

# *BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL*

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción		
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.		
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.		
3	<table border="1"> <tr> <td><b>Importante</b></td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	<b>Importante</b>	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
<b>Importante</b>				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr> <td><b>Advertencia</b></td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	<b>Advertencia</b>	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
<b>Advertencia</b>				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr> <td><b>Importante para la Entidad</b></td> </tr> <tr> <td>• Xyz</td> </tr> </table>	<b>Importante para la Entidad</b>	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
<b>Importante para la Entidad</b>				
• Xyz				

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

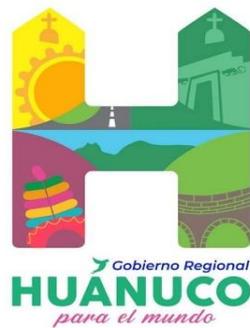
Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°050-2025-GRH/CS SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE  
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL  
“CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS  
SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”  
DIRIGIDO A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE  
LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LOS  
GOBIERNOS LOCALES, DE LA REGIÓN HUÁNUCO”**

**HUÁNUCO - 2025**

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

#### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

##### **Importante**

*En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>2</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

#### 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

#### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

<sup>2</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

#### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.*

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE, o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.*

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

#### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### Importante

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### Advertencia

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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

### 3.6. PENALIDADES

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

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

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.8. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

**Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

**3.9. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO  
RUC N° : 20489250731  
Domicilio legal : CALLE CALICANTO N° 145 AMARILIS  
Teléfono: : (062) 512124 / ANEXO 129  
Correo electrónico: : procesos@regionhuanuco.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL” DIRIGIDO A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP), DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES, DE LA REGIÓN HUÁNUCO”

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO 02 N° 048-2025-GRH/GRA** el **07 de abril de 2025**.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS.

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de hasta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

- Primer entregable: hasta los 20 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato.
- Segundo entregable: hasta los 40 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato.
- Tercer entregable: hasta los 60 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en la unidad de caja de la entidad, sito en calle Calicanto N° 145 Amarilis – coordinar el trámite en la Sub Gerencia de Abastecimiento, para luego realizar el pago respectivo en la Unidad de Caja – Sub Gerencia de Tesorería, recabar las bases en la oficina de Sub Gerencia de Abastecimiento.

##### Importante

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

#### 1.10. BASE LEGAL

- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público
- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187- Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, en adelante el Reglamento.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Demás normas complementarias y conexas con el objeto del procedimiento de selección

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

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>4</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. **(Anexo N° 4)**<sup>5</sup>
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>6</sup>.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**
- c) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**.
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **(Anexo N° 10)**.

#### Advertencia

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

#### Importante para la Entidad

<sup>5</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

<sup>6</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

En caso el participante o postor que opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito, se debe realizar el abono en caja de la entidad – Sub Gerencia de tesorería, ubicada en Calle Calicanto N° 145 Distrito de Amarilis-Provincia y Región Huánuco”.

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>8</sup>. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>9</sup>.
- j) Estructura de costos<sup>10</sup>.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>11</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de servicios. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Unidad de Trámite documentario de la Entidad sito en calle Calicanto N° 145 Amarilis - Huánuco.

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, como se detalla a continuación:

- a) **Primera armada:** A la presentación y conformidad del Primer Producto, el 35% del monto contratado.
- b) **Segunda armada:** A la presentación y conformidad del Segundo Producto, el 35% del monto contratado.
- c) **Tercera armada:** A la presentación y conformidad del Tercer Producto, el 30% del monto contratado.

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Tabla N° 08: Entregables para el pago.

ITEM	ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN	Porcentaje de Pago (Del Monto total)
01	1er Entregable	Primer entregable - Presentación del plan de trabajo, desarrollo de la inducción.	35 %
02	2do Entregable	Segundo entregable – ejecución del curso y presentación del informe.	35%
03	3er Entregable	Tercer entregable – al final de la ejecución del curso mediante presentación del informe.	30%

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

-La conformidad será emitida por el funcionario encargado de la DRVCS - HUÁNUCO; previo informe técnico de conformidad del SUPERVISOR y/o INSPECTOR asignado y con un informe de aprobación del Especialista a cargo de la actividad.

-Comprobante de pago.

-La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la prestación de cada entregable.

Dicha documentación se debe presentar en Calle Calicanto 145 – Amarilis, Distrito de Amarilis, Provincia de Huánuco, Región Huánuco.

**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**

**Importante**

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

**3.1. TERMINOS DE REFERENCIA**

|



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**TÉRMINOS DE REFERENCIA - SERVICIOS**



Firmado digitalmente por:  
CAMARAMARIÑO Jonathan  
Felipe FAU 20489250731 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 24/03/2025 10:40:01-0500

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" DIRIGIDO A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES, DE LA REGIÓN HUÁNUCO.**

**2. FINALIDAD PÚBLICA (JUSTIFICACIÓN):**

El Programa Presupuestal institucional (PPIS) 0083. Programa Nacional de Saneamiento Rural, está enmarcado en el PPOr Desarrollo infantil Temprano - O/T, por su contribución a la reducción de las EDAs y otras enfermedades en los niños de 0 a 5 años. La implementación del PPI está orientado a lograr un adecuado desarrollo infantil temprano y desarrollo en adultos, los cuales se concretarán a partir de la reducción de desnutrición crónica infantil. Mismos que se logran reduciendo las enfermedades diarreicas, parasitaria, Dérmicas y otras ocasionadas por el agua de mala calidad. Para lograr el resultado final, desde el sector saneamiento se busca obtener en el territorio una correcta gestión y prestación de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas, acompañada de buenos hábitos de higiene.

La correcta gestión y prestación de los servicios de saneamiento se garantiza teniendo infraestructuras eficientes (fuente de agua y recursos, así como inversión y tecnología), servicio de calidad (calidad de agua, continuidad. **operadores eficientes**, repuestos y **fortalecimiento de capacidades**) y sostenibles (satisfacción y valoración del servicio de saneamiento y **fortalecimiento de capacidades**)

La fase de funcionamiento en el ciclo de inversión, representa un gran reto para las entidades del Estado que forman parte de la gobernanza; teniendo en consideración que comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión; variables motivacionales de los prestadores y usuarios respecto a la importancia y valoración que tienen los servicios de saneamiento para la salud y la mejora en la calidad de vida. Actualmente, existe una disparidad en la cobertura de red pública en áreas rurales (89.1%) y el consumo de agua segura o clorada (2.1%) (ENAPRES, 2023).

En este contexto, mediante la Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA del 18 de enero de 2022, se aprobó el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS) 0083. Este programa establece el Producto 3000882 "Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles", que incluye la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, Gobiernos Locales (GL-ATM) y Gobiernos Regionales (GR-D/GRVCS)".

En el marco de la gobernanza del PPIS 0083, en la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS, en lo que respecta al fortalecimiento de capacidades de GL y Operadores, plantea la contratación de una Entidad Educativa como Educación Superior (Universidad. Instituto Superior Tecnológico, Instituto Superior Pedagógico o Centro de formación).

Teniendo en cuenta que el Gobierno Regional en cumplimiento al Artículo 58.- **Funciones de los gobiernos regionales**: Son funciones de los gobiernos regionales en materia de saneamiento, en concordancia con las responsabilidades asignadas en la Ley N° 27867. Ley Orgánica de



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Gobiernos Regionales, en el Inciso 2. Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica. Capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de saneamiento, la DRVCS ha formulado los planes de capacitación a través de los cursos para la Actividad 5006302 Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR DIGRVCS, en el marco del PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural. Esta implementación permitirá al Gobierno Regional desarrollar acciones conjuntas con los Gobiernos Locales y las Organizaciones Comunales (OC-JASS) para garantizar una correcta gestión y prestación de los servicios de saneamiento.

El curso ha sido plasmado en unos planes de capacitación dirigida a **Operadores de Saneamiento**. Documentos que fueron rediseñados teniendo en cuenta las condiciones del territorio, condiciones geográficas y socioculturales de cada ámbito de intervención por la DRVCS - HUÁNUCO, además de la accesibilidad, operatividad y sostenibilidad. Todo ello en base a los contenidos mínimos del Programa Presupuestal Institucional 0083 planteados por el Programa Nacional de Saneamiento Rural – PNSR, para la implementación durante el año fiscal 2025.

### 3. ANTECEDENTES:

- a) La Constitución Política del Perú en el Artículo 192 establece que los gobiernos regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y locales de desarrollo.
- b) La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley 27867 en su Artículo 58 establece competencias y funciones de los gobiernos regionales en materia de saneamiento, concerniente al fortalecimiento de capacidades para ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento".
- c) La Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA de fecha 18 de enero del 2022, aprueba el diseño del PPIS 0083, conformado por el "Formato A" que constituye los contenidos mínimos de los productos y las actividades del PPIS 0083 y sus anexos N° 1, 2, 3 y 4.
- d) Mediante Ley N° 32185 "Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025", se asigna al Gobierno regional de Huánuco un monto de S/ 508,433.00, con el fin de cumplir los compromisos enmarcados en el PPIS 0083. Siendo el monto de S/ 174,820, para el cumplimiento de la actividad de fortalecimiento, específicamente en el **CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" DIRIGIDO A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES, DE LA REGIÓN HUÁNUCO.**
- e) De acuerdo al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza Regional N° 013- 2023-GRH-CR, la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento es el encargado de ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitaciones, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento.
- f) En ese sentido el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) a través de la Unidad Técnica para la Mejora de la Prestación de Servicio (UTPS), brinda la asistencia técnica al Gobierno Regional de Huánuco para la implementación operativa de la actividad 5006302 - fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL – ATM y GR - D/GRVCS, del Programa Presupuestal Institucional PPI 0083 rediseñado; el mismo que desarrolló una planificación preliminar de las actividades priorizadas entre ellos fortalecimiento de capacidades, presentando en las reuniones de asistencia técnica las herramientas necesarias para la implementación de la misma.

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

##### 4.1 OBJETIVO GENERAL:

Contratar un servicio de capacitación para fortalecer las capacidades de los Prestadores (**99 Operadores SAP**), encargados de la gestión de servicios de saneamiento, a través de un “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL” el cual está diseñado para mejorar la eficiencia operativa, asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo, garantizar la calidad del servicio y actualizar conocimientos de nuevas tecnologías; en el ámbito de la Región Huánuco.

##### 4.2 Objetivos Específicos

- a) Fortalecer las capacidades de 99 participantes de Prestadores (Operadores SAP) de las organizaciones comunales de los Gobiernos Locales en el ámbito de la Región Huánuco.
- b) Proporcionar a los Prestadores (Operadores SAP) las competencias necesarias para manejar eficientemente las infraestructuras y equipos a su cargo, asegurando un funcionamiento óptimo y continuo.
- c) Enseñar a los Prestadores (Operadores SAP) técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que permitirá prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones, y reducir costos y tiempos de inactividad por averías.
- d) Capacitar a los Prestadores (Operadores SAP) en los estándares y procedimientos necesarios para ofrecer servicios de alta calidad a la comunidad, cumpliendo con las normativas y regulaciones vigentes.
- e) Mantener a los Prestadores (Operadores SAP) al día con las últimas tecnologías y métodos de operación y mantenimiento, asegurando que puedan adaptarse a cambios y mejoras en los sistemas y equipos utilizados.

#### 5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente servicio se rige al sistema de PRECIOS UNITARIOS.

#### 6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

El presente Término de Referencia es de cumplimiento obligatorio para el proveedor, quien, en coordinación y bajo la aprobación de la Entidad, podrá proponer mejoras técnicas y metodológicas para optimizar la transferencia de conocimientos y la experiencia en el tema. El servicio de capacitación debe desarrollarse de manera que el proveedor ejecute las actividades necesarias para alcanzar cada resultado esperado de la capacitación.

El servicio a realizar comprende la capacitación a **99 Prestadores (Operadores SAP)**, en el ámbito de la Región Huánuco a través del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”.

El proveedor que brinde el servicio de Fortalecimiento de Capacidades mediante el desarrollo del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”; debe desarrollar las siguientes prestaciones durante la ejecución del servicio.

##### 6.1. ALCANCES PARA LA ETAPA DE PLANIFICACIÓN:

El proveedor está obligado a ejecutar las siguientes actividades en coordinación directa con la entidad contratante (Gobierno Regional de Huánuco - DRVCS).

- a) Realizar una reunión presencial con el área usuaria, para coordinar, articular y detallar los procesos del servicio a realizar.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- b) Elaborar y socializar con el área usuaria y entregar 01 (un) plan de trabajo para el desarrollo del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL” dirigido a los operadores de saneamiento que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria en un plazo máximo de (05) días calendarios luego de la suscripción del contrato. **Anexo N° 03: contenido mínimo del plan de trabajo.** La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física mediante CARTA.
- c) Revisar el diseño curricular del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL” (incluye guiones metodológicos) establecida en el estándar de calidad del curso de capacitación. En caso se crea conveniente proponer adecuaciones y/o mejoras.
- d) Elaborar y entregar los **materiales de estudio** (según guion metodológico) en forma física a cada participante y docente para cada uno de los 04 módulos del curso.
- e) La DRVCS – HUÁNUCO, identifica a los alumnos que serán capacitados mediante el “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”, el listado será entregado al proveedor de acuerdo al **Anexo N° 01: Lista de Participantes, establecido por el área usuaria** en formato físico y digital en un **plazo máximo de (04) días calendarios**, contabilizados al día siguiente de la suscripción del contrato. Esta información **incluirla los datos personales de cada participante.**
- f) Diseñar el material audiovisual para realizar acciones de difusión a través de (banners y spot), la cantidad de material audiovisual será acorde a la cantidad de gobiernos locales, los mismos que deberán ser remitidos en forma física y digital para la aprobación por el área usuaria. En un plazo no mayor a **(05) días calendarios** después de la suscripción del contrato. La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física mediante CARTA.
- g) Realizar reuniones de coordinación con el área usuaria para definir y comunicar las estrategias de convocatoria a utilizar para la participación de los alumnos inscritos en el curso.
- h) Realizar las actividades de convocatoria a la totalidad de gobiernos locales, en coordinación con el área usuaria antes del desarrollo del mismo. El proveedor del servicio deberá realizar las coordinaciones necesarias con la DRVCS y con los Prestadores (Operadores SAP) de las organizaciones comunales, **lo cual implica comunicar oportunamente el inicio y el cronograma y los horarios correspondientes, así como las modificaciones, en caso lo hubiera.**
- i) Informar por escrito a la DRVCS-HUÁNUCO sobre la fecha de realización del taller de inducción del diseño curricular del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL” Esta información deberá ser enviada mediante carta u oficio, con al menos tres (03) días hábiles de anticipación al inicio del taller. Y sera presentada en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO.
- j) Realizar un 01 (Un) taller de inducción PRESENCIAL del diseño curricular “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”, dirigido al equipo clave (coordinador y docentes de la entidad educativa) para abordar: i) estándar del diseño curricular (contenidos mínimos del curso número de horas para las jornadas de campo, metodología de capacitación); ii) estándar de la meta (alumno capacitado, acreditación de la capacitación y meta registrada en el DATASS) y iii) sesiones de aprendizaje demostrativas a fin de reforzar las capacidades de los docentes y iv) preparación de material educativo. **El taller debe tener una duración de 24 horas.** Se realizará junto al área usuaria (**supervisores y/o inspectores-DRVCS**).
- k) Matricular a los participantes en el curso de capacitación y enviar la nómina de matrícula a la DRVCS-HUÁNUCO mediante carta u oficio, de acuerdo con lo establecido en el ítem 12.1



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Anexo N° 05: contenido del informe.** Esta nómina deberá ser entregada hasta cinco (05) días calendarios antes del inicio de la capacitación. En caso de renuncia de algún participante, se podrá realizar su reemplazo con aprobación de la DRVCS-HUÁNUCO, hasta antes del inicio del primer módulo de capacitación. La presentación de la referida documentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO.

- l) Adquirir los materiales de capacitación, disponer de los insumos complementarios necesarios para la capacitación y asegurar la logística y el recurso humano necesario, conforme a lo previsto en el Plan de Capacitación y detallado en el **Anexo N° 02: Lista de Materiales para la Capacitación, Kit del Operador y Lista de materiales para el taller de inducción.**
- m) Entregar a la DRVCS – Huánuco mediante carta el listado y el curriculum vitae de los docentes que impartirán el curso. **Los docentes que dictan el curso deben ser los profesionales indicados en la propuesta evaluada.** La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física mediante CARTA.
- n) Si debiera producirse un reemplazo por caso fortuito o fuerza mayor, el (la) reemplazante debe ser aprobado por la DRVCS – Huánuco, a través de la oficina encargada (ARERA USUARIA), y cumplir con iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal. La presentación de la referida documentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO.
- o) Remitir a la DRVCS – Huánuco copias de los contratos de los docentes, coordinador y asistente. La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física mediante CARTA.

## 6.2. ALCANCES PARA LA ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

El curso contempla las horas y la temática según la malla curricular aprobada por el área usuaria, **el cual se desarrolla por Jornadas de campo**, todo el proceso de capacitación se realizará a través de sesiones educativas presenciales y el desarrollo de la práctica será en campo **en sistemas de agua y sistemas de disposición sanitaria de excretas identificados por el área usuaria.**

El proveedor está obligado a ejecutar las siguientes actividades en coordinación directa con la entidad contratante (Gobierno Regional de Huánuco - DRVCS).

- a) Ejecutar el curso en el plazo establecido en el presente término de referencia, contabilizado al día siguiente de la suscripción del contrato.
- b) Informar a través de carta u oficio a la DRVCS de la región HUÁNUCO, el inicio de las clases del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", con un mínimo de cinco (5) días calendarios de anticipación. La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física.
- c) Asegurar la disponibilidad de recursos humanos, espacio físico, material educativo, material interactivo, la logística coordinada y otros materiales necesarios que se indican el presente término de referencia para el inicio del servicio.
- d) Desarrollar 04 (cuatro) módulos de capacitación "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" dirigido a los Operadores de saneamiento de acuerdo a lo establecido en el diseño curricular validada por el área usuaria.
- e) Realizar las evaluaciones para cada uno de los cuatro (04) módulos de capacitación del curso "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", con la participación de los supervisores y/o inspectores, coordinadores y docentes. En cada reunión se firmará un acta conforme al ítem 12.13 del **Anexo N° 05: contenido del informe**, Acta de Reunión de Evaluación del Curso.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- f) Organizar y enviar al área usuaria una carpeta de drive que contenga la información audiovisual (fotos y videos) correspondiente a cada entregable, el envío se hará a través de carta u oficio. (**Anexo N° 04: Estructura de la Organización de Información Gráfica en el Drive**). La presentación será en mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO de manera física.
- g) Realizar el registro de los participantes con firmas manuscritas durante el desarrollo de jornadas de campo de los 04 módulos, en un formato donde se deberá considerar la firma y huella digital de cada participante.
- h) Realizar el seguimiento a la asistencia de los participantes durante el desarrollo del curso de capacitación (04 módulos), manteniendo comunicación sistemática con cada uno de los participantes para promover la culminación del curso de capacitación.
- i) Informar a la DRVCS-HUÁNUCO sobre la inasistencia de participantes remitiendo la lista de asistencia de los participantes del curso por cada módulo realizado, destacando las inasistencias para que esta realice las coordinaciones, gestiones y/o acciones correctivas que corresponda. La lista de asistencia deberá ser enviada en un plazo máximo de dos (02) días hábiles después de la finalización de cada módulo de capacitación. Esta comunicación se realizará a través de mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO en formato físico a través de CARTA.
- j) **Realizar evaluaciones al finalizar cada módulo de capacitación y registrar las notas correspondientes dentro de un plazo máximo de 72 horas tras la culminación de cada módulo.** Las notas deberán ser enviadas a la entidad usuaria en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios posteriores a la finalización de cada módulo. Esta comunicación se realizará a través de mesa de partes de la DRVCS-HUANUCO en formato físico a través de CARTA.
- k) El Remitir a la DRVCS - Huánuco un **certificado de capacitación** con identificación mediante código QR (entrega física y virtual) por cada participante que cumpla con los siguientes requisitos: obtener una calificación mínima de doce (12) como nota final del curso, que comprende los cuatro (4) módulos y haber cumplido al menos **43.2 horas mínimas** de asistencia a la capacitación.
- l) Remitir a la DRVCS – Huánuco una **constancia de participación** con identificación mediante código QR (entrega física y virtual) por cada participante que no hayan aprobado el curso, siempre y cuando hayan cumplido con el **mínimo de 43.2 horas de asistencia en los cuatro (04) módulos.**
- m) La certificación y/o constancia otorgada por el proveedor deberá ser emitida por una entidad educativa superior que esté debidamente licenciada y regulada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) o por el Ministerio de Educación (MINEDU), según corresponda
- n) Registrar la meta contratada en el aplicativo DATASS según lo establecido en el estándar de calidad y alcanzar el reporte al área usuaria.
- o) Elaborar informes parciales consolidados del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" de acuerdo a lo establecido en el diseño curricular y según el cronograma presentado por el proveedor, ambos aprobados y validados por la DRVCS-HUÁNUCO. El informe parcial deberá estar elaborado según los contenidos mínimos establecidos por el Área Usuaria. **Anexo N° 05: Contenidos mínimos del Informe.**
- p) Elaborar el informe final consolidado del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" de acuerdo a lo establecido en el



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
diseño curricular y según el cronograma presentado por el proveedor, ambos aprobados y validados por la DRVCS-HUÁNUCO. El informe parcial deberá estar elaborado según los contenidos mínimos establecidos por el Área Usuaria. **Anexo N° 05: Contenidos mínimos del Informe.**

### 6.3. ALCANCES DEL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

#### 6.3.1. AMBIENTES Y MATERIALES EDUCATIVOS

- a) El proveedor en coordinación con el área usuaria realizará las gestiones ante las OC para ejecutar las jornadas de campo en los sistemas de agua potable (SAP) y sistema de disposición sanitaria de excretas (SDSE) previamente identificados en las sedes.
- b) El proveedor para el desarrollo de los 04 módulos elabora y entrega los **materiales de estudio** (según el guion metodológico), de forma física a cada participante y docente por cada módulo para el desarrollo del curso.
- c) El proveedor deberá proveer los materiales e insumos necesarios para el desarrollo de los 04 módulos del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" según el **Anexo N° 02**. Estos materiales incluyen equipos de protección personal, herramientas y otros elementos para realizar las actividades prácticas del curso.

