIA DEL POSTOR

El postor debe acreditar **un monto facturado acumulado equivalente a S/ 768,543.62 (setecientos sesenta y ocho mil quinientos cuarenta y tres con 62/100 Soles)** de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión de obras de

construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

#### 14. PERSONAL CLAVE

Debe contar con el perfil mínimo siguiente:

CARGO	PROFESIONAL O TÉCNICO	EXPERIENCIA – ESPECIALIDAD
01 Supervisor de Obra	<b>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario.</b>	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (*).
01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	<b>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</b>	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista Ambiental	<b>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</b>	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
01 Especialista en Calidad	<b>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</b>	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

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

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal clave como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

La experiencia en la especialidad del personal clave se acreditará (para la suscripción del contrato) con: (i) copia simple de contratos con su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados



o (iv) cualquier otro documento, que fehacientemente, demuestre la experiencia del profesional propuesto.

La formación académica y experiencia del personal clave propuesto, de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento se acreditarán para la suscripción del contrato. En consecuencia, el Órgano Encargado de las Contrataciones para la suscripción del contrato verificará la documentación relacionada al personal clave, conforme al siguiente detalle:

- El Título Profesional requerido para el personal clave será verificado 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/>. 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.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo: los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento. La experiencia efectiva será posible de acreditación en el presente proceso siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión.
- **En el caso de profesionales extranjeros, deberán presentar obligatoriamente copia simple de:**  
i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la supervisión de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

**(\*)Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

## 15. PERSONAL DE APOYO

Debe contar con el siguiente perfil:

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
01 especialista electromecánico	Ingeniero electromecánico o ingeniero mecánico electricista o ingeniero electricista o ingeniero mecánico eléctrico.	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura), como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos en: equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico en: ejecución o inspección o supervisión de obras civiles
01 asistente de supervisor	<b>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario.</b>	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), <b>como</b> Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o Asistente de Residente o Asistente de supervisor o inspector o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u



**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural

			obras similares.
01 topógrafo	Profesional en Ingeniería o Bachiller en ingeniería o Técnico en Construcción Civil o Técnico en Topografía.		Con experiencia mínima de doce <b>(12) meses</b> , como Topógrafo en la ejecución y/o supervisión de obras en general, <b>que se computa desde la obtención del Bachiller y en caso de técnico desde la obtención del título.</b>
01 asistente de topógrafo	Técnico en Construcción Civil o Técnico en Topografía.		Con experiencia mínima de doce <b>(12) meses</b> , como asistente de topógrafo en la ejecución y/o supervisión de obras en general, <b>que se computa desde la obtención del Bachiller y en caso de técnico desde la obtención del título.</b>

**(\*)Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco

No se requiere la acreditación de la formación y experiencia del personal de apoyo como parte de la presentación de la oferta durante el procedimiento de selección.

El postor adjudicado, a través de mesa de partes de la Entidad deberá presentar la documentación que acredite la experiencia del personal de apoyo indicada en la estructura del presupuesto de supervisión de obra, en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

## 16. ADELANTO Y AMORTIZACIONES DE ADELANTO.

En virtud del artículo 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece lo siguiente:

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar el adelanto dentro de los ocho (08) días calendario, siguientes al inicio de la ejecución del servicio, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante CARTA FIANZA o POLIZA DE CAUCIÓN acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de ocho (08) días calendario, siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el numeral 156.3 del Art. 156° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 17. FORMA DE PAGO.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, en dos modalidades:

Por el sistema de **TARIFAS**, La **Supervisión de Obra**, en pagos parciales mensuales.

La **Liquidación de Obra**, se hará un pago único, por el sistema de **SUMA ALZADA**.

La conformidad será otorgada por el Jefe de la Unidad Técnica de Proyectos, previo informe del Área de Ejecución de Proyectos. Para dicho efecto, el informe mensual de Supervisión deberá





contener la **constancia de cumplimiento** de lo ofertado por el consultor, suscrita por la Autoridad Comunal, respecto a la permanencia de profesionales, uso de vehículo y equipos.

