

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA 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 | <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y por los proveedores. |
| 4 | <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| 5 | <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases. |

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

| N° | Características | Parámetros |
|----|------------------|---|
| 1 | Márgenes | Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm 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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

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 DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°168-2023-GRA-SEDE CENTRAL/CS

[SEGUNDA CONVOCATORIA]

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICOS MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A LOS OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO

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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

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.*
- *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 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 Digitales²). 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.

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y

² 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>

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. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías 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 RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta 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 accesorio, 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 de consultoría 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 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 AYACUCHO- SEDE CENTRAL
RUC N° : 20452393493
Domicilio legal : Jr. CALLAO N°122-AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO
Teléfono: : 066-289505
Correo electrónico: : abastecimiento@regionayacucho.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICOS MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A LOS OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO, de acuerdo al detalle siguiente:

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|------|--|------------------|----------|
| 01 | "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 86 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 08 | SERV | 1 |
| 02 | "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 197 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 269 | SERV | 1 |

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N°02 DE FECHA 18 de setiembre del 2023

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 de A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 25 DIAS CALENDARIOS CONTADOS A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE LA FIRMA DEL CONTRATO en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. 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/ 0.10 (10/100 Soles) por cada copia simple tamaño A4 de acuerdo al TUPA de la institución en la Oficina de Abastecimiento y Patrimonio Fiscal (Jr. Callao 122 3er. Piso - Ayacucho).

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- ✓ Constitución Política del Perú
- ✓ Ley N° 27972, Ley orgánica de Municipalidades y sus modificatorias
- ✓ Ley N° 27867, Ley orgánica de Gobiernos regionales y sus modificatorias
- ✓ Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias
- ✓ Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ✓ Decreto Legislativo N° 005 – 2020-VIVIENDA, TUO del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- ✓ Decreto Legislativo N° 019 – 2017-VIVIENDA, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- ✓ Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.
- ✓ Resolución Directoral N° 0030-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 005-2020-EF/50.01 “Directiva para el diseño de los Programas Presupuestales en el Marco del Presupuesto por Resultados”
- ✓ Resolución Directoral N° 0034-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 007-2020-EF/50.01 “Directiva ejecución presupuestaria”, así como sus anexos, modelos y Ficha y otras disposiciones.
- ✓ Resolución Ministerial 022-2022-MEF. Aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial PPIS-0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural en adelante, (PPIS-0083), conformado por el “Formato A”.
- ✓ 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.
- ✓ Decreto supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 2744, Ley del procedimiento Administrativo General.
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y por el Decreto Supremo N° 344-2018-E, Que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, en adelante la Ley.
- ✓ Decreto supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- ✓ Convenio N° 017-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/DE. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Gobierno Regional de Ayacucho y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través de la Unidad Ejecutora 005: Programa Nacional de Saneamiento Rural en el Marco del programa presupuestal Institucional Sectorial PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁵ 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/>

(Anexo N° 2)

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- a.7) 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° 6)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 13)**
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría, 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° 12.

Dicha solicitud se puede presentar en el ITEM I

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”.

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

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

Importante

La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

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 – PIDE⁷ 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 ⁸ (**Anexo N°14**).
- a) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁹.
- b) Estructura de costos de la oferta económica¹⁰.

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”.*
- *En los contratos de consultoría 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*

⁷ 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/>

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

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

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 Haya¹¹.

- *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 suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en **Mesa de partes de la entidad, sito en el Jr. Callao 122 – 1er Piso – Huamanga - Ayacucho.**

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO ÚNICO, a la presentación del segundo entregable (segundo producto), previa conformidad de la Sub Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento

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

- Informe del funcionario responsable de la Sub Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Acta de entrega de certificados del curso de especialización de las sesiones teóricas y prácticas; dicha acta deberá ser validada por el coordinador y equipo supervisor de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento.
- Detalle de las valorizaciones del costo del servicio
- Videos grabados completos y fotografías de alta calidad de cada uno de las sesiones teóricas y prácticas
- Consolidado de los productos e informes requeridos en los numerales 9.1 y 9.2. de los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes del Gobierno Regional de Ayacucho sito Jr. Callao N°122, Ayacucho-Huamanga-Ayacucho, con atención a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

3.1.1. ITEM I: "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 86 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 08



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



TÉRMINOS DE REFERENCIA

| | |
|---------------------------|--|
| Órgano o Unidad Orgánica: | DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. |
| Meta Presupuestaria: | 08 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS – RECURSOS ORDINARIOS, PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA (PIA-2023). |
| Actividad en el POI: | 1 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN SEGUIMIENTO, MONITOREO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA GOBIERNOS LOCALES (ATM) Y OPERADORES. |
| Denominación de servicio | SERVICIO DE CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICOS MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDOS A 86 OPERADORES DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE LA REGIÓN DE AYACUCHO (A TODO COSTO) – ITEM I |

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de Servicios para "Capacitación de Fortalecimiento de Capacidades Técnicas en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento Rural", dirigido a los Operadores de los sistemas de agua potable de la Región de Ayacucho (A TODO COSTO).



FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del contrato del servicio es fortalecer a operadores (JASS) para mejorar la calidad del agua de consumo humano en el ámbito rural y contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil en la región de Ayacucho, a través de la **SERVICIO DE CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TECNICOS MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDOS A LOS OPERADORES DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE DE LA REGIÓN DE AYACUCHO**, que incluye el fortalecimiento de capacidades de 86 Operadores de los sistemas de agua en temas de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

III. ANTECEDENTES

Consideramos un aspecto muy importante, que, contar con un servicio de agua potable, constitucionalmente, es un derecho fundamental de toda persona, sin embargo, paradójicamente en nuestro país, podemos evidenciar que todavía existen personas que aún, carecen del adecuado y fluido acceso a este servicio. Muy a pesar de los esfuerzos desplegados a partir de los años 2015, el cual en los hogares rurales se tiene una cobertura en servicios de agua al 96.43% y en sistemas de eliminación de excretas en 49.19%, donde sólo el 45.99% consumen agua segura, según; aplicativo DATASS -2022. Estas cifras sitúan en evidencia que, promover el acceso a sistemas de agua no siempre garantiza el agua consumida sea segura, lo anterior sumado a la existencia de prestadores y operadores poco capacitados, cuyas funciones sobredimensionan sus acciones, es decir, la falta de herramientas, equipos y recursos necesarios, así como la poca articulación entre los prestadores y el Área Técnica Municipal (ATM), a esta situación se suma como problema principal la alta rotación de los responsables de las Áreas Técnicas Municipales (ATM), el cual generan retrasos en los trabajos.

Según las normativas y en el marco del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. Asimismo, se rige de acuerdo a la R.M. N° 165-2016-VIVIENDA, donde contempla el Modelo operacional y como instrumento el Programa Presupuestal PP 0083 del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR). Actividad: 5004470. Capacitación en gestión a gobiernos locales y operadores, posteriormente mediante R.M. N° 022-2022-VIVIENDA, aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



El modelo operacional; indica que, para el cumplimiento de los objetivos sectoriales en el ámbito rural, el MVCS, mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, creó el “Programa Nacional de Saneamiento Rural” como una estructura funcional establecida para atender un problema específico relacionado con la provisión de los servicios de agua y saneamiento en el ámbito rural. Esta misma norma, en el artículo 4°, establece que para la implementación del programa se considera el enfoque del “Presupuesto por Resultados”, y se desarrolla por etapas. En dicho contexto, se presentan los Modelos Operacionales del (PPIS 0083), los mismos, que contienen los procedimientos mediante los cuales se estandarizan, precisan y describen los contenidos del producto (bienes y servicios) y la ejecución de las actividades, a través de las cuales se busca lograr un cambio en la población objetivo del ámbito rural, en el marco de las políticas de desarrollo y calidad de vida.

La articulación de políticas públicas locales, regionales y nacionales permiten el fortalecimiento del Área Técnica Municipal (ATM), a fin de lograr una eficiente gestión de los servicios de saneamiento rural y fortalecer la gestión de las municipalidades, para la mejora de los servicios y la sostenibilidad de los mismos en el tiempo, asimismo, mejorar la capacidad de gestión de los operadores, además de contribuir a la reducción de las enfermedades diarreicas agudas, parasitosis intestinal, anemia, desnutrición crónica infantil y, finalmente mejorar la salud de la población rural, es de recalcar, en los hogares rurales se tiene una cobertura en servicios de agua al 96.43% y en sistemas de eliminación de excretas en 49.19%, donde sólo el 45.99% consumen agua segura, según; aplicativo DATASS -2022.



Según reportes del INEI, (2022). Perú: indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2022. Encuesta demográfica y salud familiar. Reporta en el área rural, el nivel de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años de edad que continúa descendiendo, es decir, pasó de 26,5% a 24,7% entre el año 2016 al primer semestre del 2022.

La anemia por déficit de hierro es estimada a partir del nivel de hemoglobina en la sangre. Es una carencia que a nivel nacional afecta al 40,9% de niñas y niños menores de tres años de edad, en este caso fue mayor en el área rural con (49,4%).

La EDA, está considerada entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en el país, particularmente en nuestra región, entre las niñas y niños que viven en medio de pobreza, bajo nivel educativo y saneamiento inadecuado, siendo en el área rural con datos porcentuales de (15,4%).

En el caso de hogares con agua tratada, el cual se entiende aquella que proviene de la red pública o de aquella que no proviniendo de la red pública le dan algún tratamiento en el hogar antes de beberla, tal como: la hierven, clorifican, desinfectan solamente, o consumen agua embotellada. A nivel nacional, reportan el 97,3% de los hogares tienen acceso al agua tratada, porcentaje que fue el área rural de (91,5%).

Asimismo, Hogares con agua tratada según región natural, el porcentaje de hogares con acceso a agua tratada en la región Sierra fue de (96,5%).

Finalmente, hogares con saneamiento básico, el acceso al agua segura y el uso de al menos una “unidad básica de saneamiento” para la eliminación de excretas, constituyen elementos esenciales que aseguran la calidad de la salud infantil. Es decir, se considera que los hogares tienen saneamiento básico, cuando poseen servicio higiénico conectado a la red pública dentro o fuera de la vivienda; letrina ventilada, pozo séptico o pozo ciego o negro.

Resultados a través del “Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS-0083): Programa Nacional de Saneamiento rural”, con participación activa de los Gobiernos Locales, a fin de lograr una eficiente gestión de los servicios de saneamiento rural y fortalecer las capacidades de los Gobiernos Locales (ATM) e incidir en la reducción de las enfermedades diarreicas agudas, desnutrición crónica infantil, parasitosis intestinal y anemia, para mejorar la salud y calidad de vida de las familias de la región Ayacucho.

En ese entender el rol fundamental de los actores involucrados en materia de saneamiento, entre ellos: el Gobierno Regional a través de las Direcciones Regionales de Vivienda, sectores Salud y Educación, los Gobiernos Locales y las entidades Cooperantes), quienes consideran importante implementar las



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



estrategias y procedimientos que garanticen el cumplimiento de las disposiciones y requisitos sanitarios del Reglamento de la Calidad de Agua como está establecido en el D.S. N° 031-2010-SA.

A partir del año 2021, se viene implementando un nuevo enfoque del programa presupuestal institucional PPI-0083: “Programa Nacional de Saneamiento Rural”, con la denominación del producto: **“Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenible”** dentro de ella establece la Actividad: 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-D/GRVCS, donde identifica la falta de capacidades en cada eslabón de la cadena de provisión de los servicios de saneamiento, identificando de manera selectiva a los Actores, para garantizar un adecuado proceso de fortalecimiento de capacidades en cada uno de los actores identificados. Por estas consideraciones es pertinente implementar la capacitación con una certificación al final de la actividad académica, a través de una entidad especializada en capacitaciones técnicas.

Según el documento, oficio múltiple N° 001-2023-GRA/GR-GG-GRPRAT-SGPE, es informado la asignación del presupuesto PIA, a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y saneamiento, presupuesto para el cumplimiento de las actividades, entre ellos para la actividad de fortalecimiento de capacidades, a nivel de los gobiernos locales y operadores, es decir; Fortalecimiento de Capacidades a Prestadores, presupuesto que asciende a 139,966.00 nuevos soles, monto que garantiza para llevar a cabo la capacitación en fortalecimiento de capacidades a los Operadores a nivel Regional.

Para lo cual constan de: Malla Curricular de Operadores y los requisitos mínimos de la entidad educativa, perfiles mínimos de personal clave, fichas de promotor de saneamiento y focalizaciones hechas de intervención con respecto a la Actividad: 5006302 (Fortalecimiento de capacidades a prestadores).