#### 6.3.2. ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION

- a) El proveedor deberá proveer la alimentación completa que corresponda (desayuno, almuerzo y cena) a los participantes para el desarrollo de los 04 módulos del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL".
- b) El proveedor deberá proveer el hospedaje de los participantes durante los días del curso (según corresponda), para los 99 participantes el cual debe cumplir las siguientes características: Habitaciones simples con baño privado.

#### 6.3.3. TRASLADO:

- a) El proveedor deberá asumir con los **gastos de traslado (pasajes)** de los Centros Poblados a la Sede de capacitación de los participantes, así mismo de la sede hacia los centros poblados seleccionados para el desarrollo del curso.
- b) El proveedor deberá asegurar el servicio de movilidad (camionetas, minivan y/o autos) para el **traslado (ida y vuelta)** de los participantes desde la sede (lugar instalado) hacia los trabajos de campo (jornada de campo), y cumplir con las siguientes características:
  - Conductor con licencia de categoría A-2B (adjuntar copia de licencia).
  - Contar con los instrumentos de seguridad delanteros y posteriores, extintor con fecha vigente y soporte, botiquín de primeros auxilios, cinta de seguridad neumáticos en buen estado.
  - Contar con herramientas indispensables de vehículos, triangulo, gata hidráulica, llaves, llanta de repuesto, caja de herramientas, cuña de seguridad.
  - SOAT vigente y otros documentos que correspondan.
  - Asumir la operatividad y mantenimiento de los vehículos: combustibles, lubricantes, aceites y otros a todo costo, mantener el vehículo en óptimas condiciones el cual debe acreditarse para la suscripción del contrato.
- c) El proveedor durante la ejecución del servicio deberá contar con el equipo logístico para la movilización de los docentes, coordinador y asistente, asimismo deberá cubrir los viáticos de cada profesional a todo costo.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#### 6.4. IMPACTO AMBIENTAL

El proveedor durante los talleres prácticos de campo deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de capacitación con derrames o productos que afecten el medio ambiente, para no causar un impacto ambiental negativo.

#### 6.5. SEGUROS

El proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores por daños a terceros (seguro complementario de trabajo de riesgo SCTR), en cumplimiento con la ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

#### 6.6. ALCANCES ESTANDAR DE CALIDAD Y DISEÑO CURRICULAR PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN

El curso dirigido a los Prestadores (Operadores SAP) de las organizaciones en el ámbito de la Región Huánuco se compone de 04 módulos de capacitación, que deben ser desarrollados de acuerdo al estándar de calidad (**Anexo N° 06**) y al Diseño curricular (**Anexo N°07**).

Los 04 Módulos, se ejecutarán de manera presencial en sesiones de 8 horas, ascendiendo a un total de 48 horas cronológicas (06 jornadas de campo). El contenido de cada módulo se orienta a que el participante desarrolle las capacidades y competencias para implementar las actividades que generen la sostenibilidad de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, según guion metodológico **Anexo N°08**

El proveedor de no incorporar mejoras en el diseño curricular deberá implementar el diseño curricular y el plan de estudios para cada módulo de capacitación, que a continuación, se detalla:

Tabla N° 01: Plan de estudios

N° DE MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO	N° DE JORNADAS DE CAMPO	N° DE HORAS PRÁCTICAS
MÓDULO I	Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	2	16
MÓDULO II	Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable (SAP) para consumo humano	1	08
MÓDULO III	Cloración del agua para consumo humano	1	08
MÓDULO IV	Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento	2	16
TOTAL		6	48

Fuente: DRVCS-HUÁNUCO 2025.

#### 6.7. ALCANCES DE LA METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN

La finalidad pública del servicio, es lograr fortalecer las capacidades y competencias previstas en los participantes, en esta lógica la metodología que debe usar el docente (procedimientos y recursos) debe permitir una respuesta positiva del participante. A continuación, se detalla el estándar de calidad de la metodología propuesta para la capacitación.

##### 6.7.1. Metodología Propuesta

El estándar de calidad de la metodología para desarrollar el fortalecimiento de capacidades a Prestadores (Operadores SAP), la metodología a utilizar debe ser constructivista, participativa y activa aplicada a la educación de adultos, promoviendo los siguientes aspectos:



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Aplicar el principio “aprender haciendo” debido a que promueve la internalización de aprendizajes de manera significativa.
- Promover el aprendizaje a partir de la experiencia del participante considerando sus creencias, percepciones, valores, condiciones, tendencias y sentimientos.
- Promover la participación activa de los participantes y que éstos se apropien de manera proactiva de los contenidos, procesos y materiales.
- Usar materiales didácticos y educativos para la educación de adultos de acuerdo al contexto donde se va a capacitar.

### 6.7.2. Metodología de Evaluación

La evaluación del desempeño a nivel de procedimientos del Prestadores (Operadores SAP) se realiza de manera permanente durante el desarrollo del curso, aplicando evaluaciones prácticas por cada módulo, usando técnicas y métodos que la entidad educativa debe estandarizar e informar al gobierno regional.

Para determinar la nota final, se tendrán en cuenta criterios de evaluación por cada uno de los módulos, siendo uno de ellos la **asistencia a clase. El resto de criterios (CEE) lo determina la entidad educativa:**

Tabla N° 02 Metodología de evaluación

MÓDULO I	ASISTENCIA A CLASE (AC)	CEE (*)	TOTAL
Módulo I: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	10%	15%	25%
Módulo II: Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano	10%	15%	25%
Módulo III: Cloración del agua para consumo humano	10%	15%	25%
Módulo IV: Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.	10%	15%	25%
<b>TOTAL</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>

CEE: criterios de evaluación establecidos por la entidad educativa

La fórmula para determinar la nota final del curso:

Tabla N° 03: Formula de la nota final

FÓRMULA	DONDE:
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     NOTA FINAL: (40%) AC + 60 (%) CEE                 </div>	AC: asistencia a clase CEE: criterios de evaluación establecidos por la entidad educativa

Es importante señalar que más del 10% de inasistencias inhabilita al participante a continuar en el curso, siendo la nota mínima de aprobación de doce (12).

**La propuesta y el desarrollo de los CEE y sus instrumentos de evaluación deben ser parte del plan de trabajo (primer entregable) de la entidad educativa.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 6.7.3. Acreditación de la capacitación del participante

**Caso 01:** Alumnos aprobados con nota de calificación igual o mayor a 12 reciben un certificado, el cual deberá tener un código único por año y por alumno, y en la parte posterior deberá indicar el número de horas lectivas del curso y la nota.

**Caso 02:** Alumnos desaprobados cuya nota de calificación es menor a 12, recién constancia de participación, el cual deberá tener un código único por año por alumno, y en la parte posterior deberá indicar el número de horas lectivas.

La entrega de certificados o constancias según corresponda a los alumnos debe ser entregada de forma oportuna, la misma que no debe exceder los 15 días hábiles después de haber culminado el curso.

### 6.7.4. Capacidades y competencias a desarrollar por los Prestadores (Operadores SAP)

El servicio de capacitación busca fortalecer las siguientes capacidades en los Prestadores (Operadores SAP):

- El operador cuente con los conocimientos y habilidades para realizar operación y mantenimiento de los componentes del SAP
- El operador cuente con habilidades para promover la dotación de agua segura a la población.
- El operador cuente con habilidades para promover la dotación de agua segura a la población.
- El operador cuente con habilidades para brindar asistencia técnica a las familias rurales en operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.

### 6.8. ALCANCES DEL PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE PERSONAL CLAVE

En caso que el proveedor requiera cambiar al personal clave establecido en el ítem 7.1, por razones debidamente justificadas y/o optimizar el servicio, deberá comunicar con cinco (05) días calendarios de anticipación a la fecha que en que se requiera efectivizar el cambio, dicho pedido debe ser efectuado por escrito a través de mesa de partes, además se deberá enviar el cargo vía correo electrónico, adjuntando la documentación que acredite que el personal de reemplazo cumpla con los requisitos mínimos exigido. Dicha propuesta debe ser aceptada por la DRVCS siempre y cuando el personal que se proponga como reemplazo, reúna la experiencia y calificaciones iguales o superiores a las señaladas en el ítem 7.3, la DRVCS se pronunciará en relación a la propuesta de cambio de personal, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud en el área usuaria.

## 7. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

### 7.1. OTROS REQUISITOS

- El proveedor deberá de contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado por la SUNAT.
- Persona Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente como proveedor de servicios, y no debe tener impedimento o prohibiciones para contratar con el estado.
- Acreditar un equipo clave para la ejecución del curso de capacitación que tenga un coordinador y docentes acorde con 99 participantes matriculados.

### 7.2. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

- Para el desarrollo del curso, el proveedor deberá contar con el personal clave mínimo, conforme se detalla en el siguiente cuadro:

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Tabla N° 04: Personal clave**

Nro	Personal	Cantidad
01	Coordinador	01
02	Asistente	01
03	Docentes	03
Total		05

Fuente: DRVCS-HUÁNUCO 2025.

Para el desarrollo de los 04 módulos, cada docente deberá ser asignado a cada grupo de participantes. Los perfiles requeridos para el coordinador, asistente y docentes para el dictado del curso de capacitación, debe tener el siguiente perfil mínimo (**VER REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**).

## 8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### LUGAR

El servicio se desarrollará de acuerdo a las siguientes intervenciones:

#### A. JORNADAS PRÁCTICO EN CAMPO.

El lugar de la prestación de las clases Prácticas se realizará de manera presencial en las Sedes en campo y cantidades definidas, según el siguiente detalle:

**Tabla N° 05: Provincia y distritos priorizados**

PROVINCIA	DISTRITOS	N° DE PARTICIPANTES
LEONCIO PRADO	JOSE CRESPO Y CASTILLO	2
	LUYANDO	23
	PUCAYACU	6
	DANIEL ALOMIA ROBLES	10
	HERMILIO VALDIZAN	10
	SANTO DOMINGO DE ANDA	4
	PUEBLO NUEVO	9
	MARIANO DAMASO BERAUN	23
	CASTILLO GRANDE	6
	RUPA - RUPA	6
<b>TOTAL</b>		<b>99</b>

Fuente: DRVCS-HUÁNUCO 2025.

**Tabla N° 06: Lista de sistemas donde se desarrollarán la jornada de campo.**

SEDE DISTRITAL	PARTICIPANTES (OPERADORES)	AULAS	GRUPOS POR DISTRITO	CCPP A VISITAR	SISTEMA
LUYANDO	31	1	JOSE CRESPO Y CASTILLO	1006050006 - SHAPAJILLA	S100605000602
			LUYANDO		
			PUCAYACU		
LUYANDO	33	2	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006050011 - SANTA ROSA DE SHAPAJILLA	S100605001101
			HERMILIO VALDIZAN		
			SANTO DOMINGO DE ANDA		
			PUEBLO NUEVO		
MARIANO DAMASO BERAUN	35	3	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060031 - TAMBILLO GRANDE	S100606003101
			CASTILLO GRANDE		
			RUPA - RUPA		

Fuente: DRVCS-HUÁNUCO 2025.

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#### B. PLAZO DEL SERVICIO:

El servicio de capacitación de realizará en un plazo máximo de hasta (60) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

- Primer entregable: hasta los 20 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato.
- Segundo entregable: hasta los 40 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato.
- Tercer entregable: hasta los 60 días calendarios contados al día siguiente de la firma de contrato.

#### 9. ENTREGABLES

El PROVEEDOR debe presentar tres (03) entregables, considerando lo siguiente:

Un (01) original en soporte físico/papel, en formatos A-4 o A-3 o A-2 o A-1, según corresponda, todas las hojas debidamente anilladas, foliadas, selladas y firmadas por EL PROVEEDOR Y EL SUPERVISOR y/o INSPECTOR. Los Productos serán presentados en mesa de partes de la DRVCS - HUÁNUCO,

Un (01) copia en soporte físico/papel, en formatos A-4 o A-3 o A-2 o A-1, según corresponda, todas las hojas debidamente anilladas, foliadas, selladas y firmadas por EL PROVEEDOR Y EL SUPERVISOR y/o INSPECTOR.

El PROVEEDOR deberá realizar la entrega de los informes detallando las prestaciones descritas en el ítem 6, realizadas durante la prestación del servicio.

##### 9.1. PRIMER ENTREGABLE:

Informe del desarrollo de las acciones que contenga el detalle de la ejecución de los alcances del servicio señalados en el ítem 6 del presente documento, el cual deberá contener:

- a) 01 (Un) plan de trabajo para el desarrollo del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL" dirigido a los Prestadores (Operadores SAP) que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria, que contenga como mínimo los contenidos establecidos (Anexo N° 03).

Adjuntando:

- Cronograma para la prestación del servicio.
- Actas de reuniones de las coordinaciones sobre la socialización de los diseños curriculares y la propuesta de mejora.
- Actas de reuniones de las coordinaciones realizadas donde se definen y comunican las estrategias de convocatoria.
- Propuesta de estrategia de convocatoria.
- Propuesta de material audiovisual para realizar acciones de difusión a través de (banners y spot).
- Propuesta del diseño curricular, en caso existan mejoras debe adjuntar el documento.
- Propuesta de la distribución del equipo de trabajo (Talleres Prácticos y Jornadas de campo) que ejecutaran la capacitación, adjuntado el curriculum vitae documentado.
- Muestra de (01) un ejemplar de los materiales e insumos didácticos necesarios para el desarrollo de los 04 módulos según el guion metodológico.
- Propuesta y desarrollo de los CEE (criterio de evaluación establecidos por la entidad) y sus instrumentos de evaluación.

- b) 01 (un) informe dando cuenta de la ejecución del taller de inducción del diseño curricular del "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**AMBITO RURAL**” dirigido al equipo clave (Coordinador y docentes de la entidad educativa) que contenga el desarrollo de i) estándar del diseño curricular (contenidos mínimos del curso, número de horas para los talleres prácticos y jornadas de campo, metodología de capacitación); ii) estándar de la meta (alumno capacitado, acreditación de la capacitación y meta registrada en el DATASS) y iii) sesiones de aprendizaje demostrativas a fin de reforzar las capacidades de los docentes y iv) preparación de material educativo. El informe debe contener la conformidad de capacidades desarrolladas del personal para desempeñar el cargo al que se presenta. Adjuntando la carta u oficio de la comunicación del inicio del taller presentada.

- c) 01 (Un) Informe dando cuenta de la ejecución de la convocatoria realizada, que contenga las evidencias de las acciones de convocatoria. Adjuntando reporte de la nómina de los matriculados en forma físico. El informe debe ser remitido en formato físico a través de mesa de partes antes de iniciar la capacitación.
- d) 01 (Un) Informe dando cuenta de la cantidad de participantes cargados al aplicativo DATASS. El informe debe ser remitido en formato físico a través de mesa de partes antes de iniciar la capacitación.
- e) 01 (Un) reporte documentado sobre la adquisición de materiales e insumos complementarios necesarios para el desarrollo de la capacitación, previsto en el plan de trabajo de la capacitación según el **Anexo N.º 02**. Este reporte debe ser remitido con una carta u oficio a través de mesa de partes.
- f) 01 (Un) reporte consolidado del registro de información gráfica (videos y fotografías) de las actividades desarrolladas de acuerdo a las condiciones establecidas por el área Usuaría, subidas en un drive.

### 9.2. SEGUNDO ENTREGABLE:

Informe del desarrollo de las acciones que contenga el detalle de la ejecución de los alcances del servicio señalados en el ítem 6 del presente documento, el cual deberá contener:

- a) 01 (un) informe consolidado del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”, que contenga el desarrollo de los módulos desarrollados hasta la fecha de corte según el cronograma presentado por el proveedor y aprobado por la DRVCS-HUÁNUCO. El informe deberá cumplir con los contenidos mínimos establecidos y detallados en el **Anexo N° 05**. Adjuntando la carta u oficio de la comunicación del inicio del curso presentada.
- b) 01 (un) reporte que contenga la asistencia de los participantes a los módulos desarrollados entre las fechas de corte según el cronograma presentado por el proveedor y aprobado por la DRVCS-HUÁNUCO del “CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL”. Adjuntando las listas de **asistencia (copias)** con firmas manuscritas según el ítem 12.2 del **Anexo N°05**. El reporte debe ser remitido en formato físico a través de mesa de partes.
- c) 01 (un) reporte consolidado de las evaluaciones obtenidas por los participantes de los módulos realizados entre las fechas de corte según el cronograma presentado por el proveedor y aprobado por la DRVCS-HUÁNUCO. El reporte debe ser remitido en formato físico a través de mesa de partes.
- d) 01 (un) reporte consolidado del registro de información gráfica (videos y fotografías) del curso de acuerdo a las condiciones establecidas por el área Usuaría, subidas en un drive.

### 9.3. TERCER ENTREGABLE:

Informe del desarrollo de las acciones que contenga el detalle de la ejecución de los alcances del servicio señalados en el ítem 6 del presente documento, el cual deberá contener:





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- a) 01 (un) informe final consolidado del " CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", que contenga evidencias de los 4 módulos desarrollados. El informe final deberá cumplir con los contenidos mínimos establecidos y detallados en el **Anexo N° 05**. Adjuntando la carta u oficio de la comunicación del inicio del curso presentada y todos los anexos en su versión original.
- b) 01 (un) reporte de los certificados de capacitación emitidos a los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso de acuerdo al estándar establecido, incluyendo los certificados digitales de cada participante subidos en un drive.
- c) 01 (un) reporte de las constancias de capacitación emitidos y entregados a los participantes incluyendo las constancias digitales de cada participante subidos en un drive.
- d) 01 (un) reporte del registro del total de la meta contratada debidamente registrada en el aplicativo DATASS en formato físico conforme la cabecera remitida (ítem 3.7 del Anexo N°06), que contenga todos los datos de la nómina y la nota obtenida.

Además, deberá remitir a la DRVCS -Huánuco los certificados y constancias de todos los participantes, según corresponda, en formato físico y digital por mesa de partes de la DRVCS.