El costo del servicio incluye gastos de sueldo, leyes sociales, impuestos, seguros, pasajes, viáticos y mantenimiento de vehículos, equipos, útiles de escritorio, y cualquier otro gasto necesario para la correcta prestación del servicio, dejando expresamente aclarado que lo mencionado tiene únicamente fin enunciativo más no limitativo.

## 18. PENALIDADES.

En concordancia con lo señalado en el Artículo 161° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las penalidades establecidas para la supervisión, son de dos tipos: 1) penalidad por mora y 2) otras penalidades y serán aplicadas hasta un máximo, cada una, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente de supervisión. Si la penalidad supera el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato, en concordancia con el Artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad por mora se calcula en concordancia con el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Por otro lado, de conformidad con el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se establecen las siguientes penalidades que son objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de supervisión vigente.

N°	PENALIDADES	MULTA	PROCEDIMIENTO
1	<b>PERMANENCIA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO</b> Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	$P=0.5 \text{ UIT}$ P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
2	<b>PERSONAL CLAVE PROPUESTO</b> En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, por cada día de ausencia del personal.	$P=0.5 \text{ UIT}$ P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
3	<b>EQUIPOS Y VEHICULOS EN OBRA</b> Cuando el Supervisor de Obra no cumple con la utilización en obra de los equipos y/o vehículos ofertados, sin haber justificado su inexistencia. La penalidad es por día de incumplimiento.	$P=1/100$ del monto del contrato P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.

**PERÚ**Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y SaneamientoViceministerio  
de Construcción  
y SaneamientoPrograma Nacional  
de Saneamiento Rural

N°	PENALIDADES	MULTA	PROCEDIMIENTO
4	<b>OMISION EN LA PRESTACION</b> Si como consecuencia de alguna demora, deficiencia u omisión en la prestación del servicio, se produjera un pago indebido o se generará alguna obligación como gastos generales, intereses u otros, a favor del Contratista y en perjuicio del Estado, la supervisión asumirá el 100 % de dichos costos, hasta un máximo del 10% del monto del contrato de supervisión vigente.	P= 100% costo P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
5	<b>En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento.</b>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
6	<b>PRESENTACION DE INFORMES</b> Por demora en la presentación del informe inicial, reportes semanales (vía email), informe mensual de supervisión, informe de aprobación de valorización, informe final e informe de liquidación, se hará acreedor a la penalidad del 0.5% por día del monto del contrato de supervisión vigente, hasta un máximo del 10%. <b>El informe de valorización se presentará según formato del Anexo N° 01 y el informe (reporte) semanal se presentará según formato del Anexo 02.</b>	P=0.5/100 del monto del contrato P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
7	<b>MONTOS SOBREVALORADOS</b> Por no descontar el 100% del monto sobrevalorado en el mes siguiente al detectado; el supervisor del proyecto se hará acreedor a la penalidad del 1% del monto del contrato de supervisión vigente, hasta un máximo del 10%.	P=1/100 del monto del contrato P: Penalidad	Según informe del Administrador de Contrato a cargo de la supervisión del contrato.
8	<b>VERIFICACION DE CULMINACION DE OBRA</b> Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentre culminada. (Sin perjuicio a las sanciones de Ley)	P=5/100 del monto del contrato P: Penalidad	Según informe del Comité de Recepción.
9	<b>RECEPCION DE OBRA</b> Por no participar en la verificación del funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, con las pruebas operativas que sean necesarias, para la Observación o Recepción de Obra.	P=5/100 del monto del contrato P: Penalidad	Según informe del Comité de Recepción.



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

El procedimiento para aplicar las penalidades descritas en el cuadro superior se realizará de acuerdo a lo indicado en el informe del Administrador del Contrato o el que haga sus veces, del Área de Ejecución de Proyectos de la Unidad Técnica de Proyectos.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los porcentajes señalados al monto contractual vigente, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento y serán de aplicación administrativa por parte del PNSR.

## 19. SISTEMA DE CONTRATACION.

La presente contratación se rige por los siguientes sistemas:

La supervisión de la obra bajo el sistema de Tarifas y las actividades que comprenden la liquidación del contrato de obra se rige bajo el sistema A Suma Alzada.