IV. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972, Ley orgánica de Municipalidades y sus modificatorias
- Ley N° 27867, Ley orgánica de Gobiernos regionales y sus modificatorias
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias
- Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 005 – 2020-VIVIENDA, TUO del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 019 – 2017-VIVIENDA, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.
- Resolución Directoral N° 0030-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 005-2020-EF/50.01 “Directiva para el diseño de los Programas Presupuestales en el Marco del Presupuesto por Resultados”
- Resolución Directoral N° 0034-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 007-2020-EF/50.01 “Directiva ejecución presupuestaria”, así como sus anexos, modelos y Ficha y otras disposiciones.
- Resolución Ministerial 022-2022-MEF. Aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial PPIS-0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural en adelante, (PPIS-0083), conformado por el “Formato A”.
- 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.
- Decreto supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 2744, Ley del procedimiento Administrativo General.





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y por el Decreto Supremo N° 344-2018-E, Que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, en adelante la Ley.
- Decreto supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decreto supremo N° 052-2019-EF, que aprueba el Reglamento de Organización y funciones de la Central de Compras Públicas - PERU COMPRAS.
- Directiva N° 004-2021-PERU COMPRAS, denominado “Directiva para Gestión de las Contrataciones por Encargo”, aprobado mediante la Resolución jefatural N° 114-2021-Peru compras, el 27 de mayo de 2021

V. OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN

a) “Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural”
Dirigido a Operadores

i. Objetivo General:

Mejorar el nivel de conocimiento y promover habilidades de 86 Operadores en el rol que cumplen concerniente a la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento (OC) y su rol del Operador del SAP, en la prestación de los servicios de saneamiento rural, para la mejora del desempeño en cumplimiento de sus funciones.

ii. Objetivos específicos:

- Mejorar el nivel de conocimiento respecto al rol de la organización comunal, prestadora de los servicios de saneamiento (OC) y su rol del Operador del SAP en las actividades de operación y mantenimiento.
- Mejorar el nivel de conocimiento del operador del SAP, en la valoración de los servicios de saneamiento y de su relación con la sostenibilidad de los mismos, así como crear conciencia en el valor que tiene el agua para la salud y la generación de oportunidades en la población rural.
- Profundizar los conocimientos del Operador SAP en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del SAP, a fin de mejorar la calidad del servicio.
- Desarrollar conocimientos en los Operadores de la OC, en operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas (alcantarillado y/o sistemas de disposición de excretas).
- Desarrollar conocimientos y habilidades en el operador, para realizar la limpieza y desinfección de los componentes de agua potable en sus diferentes opciones tecnológicas.
- Desarrollar conocimientos y habilidades en el operador, para la dosificación de cloro en las diferentes opciones tecnológicas y el control de cloro residual.

VI. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de Servicios para la “Capacitación de Fortalecimiento de Capacidades técnicos, Mediante el Desarrollo del “Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural”, dirigido a los Operadores de los sistemas de agua de la Región de Ayacucho (A TODO COSTO).

Mejorar la salud de la población rural mediante el acceso de agua y disposición sanitaria de excretas de calidad, sostenibles y con infraestructura eficiente mediante el fortalecimiento de capacidades a 86 Operadores sobre operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

Fortalecer las capacidades a 86 Operadores de Saneamiento rural correspondiente en 86 Sistemas de Agua Potable, Rurales de la Región de Ayacucho en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

Los alcances del servicio orientan al proveedor; en consecuencia y en coordinación con la Entidad, se podrá plantear las mejoras que se estime pertinente con la finalidad de garantizar la transferencia de





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



conocimientos y experiencia en el tema. El servicio de capacitación consiste a que el proveedor desarrolle para cada resultado de la capacitación, en relación a las actividades correspondientes.

a) **Desarrollo de los Contenidos Curriculares del Curso de Especialización: “Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito rural”.**

El “Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento” dirigido a 86 **operadores** de los sistemas de saneamiento, se compone de 6 módulos, los cuales se ejecutarán de manera presencial, que combina el N° DE HORAS PRÁCTICAS Y N° DE JORANDAS DE CAMPO, ASCIENDIENDO A UN TOTAL DE 48 HORAS CRONOLÓGICAS.

| N° DE MÓDULO | NOMBRE DEL MÓDULO | N° DE HORAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS |
|--------------|--|----------------------------------|
| MÓDULO I | Operación y mantenimiento del sistema de agua potable | 16 |
| MÓDULO II | Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano | 8 |
| MÓDULO III | Cloración del agua para consumo humano | 4 |
| MÓDULO IV | Gasfitería y albañilería menor | 4 |
| MÓDULO V | Operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas | 8 |
| MÓDULO VI | Alcantarillado sanitario y tratamiento de agua residuales | 8 |
| | | 48 |



Los contenidos teóricos aportarán en el fortalecimiento de conocimientos y los contenidos prácticos desarrollarán habilidades y destrezas, que finalmente conlleven a fortalecer competencias y capacidades para la operación y mantenimiento de los SAP y valoración de los servicios de saneamiento.

1 **Alcances para la etapa de planificación (a)**

- Elaborar y entregar 01 (un) plan de trabajo para el desarrollo de los Cursos de capacitación que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria (**Anexo 01**), máximo a los 05 días calendarios después de firmado el contrato.
- Participar de 01 (un) taller de socialización de la malla curricular (contenidos, duración, metodología y meta) organizado por el área usuaria de los cursos de capacitación.
- Revisar la malla curricular establecida en el estándar de calidad de los cursos de capacitación. En caso se crea conveniente proponer adecuaciones y/o mejoras a la malla curricular de los cursos de capacitación, la misma que deberá ser validada por el área usuaria, acorde al estándar de calidad propuesto por el PNSR.
- Organizar y ejecutar (01) taller de inducción dirigido al equipo clave (Coordinador y docentes de la entidad educativa) para abordar: i) estándar de la malla curricular (contenidos mínimos del curso, número de horas prácticas, 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 participantes.
- Diseñar el material educativo y audiovisual para el desarrollo de los módulos de los cursos de capacitación y socializarlo con el área usuaria para su aprobación.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Realizar las actividades de convocatoria a los participantes de los cursos de capacitación, en coordinación con el área usuaria.
- Matricular a los participantes en los cursos de capacitación, según la lista proporcionada por el área usuaria y, alcanzar la nómina de matrícula al área usuaria mediante oficio. Se podrá reemplazar a los participantes en caso de renuncia, hasta iniciado el primer módulo.

2 Alcances para la etapa de desarrollo de los cursos de capacitación (b)

- Desarrollar la totalidad de los módulos de capacitación de cursos para la: **Meta de los Operadores de los SAP de Acuerdo a lo Establecido en la Malla Curricular, validada por el Área Usuaria y en Concordancia con el Estándar de calidad del PNSR (Anexos 02).**
- Desarrollar un mínimo de tres (03) reuniones para evaluar la ejecución de los cursos de capacitación en coordinación con el área usuaria, según el modelo adjunto en el **Anexo 03.**
- Consolidar la asistencia de los participantes del “Curso en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural”, dirigido a Operadores Comunales Respectivamente.
- Recopilar información audiovisual (fotos y videos) de cada uno de los módulos a nivel de teoría y práctica y alcanzar los reportes al área usuaria, por cada módulo de capacitación, según especificaciones adjuntas en el **Anexo 04.**
- Emitir certificado de capacitación a los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR.
- Registrar la totalidad de la meta ejecutada en el DATASS, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR y, alcanzar el reporte al área usuaria días calendarios de haber ejecutado la capacitación.
- Elaborar el informe final de ejecución de los cursos de capacitación de acuerdo al esquema de contenidos del **Anexo 05** y, alcanzarlo al área usuaria, después de haber culminado los cursos de capacitación, mediante documento ingresado por mesa de partes del GRA, con atención a la DVCS.



VII. PERFIL DEL PROVEEDOR Y/O PLATAFORMA Y/O EL PROFESIONAL

7.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ❖ **Entidad Educativa:** Universidades reguladas por SUNEDU e institutos y escuelas de educación superior regulados por el MINEDU. En el caso de los institutos y escuelas de educación superior que acrediten, tener carreras con un mínimo de 40 créditos. y/o,
- ❖ **Persona Jurídica (con o sin promesa de consorcio),** donde requiere obligatoriamente de un respaldo de una Entidad de Educación Superior mediante Convenio interno o Constancia de aprobación de Curso.
 - **Entidad Pública:** Organismo del sector público con personería jurídica comprendido en los niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local y/o
 - **Entidad Privada:** Proveedores que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. y/o,
 - **Sociedad Civil:** Entidades constituidas a través de contrato privados de colaboración entre dos o más personas que desean realizar conjuntamente una actividad con ánimo de lucro y/o
 - **Cooperación Internacional:** Organismo del sector privado cuya acción se centra en apoyar el desarrollo en diferentes aspectos de un país. Encontramos dos tipos de organizaciones: Organismos Internacionales no Gubernamentales (ONG) y Organismos Internacionales Gubernamentales (OIG).



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- ❖ La Entidad de Educación Superior estará acreditada, certificada y Licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – **SUNEDU (Universidades) o Ministerio de Educación – MINEDU (Institutos)**, mayor o igual a 01 año, mediante una Resolución emitida por SUNEDU o MINEDU.
- ❖ El proveedor deberá acreditar mediante Declaración Jurada la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
 1. Capacidad operativa de: la infraestructura, mobiliario y equipos, contar con los servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos), mobiliario (carpetas / espacios individuales por alumno), equipo mínimo (Ecran, proyector multimedia, una computadora por aula/auditorio); Alquiler de hospedaje, alimentación y viáticos; Entrega de materiales, etc.
- ❖ Acreditar un equipo clave para la ejecución de los cursos de capacitación que tenga el número de coordinadores y docentes, acorde al estándar de calidad propuesto por el PNSR.
 - ✓ 01 Coordinador
 - ✓ 03 Asistentes Administrativos
 - ✓ 03 Docentes
- ❖ **Requisitos del Proveedor:**
 - ❖ El proveedor deberá de contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado por la SUNAT.
 - ❖ Persona Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente como Proveedor de Servicios; no tener impedimento o prohibiciones para contratar con el estado.



VIII. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

Los perfiles para el coordinador, asistente administrativo y docentes para el dictado de los cursos de capacitación; se adjuntan en los anexos de acuerdo a los siguientes:

Anexo 06: Perfil mínimo del coordinador de la entidad de educación superior

Anexo 07: Perfil mínimo del asistente administrativo de sede

Anexo 08: Perfil mínimo del docente para dictar el “Curso de en Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural” dirigido a Operadores.

Actividades a Realizar el Coordinador para el fortalecimiento a Operadores.

- Coordinar con las Autoridades Municipales: Alcalde, Gerente Municipal, consejo municipal, subgerente, OC. JASS y/o responsable del Área Técnica Municipal, para asegurar las actividades y la participación los operadores beneficiarios al curso de especialización.
- Articular y coordinar con los docentes a cargo de los grupos para asegurar el buen desarrollo de las sesiones educativas.
- Articular y coordinar con los diferentes actores involucrados en temas específicos de los módulos, entre ellos: Salud, SUNASS y Educación y/o otra entidad involucrada.
- Consolidar y procesar información generada en cada una de las sesiones
- Apoyo logístico para las sesiones de capacitación
- Consolidado de Actas de movilidad otorgado a cada uno de los participantes a su cargo
- Consolidado de Actas de alimentos otorgado a cada uno de los participantes a su cargo
- Realizar reportes e informe a nivel de las sesiones generadas y dificultades encontradas, dirigido a la DRVCS, en función a su rol de supervisor.
- Coordinar y asegurar las actas de entrega de materiales y EEPP. a cada participante de la sesión.

RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR SERÁ A TODO COSTO



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- El proveedor deberá asumir la movilidad y viáticos, todo lo que involucre la parte logística para facilitar las actividades del Coordinador Técnico.

Actividades a Realizar el Asistente Administrativo de Sede (personal no clave)

- Asegurar y coordinar las acciones administrativas oportunas para asegurar la movilidad y Alimentos para el Coordinador Técnico, Docente, Responsables Áreas Técnicas Municipales, Promotores Técnicos Sociales y Operadores.
- Asegurar y coordinar el pago oportuno de los honorarios de los profesionales.
- Asegurar y coordinar la compra de los materiales necesarios para llevar a cabo cada una de las sesiones.
- Asegurar los documentos administrativos necesarios para el sustento respectivo de los productos que requiera el proveedor para sustentar el pago correspondiente.
- Convocar a reuniones de avances en las acciones de fortalecimiento de capacidades entre la DRVCS en su rol supervisor y el personal que forma parte del equipo del proveedor, para asegurar la retroalimentación y la mejora continua.



RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR SERA A TODO COSTO

El proveedor deberá asumir todos los materiales y equipos para facilitar las actividades del Asistente Administrativo.

Actividades a Realizar de los Docentes para el Fortalecimiento a operadores.