**Tabla N° 07: Cronograma de los entregables.**

ITEM	DESCRIPCION	PLAZOS/DIAS CALENDARIOS
01	Primer entregable - Presentación del plan de trabajo, desarrollo de la inducción.	20
02	Segundo entregable – ejecución del curso y presentación del informe.	20
03	Tercer entregable – al final de la ejecución del curso mediante presentación del informe.	20

Fuente: DRVCS-HUÁNUCO 2025.

## 10. FORMA DE PAGO

El pago se hará en tres (03) armadas en PAGOS PARCIALES, previa presentación del entregable solicitado y conformidad respectiva a cargo del área usuaria.

- a) Primera armada: A la presentación y conformidad del Primer Producto, el 35% del monto contratado.
- b) Segunda armada: A la presentación y conformidad del Segundo Producto, el 35% del monto contratado.
- c) Tercera armada: A la presentación y conformidad del Tercer Producto, el 30% del monto contratado.

**Tabla N° 08: Entregables para el pago.**

ITEM	ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN	Porcentaje de Pago (Del Monto total)
01	1er Entregable	Primer entregable - Presentación del plan de trabajo, desarrollo de la inducción.	35 %
02	2do Entregable	Segundo entregable – ejecución del curso y presentación del informe.	35%
03	3er Entregable	Tercer entregable – al final de la ejecución del curso mediante presentación del informe.	30%

Fuente: DRVCS – 2025

## 11. GARANTÍAS

La carta fianza o póliza de caución se otorgará de conformidad con el artículo N° 148 y/o el artículo N° 149 de corresponder del reglamento de la ley de contrataciones del estado.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**12. ADELANTOS**

No aplica.

**13. SUB CONTRATA**

El proveedor podrá subcontratar lo referido a la logística (movilidad, alimentación, hospedaje, materiales educativos y alquiler de infraestructura), excepto de la capacitación misma, hasta por un monto máximo del 40% del monto contractual, conservando el estándar de calidad y malla curricular.

**14. CONFORMIDAD DE PAGO**

La conformidad será emitida por el DRVCS - HUÁNUCO; previo informe técnico de conformidad del SUPERVISOR y/o INSPECTOR asignado y con un informe de aprobación del Especialista a cargo de la actividad.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la prestación de cada entregable.

**15. PENALIDADES APLICABLES:**

- De acuerdo con el artículo 162 del Reglamento la Entidad aplicará la Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.
- En caso de retraso injustificado del consultor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{Monto del Contrato} / F \times \text{Plazo en días Donde } F = 0.40$$

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (90) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obra:  $F = 0.40$ .
- Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.
- Se considera justificado el retraso, cuando el consultor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.
- Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

**16. OTRAS PENALIDADES**

SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDADES	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
Por cada día de reemplazo de docentes en jornadas de campo, sin autorización de la DRVCS	0.15 x UIT	Informe del supervisor o inspector.
	0.25 x (plazo de la entrega total o parcial)	

**17. ANTICORRUPCIÓN:**

- Con la notificación de la presente, El Proveedor, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, haber negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- El Proveedor, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente. El Proveedor, se Compromete a: (i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
conocimiento; y (ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho al Gobierno Regional de Huánuco a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar”.

#### 18. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

- La conformidad de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente. Por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.
- El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### 19. ANEXOS

Anexo N.º 01: Lista de participantes

Anexo N.º 02: Lista de materiales para la capacitación, kit del OPERADOR y lista de materiales para el taller de inducción.

Anexo N.º 03: Contenido mínimo del plan de trabajo.

Anexo N.º 04: Estructura de la organización de información gráfica en el drive.

Anexo N.º 05: Contenidos mínimos del informe.

Anexo N.º 06: Estándar de calidad.

Anexo N.º 07: Diseño curricular.

Anexo N.º 08: Guiones metodológicos.

Anexo N.º 09: Cronograma de ejecución del curso de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## ANEXO N.º 01: LISTA DE PARTICIPANTES





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL



DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



\*Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana\*

N°	DISTRITO	CENTRO POBLADO	CÓDIGO DE PRESTADOR	TIPO DE PRESTADOR	N° OPERADORES
1	SANTO DOMINGO DE ANDA	1006100007 - SANTO DOMINGO DE ANDA	S100610000701	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
2	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020016 - ANTONIO RAYMONDI LAS VEGAS	S100602001602	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
3	JOSE CRESPO Y CASTILLO	1006040031 - YACUSISA	S100604003101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
4	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060031 - TAMBILLO GRANDE	S100606003101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
5	LUYANDO	1006050011 - SANTA ROSA DE SHAPAJILLA	S100605001101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
6	HERMILIO VALDIZAN	1006030010 - SAN ISIDRO	S100603001001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
7	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060056 - LA PERLA	S100606005601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
8	PUEBLO NUEVO	1006090001 - PUEBLO NUEVO	S100609000101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
9	RUPA-RUPA	1006010040 - VENENILLO	S100601004001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
10	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060048 - CAYUMBA	S100606004801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
11	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060059 - LAS ORQUIDEAS (PUMAHUASI)	S100606005901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
12	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020001 - DANIEL ALOMIA ROBLES (PUMAHUASI)	S100602000102	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
13	CASTILLO GRANDE	1006080021 - PICURAYACU BAJO	S100608002101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
14	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060006 - INTI	S100606000601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
15	SANTO DOMINGO DE ANDA	1006100002 - ANGASHYACU	S100610000201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
16	PUCAYACU	1006070007 - MARONILLA	S100607000701	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
17	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020025 - HUAYHUANTILLO	S100602002502	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
18	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060008 - BELLA	S100606000801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
19	LUYANDO	1006050013 - MARONA	S100605001301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
20	LUYANDO	1006050039 - NUEVA ESPERANZA	S100605003901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
21	LUYANDO	1006050006 - SHAPAJILLA	S100605000601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
22	HERMILIO VALDIZAN	1006030026 - SAN SEBASTIAN	S100603002601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
23	JOSE CRESPO Y CASTILLO	1006040043 - RIO FRIO	S100604004301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
24	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060007 - LOTA	S100606000701	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
25	LUYANDO	1006050020 - MAPRESA	S100605002001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

		*Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana*			
26	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020003 - PENDENCIA	S100602000301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
27	PUCAYACU	1006070004 - CONSUELO	S100607000401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
28	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060012 - BEJUCAL	S100606001201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
29	PUCAYACU	1006070020 - 7 DE OCTUBRE	S100607002001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
30	PUEBLO NUEVO	1006090023 - LOS MILAGROS	S100609002301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
31	CASTILLO GRANDE	1006080015 - HUAYNA CAPAC	S100608001501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
32	SANTO DOMINGO DE ANDA	1006100001 - PACAE	S100610000101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
33	CASTILLO GRANDE	1006080012 - PAPAYAL	S100608001201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
34	LUYANDO	1006050009 - CARGATAMBO	S100605000901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
35	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060024 - QUEZADA	S100606002401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
36	CASTILLO GRANDE	1006080004 - HUANGANA PAMPA	S100608000401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
37	HERMILIO VALDIZAN	1006030002 - MARGARITA	S100603000201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
38	PUCAYACU	1006070001 - PUCAYACU	S100607000102	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
39	PUEBLO NUEVO	1006090010 - LA ESPERANZA	S100609001001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
40	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020004 - ALFONSO UGARTE	S100602000402	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
41	LUYANDO	1006050005 - POZO AZUL	S100605000501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
42	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060050 - CESAR VALLEJO	S100606005001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
43	RUPA-RUPA	1006010009 - YURIMAGUAS	S100601000901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
44	PUEBLO NUEVO	1006090002 - SANTA MARTHA	S100609000201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
45	LUYANDO	1006050023 - RIO NEGRO	S100605002301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
46	LUYANDO	1006050028 - CAPITAN MIGUEL ARELLANO	S100605002801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
47	PUCAYACU	1006070001 - PUCAYACU	S100607000101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
48	RUPA-RUPA	1006010041 - CHONTAYACU	S100601004101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
49	CASTILLO GRANDE	1006080003 - LA MERCED DE LOCRO	S100608000301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
50	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060023 - BELLA ALTA	S100606002301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL



DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



\*Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana\*

51	PUEBLO NUEVO	1006090022 - SANTA LUCIA	S100609002201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
52	SANTO DOMINGO DE ANDA	1006100014 - MONTERO	S100610001401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
53	RUPA-RUPA	1006010043 - LOS CEDROS	S100601004301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
54	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020002 - LOS PEREGRINOS	S100602000202	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
55	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060046 - SANTA ANA	S100606004601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
56	HERMILIO VALDIZAN	1006030008 - JOSE MARIA UGARTECHE	S100603000801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
57	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060009 - MELITON CARBAJAL RIO ORO	S100606000901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
58	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060016 - SANTA ROSA DE QUEZADA	S100606001601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
59	LUYANDO	1006050049 - CURVA MARONA	S100605004901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
60	LUYANDO	1006050008 - MARONA BAJA	S100605000802	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
61	LUYANDO	1006050014 - SAN GREGORIO LA PLAYA	S100605001401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
62	LUYANDO	1006050018 - SUPTTE CHICO ZONA A	S100605001801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
63	LUYANDO	1006050022 - BOLAINA	S100605002201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
64	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020039 - NUEVO MILENIUM	S100602003901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
65	LUYANDO	1006050024 - SAN JUAN DE TULUMAYO	S100605002401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
66	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060003 - LOS ANGELES	S100606000301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
67	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060018 - CORAZON DE JESUS	S100606001801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
68	PUEBLO NUEVO	1006090016 - WIRACOCCHA	S100609001601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
69	LUYANDO	1006050015 - INKARI	S100605001501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
70	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060021 - CUEVA LAS PAVAS	S100606002101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
71	LUYANDO	1006050021 - HUASCAR	S100605002101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
72	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060004 - SAN ANDRES	S100606000401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
73	PUEBLO NUEVO	1006090024 - PUENTE PENDENCIA	S100609002401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
74	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020048 - BELEN	S100602004801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
75	HERMILIO VALDIZAN	1006030001 - HERMILIO VALDIZAN	S100603000101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



		"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"			
76	CASTILLO GRANDE	1006080006 - PACHACUTE	S100608000601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
77	HERMILIO VALDIZAN	1006030009 - JOSE BERNARDO ALCEDO	S100603000901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
78	LUYANDO	1006050033 - JOSE CARLOS MARIATEGUI	S100605003301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
79	HERMILIO VALDIZAN	1006030012 - SIMON BOLIVAR	S100603001202	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
80	PUEBLO NUEVO	1006090014 - SAN JUAN DE PORVENIR	S100609001401	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
81	HERMILIO VALDIZAN	1006030018 - SAN PEDRO DE HUAYHUANTE	S100603001801	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
82	HERMILIO VALDIZAN	1006030025 - CAPITAN MARINO BUSTAMANTE	S100603002501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
83	LUYANDO	1006050030 - PEDRO RUIZ GALLO	S100605003001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
84	LUYANDO	1006059902 - LA LIBERTAD	S100605990201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
85	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060039 - CHONTA PLAYA	S100606003901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
86	PUEBLO NUEVO	1006090006 - MUYUNA DE ANDA	S100609000601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
87	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020019 - ALTO MARONA	S100602001901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
88	RUPA-RUPA	1006010039 - GERVACIO SANTILLANA	S100601003901	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
89	DANIEL ALOMIA ROBLES	1006020050 - NUEVO HUAYHUANTE	S100602005001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
90	LUYANDO	1006050046 - FELIPE PINGLO ALVA	S100605004601	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
91	RUPA-RUPA	1006010047 - JULIO CESAR TELLO	S100601004701	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
92	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060035 - TAHUANTINSUYO	S100606003501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
93	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060005 - INTI ALTO PUEBLO LIBRE	S100606000501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
94	LUYANDO	1006050045 - VILLA RICA	S100605004501	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
95	LUYANDO	1006050043 - SOL NACIENTE	S100605004301	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
96	HERMILIO VALDIZAN	1006030027 - MICAELA BASTIDAS	S100603002701	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
97	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060020 - SAN PEDRO DE PACCHAI	S100606002001	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
98	MARIANO DAMASO BERAUN	1006060041 - HUARAZ	S100606004101	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1
99	PUCAYACU	1006070002 - NUEVA ESPERANZA	S100607000201	Organización comunal prestadora de servicios de A&S	1

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 02: LISTA DE MATERIALES  
PARA LA CAPACITACIÓN, KIT DE  
OPERADORES Y LISTA DE MATERIALES  
PARA EL TALLER DE INDUCCIÓN.**



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### Listado de materiales para sesiones en campo (KIT DE OPERADORES)

Los siguientes materiales son para cada operador participante del curso.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Lentes de seguridad	und	1.0
Botas de jebe	par	1.0
Casco	und	1.0
Guantes multiflex latex	par	1.0

CERTIFICADOS		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Certificados/constancias	und	1.0

### Listado de materiales para sesiones módulos en campo

Los siguientes materiales son por cada grupo de trabajo en las sesiones en campo.

#### A. MATERIALES REQUERIDOS POR GRUPO PARA DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE CAMPO

Los insumos considerados se han estimado para desarrollar prácticas de campo.

#### MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

#### TALLER PRÁCTICO: ALBAÑILERÍA Y GASFITERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
<b>1.1 CONCRETO</b>		
CEMENTO	bolsa	1
YESO x 5 kg	bolsa	1
ARENA GRUESA	m3	1
ARENA FINA	m3	1
PIEDRA CHANCADA de 1/2"	m3	1
MALLA GALLINERO	m	2
ALCAYATAS DE CEMENTO	und	10
CLAVOS DE MADERA c/c 3"	kg	0.5
TRIPLAY FENÓLICO de 10mm	plch	0.5
LISTONES DE MADERA DE 2"X2"X 10'	und	2
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1
<b>1.2 INSTALACIONES SANITARIAS Y GASFITERIA</b>		
TUBERÍA DE PVC SAP DE Ø 1"	und	1
TUBERÍA DE PVC SAP DE Ø 1/2"	und	1
ARENA FINA PARA HACER ACCESORIO	m3	0.2
PEGAMENTO	gal	0.25
BATEA METÁLICA	und	1
LEÑA	arroba	0.5
ARCO SIERRA	und	2
HOJA SIERRA	und	2
TARRAJA DE Ø ½"	und	2
LLAVE STILSON	und	2
LJA DE FIERRO	pliego	1
GUANTES DE CUERO	par	2
<b>1.3 INSTALACION PRÁCTICA DE EQUIPOS DE CLORACIÓN (DOBLE RECIPIENTE)</b>		
<b>Tanque para solución clorada y conexiones de la línea de derivación</b>		
Tanque polietileno y accesorios de 600lt	und	1
Tubo transparente	und	1
Niple roscado de CPVC de 1/2"X3"	und	1
Tubería CPVC/R de 1/2"	und	2



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	Unión roscada CPVC de 1/2"	und	2
	Unión simple CPVC de 1/2"	und	1
	Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
	Unión universal CPVC de 1/2"	und	2
	Niple roscado de CPVC de 1/2"X2"	und	2
	Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	1
	tubería CPVC de 1/2" clase 10	und	7
	codo 90° de CPVC S/P de 1/2"	und	7
	tee roscado CPVC de 1/2"	und	1
	Grifo CPVC de 1/2"	und	1
	Abrazadera CPVC diámetro variable	und	1
	<b>Conexiones del tanque para solución clorada al reservorio.</b>		
	Recipiente polietileno o plástico de capacidad mínima 20 litros	und	1
	Niple roscado CPVC de 1/2"X2"	und	2
	Unión roscado CPVC de 1/2"	und	2
	Unión roscado CPVC de 1/2" (Empaque)	und	2
	Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
	Unión universal CPVC de 1/2"	und	4
	Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	4
	Tubería CPVC de 1/2"	und	2
	codo de 90° CPVC/P de 1/2"	und	2
	Niple roscado CPVC de 1/2"X3"	und	2
	Válvula con flotador roscado de 1/2"	und	1
	Codo de 90°CPVC de 1/2"	und	1
	Grifo CPVC de 1/2"	und	1
<b>1.4</b>	<b>ARMADO DE CONTROL ESTÁTICO</b>		
	TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	m	1
	CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3
	TEÉ PVC DE 2"	und	2
	PEGAMENTO	gal	0.1
	Cono de rebose PVC 4"*2	und	1
	<b>TALLER OM DE SISTEMA DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO/ INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS</b>		
	<b>DESCRIPCIÓN DEL RECURSO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
<b>2.1</b>	<b>CAPTACIÓN</b>		
	CEMENTO	bolsa	1
	ARENA FINA	m3	0.2
	HORMIGÓN	m3	0.2
	CLAVOS DE MADERA C/C 3"	kg	1
	TABLERO TRIPLE FENOLICO DE 12MM	plch	0.2
	MALLA CUADRADA GALVANIZADA 1/4X1/4"	m	0.5
	LIJA METALICA	plch	1
	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.25
	PINTURA ESMALTE	gal	0.25
	TINER O AGUARRAZ	gal	0.25
	BROCHA DE 3"	und	2
	CANASTILLA PVC DE 2"	und	1
<b>2.2</b>	<b>LINEA DE CONDUCCION</b>		
	TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	und	1
	LIJA METALICA	und	1
	CEMENTO PARA PVC AZUL	gal	0.125
	YESO X 5 KG	bolsa	1
	CORDEL	m	10
	UNIONES S/P DE 2"	und	2
<b>2.3</b>	<b>RESERVORIO</b>		
<b>2.3.1</b>	<b>GRIFO DE EJUAGUE</b>		
	TUBO DE PCV SAP CLASE 10 DE 1/2"	und	1
	ABRAZADERA PVC 2" A 1/2"	und	1
	CODOS PVC DE 1/2" X 90º	und	3
	CODOS PVC CON ROSCA DE 1/2"	und	1
	NIPLE PVC DE 1/2"	und	1
	UNION ROSCADA DE PVC DE 1/2"	und	1
	GRIFO PVC DE 1/2"	und	1
	CINTA TEFLON	und	1
<b>2.3.2</b>	<b>CASETA DE VALVULAS</b>		
	ACEITE MULTIUSO X 90 ML	und	1



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	PINTURA ESMALTE X 1/16 GALÓN (VERDE, ROJO, AZUL)	und	3
	BROCHA DE 1"	und	1
	UNIONES UNIVERSALES DE 2"	und	2
	VALVULA PVC ESFERICA DE 2"	und	1
2.3.3	<b>INSTALACION DE CONTROL ESTATICO</b>		
	TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	m	1
	CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3
	TEÉ PVC DE 2"	und	2
	PEGAMENTO	gal	0.1
2.3.4	<b>PINTURA DE MUROS</b>		
	LUA METALICA	plch	1
	PINTURA ESMALTE	gal	0.3
	TINER	gal	0.1
	BROCHA DE 4"	und	1
2.3.5	<b>RESANE</b>		
	ARENA FINA	m3	0.1
	CEMENTO	bolsa	0.5
	IMPERMEABILIZANTE EN PLOVO	bolsa	1
	MALLA GALLINERA	m	1
2.4	<b>REDES DE DISTRIBUCION</b>		
2.4.1	<b>INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA</b>		
	ABRAZADERA PVC 1" A 1/2"	und	1
	TUBO DE PCV SAP CLASE 10 DE 1/2"	m	1
	CINTA TEFLÓN	und	1
	CODOS PVC DE 1/2" X 90°	und	3
	CODOS PVC CON ROSCA DE 1/2"	und	1
	VALVULA PVC ESFERICA DE 1/2"	und	1
	TARRAJA DE 1/2"	und	1
	UNIONES UNIVERSALES DE 1/2"	und	2
	NIPLES PVC DE 1/2"	und	3
	UNION ROSCADA DE PVC DE 1/2"	und	1
	GRIFO DE PVC DE 1/2"	und	1

**MODULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE**

**TALLER DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
ESCOBILLA	und	4
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	kg	5
ESCOBA	und	1
BALDE X20 LITROS	und	1
CUCHARA SOPERA	und	1
MASCARILLA DE DOBLE FILTRO	und	3
MAMELUCO	und	1
MALLA DE NYLON	m	0.25

**MODULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
CUADERNILLO (REGISTRO DE CLORO RESIDUAL)	und	1
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	kg	3
PASTILLAS DPD 1 PARA CLORO RESIDUAL LIBRE	und	10
JARRA GRADUADA POR 1 LITRO	und	1
BALDE X20 LITROS	und	1
PROBETA DE PLASTICO GRADUADO DE 100ml	und	1
MADERA REDONDA DE 1/2"x 0.6m	und	1

**MODULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
CAL O YESO X 5 KG	bolsa	1
COLADOR METALICO PARA ESPUMAS Y NATAS	und	1
ESCOBA PLASTICA	und	1



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

MANGUERA con boquilla de salida a presión para limpieza	m	50
GRASA MULTIUSO x 450GR.	und	1
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	und	1
JABON LIQUIDO	und	1
VARILLAS ESPECIALES	und	2

**OTROS MATERIALES PARA LOS TALLERES Y JORNADAS DE CAMPO**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
PLUMONES (PAQUETE DE 4)	und	6
PAPELOGRAFO X3	und	15
CINTA MASKINTAPE	und	2
TARJETAS TROQUELADAS	und	50

**OTROS MATERIALES PARA LOS TALLERES Y JORNADAS DE CAMPO**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Plancha de batir 8"	und	2
Badilejo 6"	und	2
Paleta madera	und	2
Frotacho de madera	und	2
Plomada de bronce	und	1
Wincha 5m	und	1
Regla de aluminio de 6M	und	1
Batea de madera	und	1
Pico	und	1
Martillo	und	1
SERRUCHO	und	1
Escuadra	und	1
Tiralinea	und	2
Nivel de mano	und	2
Manguera de nivel	m	3
Rastrillo metálico	und	1
Pala	und	1
Machete	und	1
Balanza	und	1
Comparador de cloro	und	1

**LISTA DE MATERIALES PARA EL TALLER DE INDUCCIÓN**

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
PLUMONES (PAQUETE DE 4)	UND	6
PAPELOGRAFO X3	UND	30
CINTA MASKINTAPE	UND	3
PAPEL BOND	MILLAR	1
TARJETAS TROQUELADAS	UND	100



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 03: CONTENIDO MÍNIMO DEL  
PLAN DE TRABAJO.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE TRABAJO

#### I. INTRODUCCIÓN

#### II. OBJETIVOS

#### III. RECURSOS

##### 3.1 EQUIPO TÉCNICO DE LA ENTIDAD EDUCATIVA

La entidad educativa presentará a su equipo clave antes del inicio de la actividad a fin de que la DRVCS realice una revisión a sus perfiles de acuerdo al estándar de calidad.