## 20. ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR.

El consultor debe contar con la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y afines, la misma que corresponde al objeto de la convocatoria y **como mínimo** la Categoría B.

## 21. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN SUPERVISION DE OBRA - GARANTIA DE SUPERVISION.

El Contratista de la Supervisión es responsable de la calidad y de los vicios ocultos por un plazo de **siete (07) años**, contados a partir de la recepción de obra de parte de la comisión designada para tal fin.

## 22. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Las valorizaciones mensuales del servicio, estarán sujetos a reajustes mediante la aplicación de la fórmula monómica, con índice General de Precios al Consumidor para Lima Metropolitana en la siguiente forma:

$$V_r = V_o (K_r - A/C (K_r/K_a - 1))$$

Donde:

$V_r$  = Monto de valorización mensual reajustada.

$V_o$  = Monto de valorización mensual a precios actuales.

$K_r$  = Coeficiente de reajustes ( $I_r/I_o$ ).

$K_a$  = Coeficiente de reajuste del adelanto ( $I_r/I_a$ ).

$I_r$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se efectúa el pago.

$I_o$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes del valor referencial.

$I_a$  = Índice General de Precios al consumidor a Nivel Nacional que corresponde al mes en que se pagó el adelanto.

$A$  = Monto del Adelanto Otorgado.

$C$  = Monto del Contrato.

Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se paga en la valorización del servicio más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

El informe de la consultoría deberá ser presentado dentro de los cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente del servicio prestado, la misma que la Entidad no excederá en (15) días para la conformidad y (10) días posteriores para el pago respectivo.

## 23. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el número máximo de consorciados es de tres (03) integrantes para presente procedimiento de selección.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20% y el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

#### **24 DOMICILIO PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El Consultor para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución contractual, deberá consignar la dirección del domicilio y un correo electrónico, autorizando de manera expresa, la misma que debe permitir la emisión automática del acuse de recibo, bajo la exclusiva responsabilidad del Contratista, entendiéndose bien notificado con las notificaciones correspondientes. Por consiguiente, será de responsabilidad del Contratista estar pendiente permanentemente del correo consignado.





## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																	
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																	
	FORMACIÓN ACADÉMICA																	
	<table><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>01 Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td></tr><tr><td>01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>01 Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</td></tr><tr><td>01 Especialista en Calidad</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>			Cargo	Profesión	01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	01 Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario					
Cargo	Profesión																	
01 Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario																	
01 Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil																	
01 Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.																	
01 Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario																	
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																	
	<table><tr><th colspan="3">Personal Clave</th></tr><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>Supervisor de Obra</td><td>Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario</td><td>Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento (*) u obras similares. (**)</td></tr><tr><td>Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td><td>Con experiencia mínima de <b>12 meses</b>, (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.</td></tr><tr><td>Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.</td><td>Con experiencia mínima de <b>12 meses</b>, (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección</td></tr></table>			Personal Clave			Cargo	Profesión	Experiencia	Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento (*) u obras similares. (**)	Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección
Personal Clave																		
Cargo	Profesión	Experiencia																
Supervisor de Obra	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>24 meses</b> (Computada desde la fecha de la colegiatura), como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento (*) u obras similares. (**)																
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.																
Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección																



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

		de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Con experiencia mínima de <b>12 meses</b> , (Computada desde la fecha de la colegiatura) como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

(\*) **Definición de obra de saneamiento:** Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

(\*\*) **Definición de Obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco

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

<b>Importante</b>
<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>

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

<b>B</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
----------	--

<p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 768,543.62 (setecientos sesenta y ocho mil quinientos cuarenta y tres con 62/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: supervisión de obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o Plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueducto y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o</p>
---

compostera o de hoyo seco.

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

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

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

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

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **anexo correspondiente**.