- Impartir las sesiones teóricas y prácticas en cumplimiento fiel del temario aprobado bajo los lineamientos del ente rector, respetando la metodología SARAR.
- Asegurar las planillas de asistencia a todas las sesiones y prácticas, con los nombres, DNI, institución perteneciente, firmas y huellas digitales legibles.
- Articular y coordinar con los diversos actores involucrados en temas específicos de los módulos como Salud, SUNASS y Educación y/o otra entidad involucrada.
- Elaborar las presentaciones didácticas, para cada una de las sesiones teóricas y prácticas
- Elaborar las evaluaciones para cada una de las sesiones teóricas y prácticas
- Manejar el registro de notas respetando la metodología de evaluación
- Asegurar las actas de movilidad y alimentación
- Apoyo logístico para asegurar los materiales, para las sesiones de capacitación
- Coordinar y asegurar las actas de entrega de materiales y EPP. a cada participante de la sesión.

RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR SERA A TODO COSTO

- El proveedor deberá asumir la movilidad y viáticos, y, todo lo que involucre la parte logística, para facilitar las actividades del Docente y traslado de materiales.

IX. ACTIVIDAD A REALIZAR

- El proveedor es responsable directo de la capacitación, dirigido a los Operadores.
- El proveedor deberá entregar los materiales usados y sobrantes al área usuaria del servicio (DRVCS).
- El proveedor será responsable de alquilar el espacio y/o local para la ejecución de la actividad.
- Presentar un plan de trabajo detallando las intervenciones, por cada una de las sedes y módulos.
- Realizar coordinaciones con los gobiernos locales, responsables de las Áreas Técnicas Municipales (ATM), Promotores Técnicos Sociales, los operadores y autoridades comunales para la intervención y ejecución de las actividades.
- El proveedor deberá fortalecer las capacidades de Operadores, estrictamente bajo la modalidad presencial.
- El proveedor deberá capacitar según el currículo adjuntada en el presente Término de Referencia.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Presentar los medios de verificación que corresponde a los beneficios otorgados a los participantes (entrega de materiales, movilidad y alimentos).
- Otorgar movilidad y alimentos tanto para el personal y participantes de los cursos
- Otorgar los certificados a todos los participantes beneficiarios de los cursos de especialización con las firmas respectivas de la presente actividad educativa.
- Reportar periódicamente al Área Técnica Municipal y a la DRVCS, evidenciando mediante fotografías, videos y documentos de verificación el Desarrollo de las Actividades y sesiones en cada una de las sedes teóricos y prácticos.
- Presentar los resultados de las intervenciones realizadas con los medios de verificación y resultados.

X. PRODUCTOS:

Los productos deberán ser entregados según el siguiente detalle:

10.1. PRIMER ENTREGABLE: El producto deberá ser entregado como máximo a los 05 días a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

- ✓ 01 (un) Presentar Plan de trabajo para el desarrollo de los cursos de capacitación que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria (Anexo 01: contenido mínimo del plan de trabajo), máximo hasta los 05 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.



Además, deberá contener: Copia de los contratos y/u órdenes de servicio del personal que realizará el servicio (coordinadores, docentes, asistentes administrativos)

La documentación será presentada por mesa de parte del Gobierno Regional Ayacucho con atención a la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento – Ayacucho.

10.2. SEGUNDO ENTREGABLE: El producto deberá ser entregado como máximo a los 25 días calendarios a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

- Presentar (01) Informe Final de ejecución con tres ejemplares (01 original y 02 copias) sistematizados y remitidos en formato físico y digital en USB (carpeta compartida con archivos editables y en PDF), de los cursos de capacitación de acuerdo al esquema de contenidos del (Anexo 05) hasta los 25 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Además, deberá contener lo siguiente:

- ✓ Consolidado final de la asistencia de participantes por cada módulo.
- ✓ Consolidado final de la evaluación por Módulos del I a VI
- ✓ Consolidado de información audiovisual de las sesiones teóricas y prácticas.
- ✓ Certificado acreditado de capacitación a los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso, según el estándar de calidad establecido por el PNSR.
- ✓ Relación de entrega de materiales y manuales (físico y digital) de todos los módulos; que serán entregados a todos los participantes.
- ✓ Adjuntar: Anexo 02, Anexo 03 y Anexo 04.
- ✓ Fichas de Registro de la totalidad de la meta ejecutada en el DATASS, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR.

La presente documentación será presentada por mesa de parte del Gobierno Regional Ayacucho con atención a la Dirección regional de vivienda construcción y saneamiento – Ayacucho.

Es preciso indicar que la Dirección de Construcción y saneamiento, revisará los informes en un plazo de siete (07) días calendarios. En caso de generarse alguna observación, la/el facilitador deberá absolver



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



en un plazo de cinco (5) días calendarios; mientras el proveedor no presente las subsanaciones de las observaciones realizadas no se tramitará la conformidad del servicio prestado.

En caso de detectarse inconsistencias en los resultados de la intervención, el Especialista, se hará responsable de levantar las observaciones **a todo costo**, cuyo informe de levantamiento de observaciones, será condicionante para la emisión de la conformidad total del servicio. Asimismo, se realizarán supervisiones inopinadas por el equipo técnico de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS), con la finalidad de verificar el cumplimiento del servicio.

XI. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Por las características del servicio que prestará el Proveedor, los cursos de capacitación se realizarán en las sedes, que se detallan en el siguiente cuadro N° 01

| | |
|------------------------|---|
| Ubicación del Proyecto | Región/Departamento: Ayacucho 86 Operadores: en 06 distritos y 02 provincias |
|------------------------|---|



Nota: las capacitaciones se realizarán en las provincias y/o distritos, garantizando los auditorios en cada Gobierno Local.

Lugares de capacitación: Curso de Especialización: curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural- (Curso Dirigido a Operadores del SAP).

Nota: el ámbito focalizado puede ser sujeto a modificaciones de acuerdo a la necesidad

CUADRO N° 01

| | |
|-------------------------|--|
| Distritos beneficiarios | 06 Gobiernos Locales de la región Ayacucho (Distritos) – 86 Operadores de saneamiento rural. |
|-------------------------|--|

| N° | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO | CENTRO POBLADO | PREPTADOR (P+12 DIGITOP) |
|----|--------------|-----------|----------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140001 - VINCHOS | P050114000101 |
| 2 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140008 - OPANCCA | P050114000801 |
| 3 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140015 - CONCEPCION CANGALLO | P050114001501 |
| 4 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140016 - EQUIS | P050114001601 |
| 5 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140018 - LENGUA | P050114001801 |
| 6 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140019 - PACCHA | P050114001901 |
| 7 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140034 - ANTAPUNA | P050114003401 |
| 8 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140036 - PACCHACC | P050114003601 |
| 9 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140038 - CHINGUIRAY | P050114003801 |
| 10 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140039 - SAN MARTIN DE ACCOMARC | P050114003901 |
| 11 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140053 - PALMADERA | P050114005301 |
| 12 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140065 - TRANCA (CONCEPCION 8 DE | P050114006501 |
| 13 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140066 - SALLALLI | P050114006601 |
| 14 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140067 - SAN CRISTOBAL DE CHOCCYA | P050114006701 |
| 15 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140069 - PUEBLO LIBRE | P050114006901 |



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

| | | | | DE ACCOPAM | |
|----|----------|----------|-----------|--------------------------------------|---------------|
| 16 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140088 - ANCHACHUASI | P050114008801 |
| 17 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140092 - URPAYPAMPA | P050114009201 |
| 18 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140095 - ARIZONA | P050114009501 |
| 19 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140097 - TIMPOCC | P050114009701 |
| 20 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140098 - CRUZ DE HUARACA | P050114009801 |
| 21 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140089 - SAN LUCAS | P050114011401 |
| 22 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140183 - CCAYHUACANCHA | P050114011402 |
| 23 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140114 - ANGASMAYO | P050114011403 |
| 24 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140129 - INGAHUASI | P050114012901 |
| 25 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140138 - CONDOR PACCHA | P050114013801 |
| 26 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140187 - HUACHUPATA | P050114018701 |
| 27 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140208 - LLIHUAPATA | P050114020801 |
| 28 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140223 - TAMBUCHA | P050114022301 |
| 29 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140225 - HUAYLUPATA | P050114022501 |
| 30 | AYACUCHO | HUAMANGA | VINCHOS | 501140112 - TAMBO DEL SORDO | P050114995201 |
| 31 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080014 - ROSARIO SANTILLANA | S050408001401 |
| 32 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080012 - GLORIA SOL NACIENTE | S050408001201 |
| 33 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080011 - BUENOS AIRES | S050408001101 |
| 34 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080018 - LOS ANGELES | S050408001801 |
| 35 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080020 - PUERTO AMARGURA | S050408002001 |
| 36 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080032 - PULPITO ALTA | S050408003201 |
| 37 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080050 - VILLA MEJORADA | S050408005001 |
| 38 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080024 - PERIAVENTE ALTA | S050408002401 |
| 39 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080042 - KAPACHARI | S050408004201 |
| 40 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080035 - NUEVA ESPERANZA ALTA | S050408003501 |
| 41 | AYACUCHO | HUANTA | LLOCHEGUA | 504080027 - CHIHUILLO ALTO SAN ANTON | S050408002701 |
| 42 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070043 - PAMPA HERMOSA | S050407004601 |
| 43 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070038 - GLORIAPATA | S050407003801 |
| 44 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070037 - CRUZCCASA | S050407003701 |
| 45 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070044 - NUEVA ALIANZA | S050407004401 |
| 46 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070039 - BUENOS AIRES | S050407003901 |
| 47 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070041 - NUEVO PROGRESO | S050407004101 |
| 48 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070033 - COMPAÑIA ALTA | S050407003301 |
| 49 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070042 - CHALLHUAMAYO | S050407004201 |
| 50 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070034 - HUAMAMPATA | S050407003401 |
| 51 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070019 - NUEVA UNION | S050407001901 |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

| | | | | | |
|----|----------|----------|--------------|---------------------------------------|---------------|
| 52 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070023 - RAMOS PAMPA | S050407002301 |
| 53 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070058 - MEJORADA | S050407005801 |
| 54 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070029 - COMPAÑIA BAJA | S050407002901 |
| 55 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070006 - SEVITE ALTA | S050407000601 |
| 56 | AYACUCHO | HUANTA | SIVIA | 504070032 - SANTA ROSA ALTA | S050407003201 |
| 57 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020006 - PUCUHUILLCA | P050102000601 |
| 58 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020005 - SAN FRANCISCO DE CUCHICA | P050102000501 |
| 59 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020011 - CCOCHANI | P050102001101 |
| 60 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020012 - SAN JOSE DE PARCCO - LECH | P050102001201 |
| 61 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020019 - TAMBOCUCHO | P050102001901 |
| 62 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020021 - CHONTACA | P050102002101 |
| 63 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020023 - SAN PEDRO DE QUICATO | P050102002301 |
| 64 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020024 - SUITOCCO | P050102002401 |
| 65 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020027 - CCOLLCCA | P050102002701 |
| 66 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020034 - TARHUIYOCC | P050102003401 |
| 67 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020048 - CCENHUAPAMPA | P050102004801 |
| 68 | AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | 501020051 - QUESERA | P050102005101 |
| 69 | AYACUCHO | HUANTA | HUAMANGUILLA | 504030011 - ARHUAY | P050403001101 |
| 70 | AYACUCHO | HUANTA | HUAMANGUILLA | 504030026 - LUICHOPAMPA | P050403001402 |
| 71 | AYACUCHO | HUANTA | HUAMANGUILLA | 504030029 - ALLCCOBAMBA | P050403001403 |
| 72 | AYACUCHO | HUANTA | HUAMANGUILLA | 504030018 - YANAPAMPA | P050403001801 |
| 73 | AYACUCHO | HUANTA | HUAMANGUILLA | 504030027 - CCELLAYCANCHA | P050403002701 |
| 74 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120002 - CEDRO | P050112000201 |
| 75 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120008 - ACRAYBAMBA | P050112000801 |
| 76 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120010 - LA MERCED LOYANTA | P050112001001 |
| 77 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120012 - SAN RAFAEL | P050112001201 |
| 78 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120013 - YANAYACU | P050112001301 |
| 79 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120019 - PACCPAPATA | P050112001901 |
| 80 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120022 - PUCALOMA | P050112002201 |
| 81 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120028 - PACURI | P050112002801 |
| 82 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120029 - ORCCOPUQUIO | P050112002901 |
| 83 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120030 - MAUCALLACTA | P050112003001 |
| 84 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120031 - CHUNYACC | P050112003101 |
| 85 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120032 - QUISHUARPAMPA | P050112003201 |
| 86 | AYACUCHO | HUAMANGA | SOCOS | 501120033 - LLUNCHI | P050112003301 |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



168

Cuadro resumen de SEDES
Curso en Seguimiento y Monitoreo de la prestación de los servicios de saneamiento dirigido a ATM's.

| PROVINCIAS | DISTRITOS | PARTICIPANTES POR PROVINCIA | N° DE GRUPOS (AULAS) | SEDES |
|--------------------|--------------|--------------------------------|----------------------------|----------|
| HUAMANGA | VINCHOS | 30 | 1 | VINCHOS |
| HUANTA | SIVIA | 15 | 1 | SIVIA |
| | LLOCHEGUA | 11 | | |
| HUANTA HUAMANGA | HUAMANGUILLA | 5 | 1 | AYACUCHO |
| | SOCOS | 13 | | |
| | ACOCRO | 12 | | |



❖ **INFORMACION COMPLEMENTARIA:**

TOTAL SEDES: 3
TOTAL AULAS: 3
TOTAL PARTICIPANTES: 86

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo máximo de ejecución del servicio es de hasta **VEINTICINCO (25) DÍAS** calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

- ✓ **PRIMER ENTREGABLE:** hasta los 05 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- ✓ **SEGUNDO ENTREGABLE:** hasta los 25 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

XII. FORMA DE PAGO

El pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO UNICO** el mismo que incluye todos los impuestos de Ley y gastos del que genere la prestación del servicio; previa conformidad del área usuaria.