- Coordinador
- Asistente
- Docentes

##### RECURSOS MATERIALES

La entidad educativa deberá acreditar una oficina de contacto en la capital o sede de la DRVCS de la región, donde se pueda coordinar, remitir documentos e información relacionada a la contratación.

#### IV. ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO PARA EL DESARROLLO DEL CURSO DE CAPACITACIÓN

Establecer sedes, con información de número de participantes, centro poblado, distrito, provincia y departamento donde se realizarán los talleres prácticos. Señalar las distancias desde la capital regional y vías de acceso.

Para las jornadas prácticas, indicar por cada sede, el centro poblado, distrito, provincia y departamento donde realizará la capacitación, el tiempo que se necesitará para llegar a los sistemas de agua potable y disposiciones sanitaria de excretas, así como la aceptación de una autoridad comunal, JASS o persona de contacto (que incluya número de teléfono).

#### V. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Describir por etapas, las actividades a realizar.

##### 5.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN

###### 5.1.1. Convocatoria

Precisar la estrategia de convocatoria, los medios a utilizar (comunicados radiales/grupos WhatsApp, correos electrónicos, oficios u otros); el plazo de la convocatoria, el cual no deberá ser menor a 7 días previos al inicio de la capacitación.

- Directorio completo de los participantes
- Directorio completo de los gobiernos locales priorizados
- Materiales para la difusión

###### 5.1.2. Revisión de la malla curricular y estándar de calidad

Describir las actividades que se realizarán para la revisión de la malla curricular y/o para la propuesta de adecuaciones. Plazos para la revisión y participantes.

###### 5.1.2. PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

Describir las actividades que se realizarán para el diseño y edición del material educativo y audiovisual que será entregado a docentes y participantes. Indicar los plazos y participantes.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#### 5.1.3. Taller de inducción al equipo clave

Describir las actividades que se realizarán para la preparación del programa del taller de socialización presencial de la malla curricular; así como la planificación de las sesiones demostrativas, participantes y plazo de ejecución. Indicar el local de la capacitación que incluya la dirección.

#### 5.1.4. Matricula de los participantes

Describir la organización del proceso de matrícula, el plazo de matrícula, horarios, modalidad y requisitos de los participantes.

- Lista definitiva
- Nómina de matrícula

#### 5.1.5. Preparación logística para el desarrollo del curso

Describir la organización de la logística para el desarrollo del curso (sesiones prácticas y jornadas de campo), equipamiento, materiales para la parte práctica, disponibilidad de los SAP y SDSE para las jornadas de campo, movilidad para el traslado de los participantes, alojamiento, alimentación de los participantes. Sustentando la documentación de la movilidad (soat, entre otros).

### 5.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

#### 5.2.1. Desarrollo de los talleres prácticos

Precisar las sedes, horarios, docentes a cargo de los módulos de capacitación, relación de participantes, estrategia de la metodología a usar, recursos educativos a emplear en cada módulo y metodología de evaluación de acuerdo a los criterios establecidos en el diseño curricular.

#### 5.2.2. Desarrollo de las jornadas de campo

Describir el protocolo de visita de campo, lugar, fechas, horarios, tipo de sistemas de agua potable y disposición sanitaria de excretas en los que se realizarán las prácticas, docentes a cargo de las prácticas; materiales, equipos a utilizar y metodología de evaluación de acuerdo a los criterios establecidos en el diseño curricular.

#### 5.2.3. Organización de información en el drive

Establece como se realizará la organización para el registro de la información en el drive, con carpetas creadas y alcanza el link de éstas con el acceso al personal del área usuaria como lectores.

Entre las carpetas creadas debe haber una para la organización de la información gráfica (fotos y videos).

### 5.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

#### 5.3.1. Certificación

Describir el proceso para la entrega de certificados y constancias, el plazo para esta acción no deberá exceder lo establecido.

#### 5.3.2. Registro de los participantes en el DATASS

Describir las acciones de verificación y registro en el DATASS.

#### 5.3.3. Registro de la meta ejecutada en el DATASS

Indicar el personal a cargo del registro de la meta ejecutada en el DATASS, completando los datos en el "Formato de solicitud de creación de usuarios a la plataforma diagnóstico de agua y saneamiento". Indicar el plazo para el registro.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

#### 5.3.4. Elaboración del informe final

Describir la forma como se organizará la información parcial de cada módulo que sirva como insumo para el informe final.

### VI. CRONOGRAMA

#### 6.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Llevar las actividades a un cronograma semanal.

#### 6.2. CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN POR SEDE SEGÚN LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL (EJEMPLO)

Llevar el contenido de los módulos a un cronograma que contenga información general, y detalle de cronograma.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 04: ESTRUCTURA DE LA  
ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN  
GRÁFICA EN EL DRIVE.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN GRÁFICA EN EL DRIVE.

#### 1. Estructura de la organización de información gráfica en el drive

La estructura se realiza por SEDES, siguiendo la siguiente nomenclatura

Curso "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL  
AMBITO RURAL"

SUBCARPETAS		
SEDE LEONCIO PRADO	Modulo I	Fotos
		Videos
	Modulo II	Fotos
		Videos
	Modulo III	Fotos
		Videos
	Modulo IV	Fotos
		Videos

#### 2. Especificaciones para el recojo y envío de material audiovisual

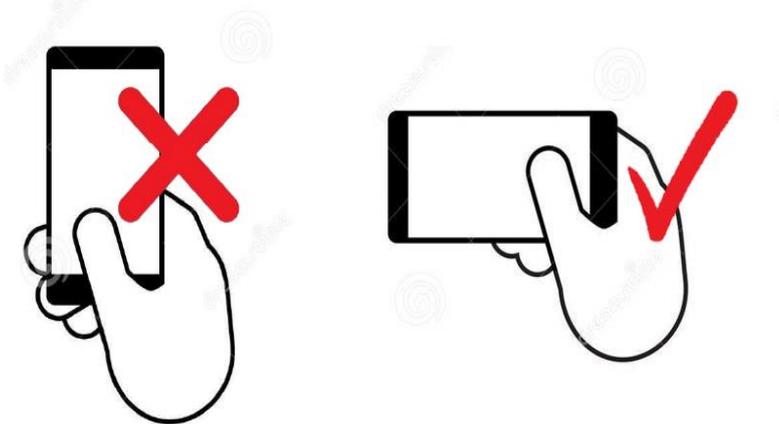
##### 2.1. Indicaciones generales

##### 2.1.1. Indicaciones para tomar Fotos

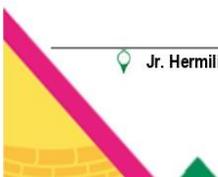
- Tomar fotografías con la cámara en horizontal

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### Ejemplo



- Con una resolución no menor a 1920x1080 pixeles (formato JPEG)
- Se requiere un mínimo de seis fotografías panorámicas que capturen el contexto completo de la actividad. Las imágenes deben tomarse desde múltiples perspectivas, incluyendo, pero no limitándose a, vistas frontales, traseras y una toma grupal amplia que muestre a todos los participantes. Lentamente de modo que se pueda apreciar el contexto, escenario, local, etc.
- Acercar la cámara al objeto que se quiere grabar de cerca y no emplear el zoom porque se pierde calidad de imagen.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Para las capacitaciones prácticas: tomar algunas fotos de la manipulación de los instrumentos empleados de cerca.

En ambos casos para tomar las fotografías de cerca con un celular, se deberá acercar la cámara al objetivo y no utilizar el zoom del celular.

### Ejemplo



### 2.1.2. Indicaciones para hacer videos

- Los videos recogidos deberán tener como mínimo de 15 a 60 segundos de duración.
- Se deberá relatar la acción que se está realizando en el video.
- Para recoger testimonios de los operadores respecto a la capacitación recibida, se deberá iniciar solicitando al entrevistado sus datos generales, nombre, cargo y ubicación de su centro poblado. Se deberá grabar en un ambiente con poco ruido para que se pueda entender lo que dice el prestador. Ubicar al testimonio en el lado izquierdo de la cámara.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## 2.2. Rotular el material audiovisual

Las fotos deberán estar en una carpeta denominada Foto. Para el rotulado del material audiovisual, se deberá considerar lo siguiente:

- Cada fotografía debe ser registrada de acuerdo a la siguiente nomenclatura

HUANUCO LP01\_F01

- Las letras rojas cambian según el distrito
- El resaltando en amarillo cambia de manera correlativa
- La entidad educativa debe registrar un mínimo 06 fotos georreferenciadas por taller/sesión educativa/ jornada de campo

## 2.3. Para videos

- a) Grabar en horizontal igual que las fotos
- b) Iniciar con un paneo general. Grabar de izquierda a derecha moviendo el celular

### 2.3.1. Para rotular los videos

Los videos deberán estar en una carpeta llamada: Videos

Cada video deberá estar rotulado como sigue:

HUANUCO LP01\_V01

- Las letras rojas cambian según el distrito
- El resaltando en amarillo cambia de manera correlativa según el orden del módulo y el número de los videos
- La entidad educativa debe registrar mínimo 03 videos por taller/sesión educativa/ jornada de campo.

## NOTA:

Todo el material audiovisual deberá ser subido a un DRIVE creado por el proveedor y brindar los accesos a la Dirección Regional de Vivienda para la visualización. Del mismo modo se entregará UN DISCO DURO EXTERNO cargados con todo el material audiovisual.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 05: CONTENIDOS MÍNIMOS DEL  
INFORME.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME

#### 1. Carátula

1.1. **Detalles:** El título del informe, la fecha de emisión del informe y el periodo que cubre.

#### 2. Índice

2.1. **Desglose:** Listado detallado de todas las secciones.

#### 3. Introducción

3.1. **Propósito:** Descripción del propósito del informe, destacando los objetivos específicos cubiertos en el periodo en revisión.

#### 4. Resumen Ejecutivo

Resumen de los objetivos logrados, módulos desarrollados para el periodo correspondiente.

#### 5. Descripción de Actividades Desarrolladas

Describir brevemente las actividades realizadas, describiendo como contribuye a los objetivos generales del curso.

#### 6. Cronograma de Actividades

Esquema temporal que muestra la planificación y ejecución de las actividades.

#### 7. Resultados

7.1 **Metas Alcanzadas:** Describir el progreso de cada módulo de las capacitaciones, y detallar el cumplimiento de actividades hasta la fecha según cronograma.

7.2 **Cuadro listado de participantes involucrados:** Analizar la implicación y compromiso de los participantes.

7.3 **Evaluaciones:** Presentar los resultados de la(s) evaluación(es) realizada(s).

#### 8. Dificultades en el desarrollo del curso.

Describir cada una de las dificultades e inconvenientes presentados en el desarrollo del curso y realizar un análisis.

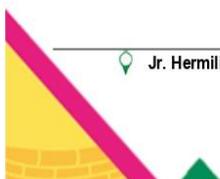
#### 9. Conclusiones

Dar conclusiones basadas en los resultados en términos de competencias desarrolladas por los participantes.

#### 10. Recomendaciones

10.1. **Acciones Inmediatas:** Sugerencias prácticas dirigidas a mejorar la capacitación en desarrollo.

#### 11. Fotografías de las Capacitaciones





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**11.1 Documentación visual:** Imágenes de las sesiones con participantes y capacitadores, incluyendo momentos clave de la capacitación.

## 12. Anexos

- 12.1 Nómina de matrícula.
- 12.2 Lista de asistencias.
- 12.3 Formato de resultados de evaluaciones.
- 12.4 Acta de entrega de kit de ATM
- 12.5 Acta de recepción de materiales para la capacitación
- 12.6 Acta de registro de movilización de participantes.
- 12.7 Acta o Declaración jurada de reintegro de pasaje a los participantes.
- 12.8 Acta o declaración jurada de gastos por hospedaje.
- 12.9 Actas de recepción de alimentación de participantes.
- 12.10 Acta de reunión de evaluación del curso.

*Considerar: En el informe parcial se deberá presentar el contenido mínimo del informe en relación a los módulos desarrollados hasta la fecha de entrega, de acuerdo al cronograma aprobado y anexos en copia, mientras que en el informe final se presentará la información consolidada desde el inicio de la actividad hasta su culminación y anexos originales.*





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 06: ESTÁNDAR DE CALIDAD.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## I. CONTEXTO GENERAL

La **Actividad 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-DRVCS** del Programa Presupuestal Institucional Sectorial - PPIS 0083 comprende del fortalecimiento de capacidades a través de la implementación de cursos dirigidos a:

- Prestadores (Operador y miembros administrativos del Consejo Directivo),
- Áreas Técnicas Municipales (ATMs) y
- Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS).

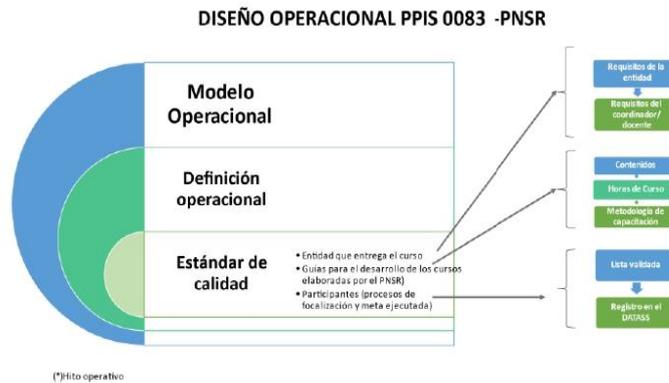
Esta Actividad tiene por objetivo desarrollar capacidades a nivel cognitivo, actitudinal y de procedimiento en cada eslabón de la cadena de provisión de los servicios de saneamiento.

El Formato "A" del diseño operacional del Programa PPIS 0083 del Programa Nacional de Saneamiento Rural da a conocer los estándares de calidad<sup>1</sup> para la implementación de esta Actividad, resaltando los siguientes aspectos:

- **Entidades que brindan el curso:** Pueden ser entidades de educación superior o entidades públicas o privadas o sociedad civil o cooperación Internacional; con experiencia diversa y educativa.  
Para entidades que no son de educación superior, tiene que acreditar el respaldo formal o estar asociada necesariamente a una entidad de educación superior debidamente reguladas por SUNEDU o MINEDU. Se especifica en los requisitos de calificación.
- **Diseño curricular:** Contenidos requeridos para la capacitación de cada uno de los actores.
- **Participantes del curso (meta):** Para determinar el número de participantes de los cursos para operadores y ATM, los gobiernos regionales validan la meta preliminar elaborada por el PNSR con los Gobiernos Locales de acuerdo a la información registrada en el aplicativo DATASS. Así mismo, los Operadores y ATM que aprueben el curso recibirán un certificado por parte de la entidad de educación superior una vez culminado el Curso y la meta es registrada por el GR en el DATASS.

<sup>1</sup> Atributos mínimos para garantizar la entrega del fortalecimiento de capacidades con calidad.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
Ilustración: Estándar de calidad establecido en el modelo operacional



## II. DEFINICIONES

Teniendo en cuenta lo establecido en el diseño operacional del PPIS 0083 del PNSR, respecto a quienes podrían entregar el servicio de capacitación, el PNSR pone a disposición las siguientes definiciones:

**Entidades de educación superior:** Universidades reguladas (licenciadas) por SUNEDU mayor o igual a 01 años, e institutos regulados (licenciadas) por el MINEDU. Institutos y escuela de educación superior que dentro de su oferta educativa disponen de carreras con un mínimo de 40 créditos.

- a. **Entidad privada:** Empresa que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. Consorcios que arriendan bienes, servicios o consultorías.
- b. **Sociedad civil<sup>2</sup>:** Una organización de la sociedad civil u organización no gubernamental (ONG) es cualquier grupo de ciudadanos voluntarios sin fines de lucro que se organiza a nivel local, nacional o internacional.
- c. **Cooperación internacional<sup>3</sup>:** Cooperación Internacional es un concepto amplio que comprende todo tipo de actividades realizadas conjunta y coordinadamente por dos o más Estados y/o por éstos, y organizaciones internacionales cualquiera que sea su ámbito u objetivo (APCI).

## III. PARÁMETROS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS CURSOS

En la identificación de la entidad educadora responsable de la ejecución de los cursos, el Gobierno Regional debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

<sup>2</sup> Ley 26887 LEY DE SOCIEDADES y Código Civil

<sup>3</sup> Ministerio de Relaciones Exteriores, La Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI)





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 3.1. De la entidad educadora

Entidad de educación superior pública o privada que cuente con licenciamiento mayor o igual a 1 año.

Servicios educativos universitarios en ciencias de la salud o ciencias básicas o ingeniería o humanidades o ciencias jurídicas o ciencias sociales o afines.

Servicios educativos en formación tecnológica en ciencias de la salud o saneamiento, construcción o educación o seguridad y salud en el trabajo o industrial o afines.

Si se trata de una entidad de educación superior (universidad, instituto o escuela), debe contar con el licenciamiento del SUNEDU mayor o igual a 1 año, o el MINEDU y RUC habilitado por la SUNAT. Para el caso de entidades de educación privadas, además de los requisitos mencionados anteriormente, debe contar con los requisitos de un proveedor (RNP vigente, no estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado).

Para entidades públicas, privadas, sociedad civil o cooperación internacional (que no configura una entidad educativa) se requiere el respaldo formal o la asociación con una **entidad educativa**. La acreditación del respaldo formal se realiza a través de convenio y/o contrato.

En el caso de que la entidad sea una universidad, instituto o escuela de educación superior pública o privada **no requiere el requisito de respaldo o asociación, debido a su naturaleza. Pero si los requisitos de licenciamiento según corresponda.**

En resumen, los requisitos los puede ver en la siguiente ilustración:

### 3.2. De la modalidad de ejecución

Los requisitos para la modalidad presencial son:

- **Modalidad presencial:** Según los lineamientos del diseño curricular del curso de ATM u operadores (ver anexo 06 y 07)

### 3.3. Del diseño curricular

El diseño curricular establece el contenido de los cursos mediante módulos de capacitación, y es relevante la ejecución de los mismos, con el propósito de asegurar el logro de competencias y capacidades en los participantes.