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

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

**Importante**

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

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

*(...)*

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



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

**En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".**





Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

## ANEXO 01

### EXPEDIENTE DE VALORIZACION DE SUPERVISION DE OBRA (2 Originales + 1 Copia + 1 CD)

El Supervisor presentará dentro de los 05 días contados a partir del primer día hábil del Mes siguiente de cada valorización de la obra el Informe Mensual, que será derivado a la entidad:

1. Carta de presentación del Informe mensual.
2. Índices.

#### CAPITULO I.- FICHA DE RESUMEN EJECUTIVO DE EJECUCIÓN DE OBRA

- 1.1. Ficha de Resumen Ejecutivo de Ejecución de Obra.
- 1.2. Un CD debidamente rotulado con el Nombre del Proyecto, Asunto, Fecha de grabación, en donde estará grabada toda la información del Informe a Presentar.

#### CAPÍTULO II.- INFORME TÉCNICO DE LA OBRA

- 2.1. Datos Generales
- 2.2. Ubicación del Proyecto.
- 2.3. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.4. Antecedentes.
- 2.5. Metas Físicas del proyecto.
- 2.6. Objetivos del Informe y del Proyecto.
- 2.7. Descripción de las Actividades Ejecutadas en el mes por partidas.
- 2.8. Cuadro resumen de los avances físicos.
- 2.9. Resumen de Planilla Metrados ejecutados
- 2.10. Control Económico de la Obra
- 2.11. Evaluación de la ejecución de la obra.
- 2.12. Informe de Control de calidad de los trabajos desarrollados en el periodo por partidas.
- 2.13. Manejo de Impactos Ambientales.
- 2.14. Panel Fotográfico de las Actividades del Mes con la Presencia del Jefe de Supervisión en todas las tomas. Obligatorio. 24 tomas como mínimo en físico y digital - Tipo de Archivo: Imagen JPEG, Tamaño: menores a 100 KB. Se especificará su leyenda respectiva.
- 2.15. Filmaciones editadas de las Actividades del Mes (En un CD etiquetado: 45 minutos como mínimo con la presencia del Jefe de Supervisión informando los procesos constructivos ejecutados en el mes.
- 2.16. Conclusiones.
- 2.17. Recomendaciones. Cosas Puntuales para la Entidad tome las acciones necesarias.

#### CAPÍTULO III. — ANEXOS

- 3.1. Hoja Resumen de pago al Contratista
- 3.2. Control de cálculo del Reajustes por Fórmula Polinómica.
- 3.3. Valorización de Obra
- 3.4. Cronograma de avance de obra: programado vs Valorizado (ejecutado)
- 3.5. Curva S "Avance Programa Vs Avance Ejecutado"
- 3.6. % De Calendario de Avance de Obra (Programación Inicial) Vs Ejecutado Parcial
- 3.7. Copia de Certificados, Resultados de Ensayos y/o Prueba de Calidad
- 3.8. Copia del Cuaderno de Obra
- 3.9. Reportes semanales del supervisor del periodo mensual valorizado remitidos a la entidad.



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

ANEXO N° 02

FICHA DE REPORTE SEMANAL DEL SUPERVISOR DE PROYECTOS

Nro: (Indicar el número que corresponde)  
Fecha: (Indicar la fecha)

Código SNIP	: (Indicar número)	Código Único	: (Indicar número)	Contrato de obra	: (Indicar número)
Obra	: (Indicar nombre del proyecto según SNIP)				
Monto Contractual	: (Indicar monto en nuevos soles)	Adelantos	Monto	Fecha de pago	Vigencia CF
Costo Directo	: (Indicar monto en nuevos soles)	Directo	S/.		
Fecha de entrega de terreno	: (Indicar la fecha)	De materiales	S/.		
Plazo de ejecución	: (Indicar plazo en días calendario)	Adicionales o Deductivos	Monto	Fecha de aprobación	
Ampliación de plazo	: (Indicar días de prórroga)		S/.		
Inicio de obra	: (Indicar la fecha)		S/.		
Término de obra	: (Indicar la fecha)		S/.		
Término real	: (Indicar la fecha)				

Supervisor de obra			Residente de obra		
Nombre	: (Indicar el nombre)		Nombre	: (Indicar el nombre)	
Teléfono(s)	: (Indicar el número)		Teléfono(s)	: (Indicar el número)	
e-mail	: (Indicar el correo electrónico)		e-mail	: (Indicar el correo electrónico)	