- **Único pago:** A la presentación del segundo entregable (segundo producto), previa conformidad del responsable de la meta de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutadas por el postor, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ La conformidad debe ser emitido por la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ✓ Comprobante de pago
- ✓ Evidencias (informe, fotos, actas) del primer y segundo entregable



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



✓ Otros de corresponder

XIII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

CONFORMIDAD DEL SERVICIO, será otorgada por la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, previa revisión de medios de verificación, presentada por el prestador de servicios e informe de supervisión emitido por la DRVCS.

XIV. LUGAR DE PRESENTACIÓN DEL INFORME

Se presentará a través de mesa de partes del Gobierno Regional de Ayacucho, con atención a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

XV. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

15.1. Modalidad de Contratación
SUMA ALZADA

XVI. ADELANTOS
La entidad no otorgará adelantos.

XVII. GARANTÍA DEL SERVICIO
El proveedor es enteramente responsable de garantizar su trabajo como mínimo un (01) año, esto implica realizar el seguimiento a la tecnología de cloración implementada.



XVIII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de la entidad no enerva su derecho posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en los arts. 40 de la ley de contrataciones del estado y 173 de su reglamento.

El plazo máximo de las responsabilidades del contratista es de un año, contando a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XIX. CONFIDENCIALIDAD

El Proveedor se compromete a mantener en reserva, y no revelar a tercero alguno sin previa conformidad escrita del área usuaria, toda información que le sea suministrada por este último, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, y que mantendrá restringida.

El área usuaria facilitará al Proveedor, toda la información que de común acuerdo ambas partes consideren necesarios para la entrega del servicio, señalando aquella que, en su opinión, no tenga carácter confidencial.

19.1. PROPIEDAD INTELECTUAL

El área usuaria tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

19.2. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La DRVCS realizara medidas de control, es decir visitas para el seguimiento, monitoreo, supervisión, inspección, entre otros, durante la ejecución del contrato o durante el desarrollo del servicio. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



El equipo de seguimiento y monitoreo de la DRVCS realizará el acompañamiento en la ejecución de servicio.

- La DRVCS evaluará el plan de trabajo conforme al diseño operacional presentado y aprobado por el PNSR, para el desarrollo de los cursos de especialización y la DRVCS realizará el seguimiento y monitoreo para cumplimiento de esta especialidad.
- El proveedor del servicio deberá brindar las facilidades a la DRVCS, para el seguimiento y monitoreo del proceso, accesos, traslados, socializaciones, coordinaciones, etc.

Área que supervisa: Estará a cargo de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Área que coordinará con el proveedor: El proveedor coordina directamente con los responsables de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Responsable del área que brindará la conformidad del servicio: El encargado de otorgar la conformidad de los servicios es el responsable de la meta de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

XX. PENALIDADES

En caso de existir retrasos en la ejecución del servicio se aplicarán las penalidades según la fórmula expresada en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de contrataciones con el Estado.

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria:

$0.10 \times \text{monto}$

$\times \text{plazo en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.

b.2) Para obras: $F = 0.15$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

OTRAS PENALIDADES

De acuerdo al artículo 16 del Reglamento de la Ley de contrataciones con el Estado, la entidad puede establecer penalidades distintas.

| Nº | SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO |
|----|--|--|---|
| 1 | Por no cumplir con el contenido Teórico o Práctico | 5% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | De presentarse algunas de las ocurrencias descritas la DRVCS informará por escrito al |



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



| | | | |
|---|--|--|---|
| 2 | Por prestar el servicio con el personal que no fue ofertado. | 5% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | contratista, quien tendrá un plazo de dos (02) días calendarios para presentar sus descargos, Si el descargo no es aceptado no es aceptados la DRVCS procederá a ejecutar la penalidad correspondiente. |
| 3 | Por la demora en la entrega del certificado o constancia a un participante. | 1% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | |
| 4 | Por la demora en el registro de la constancia o certificado en el aplicativo del DATASS de un participante | 1% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | |

XXI. AFECTACION PRESUPUESTAL

El gasto que origine la adjudicación será afecto a la meta 08: "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS".

FUNCIÓN : 018 SANEAMIENTO
DIVISIÓN FUNCIONAL : 040 SANEAMIENTO
SUB PROGRAMA : 0089 SANEAMIENTO RURAL
META : 08
FTE. FTO. : RECURSOS ORDINARIOS

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Victor R. Carrión-Edlerón
COORDINADOR SOCIAL



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|------------|--|
| B | CAPACIDAD TECNICA Y PREOFESIONAL |
| B.1 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 COORDINADOR DE OPERADORES</p> <p>✓ Experiencia: mínimo tres (03) años computados a partir de la obtención del título, en el sector privado, público o cooperación internacional (ONG) en cargos de Administración y/o docente y/o coordinación y/o monitoreo y/o responsable y/o jefe y/o residencia y/o Supervisión y/o gestor social en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agua y saneamiento rural, y/o urbano.- Experiencia en ejecución y/o elaboración de programas y/o proyectos en saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia de trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia de trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. <p>03 DOCENTES PARA OPERADORES</p> <p>✓ Experiencia: mínimo de dos (02) años computados desde la obtención del título, en el sector privado, público o cooperación internacional (ONG) en cargos como docente y/o facilitador y/o supervisor y/o residencia y/o jefe y/o coordinador y/o diseñador y/o especialista y/o capacitador y/o gestor social en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agua y saneamiento rural, y/o urbano.- Experiencia en ejecución y/o elaboración de programas y/o proyectos en saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia en trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia en trabajo en implementación de actividades relacionadas a la gestión de agua y/o saneamiento rural y/o urbano.- Trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p><u>Importante:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, 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 profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none">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 de los profesionales, 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 profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases. |
| B.2 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| B.2.1 | FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 COORDINADOR DE OPERADORES</p> <p>✓ Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Agrícola y/o Ingeniería Química y/o Agronomía y/o Ciencias Sociales y/o Biología.</p> <p>03 DOCENTES PARA OPERADORES</p> <p>✓ Título profesional en: Ingeniería Civil y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Agrícola y/o Ingeniería Química y/o Agronomía y/o Biología.</p> <p>Acreditación: El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO, será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el 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: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p> |
| C | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD |
| | <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente Ciento Cincuenta Mil con 00/100 Soles (S/ 150,000.00) POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará servicios similares: Servicio de Capacitación y/o Diplomados y/o cursos y/o seminarios y/o Pasantías en el Rubro de: Agua y Saneamiento Rural y/o Programas de saneamiento Rural y/o Gestión de saneamiento Rural.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono,</p> |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



165

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 pago¹.

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.

¹ 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 si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



3.1.2. ITEM II: "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 197 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 269



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



137

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONVENIO N° 017-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/DE

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO Y EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO A TRAVÉS DE LA UNIDAD EJECUTORA 005: PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA PRESUPUESTAL INSTITUCIONAL SECTORIAL PPIS 0083 PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL.

| | |
|---------------------------|---|
| Órgano o Unidad Orgánica: | DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. |
| Meta Presupuestaria: | 269 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRETADORES DE LOS SERVICIO DE AGUA A DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS – RECURSOS ORDINARIOS (TRNSFERENCIA DE PARTIDAS D.S. N° 083-2023-EF). |
| Actividad en el POI: | FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL-ATM y GR-DRVCS/GRVCS. |
| Denominación de servicio | CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES, MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL", DIRIGIDO A 197 OPERADORES DE LA REGIÓN DE AYACUCHO (A TODO COSTO) – ITEM II |

I. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad del servicio es fortalecer a Gobiernos Locales (ATM), promotores y operadores (JASS) para mejorar la calidad del agua de consumo humano en el ámbito rural y contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil en la región de Ayacucho, a través de servicio para la **CAPACITACIÓN DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES, MEDIANTE EL DESARROLLO DEL "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL", DIRIGIDO A OPERADORES DE LA REGIÓN DE AYACUCHO**, que incluye el fortalecimiento de capacidades de 197 Operadores en temas de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.



II. ANTECEDENTES

Consideramos un aspecto muy importante, que, contar con un servicio de agua potable, constitucionalmente, es un derecho fundamental de toda persona, sin embargo, paradójicamente en nuestro país, podemos evidenciar que todavía existen personas que aún, carecen del adecuado y fluido acceso a este servicio. Muy a pesar de los esfuerzos desplegados a partir de los años 2015, el cual en los hogares rurales se tiene una cobertura en servicios de agua al 96.43% y en sistemas de eliminación de excretas en 49.19%, donde sólo el 45.99% consumen agua segura, según; aplicativo DATASS -2022. Estas cifras sitúan en evidencia que, promover el acceso a sistemas de agua no siempre garantiza el agua consumida sea segura, lo anterior sumado a la existencia de prestadores y operadores poco capacitados, cuyas funciones sobredimensionan sus acciones, es decir, la falta de herramientas, equipos y recursos necesarios, así como la poca articulación entre los prestadores y el Área Técnica Municipal (ATM), a esta situación se suma como problema principal la alta rotación de los responsables de las Áreas Técnicas Municipales (ATM), el cual generan retrasos en los trabajos.

Según las normativas y en el marco del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. Asimismo, se rige de acuerdo a la R.M. N° 165-2016-VIVIENDA, donde contempla el Modelo operacional y como instrumento el Programa Presupuestal PP 0083 del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR). Actividad: 5004470. Capacitación en Gestión a Gobiernos Locales y Operadores, posteriormente mediante R.M. N° 022-2022-VIVIENDA, aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural.

El modelo operacional; indica que, para el cumplimiento de los objetivos sectoriales en el ámbito rural, el MVCS, mediante Decreto Supremo N° 002-2012-VIVENDA, creó el "Programa Nacional de Saneamiento



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Rural” como una estructura funcional establecida para atender un problema específico relacionado con la provisión de los servicios de agua y saneamiento en el ámbito rural. Esta misma norma, en el artículo 4º, establece que para la implementación del programa se considera el enfoque del “Presupuesto por Resultados”, y se desarrolla por etapas. En dicho contexto, se presentan los Modelos Operacionales del (PPIS 0083), los mismos, que contienen los procedimientos mediante los cuales se estandarizan, precisan y describen los contenidos del producto (bienes y servicios) y la ejecución de las actividades, a través de las cuales se busca lograr un cambio en la población objetivo del ámbito rural, en el marco de las políticas de desarrollo y calidad de vida.

La articulación de políticas públicas locales, regionales y nacionales permiten el fortalecimiento del Área Técnica Municipal (ATM), a fin de lograr una eficiente gestión de los servicios de saneamiento rural y fortalecer la gestión de las municipalidades, para la mejora de los servicios y la sostenibilidad de los mismos en el tiempo, asimismo, mejorar la capacidad de gestión de los operadores, además de contribuir a la reducción de las enfermedades diarreicas agudas, parasitosis intestinal, anemia, desnutrición crónica infantil y, finalmente mejorar la salud de la población rural, es de recalcar, en los hogares rurales se tiene una cobertura en servicios de agua al 96.43% y en sistemas de eliminación de excretas en 49.19%, donde sólo el 45.99% consumen agua segura, según; aplicativo DATASS -2022.

Según reportes del INEI, (2022). Perú: indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2022. Encuesta demográfica y salud familiar. Reporta en el área rural, el nivel de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años de edad que continúa descendiendo, es decir, pasó de 26,5% a 24,7% entre el año 2016 al primer semestre del 2022.

La anemia por déficit de hierro es estimada a partir del nivel de hemoglobina en la sangre. Es una carencia que a nivel nacional afecta al 40,9% de niñas y niños menores de tres años de edad, en este caso fue mayor en el área rural con (49,4%).