#### a. Contenidos mínimos del curso de capacitación:

El curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento dirigido operadores (04 módulos) se orienta a desarrollar capacidades y competencias en el operador comunal con respecto a la operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento rural. Mientras que el contenido del curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios de saneamiento dirigido al ATM (04 módulos), busca fortalecer capacidades y competencias relacionadas a la gestión de los servicios de saneamiento rural.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

El contenido temático de los cursos es factible a ser adecuado por los gobiernos regionales, según las características lingüísticas y culturales de las personas a quienes son entregadas, pudiéndose incrementar los contenidos de acuerdo a la realidad y necesidad del departamento. Sin embargo, no es viable su reajuste para la reducción del contenido.

**b. Número de horas teóricas y prácticas:**

El curso de ATM tiene una duración total de 72 horas cronológicas, mientras que el curso de operadores consta de 48 horas cronológicas.

El número de horas cronológicas es factible de incrementar, según necesidades que se presenten en la región. Sin embargo, no es viable su reajuste para reducir en tiempo de duración.

**3.4. De la metodología de capacitación**

La metodología para desarrollar el fortalecimiento de capacidades al personal del ATM y operador tiene que tener la condición de constructivista, participativa y activa aplicada a la educación de adultos.

Asimismo, es indispensable que la metodología de los cursos promueva:

- Aplicar el principio "aprender haciendo" debido a que promueve la internalización de aprendizajes de manera significativa.
- Promover el aprendizaje a partir de la experiencia del participante considerando sus creencias, percepciones, valores, condiciones, tendencias y sentimientos.
- Promover la participación activa de los participantes y que éstos se apropien de manera proactiva<sup>4</sup> de los contenidos, procesos y materiales.
- Usar materiales didácticos y educativos para la educación de adultos de acuerdo al contexto donde se va a capacitar.

**3.5. Público objetivo de los Cursos**

Los cursos están dirigidos al personal de Gobiernos Locales responsables del ATM y a operadores de servicios de saneamiento rural.

El procedimiento para la identificación del número de participantes por región es determinado por los criterios de programación establecidos en los modelos operacionales del PPIS 0083. En este contexto:

- El PNSR determina la brecha, meta y lista preliminar de acuerdo a los criterios de programación de los modelos operacionales.
- El GR en coordinación con el GL válida a los participantes de la lista preliminar usando los criterios del PNSR obteniendo la "**lista validada**"
- El GR en coordinación con el GL actualiza la relación de participantes en caso sea necesario obteniendo la "**lista definitiva**"

<sup>4</sup> El participante toma activamente el control y decide qué hacer en cada momento, anticipándose a los acontecimientos.





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- El GR recopila y consolida el personal focalizado y propuesto por los GLs, considerado en la "lista definitiva" y articula con la entidad educativa la inscripción del participante en la **nómina de matrícula**.

Es importante indicar que el requisito mínimo a considerar en el estándar del personal que recibirá el curso es formar parte de la "nómina de matrícula"

### 3.6. De la meta ejecutada

Para asegurar la calidad del gasto en la actividad de fortalecimiento de capacidades es necesario definir el concepto de meta ejecutada, como medio para medir la ejecución recursos asignados por curso; por consiguiente, se considera meta ejecutada cuando se cumple tres requisitos básicos:

- i) Alumno capacitado,
- ii) Acreditación de la capacitación (certificado o constancia)
- iii) Meta registrada en el DATASS.

A continuación, se detalla los requisitos:

- i) **Alumno capacitado:** Es aquel que forma parte de la nómina de matrícula y acredita una asistencia mínima en horas (ver cuadro adjunto); y debe contar con una nota de calificación del curso de acuerdo a los lineamientos establecidos en los diseños curriculares:

Tabla 1: Horas mínimas para considerar meta ejecutada

CURSO	HORAS PRÁCTICA	
	N° DE HORAS TEÓRICAS	N° DE HORAS MÍNIMAS DE ASISTENCIA
Curso ATM	72	66
Curso Operadores SAP	48	40

- ii) **Acreditación de la capacitación:** La entrega de certificados o constancias según sea el caso:

- **Caso 1:** Alumnos aprobados con nota de calificación igual o mayor a 12 reciben un certificado, el cual deberá tener un código único por año por alumno, y en la parte posterior deberá indicar el número de horas lectivas del curso y las notas de cada módulo y el promedio final.
- **Caso 2:** Alumnos desaprobados cuya nota de calificación es menor a 12 reciben constancia de participación; el cual deberá tener un código único por año por alumno, y en la parte posterior deberá indicar el número de horas lectivas del curso.

La entrega de certificados o constancias no deberá exceder los 15 días hábiles después de haber culminado el curso.



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- iii) **Meta registrada en el DATASS:** Alumnos que participaron del curso (trazabilidad del personal matriculado respecto a meta ejecutada) registrados en el sub módulo del Aplicativo DATASS del MVCS de acuerdo a las siguientes cabeceras:

#### IV. ACTIVIDADES CLAVES

El GR tiene que focalizar la supervisión en las siguientes actividades claves:

**Plan de trabajo:** EL GR tiene que asegurar que la entidad educativa le proporcione el Plan de Trabajo que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el GR máximo a los 10 días de firmado el contrato, el mismo que le sirva como la hoja de ruta para supervisar el contrato o convenio.

**Taller de inducción a los Docentes:** La entidad educadora debe asegurar la calidad de personal (coordinador y personal) en competencias y capacidades para ejecutar los cursos de capacitación; en esta lógica el GR debe supervisar para asegurar que entidad educadora ejecute esta actividad por un mínimo de 24 horas por cada curso de capacitación.

La entidad educativa debe garantizar que el personal (coordinador y docentes) cuente con las competencias y capacidades necesarias para impartir los cursos de capacitación. En este contexto, el GR debe supervisar que la entidad educativa cumpla con esta actividad, asegurando que se imparta un mínimo de 24 horas por cada curso de capacitación

**Reuniones de evaluación del curso:** El GR a fin de buscar la mejora continua debe realizar reuniones de evaluación con las entidades educativas para conocer los resultados en cuanto a participantes y logros de los participantes y/o realizar las acciones correctivas de corresponder.

Tabla 1: Número mínimo de reuniones de evaluación del curso

Curso	N° de reuniones
ATM	03
Operadores	03





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N.º 07: DISEÑO CURRICULAR.**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

A continuación, se presenta el Plan de estudios por cada Módulo, en el cual se desarrolla el contenido curricular:

### MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

**Objetivo:** Fortalecer capacidades en el operador del SAP en procedimientos para la operación y mantenimiento de los componentes del sistema de agua potable.

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
<b>TALLER PRÁCTICO.</b>	
<b>PARTE I:</b> Albañilería y gasfitería aplicada al manteniendo preventivo y correctivo de los componentes del SAP	
CONTENIDO	DURACIÓN
<p><b>1. Estructuras de concreto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosificación y tipos de concreto (ciclópeo, simple y armado), preparación de morteros para tarrajes internos con impermeabilizante y externos de las estructuras.</li> <li>• Resane de estructuras (proceso constructivo).</li> <li>• Elaboración de dados de protección (encofrado y vaciado de concreto e instalación de malla y curado).</li> <li>• Uso de plomada y nivel de mano.</li> <li>• Trazo de ángulos rectos en campo.</li> <li>• Uso de manguera de nivel y tira línea.</li> </ul> <p><b>2. Instalaciones sanitarias y gasfitería.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte, pegado, reparación de tubería de PVC</li> <li>• Cambio de accesorios (codos, tee, canastilla, unión universal, adaptador, etc.)</li> <li>• Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y nipples).</li> <li>• Identificación de tipos de válvulas y grifos, reconocimiento de fallas y cambio de válvulas y grifos</li> </ul> <p><b>3. Instalaciones de equipos de cloración.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de nivel estático</li> <li>• Equipos de cloración: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reconocimiento de tipos de equipo de cloración, partes y funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dosador por goteo</li> <li>→ Doble recipiente o carga constante</li> <li>→ Goteo autocompensante</li> </ul> </li> <li>○ Evaluación del equipo para determinar los accesorios a reparar o cambiar.</li> <li>○ Cambio de grifos y accesorios según tipo de sistema de cloración: <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Dosador por goteo: manguera, uniones universales, grifo.</li> <li>→ Doble recipiente o carga constante: válvula flotadora, grifos, válvula flotadora de cierre y accesorios.</li> <li>→ Goteo autocompensante: filtro de anillos, goteros autocompensantes, válvula flotadora de cierre y manguera de comando hidráulico de mm.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Conexión domiciliar en SAP. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalación de conexión domiciliar.</li> </ul> </li> </ul>	<b>08 horas</b>
<b>TOTAL</b>	<b>08 HORAS</b>





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>	
<b>JORNADA DE CAMPO: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (PARTE I)</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>DURACIÓN</b>
<p><b>1. Fuente de agua:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar posibles factores de contaminación de la fuente de agua y medidas de mitigación</li> <li>● Proponer medidas ante el consejo directivo para la conservación de la fuente de agua</li> </ul>	<b>08 horas</b>
<p><b>2. Captación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento, partes y funciones de la captación.</li> <li>● Procedimiento para el aforo.</li> <li>● Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo</li> <li>● Resane de estructuras.</li> <li>● Limpieza de lecho filtrante</li> <li>● Reposición de concreto en sello de protección de lecho filtrante.</li> <li>● Lubricación de válvulas y tapas sanitarias, pintado de estructuras, entre otros.</li> <li>● Instalación de dado de protección.</li> <li>● Excavación y/o limpieza de zanjas de coronación.</li> <li>● Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros.</li> <li>● Registro de operación y mantenimiento.</li> </ul>	
<p><b>3. Línea de conducción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>● Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo</li> <li>● Instalación de tubería, cambio de tubería, entre otros.</li> <li>● Instalación de válvulas de aire y purga</li> <li>● Resane de fisuras en la CRP tipo 6</li> <li>● Cambio de accesorios en la CRP 6</li> <li>● Instalación de dado de protección</li> <li>● Lubricación de tapas sanitarias, pintura.</li> <li>● Mantenimiento de estructuras de concreto y metálicas en pases aéreos y otros.</li> <li>● Registro de operación y mantenimiento.</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>	<b>08 HORAS</b>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



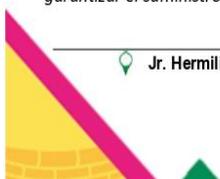
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
JORNADA DE CAMPO: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (PARTE II)	
CONTENIDO	DURACIÓN
<b>1. Reservorio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>● Instalación de nivel estático</li> <li>● Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo</li> <li>● Resane de estructuras interior y exterior.</li> <li>● Pintado de estructuras de concreto y metálicos.</li> <li>● Lubricación de válvulas y tapas sanitarias.</li> <li>● Reconocimiento de tipos de equipo de cloración, partes y funciones</li> <li>● Evaluación del equipo de cloración para determinar los accesorios a reparar o cambiar.</li> <li>● Reparación del equipo de cloración</li> <li>● Instalación de grifo de enjuague.</li> <li>● Instalación de dado de protección.</li> <li>● Instalación de by pass de corresponder<sup>5</sup></li> <li>● Operación de válvulas.</li> <li>● Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros.</li> <li>● Registro de operación y mantenimiento</li> </ul>	<b>04 horas</b>
<b>2. Línea de aducción y red de distribución:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento: partes y funciones</li> <li>● Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo</li> <li>● Resane de estructuras de concreto en CRP 7, cajas de válvula de control y purga.</li> <li>● Instalación de dado de protección.</li> <li>● Cambio de tubería, cambio de válvulas.</li> <li>● Lubricación de válvulas y tapas sanitarias</li> <li>● Pintado de estructuras de concreto y metálicas.</li> <li>● Identificación de válvulas de purga o instalación en caso no hubiese.</li> <li>● Mantenimiento de estructuras de concreto y metálicas en pases aéreos y otros.</li> <li>● Registro de operación y mantenimiento.</li> </ul>	<b>04 horas</b>
<b>3. Conexión Domiciliaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>● Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.</li> <li>● Cambio e instalación de válvulas y grifos, entre otros.</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>	<b>08 HORAS</b>

## MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.

**Objetivo:** Fortalecer las capacidades del operador del SAP para realizar la limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable; a fin de promover la provisión de un servicio de calidad.

<sup>5</sup> Es una conexión en la caja de válvulas que une la línea de conducción con la línea de aducción con su respectiva válvula a fin de garantizar el suministro de agua a la población cuando se realice actividades de operación y mantenimiento al reservorio





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.**

CONTENIDO	DURACIÓN
<p><b>1. PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAPTACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpieza exterior de la estructura y el área circundante.</li> <li>● Limpieza interior de la cámara húmeda.</li> <li>● Limpieza de caseta de válvula.</li> <li>● Preparación de la solución clorada según volumen de la captación (dosificación de cloro).</li> <li>● Desinfección con la solución clorada en cámara húmeda.</li> <li>● Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro.</li> <li>● Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>● Enjuagar con abundante agua la cámara húmeda y retirar la tubería de rebose para desaguar.</li> </ul> <p><b>2. PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA LA DESINFECCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Línea de conducción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción).</li> <li>○ Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>○ Desaguar la línea de conducción y enjuagar con abundante agua.</li> </ul> </li> <li>● <b>Cámara rompe presión tipo CPR 6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limpieza interior y exterior de la CRP 6.</li> <li>○ Preparación de la solución clorada según el volumen de la CRP-6.</li> <li>○ Desinfección con la solución clorada en CRP 6.</li> <li>○ Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>○ Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>○ Enjuagar con abundante agua la CRP-6 y retirar la tubería de rebose para desaguar.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL RESERVORIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Limpieza exterior de estructura del reservorio y el área circundante.</li> <li>● Limpieza interior del reservorio.</li> <li>● Limpieza de caja de válvulas.</li> <li>● Preparación de la solución clorada según volumen de reservorio (dosificación de cloro).</li> <li>● Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada.</li> <li>● Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro.</li> <li>● Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de rebose para desaguar.</li> </ul> <p><b>4. LÍNEA DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Línea de aducción y red de distribución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Preparar la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de aducción y distribución)</li> <li>○ Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio</li> <li>○ Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción y red de distribución</li> <li>○ Desaguar y enjuagar con abundante agua.</li> </ul> </li> <li>● <b>Cámara rompe presión tipo 7</b></li> </ul>	<p>08 horas</p>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

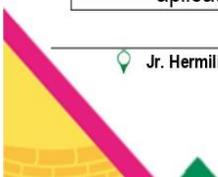


"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limpieza interna y externa de la CRP-7</li> <li>○ Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión.</li> <li>○ Desinfección de la cámara rompe presión 7</li> <li>○ Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro.</li> <li>○ Abrir la llave de paso para verter la solución clorada a la línea de aducción, red de distribución y conexiones domiciliarias.</li> <li>○ Enjuagar la CRP 7 con abundante agua y abrir la válvula para enjuagar la línea de aducción, red de distribución y las conexiones domiciliarias.</li> </ul> <p><b>5. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>	<b>08 HORAS</b>

### MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

**Objetivo:** Desarrollar capacidades en el operador en el procedimiento de desinfección (cloración) del agua, la medición de cloro residual libre y su reporte al ATM; a fin de promover la provisión de un servicio de calidad.

MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO	
Jornada de campo: Desinfección (cloración) del agua para consumo humano	
CONTENIDO	DURACIÓN
<p><b>1. Acciones antes de realizar el procedimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verificación de insumos y materiales</li> <li>● Reconocimiento de las medidas de seguridad en el procedimiento y el uso de insumos químicos</li> </ul> <p><b>2. Procedimiento para la cloración del agua.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar el aforo del caudal de ingreso en el reservorio</li> <li>● Determinar la cantidad de cloro usando la tabla.</li> <li>● Preparar la solución madre</li> <li>● Verter la solución madre en el tanque de polietileno</li> </ul> <p><b>3. Procedimiento para la calibración del equipo de cloración.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar la calibración de la válvula flotadora en el segundo tanque.</li> <li>● Verificar el caudal de goteo calculado de ingreso al reservorio.</li> </ul> <p><b>4. Acta de calibración del equipo de cloración</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Suscripción de acta de calibración de equipo de cloración.</li> </ul> <p><b>5. Medición del cloro residual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Socializar el protocolo para la toma de la muestra</li> <li>● Toma de muestra</li> <li>● Lectura de cloro residual libre (Reservorio, primera, intermedia y última vivienda)</li> <li>● Registro de la medición en el formato correspondiente y/o aplicativo off line y su reporte al ATM.</li> </ul>	08 HORAS





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>TOTAL</b>	<b>8 HORAS</b>
--------------	----------------

#### MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

**Objetivo:** Desarrollar capacidades en el operador de saneamiento con respeto al procedimiento para brindar asistencia técnica a las familias para la operación y mantenimiento de los sistemas de disposición sanitaria de excretas.

<b>MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO</b>	
<b>CONTENIDO</b>	<b>DURACIÓN</b>
<p><b>1. UBS TIPO ARRASTRE HIDRÁULICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento de las partes y funciones de la caseta, tanque séptico mejorado (biodigestor) y sistemas complementarios para la disposición final de líquidos (pozos de percolación, zanjas de infiltración y otros).</li> <li>● Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.</li> <li>● Mantenimiento preventivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificación y corrección de fugas de agua</li> <li>○ Verificación de buena instalación de tuberías de descarga</li> <li>○ Verificación de conservación de aros pett</li> <li>○ Extracción de lodos y secado.</li> <li>○ Limpieza de caja de lodos y su disposición final (a nivel explicativo)</li> </ul> </li> <li>● Mantenimiento correctivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, biodigestor)</li> <li>○ Reparación de casetas (techos, puertas, muros y ventanas).</li> </ul> </li> <li>● Registro del mantenimiento preventivo y correctivo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo.</li> </ul> </li> </ul>	(*)
<p><b>1. UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO CON TANQUE SÉPTICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocimiento de las partes y funciones de la caseta, tanque séptico y sistemas complementarios para la disposición final de líquidos (pozos de percolación, zanjas de infiltración y otros).</li> <li>● los tanques sépticos y pozo de percolación</li> <li>● Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.</li> <li>● Mantenimiento preventivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificación y corrección de fugas de agua</li> <li>○ Verificación de buena instalación de tuberías de descarga</li> <li>○ Verificación de conservación de los tanques sépticos</li> <li>○ Extracción de los lodos y secado.</li> </ul> </li> <li>● Mantenimiento correctivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, tanques sépticos)</li> <li>○ Reparación de casetas (techos, puertas, muros y ventanas).</li> </ul> </li> <li>● Registro del mantenimiento preventivo y correctivo                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo.</li> </ul> </li> </ul>	(*)
<p><b>2. ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alcantarillado                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reconocimiento de las partes y funciones</li> <li>○ Consideraciones para el uso de alcantarillado</li> </ul> </li> <li>● Operación y mantenimiento preventivo y correctivo de las estructuras del alcantarillado.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tratamiento de aguas residuales: según opción tecnológica                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tanques sépticos: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	(*)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<ul style="list-style-type: none"><li>→ Tanque IMHOFF: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras.</li><li>→ Lagunas de estabilización: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras.</li><li>• Registro de mantenimiento preventivo y correctivo<ul style="list-style-type: none"><li>○ Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo.</li></ul></li></ul>	
<b>TOTAL</b>	<b>08 HORAS</b>

(\*) Los tiempos son referenciales y dependen de la cantidad de opciones tecnológicas que priorice abordar el GR en el proceso de capacitación.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## ANEXO N.º 08: GUIONES METODOLÓGICOS.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

- **TALLER PRÁCTICO 01:** ALBAÑILERÍA Y GASFITERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP
- **CASO 01: SAP POR GRAVEDAD**  
JORNADA DE CAMPO 01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SAP (PARTE 01)  
JORNADA DE CAMPO 02: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SAP (PARTE 02)
- **CASO 02: SAP POR BOMBEO**  
JORNADA DE CAMPO 01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SAP

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

EVENTO EDUCATIVO	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Taller práctico	El operador maneja procedimientos de gasfitería y albañilería básica aplicados al mantenimiento correctivo y preventivo en el sistema de agua potable.	El operador cuenta con los conocimientos y habilidades para realizar operación y mantenimiento en el SAP.
Jornada 01	El operador maneja procedimientos para la operación y mantenimiento de la captación y línea de conducción del SAP	
Jornada 02	El operador maneja procedimientos para la operación y mantenimiento del reservorio, línea de aducción, red de distribución y conexiones domiciliarias.	