Partida genérica	Avance físico de obra acumulado	Situación financiera	Monto
Agua potable (Trabajos, provisionales, seguridad y salud, transporte, redes, conexiones domiciliarias, perforación de pozo, tanque elevado, estación de bombeo, mitigación ambiental)	Indicar porcentaje por cada partida genérica	Valorización 01 (indicar mes y año)	Indicar monto en nuevos soles
Saneamiento (Indicar las partidas genéricas correspondientes)	Indicar porcentaje por cada partida genérica	Valorización 02 (indicar mes y año) / En trámite	Indicar monto en nuevos soles
Instalaciones eléctricas y electromecánicas (Indicar las partidas genéricas correspondientes)	Indicar porcentaje por cada partida genérica		
Avance Físico Programado	Indicar porcentaje	Total Programado S/.	Indicar porcentaje
Avance Físico Ejecutado	Indicar porcentaje	Total Valorizado S/.	Indicar porcentaje
Estado respecto al avance programado	Indicar (atrasada o adelantada)	% de Avance Financiero	Total valorizado

Partidas ejecutadas en la semana:

Mencionar las partidas ejecutadas de la semana, de acuerdo al ítem correspondiente.

Pruebas de control de calidad:

Todos los ensayos, entrega de certificados de calidad y otros que se obtuvieron, de acuerdo a las partidas ejecutadas.

Otros temas de importancia (acontecimientos más saltantes ocurridos durante la semana, materiales y equipos ingresados a la obra, personal de la obra y otros):

\* Panel fotográfico adjunto:

Adjuntar 08 fotografías (mínimo) en que se aprecian los trabajos y pruebas realizadas, con la presencia de los profesionales responsables, con las descripciones de los trabajos ejecutados de acuerdo a las partidas.

\* Adjuntar Copia de asientos del cuaderno de obra correspondiente a la semana

Ing. (Indicar nombre del supervisor)

C.I.P. N° xxxx

SUPERVISOR DE OBRA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907.



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

### ANEXO 03: ESTRUCTURA DE COSTOS DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION DE OBRA PRESUPUESTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907.

PLAZO DE EJEC. DE OBRA: 180 DÍAS CALENDARIO

#### 1.00 GASTOS DIRECTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA

##### 1.01 RECURSOS HUMANOS

DESCRIPCION	CANT.	MESES	COEFIC. INCID	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Supervisor de Obra (Ejec. y Liquid. de Obra)	1.00	7.00	1.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	1.00	6.00	1.00			
Especialista Ambiental	1.00	6.00	1.00			
Especialista en Calidad	1.00	6.00	1.00			
Especialista Electromecánico	1.00	1.50	1.00			
Ing. Asistente de Supervisor	1.00	6.00	1.00			
Topógrafo	1.00	6.00	0.50			
Asistente de Topógrafo	1.00	6.00	0.50			

##### 1.02 MOVILIDAD Y VIATICOS TERRESTRE (DE OBRA - CAJAMARCA - OBRA)

DESCRIPCION	CANT.	MESES	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Supervisor de Obra (4 viajes por mes)	4.00	6.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	2.00	6.00			
Especialista Ambiental	2.00	6.00			
Especialista en Calidad	2.00	6.00			
Especialista Electromecánico	2.00	1.50			

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

Ing. Asistente de Supervisor (2 viajes por mes)	2.00	6.00		
Topógrafo (2 viajes por mes)	2.00	2.00		
Asistente de Topógrafo (2 viajes por mes)	2.00	2.00		
Alquiler de Camioneta (inc. Chofer/Combust.) (10 viajes/mes)	10.00	6.00		

#### 1.04 MATERIAL DE OFICINA

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	COEFIC. INCID	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Alquiler de Oficina	6.00	MES	1.00			
Materiales de oficina, material fotografica	6.00	UND.	1.00			
Impresiones	1.00	UND.	1.00			
Alquiler de Laptop	6.00	MES	2.00			
Gastos en comunicación - Celular (Oficina)	6.00	MES	2.00			
Servicio de Internet Modem	6.00	MES	2.00			
Mueble y Silla P/Oficina	2.00	UND.	1.00			
Alquiler de Equipo Topográfico	6.00	MES	0.33			