La EDA, está considerada entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en el país, particularmente en nuestra región, entre las niñas y niños que viven en medio de pobreza, bajo nivel educativo y saneamiento inadecuado, siendo en el área rural con datos porcentuales de (15,4%). En el caso de hogares con agua tratada, el cual se entiende aquella que proviene de la red pública o de aquella que no proviniendo de la red pública le dan algún tratamiento en el hogar antes de beberla, tal como: la hierven, clorifican, desinfectan solamente, o consumen agua embotellada. A nivel nacional, reportan el 97,3% de los hogares tienen acceso al agua tratada, porcentaje que fue el área rural de (91,5%). Asimismo, Hogares con agua tratada según región natural, el porcentaje de hogares con acceso a agua tratada en la región Sierra fue de (96,5%).

Finalmente, hogares con saneamiento básico, el acceso al agua segura y el uso de al menos una “unidad básica de saneamiento” para la eliminación de excretas, constituyen elementos esenciales que aseguran la calidad de la salud infantil. Es decir, se considera que los hogares tienen saneamiento básico, cuando poseen servicio higiénico conectado a la red pública dentro o fuera de la vivienda; letrina ventilada, pozo séptico o pozo ciego o negro.

Resultados” a través del “Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS-0083): Programa Nacional de Saneamiento rural”, con participación activa de los Gobiernos Locales, a fin de lograr una eficiente gestión de los servicios de saneamiento rural y fortalecer las capacidades de los Gobiernos Locales (ATM) e incidir en la reducción de las enfermedades diarreicas agudas, desnutrición crónica infantil, parasitosis intestinal y anemia, para mejorar la salud y calidad de vida de las familias de la región Ayacucho.

En ese entender el rol fundamental de los actores involucrados en materia de saneamiento, entre ellos: el Gobierno Regional a través de las Direcciones Regionales de Vivienda, sectores Salud y Educación, los Gobiernos Locales y las entidades Cooperantes), quienes consideran importante implementar las estrategias y procedimientos que garanticen el cumplimiento de las disposiciones y requisitos sanitarios del Reglamento de la Calidad de Agua como está establecido en el D.S. N° 031-2010-SA.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



13C

A partir del año 2021, se viene implementando un nuevo enfoque del programa presupuestal institucional PPI-0083: "Programa Nacional de Saneamiento Rural", con la denominación del producto: **"Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenible"** dentro de ella establece la Actividad: 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-D/GRVCS, donde identifica la falta de capacidades en cada eslabón de la cadena de provisión de los servicios de saneamiento, identificando de manera selectiva a los Actores, para garantizar un adecuado proceso de fortalecimiento de capacidades en cada uno de los actores identificados. Por estas consideraciones es pertinente implementar la capacitación con una certificación al final de la actividad académica, a través de una entidad especializada en capacitaciones técnicas.

Según el documento, oficio múltiple N° 001-2023-GRA/GR-GG-GRPRAT-SGPE, es informado la asignación del presupuesto PIA, a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y saneamiento, presupuesto para el cumplimiento de las actividades, entre ellos para la actividad de fortalecimiento de capacidades, a nivel de los gobiernos locales (responsable del ATM, promotores) y operadores, que garantiza para llevar a cabo la capacitación en fortalecimiento de capacidades a los (responsables del ATM, promotores) y Operadores a nivel Regional.

Para lo cual constan de: Malla curricular para el responsable del ATM, Malla Curricular de Operadores y los requisitos mínimos de la entidad educativa, perfiles mínimos de personal clave, fichas de promotor de saneamiento y focalizaciones hechas de intervención con respecto a la Actividad: 5006302 (Fortalecimiento de capacidades a prestadores).

III. BASE LEGAL



- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972, Ley orgánica de Municipalidades y sus modificatorias
- Ley N° 27867, Ley orgánica de Gobiernos regionales y sus modificatorias
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias
- Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 005 – 2020-VIVIENDA, TUO del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 019 – 2017-VIVIENDA, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.
- Resolución Directoral N° 0030-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 005-2020-EF/50.01 "Directiva para el diseño de los Programas Presupuestales en el Marco del Presupuesto por Resultados"
- Resolución Directoral N° 0034-2020-EF/50.01, que aprueba Directiva N° 007-2020-EF/50.01 "Directiva ejecución presupuestaria", así como sus anexos, modelos y Ficha y otras disposiciones.
- Resolución Ministerial 022-2022-MEF. Aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial PPIS-0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural en adelante, (PPIS-0083), conformado por el "Formato A".
- 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.
- Decreto supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 2744, Ley del procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, y por el Decreto Supremo N° 344-2018-E, Que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias, en adelante la Ley.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Decreto supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Convenio N° 017-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSR/DE. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Gobierno Regional de Ayacucho y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través de la Unidad Ejecutora 005: Programa Nacional de Saneamiento Rural en el Marco del programa presupuestal Institucional Sectorial PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural.

IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una persona natural y/o Jurídica para el servicio especializado para la **Capacitación de Fortalecimiento de Capacidades, Mediante el Desarrollo del “Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural”, dirigido a Operadores de la Región de Ayacucho.**

OBJETIVO GENERAL:

Mejorar la salud de la población rural mediante el acceso de agua y disposición sanitaria de excretas de calidad, sostenibles y con infraestructura eficiente mediante el fortalecimiento de capacidades de 197 Operadores sobre operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

1. Fortalecer las capacidades a 197 Operadores de saneamiento rural correspondientes a 197 Sistema de Agua Potable en Zonas Rurales de la Región de Ayacucho en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.

V. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO



Los alcances del servicio orientan al proveedor; en consecuencia y en coordinación con la Entidad, se podrá plantear las mejoras que se estime pertinente con la finalidad de garantizar la transferencia de conocimientos y experiencia en el tema. El servicio de capacitación consiste a que el proveedor desarrolle para cada resultado de la capacitación, en relación a las actividades correspondientes.

a) **“Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural” dirigido a Operadores**

Objetivo:

Mejorar el nivel de conocimiento y promover habilidades de 197 Operadores en el rol que cumplen concerniente a la organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento (OC) y su rol del Operador del SAP, en la prestación de los servicios de saneamiento rural, para la mejora del desempeño en cumplimiento de sus funciones.

Objetivos Específicos:

- Mejorar el nivel de conocimiento respecto al rol de la organización comunal, prestadora de los servicios de saneamiento (OC) y su rol del Operador del SAP en las actividades de operación y mantenimiento.
- Mejorar el nivel de conocimiento del operador del SAP, en la valoración de los servicios de saneamiento y de su relación con la sostenibilidad de los mismos, así como crear conciencia en el valor que tiene el agua para la salud y la generación de oportunidades en la población rural.
- Profundizar los conocimientos del Operador SAP en las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del SAP, a fin de mejorar la calidad del servicio.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Desarrollar conocimientos en los Operadores de la OC, en operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas (alcantarillado y/o sistemas de disposición de excretas).
- Desarrollar conocimientos y habilidades en el operador, para realizar la limpieza y desinfección de los componentes de agua potable en sus diferentes opciones tecnológicas.
- Desarrollar conocimientos y habilidades en el operador, para la dosificación de cloro en las diferentes opciones tecnológicas y el control de cloro residual.

Desarrollo de los Contenidos Curriculares del Curso de Especialización:

El “Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento” estar dirigido a 197 operadores de los sistemas de saneamiento, se compone de **6 MÓDULOS**, los cuales se ejecutarán de manera presencial, que combina el N° DE HORAS PRÁCTICAS Y N° DE JORANDAS DE CAMPO, ASCIENDIENDO A UN TOTAL DE **48 HORAS CRONOLÓGICAS**.

| N° DE MÓDULO | NOMBRE DEL MÓDULO | N° DE HORAS TEÓRICAS Y PRÁCTICAS |
|--------------|--|----------------------------------|
| MÓDULO I | Operación y mantenimiento del sistema de agua potable | 16 |
| MÓDULO II | Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano | 8 |
| MÓDULO III | Cloración del agua para consumo humano | 4 |
| MÓDULO IV | Gasfitería y albañilería menor | 4 |
| MÓDULO V | Operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas | 8 |
| MÓDULO VI | Alcantarillado sanitario y tratamiento de agua residuales | 8 |
| | | 48 |

Los contenidos teóricos aportarán en el fortalecimiento de conocimientos y los contenidos prácticos desarrollarán habilidades y destrezas, que finalmente conlleven a fortalecer competencias y capacidades para la operación y mantenimiento de los SAP y valoración de los servicios de saneamiento.

5.1. Alcances para la etapa de planificación

- Elaborar y entregar 01 (un) plan de trabajo para el desarrollo de los Cursos de capacitación que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria (**Anexo 01**), máximo a los 05 días calendarios contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- Participar de 01 (un) taller de socialización de la malla curricular (contenidos, duración, metodología y meta) organizado por el área usuaria de los cursos de capacitación.
- Revisar la malla curricular establecida en el estándar de calidad de los cursos de capacitación. En caso se crea conveniente proponer adecuaciones y/o mejoras a la malla curricular de los cursos de capacitación, la misma que deberá ser validada por el área usuaria, acorde al estándar de calidad propuesto por el PNSR.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Organizar y ejecutar (01) taller de inducción dirigido al equipo clave (Coordinador y docentes de la entidad educativa) para abordar: i) estándar de la malla curricular (contenidos mínimos del curso, número de horas teóricas y prácticas, 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 participantes.
- Diseñar el material educativo y audiovisual para el desarrollo de los módulos de los cursos de capacitación y socializarlo con el área usuaria para su aprobación.
- Realizar las actividades de convocatoria a los participantes de los cursos de capacitación, en coordinación con el área usuaria.
- Matricular a los participantes en los cursos de capacitación, según la lista proporcionada por el área usuaria y, alcanzar la nómina de matrícula al área usuaria mediante oficio. Se podrá reemplazar a los participantes en caso de renuncia, hasta iniciado el primer módulo.

5.2. Alcances para la etapa de desarrollo de los cursos de capacitación:



- Desarrollar la totalidad de los módulos de capacitación de cursos para la: **Meta de los Operadores de los SAP de Acuerdo a lo Establecido en la Malla Curricular, validada por el Área Usuaria y en Concordancia con el Estándar de calidad del PNSR (Anexos 02).**
- Desarrollar un mínimo de tres (03) reuniones para evaluar la ejecución de los cursos de capacitación en coordinación con el área usuaria, según el modelo adjunto en el **Anexo 03.**
- Consolidar la asistencia de los participantes del “Curso en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural”, dirigido a Operadores Comunales.
- Recopilar información audiovisual (fotos y videos) de cada uno de los módulos a nivel de teoría y práctica y alcanzar los reportes al área usuaria, después de haber culminado cada módulo de capacitación; según especificaciones adjuntas en el **Anexo 04.**
- Emitir certificado de capacitación a los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR.
- Registrar la totalidad de la meta ejecutada en el DATASS, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR y, alcanzar el reporte al área usuaria en un plazo máximo de 05 días calendarios de haber ejecutado la capacitación.
- Elaborar el informe final de ejecución con dos ejemplares (01 original y 02 copia) de los cursos de capacitación de acuerdo al esquema de contenidos del **Anexo 05** remitido al área usuaria, con su respectiva caratula formato físico y digital en USB (carpeta compartida con archivos editables y en PDF), conteniendo el informe (escaneado) de acuerdo al esquema de contenidos pactado por las partes mediante documento, ingresado por mesa de partes.

VI. PERFIL DEL PROVEEDOR Y/O PLATAFORMA Y/O EL PROFESIONAL

6.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

El proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- ❖ **Entidad Educativa:** Universidades reguladas por SUNEDU e institutos y escuelas de educación superior regulados por el MINEDU. En el caso de los institutos y escuelas de educación superior que acrediten, tener carreras con un mínimo de 40 créditos. y/o,
- ❖ **Persona Jurídica (con o sin promesa de consorcio),** donde requiere obligatoriamente de un respaldo de una Entidad de Educación Superior mediante Convenio interno o Constancia de aprobación de Curso.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- **Entidad Pública:** Organismo del sector público con personería jurídica comprendido en los niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local. y/o,
 - **Entidad Privada:** Proveedores que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. y/o,
 - **Sociedad Civil:** Entidades constituidas a través de contrato privados de colaboración entre dos o más personas que desean realizar conjuntamente una actividad con ánimo de lucro. y/o,
 - **Cooperación Internacional:** Organismo del sector privado cuya acción se centra en apoyar el desarrollo en diferentes aspectos de un país. Encontramos dos tipos de organizaciones: Organismos Internacionales no Gubernamentales (ONG) y Organismos Internacionales Gubernamentales (OIG).
- ❖ La Entidad de Educación Superior estará acreditada, certificada y Licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – **SUNEDU (Universidades) o Ministerio de Educación – MINEDU (Institutos)**, mayor o igual a 01 año, mediante una Resolución emitida por SUNEDU o MINEDU.
 - ❖ El proveedor deberá acreditar mediante Declaración Jurada la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
 1. Capacidad operativa de: la infraestructura, mobiliario y equipos, contar con los servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos), mobiliario (carpetas / espacios individuales por alumno), equipo mínimo (Ecran, proyector multimedia, una computadora por aula/auditorio); Alquiler de hospedaje, alimentación y viáticos; Entrega de materiales, etc.
 - ❖ Acreditar un equipo clave para la ejecución de los cursos de capacitación que tenga el número de coordinadores y docentes, acorde al estándar de calidad propuesto por el PNSR.
 - ✓ 01 Coordinador
 - ✓ 06 Asistentes Administrativos
 - ✓ 08 Docentes
 - ❖ **Requisitos del Proveedor:**
 - ❖ El proveedor deberá de contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado por la SUNAT.
 - ❖ Persona Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente como Proveedor de Servicios; no tener impedimento o prohibiciones para contratar con el estado.