#### TALLER PRÁCTICO 01: ALBAÑILERÍA Y GASFITERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP

##### Acciones previas

1. Identificar un ambiente amplio para el taller práctico de gasfitería y albañilería
2. El docente a contratar para este taller debe contar con un ayudante de práctica (maestro de obra o albañil u operario en construcción)
3. Acondicionar el ambiente preparando 03 estaciones con los materiales y herramientas para la práctica:
  - Estación 01: Estructuras de concreto.
  - Estación 02: Instalaciones sanitarias y gasfitería.
  - Estación 03: Instalación de equipo de cloración.
4. Verificar la lista de materiales y herramientas planteadas en el Anexo N° A del costo unitario.
5. Comunicar a los participantes del curso para que dispongan de ropa de trabajo para las prácticas en el taller.
6. Se sugiere conseguir material usado (válvulas y grifos en mal estado para el mantenimiento).



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b><u>IDENTIFICACIÓN DE SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</u></b></p> <p>El docente explora los saberes previos de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué procedimiento requiere conocer un operador del SAP para desarrollar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en su sistema de agua potable?</li> <li>• ¿Quién de ustedes tiene experiencia haciendo albañilería y gasfitería?</li> <li>• ¿Qué oportunidades se le abre a un operador que puede realizar acciones de albañilería y gasfitería?</li> </ul> <p>El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p>	<p>-----</p>	<p>10 minutos</p>	<p>Docente</p>
<p><b><u>COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES:</u></b></p> <p>El docente da a conocer el objetivo del taller práctico, explicando la metodología a utilizar y el objetivo de cada una de las estaciones:</p> <p><b>Estación 1: Estructura de concreto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosificación del concreto (ciclópeo, simple y armado).</li> <li>• Resane de estructuras (proceso constructivo).</li> <li>• Elaboración de dados de protección (encofrado y vaciado de concreto e instalación de malla y curado).</li> <li>• Uso de plomada y nivel de mano.</li> <li>• Trazo de ángulos rectos en campo.</li> <li>• Uso de manguera de nivel y tira línea.</li> </ul> <p><b>Estación 2: Instalaciones sanitarias y gasfitería.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte, pegado, reparación de tubería de PVC</li> <li>• Cambio de accesorios (codos, tee, canastilla, unión universal, adaptador)</li> <li>• Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y nipples).</li> <li>• Identificación de tipos de válvulas y grifos, reconocimiento de fallas y cambio de válvulas y grifos</li> <li>• Instalación de by pass</li> <li>• Instalación de las conexiones domiciliarias</li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>10 minutos</p>	<p>Docente</p>

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

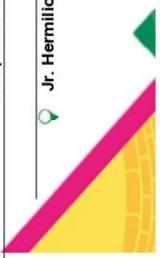


"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p><b>Estación 3: Instalación de equipo de cloración.</b></p> <p>3.1. Instalación de nivel estático</p> <p>3.2. Equipos de cloración:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de tipos de equipo de cloración, partes y funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>Goteo con flotador adaptado</li> <li>Doble recipiente o carga constante</li> <li>Goteo autocompensante</li> </ul> </li> <li>Evaluación del equipo para determinar los accesorios a reparar o cambiar.</li> <li>Instalación de grifos y accesorios según tipo de sistema de cloración: <ul style="list-style-type: none"> <li>Goteo con flotador adaptado: manguera, uniones universales, grifo.</li> <li>Doble recipiente o carga constante: válvula flotadora, grifos, válvula flotadora de cierre y accesorios.</li> <li>Goteo autocompensante: filtro de anillos, goteros autocompensantes, válvula flotadora de cierre y manguera de comando hidráulico de mm.</li> </ul> </li> </ol> <p>El docente solicita a los participantes que se organicen en 03 grupos por afinidad y designan un coordinador, en lo posible asegurar que en cada grupo haya un participante con experiencia en gasfitería o albañilería menor.</p> <p>A cada grupo se designa una estación y espacio para desarrollar la práctica, de acuerdo a su interés y les explica que irán rotando por todas las estaciones.</p> <p><b>1. Estación 01: Estructuras de concreto:</b></p> <p><b>1.1. Tipos de concreto (ciclópeo, simple y armado), dosificación y vaciado de mezclas</b> concreto (ciclópeo, simple y armado: <math>f_c=140 \text{ kg/cm}^2</math> y <math>f_c=175 \text{ kg/cm}^2</math>).</p> <p><b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los tipos de concreto que se utilizan para las estructuras de los sistemas de agua potable.</p> <p>El asistente de práctica y el docente realizan la demostración para la dosificación y vaciado de la mezcla de concretos siguiendo los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>90 minutos</p>	<p>Docente</p>
		<p>90 minutos</p>	<p>Docente</p>

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p>• Cemento, arena gruesa, agua, piedra chancada, se puede utilizar hormigón de río.</p> <p>• Lampa, pico, nivel de mano, escuadra, balde, cordel, wincha, cubera, regla, plancha de batir, tiralinea, martillo, alicata.</p> <p>• Triplay fenólico, clavos, alambre negro N° 16, malla galvanizada o tapón cribado de PVC, tubería de PVC-SAP, petróleo y waype.</p> <p><b>Paso 02:</b> Preparación y vaciado de concreto en dados de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar el encofrado para la estructura.</li> <li>• Instalar en el encofrado la tubería, malla galvanizada o tapón cribado de PVC para el embone en la tubería de limpia de las estructuras del SAP.</li> <li>• Dosificación y preparación de la mezcla de concreto.</li> <li>• Vaciado de la mezcla en el encofrado.</li> <li>• Desencofrado</li> <li>• Curado del concreto.</li> </ul> <p><b>Paso 03:</b> Resuelve preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> cada grupo de participante realizan la práctica de la clase:</p> <p><b>1.2. Tarrajeo y resane de fisuras en interiores con impermeabilizante y exteriores de las estructuras.</b></p> <p><b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa la dosificación para los tarrajeos en interiores y exteriores para las estructuras de los sistemas de agua potable.</p> <p>El asistente de práctica y el docente realizan el proceso constructivo para tarrajeos en interiores y exteriores siguiendo los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cemento, arena fina, agua.</li> <li>• Plancha de batir, badilejo, paleta, frotacho, lampa, pico, plomada, wincha, batea, regla de aluminio o de madera.</li> <li>• Malla gallinero, clavos de cemento.</li> </ul> <p><b>Paso 02:</b> Demuestra la preparación del mortero</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Picar la zona fisurada</li> <li>• Limpiar la zona a tarrajar / resanar</li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>90 minutos</p>	<p>Docente</p>
--	--	-------------------	----------------



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p>• Preparar la zona para el tarrajeo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar la malla gallinero con los clavos de cemento(fisuras)</li> <li>• Preparar el mortero (cemento, arena fina y agua)</li> <li>• Realizar el tarrajeo (aplicación del mortero)</li> <li>• Realizar el curado del mortero.</li> <li>• Verificar la calidad del tarrajeo con la regla</li> </ul> <p><b>Paso 03:</b> Resuelve preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> cada grupo de participante realizan la práctica de la clase:</p> <p><b>2. Estación 02: Instalaciones sanitarias y gasfitería.</b></p> <p><b>2.1. Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y niples).</b>  <b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y posterior elaboración de los accesorios en la líneas, redes y gasfitería.          El asistente de práctica y el docente realizan la demostración de la elaboración de accesorios para el sistema de agua potable siguiendo los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubería de PVC-SAP de clase 10 de 1", arena fina, pegamento PVC.</li> <li>• Batea metálica, leña, arco sierra con hoja de sierra, tarraja, wincha, llave inglesa, guantes de cuero y cinta teflón.</li> </ul> <p><b>Paso 02:</b> Demostrar el procedimiento a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte de tubería según dimensión requerida.</li> <li>• Calentar la arena fina en la batea metálica</li> <li>• En los tubos recortados llenar la arena caliente y moldear el accesorio deseado (codos de 90°, 45°, campanas, uniones y niples).</li> </ul> <p><b>Paso 03:</b> Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> Cada grupo de participantes realiza la práctica de la clase.</p> <p><b>2.2. Instalación de conexiones domiciliarias:</b>  <b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y el proceso constructivo para las conexiones domiciliarias.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>90 minutos</p>	<p>Docente</p>
<p><b>Práctica de los participantes:</b> Cada grupo de participantes realiza la práctica de la clase.</p> <p><b>2.2. Instalación de conexiones domiciliarias:</b>  <b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y el proceso constructivo para las conexiones domiciliarias.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>80 minutos</p>	<p>Docente</p>





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p>El asistente de práctica y el docente realizan la demostración de una conexión domiciliaria siguiendo los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Reconocimiento de los materiales y herramientas que se utilizarán en la instalación de una conexión domiciliaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubería de PVC -SAP clase 10 de 1/2 pulgada, accesorios (codos, tee, unión universal, adaptador, nipples, válvula esférica o de bola, abrazadera de acuerdo a la red de distribución, llave corporation, uniones, grifo)</li> <li>• Arco sierra con hoja de sierra, llave stilson, alicate, pegamento, cinta teflón, cinta métrica, lija.</li> </ul> <p><b>Paso 02:</b> Realizar el procedimiento a seguir:</p> <p><b>Preparación de tubería.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medición y cortes de tubería PVC-SAP.</li> <li>• Lijado para evitar problemas para ensamblar las tuberías.</li> </ul> <p><b>Conexión al sistema principal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de la válvula de cierre.</li> <li>• Conexión de tubería y accesorios de conexión domiciliaria.</li> </ul> <p><b>Pruebas y revisión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de fugas</li> <li>• Prueba de presión</li> </ul> <p><b>Paso 03:</b> Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> Cada grupo de participantes realiza la práctica de la clase.</p> <p><b>3. Estación 03: Instalación de equipo de cloración</b></p> <p><b>3.1. Instalación de equipo de cloración</b></p> <p><b>Procedimiento:</b> El docente realiza la demostración desarrollando los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Presentar los materiales y accesorios de las tecnologías de sistemas de cloración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubería de CPVC de 1/2 pulgada, manguera de comando hidráulico en mm, válvulas, nipples, uniones universales, boya flotadora, codos, tee, visor, multiconector, goteros.</li> </ul>		
---	--	--

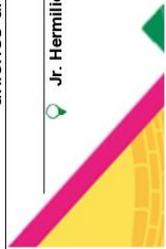
Lista de materiales y herramientas (Anexos)



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanque de almacenamiento, tanque regulador.</li> <li>• Arco sierra con hoja sierra, llave stilson, tarraja, cinta métrica, teflón, pegamento.</li> </ul> <p><b>Paso 02:</b> Armado de tipos de tecnología de sistemas de cloración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Goteo con flotador adaptado</li> <li>• Doble recipiente o carga constante</li> <li>• Auto compensante</li> </ul> <p><b>Nota.</b> La tecnología a trabajar dependerá del tipo de sistemas de coloración de mayor incidencia en la región.</p> <p><b>Paso 03:</b> Abordar casuísticas de acuerdo a la experiencia del docente y los participantes</p> <p><b>Paso 04:</b> Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Paso 05:</b> Desarmar los equipos de cloración para pasar a la práctica de los participantes</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> Cada grupo de participantes realiza la práctica en el taller.</p> <p><b>3.2. Instalación de control estático.</b>  <b>Procedimiento:</b> El docente realiza la demostración desarrollando los siguientes pasos:</p> <p><b>Paso 01:</b> Presentar los materiales y accesorios de instalación de control estático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubería, codos, tee de diámetro de 2 pulgadas</li> <li>• Arco sierra con hoja sierra, wincha, pegamento, cinta teflón.</li> <li>• Instalar el control estático.</li> </ul> <p><b>Paso 02:</b> Abordar casuísticas de acuerdo a la experiencia del docente y los participantes</p> <p><b>Paso 03:</b> Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p><b>Práctica de los participantes:</b> Cada grupo de participantes realiza la práctica en el taller</p> </p>			
<p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b></p> <p>El docente compromete a los operadores de saneamiento a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante el taller práctico.</p>		10 min	Docente
<p><b>Evaluando el módulo</b></p>			



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué les gustó más y por qué?</li> <li>○ ¿Qué se podría mejorar?</li> </ul> </li> <li>▪ Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica los aprendido</li> </ul>	10 min	Docente
<b>TOTAL, DE HORAS</b>		<b>8 HORAS</b>

**CASO 01: SAP POR GRAVEDAD**

**JORNADA DE CAMPO 01:** Operación y mantenimiento de los componentes del SAP (Parte 01)

Acciones previas:

- Identificar un SAP cercano para desarrollar las Jornadas 01 y 02.
- En lo posible, identificar un SAP que cuente con el mayor número de componentes.
- El estado del SAP identificado debe ser "regular", es decir que presente necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Imprimir las fichas para la identificación de necesidades de mantenimiento
- Preparar los materiales del Anexo A del costo unitario: Lista de materiales y herramientas para cada módulo
- Preparación de material de refuerzo a ser entregado a los operadores al final de la jornada (a cargo de la entidad educadora).

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</b></p> <p>El docente explora los saberes previos de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Existen factores de contaminación para la fuente de agua?</li> <li>• ¿Qué medidas se pueden proponer para el control o mitigación de los factores de contaminación?</li> <li>• ¿Qué actividades de operación y mantenimiento se realizan en la captación y línea de conducción?</li> </ul> <p>El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p>		10 minutos	Docente



Jr. Hermito Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES:</b></p> <p><b>1. Fuente de agua:</b> El docente explica el procedimiento para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar posibles factores de contaminación de la fuente de agua y medidas de mitigación (Ver Ficha 01)</li> <li>Proponer medidas ante el consejo directivo para la conservación de la fuente de agua.</li> </ul> <p><b>2. Captación:</b> El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p><b>2.1. Explicación del docente:</b> el docente desarrolla los siguientes procedimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento, partes y funciones de la captación.</li> <li>Procedimiento para el aforo.</li> <li>Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.</li> </ul> <p><b>2.2. Práctica de los participantes:</b> El docente conforma 04 grupos de trabajo y les asigna tareas</p> <p>a. Cámara húmeda, caja de válvulas, aleros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Participantes voluntarios:</b> Los participantes realizan el resane, pintado, lubricación de las bisagras y válvulas de las partes de la captación que requieran mantenimiento preventivo</li> <li>Grupo 01: Resane interiores y exteriores de las estructuras.</li> <li>Grupo 02: Lubricación de válvulas y bisagra de las tapas metálicas.</li> <li>Grupo 03: Pintado exterior de la estructura.</li> <li>Grupo 04: Instalación de dado de protección (elaborado en taller práctico)</li> </ul> <p>b. <b>Limpeza de lecho filtrante</b></p> <p><b>Nota:</b> Si el sello de protección del lecho filtrante no cuenta con tapa, se debería realizar un forado de 40x40 o 50x50 cm para el retiro y colocación del material filtrante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grupo 01:</b> Retirar el lecho filtrando (los miembros del grupo ingresan a uno a uno a fin de retirar todo material filtrante)</li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>30 minutos</p> <p>60 minutos</p> <p>240 minutos</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p> <p>Docente</p>





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grupo 02:</b> Lavado del material filtrante por todos los participantes del grupo</li> <li>• <b>Grupo 03:</b> Colocación del material filtrante en el lecho por todos los participantes del grupo</li> <li>• <b>Grupo 04:</b> Sellado, resane y pintado del sello de protección por todos los participantes del grupo</li> </ul> <p>c. <b>Registro de mantenimiento preventivo y/o correctivo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de mantenimiento Preventivo y/o correctivo</li> </ul> <p><b>3. Línea de conducción:</b> El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p><b>3.1. Explicación del docente:</b> El docente sigue el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.</li> <li>• Enterrado de tubería, cambio de tubería, entre otros.</li> </ul> <p><b>3.2. Práctica de los participantes:</b> El docente solicita voluntarios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento preventivo/ correctivo de la línea de conducción.<sup>6</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resane de interiores y exteriores en la CRP 6</li> <li>- Cambio de accesorios y pintado en la CRP 6</li> <li>- Reparación de fugas en las tuberías si es que amerita.</li> <li>- Registro de mantenimiento preventivo y/o correctivo.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b></p> <p>El docente compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p> <p><b>Evaluando el módulo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué les gustó más y por qué?</li> </ul> </li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>120 minutos</p>	<p>Docente</p>
		10 minutos	Docente
		10 minutos	Docente

<sup>6</sup>En caso corresponda



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué se podría mejorar?</li> <li>Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica lo aprendido</li> </ul>			
<b>TOTAL</b>		8 HORAS	

**JORNADA DE CAMPO 02:** Operación y mantenimiento de los componentes del SAP (**Parte 02**)

Acciones previas:

- Identificar un SAP cercano para desarrollar las Jornadas 01 y 02.
- En lo posible, identificar un SAP que cuente con el mayor número de componentes.
- El SAP no debe contar con nivel estático.
- El SAP debe tener un equipo de cloración con necesidades de mantenimiento preventivo y/o correctivo a nivel de accesorios.
- El estado del SAP identificado debe ser "regular", es decir que presente necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Imprimir las fichas para la identificación de necesidades de mantenimiento
- Preparar los materiales del Anexo 1: Lista de materiales y herramientas para cada módulo
- Preparación de material de refuerzo a ser entregado a los operadores al final de la jornada (a cargo de la entidad educadora).