#### 2.00 GASTOS GENERALES DE SUPERVISIÓN DE OBRA

##### 2.01 ALIMENTACIÓN

DESCRIPCION	CANT.	DIAS POR MES	MESES	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Ing. Supervisor	1.00	24.00	6.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	1.00	24.00	6.00			
Especialista Ambiental	1.00	24.00	6.00			
Especialista en Calidad	1.00	24.00	6.00			
Especialista Electromecánico	1.00	24.00	1.50			
Ing. Asistente de Supervisor	1.00	24.00	6.00			
Topógrafo	1.00	24.00	2.00			
Asistente de Topógrafo	1.00	24.00	2.00			

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907.





Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

## 2.02 VIVIENDA / CAMPAMENTO

DESCRIPCION	UNIDAD	MESES	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Alquiler de Vivienda Personal Prof.	UND.	6.00			
Alquiler de Vivienda Personal Técnico	UND.	2.00			

## 2.03 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Rotura De Probetas (Estruc. de Concreto)	UND.	40.00			

## 2.04 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Casco	16.00	UND			
Chalecos	16.00	UND			
Botas punta de acero	16.00	UND			
Guantes de Cuero	16.00	UND			
Lentes	16.00	UND			
Respiradores	16.00	UND			
Arnes de seguridad de una vida	1.00	UND			

## 2.05 GASTOS GENERALES POR LICITACION Y CONTRATACION

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/	PARCIAL S/	SUB TOTAL S/
Compra de Bses y Gastos Notariales	1.00	GLB			
Visitas a la zona de ejecución de la Obra	1.00	GLB			
Inscripción en el Registro Nacional de Proveedores	1.00	GLB			

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

Carta Fianza por fiel cumplimiento	1.00	GLB		
Carta Fianza por adelantos	1.00	GLB		
Seguro Cotra Todo Riesgo (SCTR)	1.00	GLB		
Elaboración de la Propuesta	1.00	GLB		

**2.06 GASTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA**

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Gastos de Oficina	1.00	GLB			
Equipamiento	1.00	GLB			
Alojamiento y Alimentación	3.00	GLB			
Movilidad	1.00	GLB			

**COSTO DIRECTO DE LA SUPERVISIÓN: S/**

GASTOS GENERALES:

UTILIDAD:

**SUB TOTAL: S/**

**IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (I. G. V.): 18.00% S/**

**MONTO TOTAL DE SUPERVISIÓN: S/**



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

## PRESUPUESTO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907.

PLAZO DE EJEC. DE OBRA: 180 DÍAS CALENDARIO

### 1.00 GASTOS DIRECTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA

#### 1.01 RECURSOS HUMANOS

DESCRIPCION	CANT.	MESES	COEFIC. INCID	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Supervisor de Obra (Ejec. y Liquid. de Obra)	1.00	7.00	1.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	1.00	6.00	1.00			
Especialista Ambiental	1.00	6.00	1.00			
Especialista en Calidad	1.00	6.00	1.00			
Especialista Electromecánico	1.00	1.50	1.00			
Ing. Asistente de Supervisor	1.00	6.00	1.00			
Topógrafo	1.00	6.00	0.50			
Asistente de Topógrafo	1.00	6.00	0.50			

#### 1.02 MOVILIDAD Y VIÁTICOS TERRESTRE (DE OBRA - CAJAMARCA - OBRA)

DESCRIPCION	CANT.	MESES	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Supervisor de Obra (4 viajes por mes)	4.00	6.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	2.00	6.00			
Especialista Ambiental	2.00	6.00			
Especialista en Calidad	2.00	6.00			
Especialista Electromecánico	2.00	1.50			
Ing. Asistente de Supervisor (2 viajes por mes)	2.00	6.00			
Topógrafo (2 viajes por mes)	2.00	2.00			
Asistente de Topógrafo (2 viajes por mes)	2.00	2.00			
Alquiler de Camioneta (inc. Chofer/Combust.) (10 viajes/mes)	10.00	6.00			