VII. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

Los perfiles para el coordinador y docentes para el dictado de los cursos de capacitación; se adjuntan en los anexos de acuerdo a los siguientes:

Anexo 06: Perfil mínimo del coordinador de OPERADORES. (personal clave)

Anexo 07: Perfil mínimo del asistente administrativo de OPERADORES. (personal no clave)

Anexo 09: Perfil mínimo del Docente para dictar el “Curso de en Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural” dirigido a Operadores. (personal clave)

Actividades a Realizar de los Coordinadores Técnicos para el Fortalecimiento a Operadores.

- Coordinar con las Autoridades Municipales: alcalde, Gerente Municipal, consejo municipal, subgerente, OC. JASS y/o responsable del Área Técnica Municipal, para asegurar las actividades y la participación de los operadores beneficiarios al curso de especialización.



**GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO**

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Articular y coordinar con los docentes a cargo de los grupos (aulas) para asegurar el buen desarrollo de las sesiones educativas.
- Articular y coordinar con los diferentes actores involucrados en temas específicos de los módulos, entre ellos: Salud, SUNASS y Educación y/u otra entidad involucrada.
- Consolidar y procesar información generada en cada una de las sesiones.
- Apoyo logístico para las sesiones de capacitación (entrega de materiales didácticos para los participantes).
- Consolidado de Actas y/o registros y/o documentos que sustenten la entrega de movilidad otorgado a cada uno de los participantes a su cargo, detallando (Puntos de recojo y devolución, Nombres y Apellidos, DNI, firma y huella digital).
- Consolidado de Actas y/o registros y/o documentos que sustenten la entrega de alimentos otorgado a cada uno de los participantes a su cargo.
- Realizar reportes e informe a nivel de las sesiones generadas y dificultades encontradas, dirigido a la DRVCS, en función a su rol de supervisor.
- Coordinar y asegurar las actas de entrega de materiales y EEPP. a cada participante de la sesión.



Recursos a ser Provistos por el Proveedor

- El proveedor deberá asumir la movilidad y viáticos, todo lo que involucre la parte logística para facilitar las actividades del Coordinador Técnico.

Actividades a Realizar el Asistente Administrativo para el Fortalecimiento a responsables de los Operadores. (personal no clave)

- Asegurar y coordinar las acciones administrativas oportunas para asegurar la movilidad y Alimentos para el Coordinador Técnico, Docente, Responsables Áreas Técnicas Municipales, Promotores Técnicos Sociales y Operadores.
- Asegurar y coordinar el pago oportuno de los honorarios de los profesionales.
- Asegurar y coordinar la compra de los materiales exigidos y necesarios para llevar a cabo cada una de las sesiones.
- Asegurar las actas y/o registros y/o documentos de movilidad y alimentación.
- Asegurar los documentos administrativos necesarios para el sustento respectivo de los productos que requiera el proveedor para sustentar el pago correspondiente.
- Convocar a reuniones de avances en las acciones de fortalecimiento de capacidades entre la DRVCS en su rol supervisor y el personal que forma parte del equipo del proveedor, para asegurar la retroalimentación y la mejora continua.

Recursos a ser provistos por el proveedor será a todo costo

- El proveedor deberá asumir todos los materiales y equipos para facilitar las actividades del Asistente Administrativo.

Actividades a Realizar de los Docentes para el Fortalecimiento a los operadores.

- Impartir las sesiones teóricas y prácticas en cumplimiento fiel del temario aprobado bajo los lineamientos del ente rector, respetando la metodología SARAR.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



- Asegurar las planillas de asistencia a todas las sesiones y prácticas, con los nombres, DNI, institución perteneciente, firmas y huellas digitales legibles.
- Articular y coordinar con los diversos actores involucrados en temas específicos de los módulos como Salud, SUNASS y Educación y/o otra entidad involucrada.
- Elaborar las presentaciones didácticas, para cada una de las sesiones teóricas y prácticas.
- Elaborar el material didáctico para la entrega a cada uno de los participantes.
- Elaborar las evaluaciones para cada una de las sesiones teóricas y prácticas.
- Manejar el registro de notas respetando la metodología de evaluación.
- Asegurar las actas de movilidad y alimentación.
- Apoyo logístico para asegurar los materiales, para las sesiones de capacitación.
- Coordinar y asegurar las actas de entrega de materiales y EPPP. a cada participante de la sesión.

Recursos a ser Provistos por el Proveedor será a todo costo

- El proveedor deberá asumir la movilidad y viáticos, y, todo lo que involucre la parte logística, para facilitar las actividades del Docente y traslado de materiales.

Actividades a Realizar el Docente de Inducción para el Fortalecimiento a los operadores. (personal no clave)

- Impartir las sesiones teóricas y prácticas en cumplimiento fiel del temario aprobado bajo los lineamientos del ente rector, respetando la metodología SARAR.
- Articular y coordinar con los diversos actores involucrados en temas específicos de los módulos como Salud, SUNASS y Educación y/o otra entidad involucrada.
- Apoyo en la elaboración de las presentaciones didácticas, para cada una de las sesiones teóricas y prácticas.
- Apoyo en la elaboración de las evaluaciones para cada una de las sesiones teóricas y prácticas.

Recursos a ser Provistos por el Proveedor

- El proveedor deberá asumir la movilidad y viáticos, y, todo lo que involucre la parte logística, para facilitar las actividades del Docente y traslado de materiales.



VIII. ACTIVIDAD A REALIZAR

- El proveedor es responsable directo de la capacitación, para Operadores.
- El proveedor deberá entregar los materiales usados y sobrantes al área usuaria del servicio (DRVCS).
- El proveedor será responsable de alquilar el espacio y/o local para la ejecución de la actividad.
- Presentar un plan de trabajo detallando las intervenciones, por cada una de las sedes y módulos.
- Realizar coordinaciones con los Gobiernos Locales, responsables de las Áreas Técnicas Municipales (ATM), Promotores Técnicos Sociales, los operadores y autoridades comunales para la intervención y ejecución de las actividades.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



- El proveedor deberá fortalecer las capacidades a los Operadores, estrictamente bajo la modalidad presencial.
- El proveedor deberá capacitar según el currículo adjunta en el presente Término de Referencia.
- Presentar los medios de verificación que corresponde a los beneficios otorgados a los participantes (entrega de materiales, movilidad y alimentos).
- Otorgar movilidad y alimentos tanto para el personal y participantes de los cursos.
- Otorgar los certificados a todos los participantes beneficiarios de los cursos de especialización con las firmas respectivas de la presente actividad educativa.
- Reportar periódicamente al Área Técnica Municipal y a la DRVCS, evidenciando mediante fotografías, videos y documentos de verificación el Desarrollo de las Actividades y sesiones en cada una de las sedes teóricos y prácticos.
- Presentar los resultados de las intervenciones realizadas con los medios de verificación y resultados.

IX. INFORME Y PRODUCTOS QUE DEBERA PRESENTAR EL PROVEEDOR:



9.1. PRESENTACION DE INFORME DE INICIO DE ACTIVIDAD (Primer Producto)

- 01 (un) Presentar Plan de trabajo para el desarrollo de los cursos de capacitación que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria (**Anexo 01: contenido mínimo del plan de trabajo**), máximo hasta los 05 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Además, deberá contener: Copia de los contratos y/u órdenes de servicio del personal que realizará el servicio (coordinadores, docentes, asistentes administrativos)

La documentación será presentada por mesa de parte del Gobierno Regional Ayacucho con atención a la **Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento – Ayacucho**.

9.2. PRESENTACION DE INFORME FINAL (Segundo Producto)

El producto deberá ser entregado como máximo hasta los 25 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

- Presentar (01) Informe Final de ejecución con tres ejemplares (01 original y 02 copias) sistematizados y remitidos en formato físico y digital en USB (carpeta compartida con archivos editables y en PDF), de los cursos de capacitación de acuerdo al esquema de contenidos del (**Anexo 05**) hasta los 25 días calendarios contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Además, deberá contener lo siguiente:

- ✓ Consolidado final de la asistencia de participantes por cada módulo.
- ✓ Consolidado final de la evaluación por Módulos del I a VI
- ✓ Consolidado de información audiovisual de las sesiones teóricas y prácticas.
- ✓ Certificado acreditado de capacitación a los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso, según el estándar de calidad establecido por el PNSR.
- ✓ Relación de entrega de materiales y manuales (físico y digital) de todos los módulos; que serán entregados a todos los participantes.
- ✓ Adjuntar: Anexo 02, Anexo 03 y Anexo 04.
- ✓ Fichas de Registro de la totalidad de la meta ejecutada en el DATASS, según lo establecido en el estándar de calidad establecido por el PNSR.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



132

La presente documentación será presentada por mesa de parte del Gobierno Regional Ayacucho con atención a la Dirección regional de vivienda construcción y saneamiento – Ayacucho.

Es preciso indicar que la Dirección de Construcción y saneamiento, revisará los informes en un plazo de siete (07) días calendarios. En caso de generarse alguna observación, la/el consultor deberá absolver en un plazo de cinco (5) días calendarios; mientras el proveedor no presente las subsanaciones de las observaciones realizadas no se tramitará la conformidad del servicio prestado.

En caso de detectarse inconsistencias en los resultados de la intervención, el Especialista, se hará responsable de levantar las observaciones **a todo costo**, cuyo informe de levantamiento de observaciones, será condicionante para la emisión de la conformidad total del servicio. Asimismo, se realizarán supervisiones inopinadas por el equipo técnico de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS), con la finalidad de verificar el cumplimiento del servicio.

X. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Por las características del servicio que prestará el Proveedor, el servicio se desarrollara en las siguientes provincias del departamento de Ayacucho, conforme se detallan a continuación:

| | |
|------------------------|--|
| Ubicación del Proyecto | Región/Departamento: Ayacucho 197 Operadores: en 11 Provincias y 75 Distritos |
|------------------------|--|

Lugares de capacitación: Curso de Especialización: curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento en el Ámbito Rural- (Curso Dirigido a Operadores del SAP).



Nota. Las localidades estarán sujetos a las coordinaciones entre el personal del equipo técnico de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS) y los Gobiernos Locales, asimismo que por algún hecho o evento fortuito no se logren intervenir los distritos mencionados, estas estarán sujetos a modificaciones.

| | |
|-------------------------|---|
| Distritos beneficiarios | 75 Gobiernos Locales de la región Ayacucho (Distritos) – 197 Operadores de saneamiento rural. |
|-------------------------|---|

| N° | PROVINCIA | OPERADORES |
|-------|----------------------|------------|
| 1 | CANGALLO | 19 |
| 2 | HUAMANGA | 19 |
| 3 | HUANCA SANCOS | 21 |
| 4 | HUANTA | 19 |
| 5 | LA MAR | 17 |
| 6 | LUCANAS | 20 |
| 7 | PARINACOCAS | 21 |
| 8 | PAUCAR DEL SARA SARA | 2 |
| 9 | SUCRE | 21 |
| 10 | VICTOR FAJARDO | 19 |
| 11 | VILCAS HUAMAN | 19 |
| TOTAL | | 197 |