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</b></p> <p>El docente explora los saberes previos de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en el reservorio y cómo lo resuelven?</li> <li>¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en su reservorio?</li> <li>¿Conocen el nivel estático y saben para qué sirve?</li> <li>¿Cuáles son los principales problemas que presenta el equipo de cloración y cómo lo resuelven?</li> </ul>		30 minutos	Docente



Jr. Hermilio Valdivia 653 - 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué acciones de operación necesita el equipo de cloración? El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</li> </ul> <p><b>COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES:</b></p> <p><b>1. Reservorio:</b> El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:  <b>Procedimiento:</b> El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas, accesorios y posterior operación y mantenimiento del reservorio del SAP.                      El asistente de práctica y el docente realizan seguimiento y monitoreo y asistencia técnicas a los grupos de trabajo.</p> <p><b>Grupo 01:</b> <u>Instalación de control estático.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la infraestructura del reservorio para determinar la ubicación del nivel estático.</li> <li>Revisa la lista de materiales (Tee, tubería, codos), estos deberán ser del mismo diámetro, contar con pegamento, wincha, arco sierra con hoja sierra o corta tubo, teflón.</li> <li>Instalación de control estático con participación de todos los integrantes del grupo.</li> <li>Prueba hidráulica y puesta en funcionamiento.</li> </ul> <p><b>Grupo N° 02:</b> <u>Instalación de BY PASS en la caja de válvulas y engrasado de las válvulas</u></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar la instalación de la válvula BY PASS, desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar la caja de válvulas para determinar el punto exacto donde se instalará la válvula BY PASS.</li> </ul>		60 minutos	Docente
	Lista de materiales y herramientas (Anexos)	290 minutos	Docente



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisa la lista de materiales (Tee, tubería y válvula, uniones universales, niples, pegamento, teflón), estos tienen que ser del mismo diámetro de acuerdo al diagnóstico realizado en campo.</li> <li>Armado e instalación de BY PASS.</li> <li>Engrasado de válvulas</li> <li>Prueba hidráulica y puesta en funcionamiento.</li> </ul> <p><b>Grupo N° 03: Reparación del equipo de cloración</b></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar la reparación de equipo de cloración desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar el equipo de cloración para identificar problemas visibles.</li> <li>Revisar la lista de materiales para el tipo de mantenimiento identificado</li> <li>Reemplazar los componentes de equipo de cloración (tuberías, codos, uniones universales, válvulas, entre otros).</li> <li>Realizar la prueba hidráulica y ponerla en funcionamiento.</li> </ul> <p><b>Grupo N° 04: Resane interiores y exteriores del reservorio y caseta de válvulas.</b></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar el resane interiores y exteriores en el reservorio y caja de válvulas, desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una inspección detallada en los interiores y exteriores de las estructuras para identificar áreas con fisuras.</li> <li>Realizar el picado en forma V en la fisura o área dañada.</li> <li>Colocar la malla gallinera para la adherencia del mortero.</li> <li>Aplicar el mortero en la fisura picada.</li> </ul> <p><b>Grupo N° 05: Pintado del reservorio, tapas sanitarias y la caseta de válvulas.</b></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar el pintado del reservorio, tapas sanitarias y caseta de válvulas, desarrollando los siguientes pasos:</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>60 minutos</p> <p>30 minutos</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p>



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACION	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la superficie del reservorio, tapa sanitaria y caseta de válvulas para el pintado.</li> <li>• Lijar y limpiar la superficie para eliminar el polvo.</li> <li>• Mezclar la pintura.</li> <li>• Aplicar la pintura en la superficie.</li> </ul> <p><b>2. Línea de aducción y redes de distribución:</b> El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p><b>2.1. Explicación del docente:</b> El docente desarrolla el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.</li> <li>• Enterrado de tubería, cambio de tubería, entre otros.</li> </ul> <p><b>2.2. Práctica de los participantes:</b> El docente solicita voluntarios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación de fugas en las tuberías si es que lo amerita.</li> <li>• Resane de interiores y exteriores de la CRP tipo 7</li> <li>• Cambio de accesorios y pintado en la CRP 7</li> </ul> <p><b>3. Conexiones domiciliarias:</b> El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p><b>3.1. Explicación del docente:</b> El docente desarrolla el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>• Operación de las partes de la conexión domiciliaria</li> <li>• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.</li> <li>• Cambio e instalación de válvulas y grifos, entre otros.</li> <li>• Lubricación de válvulas, entre otros.</li> </ul> <p><b>3.2. Práctica de los participantes:</b> El docente solicita voluntarios para la reparación de la conexión domiciliaria desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar los materiales y accesorios para la reparación de la conexión domiciliaria de acuerdo con el diagnóstico realizado.</li> <li>• Contar con herramientas (pico, lampa, llave inglesa, arco sierra con hoja sierra o corta tubo entre otros).</li> <li>• Reponer los accesorios malogrados.</li> <li>• Realizar la prueba hidráulica y ponerla en funcionamiento.</li> </ul>			



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b><u>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</u></b> El docente compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>		10 minutos	Docente
<p><b><u>Evaluando el módulo</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Qué les gustó más y por qué?</li> <li>○ ¿Qué se podría mejorar?</li> </ul> </li> <li>• Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica lo aprendido</li> </ul>			
<b>TOTAL</b>		<b>08 HORAS</b>	

**Nota:** Si fue el caso de contar con SAP con bombeo lo pueden obtener de la malla curricular de la costa.



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



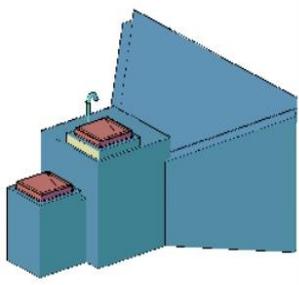
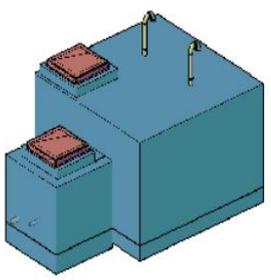
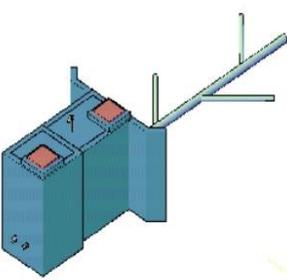
GERENCIA REGIONAL DE  
 DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
 CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



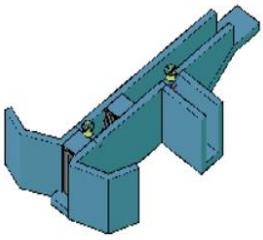
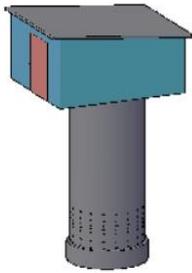
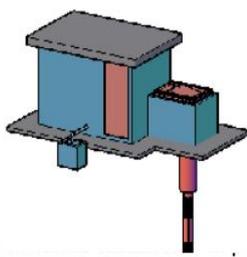
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

FICHA N° 01

FUENTE DE AGUA			
SISTEMA DE GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO	<input type="checkbox"/> MANANTIAL DE LADERA 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI / O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBOS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	<input type="checkbox"/> MANANTIAL DE FONDO 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI / O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBOS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
	<input type="checkbox"/> GALERIA FILTRANTE 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI / O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBOS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas para el taller práctico de albañilería y gasfitería aplicada al

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

SISTEMA DE GRAVEDAD CON TRATAMIENTO	<input type="checkbox"/> <b>CAPTACIÓN SUPERFICIAL</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI y/o NO)</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE</b>
		<input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
SISTEMA DE BOMBEO CON TRATAMIENTO	<input type="checkbox"/> <b>POZO CAISSON</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI y/o NO)</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE</b>
		<input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> <b>BALSA FLOTANTE</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI y/o NO)</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE</b>
	<input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
SISTEMA DE BOMBEO SIN TRATAMIENTO	<input type="checkbox"/> <b>POZO</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI y/o NO)</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE</b>
		<input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> UBS CERCANAS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"  
**REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**

**1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

1.1. FECHA DE MANTENIMIENTO \_\_\_\_\_

1.2. COMPONENTES AL QUE SE EFECTUÓ EL MANTENIMIENTO

- CAPTACIÓN ( )
- LÍNEA DE CONDUCCIÓN ( )
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE ( )
- RESERVORIO ( )
- REDES DE DISTRIBUCIÓN ( )
- OTROS ( )

1.3. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTUADAS

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.4. OCURRENCIAS PRESENTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU ATENCIÓN

OCURRENCIA	MEDIDA ADOPTADA	RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

**2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

2.1. FECHA DE MANTENIMIENTO \_\_\_\_\_

2.2. COMPONENTES AL QUE SE EFECTUÓ EL MANTENIMIENTO

- CAPTACIÓN ( )
- LÍNEA DE CONDUCCIÓN ( )
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE ( )
- RESERVORIO ( )
- REDES DE DISTRIBUCIÓN ( )
- OTROS ( )

2.3. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTUADAS

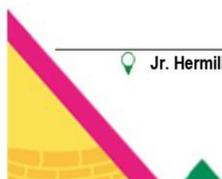
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.4. OCURRENCIAS PRESENTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU ATENCIÓN.

OCURRENCIA	MEDIDA ADOPTADA	RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

### **CASO 01. SAP POR GRAVEDAD**

JORNADA DE CAMPO 01 : LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.

### **CASO 02: SAP POR BOMBEO**

JORNADA DE CAMPO 01 : LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP).





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01	El operador maneja los procedimientos para realizar la limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable.	El operador cuenta con habilidades para promover una adecuada limpieza y desinfección de los componentes del SAP.

### CASO 01. SAP POR GRAVEDAD

#### JORNADA DE CAMPO 01: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.

Acciones previas:

- Identificar un SAP cercano para desarrollar la sesión de campo.
- En lo posible, identificar un SAP que cuente con el mayor número de componentes.
- El estado del SAP identificado debe presentar necesidades de limpieza y desinfección.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: Lista de materiales y herramientas.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre la limpieza y desinfección del sistema de agua potable in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la práctica de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</p> <p><b>1. CAPTACIÓN.</b></p> <p><b><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></b></p>		90 minutos	Docente



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 6to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la captación, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué diferencia existe entre limpieza y desinfección?</li> <li>• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en la captación?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué condiciones se encuentra el interior de la cámara húmeda?</li> <li>• ¿Cuáles creen ustedes que sean las causas de las condiciones en las que se encuentra la captación?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué acciones de limpieza realizan ustedes en su captación?</li> <li>• ¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de su captación?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conocen cómo se realiza la desinfección de la captación?</li> <li>• ¿Cada cuánto tiempo realizan la desinfección de su captación?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>		





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACION	RESPONSABLE
<p><b>Complementando aprendizajes<sup>7</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la estructura externa de la captación y el área circundante.</li> <li>• Limpieza interior de la cámara húmeda.</li> <li>• Preparación de la solución clorada según volumen de la captación (dosificación de cloro)</li> <li>• Llenado de la captación, vertimiento de la solución clorada.</li> <li>• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>• Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>• Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de rebose para desaguar.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la captación, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			

<sup>7</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>2. LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma <b>4 grupos</b> y pide que observen la línea de conducción o impulsión, pregunten a las JASS o al operador de saneamiento y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de conducción?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de conducción o impulsión y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de conducción o impulsión?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de conducción o impulsión en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>8</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	60 minutos	Docente

<sup>8</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>a. Línea de conducción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción)</li> <li>Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua.</li> </ul> <p><b>b. Cámara rompe presión tipo CPR 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza de la estructura externa de la CRP 6 y el área circundante</li> <li>Preparación de la solución clorada según el volumen de la CRP-6 (dosificación clorada).</li> <li>Llenado de la CRP 6, vertimiento de la solución clorada.</li> <li>Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de conducción o de impulsión, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p>			



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>3. RESERVORIO</b></p> <p><b><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen el reservorio, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en el reservorio?</li> <li>• ¿Qué acciones de limpieza requiere el reservorio observado?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Comente qué dificultades se les presentan cuando realizan la limpieza y desinfección de su reservorio?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección del reservorio?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de su reservorio?</li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>200 minutos</p>	<p>Docente</p>





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Complementando aprendizajes<sup>9</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la estructura externa del reservorio y el área circundante.</li> <li>• Limpieza interior del reservorio.</li> <li>• Preparación de la solución clorada según volumen de reservorio (dosificación de cloro)</li> <li>• Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada.</li> <li>• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>• Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección del reservorio, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>4. LÍNEA DE ADUCCIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p>		60 minutos	Docente

<sup>9</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la línea de aducción, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de aducción?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de aducción y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de aducción?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de aducción en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>10</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p><b>a. Línea de aducción.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la solución clorada según el volumen de la línea de aducción (dosificación cloro).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>		

<sup>10</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio</li> <li>• Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción.</li> <li>• Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>b. Cámara rompe presión tipo 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión (dosificación de cloro)</li> <li>• Llenado de la cámara rompe presión con la solución clorada.</li> <li>• Abrir la llave de paso para verter la solución la clorada a la línea de aducción.</li> <li>• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>• Permitir que la solución clorada ingrese a la línea de aducción</li> <li>• . Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de rebose para desaguar.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de aducción, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<b>5. RED DE DISTRIBUCIÓN</b>			



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la red de distribución, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la red de distribución?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la red de distribución?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>11</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	60 minutos	Docente

<sup>11</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>a. Red de distribución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la solución clorada según el volumen de la red de distribución (dosificación de cloro).</li> <li>Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio</li> <li>Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la red de distribución y conexiones domiciliarias</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>b. Cámara rompe presión tipo 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión (dosificación de cloro)</li> <li>Llenado de la cámara rompe presión con la solución clorada.</li> <li>Abrir la llave de paso para verter la solución clorada a la red de distribución</li> <li>Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>Permitir que la solución clorada ingrese a la red de distribución y conexiones domiciliarias.</li> <li>Abrir las válvulas de purga y los grifos de cada vivienda para desaguar y luego enjuagar con abundante agua.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la red de distribución y conexiones domiciliarias, haciendo uso de los materiales y</p>			

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>6. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable con todos los presentes (Concejo directivo, fiscal, operador y los usuarios presentes).</li> </ul> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b></p> <p>El docente entrega cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP y compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP (Anexos).</li> </ul>	10 min	Docente
<b>TOTAL, DE HORAS</b>			<b>8 HORAS</b>





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## CASO 02: SAP POR BOMBEO

### JORNADA DE CAMPO 01: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP).

Acciones previas:

- Identificar un SAP cercano para desarrollar la sesión de campo.
- En lo posible, identificar un SAP que cuente con el mayor número de componentes.
- El estado del SAP identificado debe presentar necesidades de limpieza y desinfección.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: Lista de materiales y herramientas.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre la limpieza y desinfección del sistema de agua potable in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la práctica de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</p> <p><b>1. CAPTACIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma <b>4 grupos</b> y pide que observen la captación, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué diferencia creen que exista entre limpieza y desinfección?</li> <li>• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en la captación?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué condiciones se encuentra el interior de la cámara húmeda?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	90 minutos	Docente

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles creen ustedes que sean las causas de las condiciones en las que se encuentra la captación?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué acciones de limpieza realizan ustedes en su captación?</li> <li>¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de su captación (pozo o noria)?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conocen cómo se realiza la desinfección de la captación?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>12</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando que la limpieza de pozos y norias lo realiza un equipo especializado que cuente con el equipamiento y gestione los riesgos que implica realizar dicho procedimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción)</li> <li>Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la captación, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p>			

<sup>12</sup> En la implementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>2. LÍNEA IMPULSIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma <b>4 grupos</b> y pide que observen la línea de conducción o impulsión, pregunten a las JASS o al operador de saneamiento y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de impulsión?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de impulsión y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de impulsión?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de impulsión en su sistema de agua potable?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	60 minutos	Docente





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Complementando aprendizajes<sup>13</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos que la línea de impulsión se limpia cuando se realiza la limpieza del pozo o noria por un equipo especializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción)</li> <li>• Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.</li> <li>• Desaguar y enjuagar con abundante agua.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de impulsión, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>3. RESERVORIO</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen el reservorio, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y</li> </ul>		

<sup>13</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en el reservorio?</li> <li>¿Qué acciones de limpieza requiere el reservorio observado?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Comente qué dificultades se les presentan cuando realizan la limpieza y desinfección de su reservorio?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección del reservorio?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de su reservorio?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>14</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza de la estructura externa del reservorio y el área circundante.</li> <li>Limpieza interior del reservorio.</li> <li>Preparación de la solución clorada según volumen de reservorio (dosificación de cloro)</li> <li>Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada.</li> <li>Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul>	<p>herramientas (Anexos)</p>	<p>200 minutos</p>	<p>Docente</p>

<sup>14</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b><u>Aprender haciendo:</u></b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección del reservorio, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>4. LÍNEA DE ADUCCIÓN</b></p> <p><b><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la línea de aducción, pregunten a las JASS o al operador de saneamiento y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de aducción?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de aducción y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de aducción?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	60 minutos	Docente



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de aducción en su sistema de agua potable? <b>Complementando aprendizajes<sup>15</sup>.</b></li> </ul> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p><b>Línea de aducción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la solución clorada según el volumen de la línea de aducción (dosificación cloro).</li> <li>Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio</li> <li>Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción.</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de aducción, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>5. RED DE DISTRIBUCIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p>			

<sup>15</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El docente conforma 3 grupos y pide que observen la red de distribución, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la red de distribución?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la red de distribución?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>16</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p><b>Red de aducción y distribución</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	<p>60 minutos</p>	<p>Docente</p>

<sup>16</sup> En la implementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar la solución clorada según el volumen de la red de distribución (dosificación de cloro).</li> <li>Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio</li> <li>Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la red de distribución</li> <li>Desaguar y enjuagar con abundante agua</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la red de distribución, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>6. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable con todos los presentes (Concejo directivo, fiscal, operador y los usuarios presentes).</li> </ul> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b></p> <p>El docente entrega cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP y compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP (Anexo 1).</li> </ul>	10 min	Docente
<b>TOTAL</b>		<b>8 HORAS</b>	



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Departamento	
Provincia	
Distrito	
Centro Poblado	
Ubigeo del Centro Poblado	

Por la presente se deja constancia que se ha realizado las actividades de limpieza y desinfección del sistema de agua con código \_\_\_\_\_

Con la presencia de representantes del prestador \_\_\_\_\_ del C.P. \_\_\_\_\_, quienes se reúnen a efectos de dejar constancia de la culminación y conformidad a los TRABAJOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA.

En prueba de conformidad suscriben el ACTA:

\_\_\_\_\_  
Responsable de las acciones de  
limpieza y desinfección y  
calibración

\_\_\_\_\_  
Presidente de la OC/  
Representante del Prestador

\_\_\_\_\_  
Secretario de la OC

\_\_\_\_\_  
Operador de la OC

\_\_\_\_\_  
Responsable IPRESS

\_\_\_\_\_  
Representante de ATM



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

JORNADA DE CAMPO 01 : CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01	El operador maneja el procedimiento para realizar la cloración del agua para consumo humano.	El operador cuenta con habilidades para promover la dotación de agua segura a la población.

### JORNADA DE CAMPO 01: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Acciones previas:

- Identificar un SAP cercano que cuente con equipo de cloración operativo para desarrollar la sesión de campo.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC.
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: Lista de materiales y herramientas.
- La entidad educativa puede preparar material de refuerzo para ser entregado a los operadores al final de la jornada.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACION	RESPONSA BLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos y con la participación de todos los operadores realiza la cloración.</p> <p><b>1. EQUIPO DE CLORACIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen el equipo de cloración, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué otro tipo de tecnología de cloración conocen?</li> <li>• ¿Qué partes del equipo de cloración reconocen y qué función cumple cada una de ellas?</li> </ul>		60 minutos	Docente

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en el equipo de cloración y cómo lo resuelven?</li> <li>• ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en su equipo de cloración?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante clorar?</li> <li>• ¿Cada cuánto tiempo realizan la cloración del agua?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué materiales necesito para clorar?</li> <li>• ¿Qué indumentaria utilizan para realizar la cloración?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>17</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando el equipo de cloración in situ.</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de tecnología de cloración.</li> <li>• Partes y funciones del equipo de cloración.</li> </ul> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación del equipo de cloración.</li> <li>• Actividades de mantenimiento al equipo de cloración.</li> </ul> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la cloración.</li> <li>• Insumos para la cloración.</li> </ul> <p>Contenido a reforzar luego de la presentación del Grupo 4</p>		60 minutos	Docente

<sup>17</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Medidas de seguridad.</p> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber explicado la tecnología de equipo de cloración, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen el mantenimiento del equipo de cloración.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>2. PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN MADRE – CALIBRACIÓN</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteado las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo realizar la cloración?</li> <li>• ¿Qué insumos se necesita para realizar la cloración y que cantidades se necesitan de cada uno de ellos?</li> <li>• ¿Cómo realiza la preparación de la solución clorada en su sistema de agua potable?</li> <li>• ¿Qué cantidad de cloro se necesita para preparar la solución clorada?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>18</sup>:</b></p> <p>Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el aforo en el reservorio</li> <li>• Determinar la cantidad de cloro usando la tabla.</li> <li>• Preparar la solución madre</li> <li>• Verter la solución madre en el tanque de polietileno</li> <li>• Realizar la calibración para dosificar la cantidad de cloro que ingresa al reservorio</li> </ul>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>270 minutos</p>	<p>Docente</p>

<sup>18</sup> En la implementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

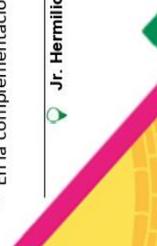
DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suscripción de acta de calibración de equipo de cloración.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber explicado el procedimiento para realizar la cloración y haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen la actividad de cloración. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b>3. CONTROL DE CLORO RESIDUAL LIBRE</b></p> <p>El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteado las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Conoce la importancia de medir el cloro residual libre?</li> <li>¿Podría mencionar los procedimientos para realizar la medición de cloro residual libre?</li> <li>¿Qué equipos, materiales e insumos necesita para realizar la medición de cloro residual libre?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>19</sup>:</b> Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Socializar el protocolo para la toma de la muestra</li> <li>Toma de muestra</li> <li>Lectura de cloro residual libre (reservorio, primera, intermedia y última vivienda)</li> <li>Registro de la medición en el formato correspondiente y/o aplicativo off line</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber explicado el procedimiento para la medición de cloro residual libre y haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen la medición de cloro residual libre.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexos)</p>	<p>80 minutos</p>	<p>Docente</p>

<sup>19</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACION	RESPONSABLE
<p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b></p> <p>El docente compromete a los operadores a realizar de manera correcta la cloración del agua en el SAP para el cual viene prestado sus servicios.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>		10 min	Docente
<b>TOTAL, DE HORAS</b>		<b>8 HORAS</b>	



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### ACTA DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE CLORACIÓN

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

Departamento	
Provincia	
Distrito	
Centro Poblado	
Ubigeo del Centro Poblado	

Por la presente se deja constancia que se ha realizado la calibración del equipo de cloración, tipo \_\_\_\_\_, según detalle:

Caudal de ingreso al sistema (lt/seg)	
Dosis calibrada para la cloración (ml/min)	
Cantidad de hipoclorito de .....(kg. o litros) de recarga	Kg. ( ) Lt. ( )

Con la presencia de representantes del prestador

\_\_\_\_\_ del C.P.