#### 1.04 MATERIAL DE OFICINA

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	COEFIC. INCID	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Alquiler de Oficina	6.00	MES	1.00			
Materiales de oficina, material fotografica	6.00	UND.	1.00			
Impresiones	1.00	UND.	1.00			
Alquiler de Laptop	6.00	MES	2.00			
Gastos en comunicación - Celular (Oficina)	6.00	MES	2.00			
Servicio de Internet Modem	6.00	MES	2.00			
Mueble y Silla P/Oficina	2.00	UND.	1.00			
Alquiler de Equipo Topográfico	6.00	MES	0.33			

### 2.00 GASTOS GENERALES DE SUPERVISIÓN DE OBRA

#### 2.01 ALIMENTACIÓN

DESCRIPCION	CANT.	DÍAS POR MES	MESES	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Ing. Supervisor	1.00	24.00	6.00			
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	1.00	24.00	6.00			
Especialista Ambiental	1.00	24.00	6.00			
Especialista en Calidad	1.00	24.00	6.00			
Especialista Electromecánico	1.00	24.00	1.50			
Ing. Asistente de Supervisor	1.00	24.00	6.00			
Topógrafo	1.00	24.00	2.00			
Asistente de Topógrafo	1.00	24.00	2.00			

#### 2.02 VIVIENDA / CAMPAMENTO

DESCRIPCION	UNIDAD	MESES	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Alquiler de Vivienda Personal Prof.	UND.	6.00			
Alquiler de Vivienda Personal Técnico	UND.	2.00			

#### 2.03 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Rotura De Probetas (Estruc. de Concreto)	UND.	40.00			

#### 2.04 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Casco	16.00	UND			
Chalecos	16.00	UND			
Botas punta de acero	16.00	UND			
Guantes de Cuero	16.00	UND			
Lentes	16.00	UND			
Respiradores	16.00	UND			
Arnes de seguridad de una vida	1.00	UND			

#### 2.05 GASTOS GENERALES POR LICITACION Y CONTRATACION

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Compra de Bses y Gastos Notariales	1.00	GLB			
Visitas a la zona de ejecución de la Obra	1.00	GLB			
Inscripción en el Registro Nacional de Proveedores	1.00	GLB			
Carta Fianza por fiel cumplimiento	1.00	GLB			
Carta Fianza por adelantos	1.00	GLB			
Seguro Cotra Todo Riesgo (SCTR)	1.00	GLB			
Elaboración de la Propuesta	1.00	GLB			

#### 2.06 GASTOS ADMINISTRATIVOS PARA LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.
Gastos de Oficina	1.00	GLB			
Equipamiento	1.00	GLB			
Alojamiento y Alimentación	3.00	GLB			
Movilidad	1.00	GLB			

COSTO DIRECTO DE LA SUPERVISIÓN:

S/ 0.00

GASTOS GENERALES :

0.00

UTILIDAD:

0.00

SUB TOTAL:

S/ 0.00

IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (I. G. V.):

18.00%

0.00

MONTO TOTAL DE SUPERVISIÓN:

S/ 0.00

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907



PERÚ

Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción  
y Saneamiento

Programa Nacional  
de Saneamiento Rural

#### CUADRO DE PAGO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACION DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS - CUTERVO - CAJAMARCA"**

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO	TARIFA REFERENCIAL	PRESUPUESTO TOTAL
SUPERVISIÓN DE OBRA	180	DÍAS		
LIQUIDACIÓN DE OBRA				
			TOTAL	

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA  
LIQUIDACIÓN

180 DÍAS CALENDARIO  
30 DÍAS CALENDARIO

LIQUIDACIÓN	
Ing. Supervisión - Liquidación	
Gastos Administrativos	
Utilidad	
<b>Sub Total</b>	
IGV (18%)	
<b>Total</b>	

RESUMEN	
Supervisión de Obra Total	
Liquidación de Obra	
<b>Monto Total de Consultoría</b>	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD DE PUCALA, DISTRITO DE PIMPINGOS, CUTERVO-CAJAMARCA", con CUI N° 2307907.