\_\_\_\_\_, quienes se reúnen a efectos de dejar constancia de la culminación y conformidad a los TRABAJOS DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE CLORACIÓN PARA OBTENER LA DOSIS NECESARIA PARA LA CLORACIÓN DEL AGUA.

En prueba de conformidad suscriben el ACTA:

\_\_\_\_\_  
Responsable de las acciones de  
limpieza y desinfección y  
calibración

\_\_\_\_\_  
Presidente de la OC/  
Representante del Prestador

\_\_\_\_\_  
Secretario de la OC

\_\_\_\_\_  
Operador de la OC

\_\_\_\_\_  
Responsable IPRESS

\_\_\_\_\_  
Representante de ATM





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS.

JORNADA DE CAMPO 01 : UBS TIPO ARRASTRE HIDRÁULICO  
JORNADA DE CAMPO 01 : UBS HOYO SECO VENTILADO  
JORNADA DE CAMPO 01 : UBS TIPO COMPOSTERA  
JORNADA DE CAMPO 01 : UBS TIPO COMPOSTERA PARA ZONA INUNDABLE UBS - ZIN (SIN ARRASTRE HIDRÁULICO)



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01	Operador maneja el procedimiento para realizar la operación y mantenimiento de diferentes tipos de UBS.	El operador cuenta con habilidades para brindar asistencia técnica a las familias rurales en operación y mantenimiento de tipo de UBS.

**JORNADA DE CAMPO 01:** UBS tipo arrastre hidráulico

- Identificar un centro poblado cercano que cuente con UBS de tipo Arrastre Hidráulico.
- En lo posible, identificar UBS que presenten necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: adquirir la lista de materiales y herramientas para 04 grupos de trabajo
- La entidad educativa puede preparar material de refuerzo para ser entregado a los operadores al final de la jornada
- El tiempo que se use es referencial y depende de la cantidad de opciones que aborde el docente de la entidad educativa conforme a la realidad de la sede donde se realiza la capacitación

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre la Unidad Básica de Saneamiento de tipo Arrastre Hidráulico in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma.</p> <p><b>1. UBS TIPO ARRASTRE HIDRÁULICO</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen las UBS, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué otro tipo de UBS conocen?</li> </ul>			Docente

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSA BLE
<p>• ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?</p> <p>• ¿Pueden indicar cómo opera la UBS?</p> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?</li> <li>• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven?</li> <li>• ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?</li> <li>• ¿Qué herramientas y materiales necesita para realizar el mantenimiento de las UBS?</li> <li>• ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué se hace con los lodos una vez son retirados del biodigestor?</li> <li>• ¿Cuánto tiempo demora el deshidratado de lodos?</li> <li>• ¿Qué hacer con los lodos deshidratados, dónde y cómo se disponen?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>20</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de las partes y funciones del biodigestor.</li> <li>• Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.</li> <li>• Mantenimiento preventivo de la UBS:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificación y corrección de fugas de agua</li> <li>○ Verificación de buena instalación de tuberías de descarga</li> <li>○ Verificación de conservación de aros pett</li> <li>○ Eliminación de lodos del biodigestor</li> </ul> </li> <li>• Limpieza de caja de lodos y su disposición final (a nivel explicativo)             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mantenimiento correctivo de la UBS:</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>		

<sup>20</sup> En la implementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSA BLE
<p>○ Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, biodigestor e instalaciones sanitarias)</p> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: limpieza del tanque séptico o retirar lodos del biodigestor, pintado de caseta, puerta, entre otras. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b> El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			
<b>HORAS</b>		<b>04 horas</b>	

\* La planificación será acorde a la realidad de la zona.

**JORNADA DE CAMPO 01:** UBS hoyo seco ventilado

Acciones previas:

- Identificar un centro poblado cercano que cuente con UBS hoyo seco ventilado
- En lo posible, identificar UBS que presenten necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: adquirir la lista de materiales y herramientas para 04 grupos de trabajo.
- La entidad educativa puede preparar material de refuerzo para ser entregado a los operadores al final de la jornada.
- El tiempo que se use es referencial y depende de la cantidad de opciones que aborde el docente de la entidad educativa conforme a la realidad de la sede donde se realiza la capacitación



Jr. Hermilio Valdivian 663 – 5to piso - Huánuco

dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS tipo hoyo seco ventilado, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma</p> <p><b>UBS Hoyo Seco Ventilado</b></p> <p><b><u>IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS Y PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</u></b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen las UBS, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?</li> <li>• ¿Pueden indicar cómo opera la UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?</li> <li>• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven?</li> <li>• ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>		<p>Docente</p>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento de las UBS?</li> <li>• ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué se hace con el hoyo una vez que se traslada la UBS a un nuevo espacio?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>21</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de las partes y funciones de la UBS tipo Hoyo Seco Ventilado.</li> <li>• Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.</li> <li>• Mantenimiento preventivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verificar que el tubo de ventilación esté en buenas condiciones.</li> <li>○ Comprueba la situación de red mosquitero</li> <li>○ Recomendaciones para la familia</li> <li>○ Verificar si el nivel de las heces está a 50 cm</li> </ul> </li> <li>• Mantenimiento correctivo de la UBS</li> </ul>			

<sup>21</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recomendaciones a la familia para la excavación de nuevo hoyo y traslado de la caseta.</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b> Después de haber identificado las necesidades de mantenimientos (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</b> El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS tipo hoyo seco ventilado y a brindar asistencia técnica para el traslado de la UBS cuando corresponda El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			Docente
<b>HORAS</b>		04 horas	

\*La planificación será acorde a la realidad de la zona

**JORNADA DE CAMPO 01:** UBS Tipo Compostera

Acciones previas:

- Identificar un centro poblado cercano que cuente con UBS de tipo Compostera.

 Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

 [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- En lo posible, identificar UBS que presenten necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: adquirir la lista de materiales y herramientas para 04 grupos de trabajo.
- La entidad educativa puede preparar material de refuerzo para ser entregado a los operadores al final de la jornada. El tiempo que se use es referencial y depende de la cantidad de opciones que aborde el docente de la entidad educativa conforme a la realidad de la sede donde se realiza la capacitación

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACION	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS tipo composera, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma.</p> <p><b>UBS Tipo Composera</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen las UBS, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p><b>Grupo 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?</li> <li>• ¿Pueden indicar cómo opera la UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?</li> <li>• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>		Docente



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?</li> <li>¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento de las UBS?</li> <li>¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener las UBS?</li> </ul> <p><b>Grupo 4:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué se hace con las excretas una vez que se las retira de las cámaras composteras?</li> <li>¿Para qué se pueden usar?</li> </ul> <p><b>Complementando aprendizajes<sup>22</sup>:</b></p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de las partes y funciones de la compostera</li> <li>Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.</li> <li>Mantenimiento preventivo de la UBS:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación y corrección de fugas de agua</li> </ul> </li> </ul>			

<sup>22</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco



dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe





"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Limpieza de cámara compostera.</li> <li>○ Verificación de la tubería de ventilación.</li> <li>○ Extracción de lodos de la cámara compostera.</li> <li>○ Limpieza de las zanjas de infiltración, pozos de percolación o bidones de almacenamiento.</li> <li>○ Mantenimiento de trampa de grasas en lavadero múltiple</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mantenimiento correctivo de la UBS:</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: pintado de estructuras, limpieza, pintado de caseta, puerta, retirar las excretas tratadas de las cámaras composteras, disposición final de las excretas, entre otras.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p><b><u>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</u></b></p> <p>El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			Docente





GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
	HORAS	04 horas	

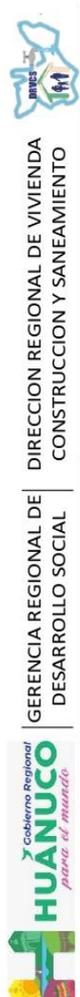
\*La planificación será acorde a la realidad de la zona

**Nota:**

1. Si fue el caso de contar con alcantarillado lo pueden obtener de la malla curricular de la costa.
2. El docente dispondrá del mayor tiempo a la opción tecnológica del CC. PP seleccionado.



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

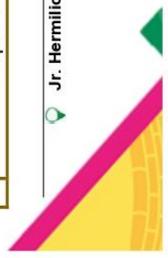
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**JORNADA DE CAMPO 01: UBS Tipo Compostera para zona inundable UBS - ZIN (sin arrastre hidráulico)**

- Identificar un centro poblado cercano que cuente con UBS de tipo sin Arrastre Hidráulico.
- En lo posible, identificar UBS que presenten necesidades de operación y mantenimiento.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC
- Preparar los materiales del Anexo N° 01: adquirir la lista de materiales y herramientas para 04 grupos de trabajo
- La entidad educativa puede preparar material de refuerzo para ser entregado a los operadores al final de la jornada

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS-ZIN (Sin arrastre hidráulico) in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma.</p> <p><b>UBS Tipo Compostera para Zona Inundable</b></p> <p><b>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente pide a los participantes que observen si los componentes de la UBS están completos.</li> <li>• El docente recoge la siguiente información:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?</li> <li>¿Pueden indicar cómo opera la UBS?, ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?, ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven? ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?, ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?, ¿Qué materiales y herramientas necesito para realizar el mantenimiento de las UBS?, ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener las UBS?, ¿Qué se hace con las excretas una vez que se las retira de las cámaras composteras?, ¿Para qué se pueden usar?, ¿El tanque de compostaje de qué material está fabricado?.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de materiales y herramientas (Anexos)</li> </ul>	90 minutos	Docente

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>¿Porque es necesario contar con una tasa especial con separador de orina?, ¿De qué componentes está conformado la caseta?, ¿la cámara compostera debe contar con tubo de ventilación?¿El tanque de compostaje debe estar a una determinada altura?</p> <p><b>Complementando aprendizajes</b><sup>23</sup>:</p> <p>El docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento: partes y funciones.</li> <li>• Uso de la UBS.</li> <li>• Componentes está conformado la caseta.</li> <li>• El tanque de compostaje, fabricación y función.</li> <li>• Tratamiento preliminar (Tanque de composteras).</li> <li>• Mantenimiento preventivo/correctivo en las UBS.</li> <li>• Importancia de la operación y mantenimiento de las UBS.</li> <li>• Rol del operador en el mantenimiento de las UBS.</li> <li>• Disposición final de las excretas (procedimiento y medidas de seguridad).</li> </ul> <p><b>Aprender haciendo:</b></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: pintado de estructuras, limpieza de humedal o Biojardinería, pintado de caseta, puerta, retirar los lodos de las cámaras composteras, disposición final de las excretas, entre otras.</p>		<p>90 minutos</p> <p>290 minutos</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p>

<sup>23</sup> En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

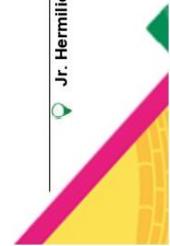


GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL | DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><b><u>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</u></b></p> <p>El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>		10 min	Docente
<b>HORAS</b>			<b>08 HORAS</b>



Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco  [dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ANEXO N° 09: CRONOGRAMA DE  
EJECUCIÓN DEL CURSO DE OPERACIÓN  
Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE  
SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL**





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<u>Requisitos:</u>
	<b>ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA</b> , Universidades reguladas (licenciadas) por SUNEDU mayor o igual a 01 años, e institutos regulados (licenciadas) por el MINEDU. Universidades y escuela de educación superior que dentro de su oferta educativa disponen de carreras de ingeniería civil o sanitaria, o ambiental; para el caso de institutos la carrera de construcción civil.
	<b>ENTIDAD PRIVADA</b> , a. Empresa que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. b. Consorcios que arriendan bienes, servicios o consultorías.
	<b>SOCIEDAD CIVIL</b> , Una organización de la sociedad civil u organización no gubernamental (ONG) es cualquier grupo de ciudadanos voluntarios sin fines de lucro que se organiza a nivel local, nacional o internacional.
	<b>COOPERACION INTERNACIONAL</b> , Cooperación Internacional es un concepto amplio que comprende todo tipo de actividades realizadas conjunta y coordinadamente por dos o más Estados y/o por éstos, y organizaciones internacionales cualquiera que sea su ámbito u objetivo (APCI).
	Para el caso de <b>ENTIDAD PRIVADA, SOCIEDAD CIVIL Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL</b> se requiere el respaldo formal con una entidad de educación superior o privada, la acreditación del respaldo formal se realizará a través de convenio interno o promesa de contrato civil de consorcio. Los requisitos de la <b>ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA</b> , con quien se dé el respaldo formal, sea Universidades reguladas (licenciadas) por SUNEDU mayor o igual a 01 año, e institutos regulados (licenciadas) por el MINEDU. Universidades y escuela de educación superior que dentro de su oferta educativa disponen de carreras de ingeniería civil o sanitaria, o ambiental; para el caso de institutos la carrera de construcción civil.
	<b>Importante</b>
	<i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	<u>Acreditación:</u>
	<b>ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Copia de la resolución de licenciamiento emitida por el SUNEDU o MINEDU.</li></ul>
	<b>ENTIDAD PRIVADA, SOCIEDAD CIVIL Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Convenio interno o promesa de contrato civil de consorcio.</li><li>• Copia de la resolución de licenciamiento emitida por el SUNEDU o MINEDU, de la <b>ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA</b> con el cual se realice el convenio interno o promesa de contrato civil de consorcio.</li></ul>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>Importante</b>
<i>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.</i>

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>		
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL, se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UNA (01) Laptop y/o computador.</li><li>• UNA (01) Impresora multifuncional.</li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <table border="1"><tr><td><b>Importante</b></td></tr><tr><td><i>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.</i></td></tr></table>	<b>Importante</b>	<i>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.</i>
<b>Importante</b>			
<i>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.</i>			
<b>B.2</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA</b>		
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL, se requiere:</p> <p>El proveedor deberá acreditar un ambiente (oficina) para el desarrollo de la logística, notificación de documentos entre otros, en la ciudad de Huánuco. Debe contar con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <table border="1"><tr><td><b>Importante</b></td></tr><tr><td><i>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.</i></td></tr></table>	<b>Importante</b>	<i>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.</i>
<b>Importante</b>			
<i>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.</i>			





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. COORDINADOR (01) Superior (titulado y colegiado) de las carreras de ciencias sociales y/o educación y/o ing. Civil y/o ing. Sanitario y/o ing. Ambiental.</li> <li>2. ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01) Superior (titulado y colegiado) de las carreras de ciencias sociales y/o educación y/o ing. Civil y/o ing. Sanitario y/o ing. Ambiental.</li> <li>3. DOCENTE (03) Superior (titulado y colegiado) de las carreras de ing. Civil y/o ing. Sanitario y/o ing. Ambiental.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El título profesional y la colegiatura será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p><i>Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.</i></p> </div> <p>En caso título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL, se requiere:</p> <p>COORDINADOR, ASISTENTE ADMINISTRATIVO Y DOCENTE</p> <p>Contar con DOS (02) cursos o especialización o diplomados en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural, con un mínimo de 30 horas lectivas por cada uno.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de certificados o constancias.</p>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	<p><b>Importante</b></p> <p><i>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 lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Para el CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL, se requiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. COORDINADOR (01) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia general mínima computado desde la fecha de colegiatura en el sector público y/o privado de cuatro (04) años.</li> <li>• Experiencia específica computada desde la fecha de colegiatura de tres (03) años en cualquiera de los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el sector privado o Cooperación internacional u ONG realizando actividades o funciones en agua y saneamiento rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> <li>- En programas y proyectos de agua y saneamiento rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> <li>- En Gobiernos Regionales a nivel de Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> <li>- En el Área Técnica Municipal relacionada a la gestión de agua y saneamiento rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2. ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia general mínima computado desde la fecha de colegiatura en el sector público y/o privado de un (01) año.</li> <li>• Experiencia específica computada desde la fecha de colegiatura de seis (06) meses en cualquiera de los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como asistente administrativo y/o personal de apoyo del ATM y/o gasfitero, maestro de obra, promotor y/o capacitador y/o operador del sistema de agua potable y/o facilitador y/o supervisor y/o monitor o afines.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. DOCENTE (03) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia general mínima computado desde la fecha de colegiatura en el sector público y/o privado de tres (03) años.</li> <li>• Experiencia específica computada desde la fecha de colegiatura de dos (02) años en cualquiera de los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el sector privado o Cooperación internacional u ONG realizando actividades o funciones en el rubro de agua y saneamiento en el ámbito rural y/o proyectos de agua y saneamiento en el ámbito rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> <li>- En ejecución del componente social en programas, proyectos o actividades en agua saneamiento en el ámbito rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> <li>- En Gobiernos Regionales a nivel de Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión del agua saneamiento en el ámbito rural. No aplica experiencia en temas administrativos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Con gobiernos locales a nivel de Área técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión del agua y saneamiento en el ámbito rural. No aplica experiencia en temas administrativos.
- Docentes y/o facilitador y/o capacitador relacionadas a la formación en operación y mantenimiento de los servicios saneamiento en el ámbito rural. No aplica experiencia en temas administrativos.

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

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.

**Importante**

- *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 (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 524,000.00 (quinientos veinticuatro mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 50,000.00 (cincuenta mil con 00/100), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

**ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA**

Jr. Hermilio Valdizan 653 – 5to piso - Huánuco

[dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe](mailto:dirvivienda@regionhuanuco.gob.pe)



GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Servicios educativos universitarios en ciencias de la salud o ciencias básicas o ingeniería o humanidades o ciencias jurídicas o ciencias sociales o afines.
- Servicios educativos en formación tecnológica en ciencias de la salud o saneamiento, construcción o educación o seguridad y salud en el trabajo o industrial o afines.

#### ENTIDAD PRIVADA, SOCIEDAD CIVIL Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL

- Programas y proyectos, actividades en agua y saneamiento en el ámbito rural.
- Cursos en operación y/o mantenimiento y/o prestación del servicio de saneamiento en el ámbito rural a operadores y/o responsables de las áreas técnicas municipales de saneamiento.

#### 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 voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>24</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

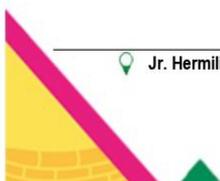
Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en

<sup>24</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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





GERENCIA REGIONAL DE  
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION REGIONAL DE VIVIENDA  
CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Consortio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

#### Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:  $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$  i= Oferta P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> =Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio
<u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta ( <b>Anexo N° 6</b> ).	
	<b>100 puntos</b>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 del servicio, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>13</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>13</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

#### **Importante para la Entidad**

*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].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **Importante para la Entidad**

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

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>14</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 ÚLTIMO CASO].*

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

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

<sup>14</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), 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.

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

#### Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### Importante

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

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

#### Importante

*De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.*

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

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

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

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

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

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o*

póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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

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

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

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

**Importante**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y

demás normas de derecho privado.

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>15</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>16</sup>.*

<sup>15</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>16</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</sup>		Sí		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 reducción de la oferta económica.
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 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>18</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>17</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

<sup>18</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

### ANEXO N° 1

#### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**

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>19</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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.

<sup>19</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Ibidem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
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 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>22</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

---

<sup>22</sup> Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**ANEXO N° 2**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**

Presente. -

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>25</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
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 tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

**ANEXO N° 7**  
**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA**  
**APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**

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 cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>26</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>26</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
Presente. -

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>27</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>28</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>29</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

<sup>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>32</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 9**  
**DECLARACIÓN JURADA**  
**(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-1**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 11**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-1**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 050-2025-GRH/CS-2**  
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] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*