Cuadro resumen de SEDES

Curso en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento, dirigido a Operadores de sistemas de Saneamiento.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



| PROVINCIAS | DISTRITOS | PARTICIPANTES POR SEDE | N° DE GRUPOS (AULAS) | SEDE |
|----------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| LA MAR | ANCHIHUAY | 17 | 1 | SEDE 01 - SAN MIGUEL |
| | ANCO | | | |
| | CHILCAS | | | |
| | CHUNGUI | | | |
| | PATIBAMBA | | | |
| | RIO MAGDALENA | | | |
| | SAMUGARI | | | |
| | SAN MIGUEL | | | |
| | SANTA ROSA | | | |
| | UNION PROGRESO | | | |
| HUANTA | HUANTA | 19 | 1 | SEDE 02 - HUANTA |
| | CANAYRE | | | |
| | HUAMANGUILLA | | | |
| | IGUAIN | | | |
| | LURICOCHA | | | |
| | PUCACOLPA | | | |
| HUAMANGA | SIVIA | 118 | 4 | SEDE 03 - AYACUCHO |
| | ACOS VINCHOS | | | |
| | CHIARA | | | |
| | OCROS | | | |
| | PACAYCASA | | | |
| | QUINUA | | | |
| | SANTIAGO DE PISCHA | | | |
| | SOCOS | | | |
| | TAMBILLO | | | |
| | VINCHOS | | | |
| HUANCA SANCOS | ACOCRO | | | |
| | CARAPO | | | |
| | SACSAMARCA | | | |
| SUCRE | SANTIAGO DE LUCANAMARCA | | | |
| | CHALCOS | | | |
| | CHILCAYOC | | | |
| | MORCOLLA | | | |
| | QUEROBAMBA | | | |
| CANGALLO | SAN PEDRO DE LARCAY | | | |
| | SORAS | | | |
| | TOTOS | | | |
| | PARAS | | | |
| | CANGALLO | | | |
| VICTOR FAJARDO | CHUSCHI | | | |
| | LOS MOROCHUCOS | | | |
| | MARIA PARADO DE BELLIDO | | | |
| | HUAMANQUIQUIA | | | |
| | VILCANCHOS | | | |
| | CANARIA | | | |
| | COLCA | | | |



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



| PROVINCIAS | DISTRITOS | PARTICIPANTES POR SEDE | N° DE GRUPOS (AULAS) | SEDE |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | ALCAMENCA | | | |
| | HUANCARAYLLA | | | |
| VILCAS HUAMAN | CARHUANCA | | | |
| | CONCEPCION | | | |
| | HUAMBALPA | | | |
| | INDEPENDENCIA | | | |
| | SAURAMA | | | |
| | VILCAS HUAMAN | | | |
| | VISCHONGO | | | |
| LUCANAS | CHIPAO | 20 | 1 | SEDE 04 - PUQUIO |
| | HUAC-HUAS | | | |
| | LARAMATE | | | |
| | LEONCIO PRADO | | | |
| | LLAUTA | | | |
| | LUCANAS | | | |
| | OCAÑA | | | |
| | OTOCA | | | |
| | PUQUIO | | | |
| | SAN CRISTOBAL | | | |
| | SAN PEDRO | | | |
| | SANTA LUCIA | | | |
| PARINACOCHAS | CHUMPI | 23 | 1 | SEDE 05 - CORACORA |
| | CORACORA | | | |
| | CORONEL CASTAÑEDA | | | |
| | PULLO | | | |
| | PUYUSCA | | | |
| | SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO | | | |
| | UPAHUACHO | | | |
| PAUCAR DEL SARA SARA | OYOLO | | | |

INFORMACION COMPLEMENTARIA

TOTAL SEDES: 5
TOTAL GRUPOS (AULAS): 8
TOTAL PARTICIPANTES: 197





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO: El plazo máximo de ejecución del servicio es de hasta VEINTICINCO (25) DÍAS calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

- ✓ **PRESENTACION DE INFORME DE INICIO DE ACTIVIDAD (Primer Producto):** hasta los 05 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
- ✓ **PRESENTACION DE INFORME FINAL (Segundo Producto):** hasta los 25 días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

XI. FORMA DE PAGO

El pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO UNICO** el mismo que incluye todos los impuestos de Ley y gastos del que genere la prestación del servicio; previa conformidad del área usuaria.

- **Único pago:** A la presentación del segundo entregable (segundo producto), previa conformidad del responsable de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, construcción y saneamiento.

Para efectos de pago de la contraprestación ejecutadas por el postor, la entidad debe contar con la siguiente documentación:



Informe del responsable de la Sub Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
Comprobantes de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes del Gobierno Regional de Ayacucho. Jr. Callao N° 122 – Huamanga, con atención a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento

XII. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será emitida por la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento-Ayacucho, previa verificación de los siguientes:

- Acta de entrega de certificados del curso de especialización de las sesiones teóricas y prácticas; dicha acta deberá ser validada por el coordinador y equipo supervisor de la dirección regional de vivienda construcción y saneamiento.
- Detalle de las valorizaciones del costo del servicio
- Videos grabados completos y fotografías de alta calidad de cada uno de las sesiones teóricas y prácticas
- Consolidado de los productos e informes requeridos en los numerales 9.1 y 9.2.
- Comprobante de pago

XIII. LUGAR DE PRESENTACIÓN DEL INFORME

Se presentará a través de mesa de partes del Gobierno Regional de Ayacucho, con atención a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

XIV. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

- 14.1. Modalidad de Contratación**
Suma Alzada

XV. ADELANTOS

La entidad no otorgara adelantos



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



XVI. GARANTÍA DEL SERVICIO

El proveedor es enteramente responsable de garantizar su trabajo como mínimo un (01) año, esto implica realizar el seguimiento a la tecnología de cloración implementada.

XVII. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en los artículos 40 de la ley de contrataciones del estado y 173 de su reglamento.

El plazo máximo de las responsabilidades del contratista es de un (01) año, contando a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

XVIII. CONFIDENCIALIDAD

El Proveedor se compromete a mantener en confidencialidad y reserva absoluta, y no revelar a tercero alguno sin previa conformidad escrita del área usuaria, toda información que le sea suministrada por este último, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del Contrato, y que mantendrá restringida.

El área usuaria facilitará al Proveedor, toda la información que de común acuerdo ambas partes consideren necesarios para la entrega del servicio, señalando aquella que, en su opinión, no tenga carácter confidencial.



PROPIEDAD INTELECTUAL

El área usuaria tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

XIX. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La DRVCS realizara medidas de control, es decir visitas para el seguimiento, monitoreo, supervisión, inspección, entre otros, durante la ejecución del contrato o durante el desarrollo del servicio. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

El equipo de seguimiento y monitoreo de la DRVCS realizará el acompañamiento en la ejecución de servicio.

- La DRVCS evaluara el plan de trabajo conforme al diseño operacional presentado y aprobado por el PNSR, para el desarrollo de los cursos de especialización y la DRVCS realizara el seguimiento y monitoreo para cumplimiento de esta especialidad.
- El proveedor del servicio deberá brindar las facilidades a la DRVCS, para el seguimiento y monitoreo del proceso, accesos, traslados, socializaciones, coordinaciones, etc.

Área que supervisa: Estará a cargo de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Área que coordinara con el proveedor: El proveedor coordina directamente con los responsables de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Responsable del área que brindara la conformidad del servicio: El encargado de otorgar la conformidad de los servicios es el responsable de la meta de la Dirección de Construcción y Saneamiento de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



XX. SUB CONTRATACION

El proveedor es el único responsable ante el Gobierno Regional Ayacucho de cumplir con la ejecución del servicio de especialización, no pudiendo transferir la responsabilidad a otras entidades o terceros en general

De manera que según el Art 147° del Reglamento concordante con el Art. 35° de la Ley de Contrataciones con el Estado, en el ámbito de las contrataciones públicas el contratista no puede sub contratar a terceros, siendo el único responsable de la prestación del servicio.

XXI. PENALIDADES

21.1. En caso de existir retrasos en la ejecución del servicio se aplicarán las penalidades según la fórmula expresada en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de contrataciones con el Estado.

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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria:

$$= 0.10 \times \text{monto vigente}$$

$$F \times \text{plazo vigente en días}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

21.2. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo al artículo 16 del Reglamento de la Ley de contrataciones con el Estado, la entidad puede establecer penalidades distintas.

| N° | SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD | FORMA DE CALCULO | PROCEDIMIENTO |
|----|--|--|---|
| 1 | Por no cumplir con el contenido Teórico o Practico | 5% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | De presentarse algunas de las ocurrencias descritas la DRVCS informará por escrito al contratista, quien tendrá un plazo de dos (02) días calendarios para presentar sus descargos. Si el descargo no es aceptado no es aceptados la DRVCS procederá a ejecutar la penalidad correspondiente. |
| 2 | Por prestar el servicio con el personal que no fue ofertado. | 5% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | |
| 3 | Por la demora en la entrega del certificado o constancia a un participante. | 1% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada ocurrencia. | |
| 4 | Por la demora en el registro de la constancia o certificado en el aplicativo del DATASS de un participante | 1% de la UIT vigente al momento de aplicar la penalidad por cada | |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



XXII. AFECTACION PRESUPUESTAL

El gasto que origine la adjudicación será afecto a la meta 269: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRETADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS.

| | |
|--------------------|--|
| FUNCIÓN | : 018 SANEAMIENTO |
| DIVISIÓN FUNCIONAL | : 040 SANEAMIENTO |
| SUB PROGRAMA | : 0089 SANEAMIENTO RURAL |
| META | : 269 |
| FTE. FTO. | : RECURSOS ORDINARIOS (TRANSFERENCIA DE PARTIDAS – D.S. N° 083-2023-EF.) |

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO


Víctor R. Carrión Calderón
COORDINADOR SOCIAL



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| | |
|-----|--|
| B | CAPACIDAD TECNICA Y PREOFESIONAL |
| B.1 | E EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE |
| | <p>Requisitos:</p> <p>01 COORDINADORES DE OPERADORES</p> <p>✓ Experiencia: mínimo tres (03) años computados a partir de la obtención del título, en el sector privado, público o cooperación internacional (ONG) en cargos de Administración y/o docente y/o coordinación y/o monitoreo y/o responsable y/o jefe y/o residencia y/o Supervisión y/o gestor social, en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agua y Saneamiento rural, y/o urbano.- Experiencia en ejecución y/o elaboración de proyectos en saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia de trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia de trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. <p>08 DOCENTES PARA OPERADORES</p> <p>✓ Experiencia: mínimo de dos (02) años computados desde la obtención del título, en el sector privado, público o cooperación internacional (ONG) en cargos como docente y/o facilitador y/o supervisor y/o residencia y/o jefe y/o coordinador y/o diseñador y/o especialista y/o capacitador y/o gestor social en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agua y saneamiento rural, y/o urbano.- Experiencia en ejecución y/o de proyectos en saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia en trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano.- Experiencia en trabajo en implementación de actividades relacionadas a la gestión de agua y/o saneamiento rural y/o urbano.- Trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. <p>Acreditación:</p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



128

| | |
|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• 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.• 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. |
| B.2 | CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE |
| B.2.1 | F FORMACIÓN ACADÉMICA |
| | <p>Requisitos:</p> <p>01 COORDINADOR DE OPERADORES</p> <p>✓ Título profesional en Ingeniería Civil y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Agrícola y/o Ingeniería Química y/o Agronomía y/o Ciencias Sociales y/o Biología.</p> <p>08 DOCENTES PARA OPERADORES</p> <p>✓ Título profesional en: Ingeniería Civil y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Agrícola y/o Ingeniería Química y/o Agronomía y/o Biología.</p> <p>Acreditación: El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO, 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: https://enlinea.sunedu.gob.pe/.</p> <p>En caso EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p> |





GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



| | |
|---|---|
| C | <p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente Doscientos Mil con 00/100 Soles (S/. 200,000.00) POR LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL OBJETO DE LA CONVOCATORIA, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará servicios similares: Servicio de Capacitación y/o Diplomados y/o cursos y/o seminarios y/o Pasantías en el Rubro de: Agua y Saneamiento Rural y/o Urbano y/o Programas de saneamiento Rural y/o Urbano y/o Gestión de saneamiento Rural y/o Urbano.</p> <p>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 pago¹.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 11.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> |
|---|---|

¹ 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".



GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



127

Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.



Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

ITEM I: "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 86 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 08

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|---|
| A. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | [80] puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 350,000.00 por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹².</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p> | <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M ≥ [350,000.00]¹³: [80] puntos</p> <p>M ≥ [250,000.00...] y < [350,000.00]: [70] puntos</p> <p>M > [150,000.00]¹⁴ y < [250,000.00]: [60] puntos</p> |

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

¹³ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁴ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| M ≥ S/ 1 000,000.00 | [...] puntos |
| M ≥ S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00 | [...] puntos |
| M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00 | [...] puntos |

| C.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE | [20] puntos |
|-----|--|--|
| | <p><u>Criterio:</u> 01 COORDINADOR DE OPERADORES</p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto como: administración y/o docente y/o coordinación y/o monitoreo y/o responsable y/o jefe y/o residente y/o supervisión y/o gestor social en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agua y saneamiento rural y/o urbano - Experiencia en ejecución y/o elaboración de proyectos en saneamiento rural y/o urbano - Experiencia de trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. - Experiencia de trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div data-bbox="349 1039 1102 1906"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</i> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al evaluar la experiencia de los profesionales, 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 profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div> | <p>Más de [4] años: [20] puntos</p> <p>Más de [3.5] hasta [4] años: [15] puntos</p> <p>Más de [3] hasta [3.5] años: [10] puntos</p> |

ITEM II: "CURSO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL AMBITO RURAL", DIRIGIDO A 197 OPERADORES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA REGION AYACUCHO- AFECTO A LA META 269

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|------------------------|---|---|
| A. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | [80] puntos |
| | <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 600,000.00 por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁵.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p> | <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= [600,000.00]¹⁶: [80] puntos</p> <p>M >= [400,000.00...] y < [600,000.00]: [70] puntos</p> <p>M > [200,000.00]¹⁷ y < [400,000.00]: [60] puntos</p> |

¹⁵ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

¹⁶ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁷ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| M >= S/ 1 000,000.00 | [...] puntos |
| M >= S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00 | [...] puntos |
| M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00 | [...] puntos |

| C.2 | EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE | [20] puntos |
|-----|---|--|
| | <p>Criterio: 01 COORDINADOR DE OPERADORES</p> <p>Se evaluará en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto como: administración y/o docente y/o coordinación y/o monitoreo y/o responsable y/o jefe y/o residente y/o supervisión y/o gestor social en cualquiera de los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agua y saneamiento rural y/o urbano - Experiencia en ejecución y/o elaboración de proyectos en saneamiento rural y/o urbano - Experiencia de trabajo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de vivienda construcción y saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano. - Experiencia de trabajo en gobiernos locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias, relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o urbano <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p>Acreditación:</p> <p>Mediante la presentación de cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</i> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al evaluar la experiencia de los profesionales, 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 profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div> | <p>Más de [4] años: [20] puntos</p> <p>Más de [3.5] hasta [4] años: [15] puntos</p> <p>Más de [3] hasta [3.5] años: [10] puntos</p> |

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico**

mínimo de ochenta (80) puntos.

Importante

- Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

| FACTOR DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|--|--|
| A. PRECIO | |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7).</p> | <p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_i = Puntaje de la oferta a evaluar. O_i = Precio i. O_m = Precio de la oferta más baja. PMP= Puntaje máximo del precio.</p> |
| PUNTAJE TOTAL | 100 puntos |

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de [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 de consultoría, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁸

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

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

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

¹⁸ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

¹⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

De conformidad con el literal a) del 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 superen 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.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no 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.

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

| Otras penalidades | | | |
|-------------------|--|--|---|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | [INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal. | Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO]. |
| 2 | (...) | | |

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 CONTROVERSIAS²⁰

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].

²⁰ 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).

“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 Digitales²¹.

²¹ 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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ²² | | 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.

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.

²² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ²³ | | Sí | | No | |
| Correo electrónico : | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|--|----|--|
| Datos del consorciado 2 | | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | | |
| RUC : | | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ²⁴ | | Sí | | No | |
| Correo electrónico : | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|--|----|--|
| Datos del consorciado ... | | | | | |
| Nombre, Denominación o Razón Social : | | | | | |
| Domicilio Legal : | | | | | |
| RUC : | | Teléfono(s) : | | | |
| MYPE ²⁵ | | Sí | | No | |
| Correo electrónico : | | | | | |

Autorización de notificación por correo electrónico:

| |
|-----------------------------------|
| Correo electrónico del consorcio: |
|-----------------------------------|

²³ 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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁴ Ibidem.

²⁵ Ibidem.

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.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- 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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de **[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 DE CONSULTORÍA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría 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

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²⁶] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

| | |
|---|--|
| Carrera profesional | |
| Universidad | |
| Título profesional o grado obtenido | |
| Fecha de expedición del grado o título | |

A.2 Capacitación:

| N° | Materia de la capacitación | Cantidad de horas lectivas | Institución educativa u organización | Fecha de expedición del documento |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total horas lectivas | | | | |

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

| N° | Cliente o Empleador | Objeto de la contratación | Fecha de inicio | Fecha de culminación | Tiempo |
|-----------|----------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| (...) | | | | | |

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA].

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del

²⁶ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del personal

Importante

- *De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.*
- *De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.*

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

| CONCEPTO | OFERTA ECONÓMICA |
|--------------|------------------|
| | |
| TOTAL | |

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- 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]”.
- El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente*

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

| NOMBRES Y APELLIDOS | DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO | CARGO | CARRERA PROFESIONAL | N° DE FOLIO EN LA OFERTA | TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA | N° DE FOLIO EN LA OFERTA |
|---------------------|--|-------|---------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según Anexo N° 5.

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO | FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE: | MONEDA | IMPORTE ³³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵ |
|----|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |

³⁰ 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.

³¹ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³² 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".

³³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁴ 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.

³⁵ 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 ³⁰ | FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³¹ | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE: | MONEDA | IMPORTE ³³ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵ |
|-------|---------|---------------------|---|---------------------------------------|--|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| | ... | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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° 12

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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 el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

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

ANEXO N° 12

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, 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° 13

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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° 14

**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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

2. ANEXO A

ANEXO 1-Esquema de Contenido de Plan de Trabajo

ANEXO N° 01: CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE TRABAJO

Contenido

I. INTRODUCCIÓN 2

II. OBJETIVOS 2

III. RECURSOS..... 2

V. ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO PARA EL DESARROLLO DEL CURSO DE CAPACITACIÓN ... 2

V. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES 2

5.1. Etapa de planificación..... 2

5.1.1. CONVOCATORIA 2

5.1.2. REVISIÓN DE LA MALLA CURRICULAR Y ESTÁNDAR DE CALIDAD 2

5.2.2. PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO 2

5.1.3. SOCIALIZACIÓN DE LA MALLA Y ESTÁNDAR DE CALIDAD CON EL EQUIPO CLAVE 2

5.1.4. PRESENTACIÓN DEL SOPORTE LOGÍSTICO 3

5.1.5. MATRICULA DE LOS PARTICIPANTES 3

5.2. Etapa de desarrollo de los cursos de capacitación..... 3

5.2.1. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS TEORICOS 3

5.2.2. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS PRÁCTICOS 3

5.3. Etapa de post ejecución de los cursos de capacitación..... 3

5.3.1. Registro de la meta ejecutada 3

5.3.2. Elaboración del informe final 3

VI. CRONOGRAMA 3

5.1.4. PRESENTACIÓN DEL SOPORTE LOGÍSTICO

Describir la organización de la logística para el traslado de los participantes, materiales y equipo, alojamiento, alimentación de los participantes.

5.1.5. MATRICULA DE LOS PARTICIPANTES

Describir el plazo de matrícula, horarios, modalidad y requisitos de los participantes.

5.2. Etapa de desarrollo de los cursos de capacitación

5.2.1. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS TEORICOS

Precisar el local de capacitación, horarios, docentes a cargo de los módulos de capacitación y recursos educativos a emplear en cada módulo.

5.2.2. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS PRÁCTICOS

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 y equipos a utilizar.

5.3. Etapa de post ejecución de los cursos de capacitación

5.3.1. Registro de la meta ejecutada

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.

5.3.2. 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

7.1. Cronograma General de las actividades a realizar

Llevar las actividades a un cronograma semanal.

7.2. 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.

EJEMPLO DEL CRONOGRAMA POR SEDE

| I. INFORMACIÓN GENERAL | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|----------|----------------|-----------------|-------|----|----|----|----|----|----|--|
| Sede | | | | | | | | | | | | |
| Nombre del docente | | | | | | | | | | | | |
| Meta programa da | | | | | | | | | | | | |
| Lugar de capacitación Teoría | | | | | | | | | | | | |
| Lugar de capacitación Práctica | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| II. DETALLE DEL CRONOGRAMA | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | Modalidad | Duración | Hora de inicio | Hora de término | Mes 1 | | | | | | | |
| | | | | | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | |
| La prestación de los servicios en el ámbito rural | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 16:00 pm | | | | | | | | |
| Valoración de los servicios de saneamiento en el ámbito rural | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 15:00 pm | | | | | | | | |
| Tipos de sistemas de agua potable | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 15:00 pm | | | | | | | | |
| Tipos de sistemas de disposición de sanitaria de excretas | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 15:00 pm | | | | | | | | |
| Desinfección del agua y limpieza del sistema de agua potable | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 15:00 pm | | | | | | | | |
| Monitoreo de la prestación de los servicios en el ámbito rural | Teoría | 6 horas | 9:00 a. m. | 15:00 pm | | | | | | | | |
| Tipos de sistemas de agua potable | Práctica | 8 horas | 08:00 a.m | 17: 00 p.m | | | | | | | | |
| Tipos de sistemas de disposición de sanitaria de excretas | Práctica | 8 horas | 08:00 a.m | 17: 00 p.m | | | | | | | | |
| Desinfección del agua y limpieza del sistema de agua potable | Práctica | 8 horas | 08:00 a.m | 17: 00 p.m | | | | | | | | |
| Monitoreo de la prestación de los servicios en el ámbito rural | Práctica | 8 horas | 08:00 a.m | 17: 00 p.m | | | | | | | 43 | |

FORMATO DE SOLICITUD DE CREACIÓN DE USUARIOS A LA PLATAFORMA DIAGNOSTICO DE AGUA Y SANEAMIENTOS

INSTITUCIÓN O MARCO DE INTERVENCIÓN: _____ UNIDAD EJECUTORA: _____

NIVEL DE GOBIERNO: LOCAL () REGIONAL () NACIONAL () REGIÓN: _____ PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____

TELF. INSTITUCIONAL _____ CORREO INSTITUCIONAL GENERAL: _____

RELACION DE USUARIOS:

DATOS DE LOS FUNCIONARIOS ASIGNADOS: *Campos Obligatorios.

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS * | D.N.I.* | CARGO | PROFESIÓN | CORREO ELECTRONICO* | PERFIL* |
|----|-----------------------|---------|-------|-----------|---------------------|---------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |

De la relación, indicar el número de DNI de quien tendrá la función de Gestor de Usuarios (sólo para la DRVCS/GRVCS):

N° DNI: _____

NOTA:

Este Documento tiene que ser impreso, firmado y sellado por la autoridad competente vigente y remitido al correo diagnostico@vivienda.gob.pe.

2.1. ANEXO 2- Estándar de lidad, Actividad de Fortalecimiento de Capacidades a Operadores

ESTÁNDAR DE CALIDAD ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A ATM - OPERADORES

ACTIVIDAD 5006302: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A
PRESTADORES, GL-ATM Y GR-DRVCS

Contenido

| | | |
|--------|---|---|
| I. | CONTEXTO GENERAL | 2 |
| II. | DEFINICIONES PARA EL ESTÁNDAR | 3 |
| III. | PARAMETROS DEL ESTÁNDAR DE CALIDAD DE LOS CURSOS A ATM Y OPERADORES | 4 |
| 3.1. | Requisitos de la entidad (ambos cursos ATM y Operadores)..... | 4 |
| 3.1.1. | Requisitos de la entidad según modalidad de ejecución | 5 |
| 3.2. | Requisitos del personal de la entidad | 6 |
| 3.2.1. | Requisitos para el coordinador del curso (curso ATM y Operadores)..... | 6 |
| 3.2.2. | Requisitos para docente - curso ATM | 6 |
| 3.2.3. | Requisitos para docente - curso Operador SAP..... | 7 |
| 3.3. | Estándar de calidad de la malla curricular..... | 7 |
| 3.4. | Estándar del Personal que recibe el curso..... | 8 |
| IV. | META EJECUTADA..... | 8 |
| V. | ANEXOS..... | 9 |

ESTÁNDAR DE CALIDAD ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A ATM - OPERADORES

I. CONTEXTO GENERAL

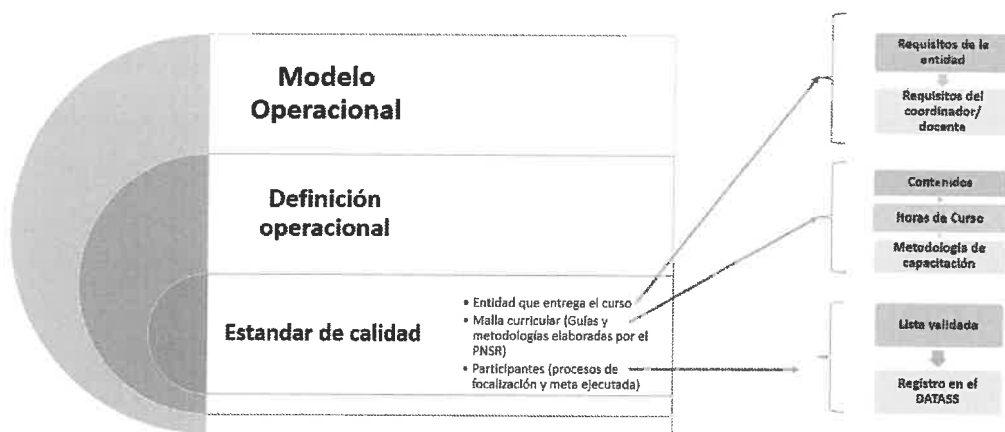
La **Actividad 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-DRVCS** comprende el fortalecimiento de capacidades a Prestadores (Operador y miembros del Consejo Directivo de las Organizaciones Comunes Prestadoras de servicios de saneamiento, Áreas Técnicas Municipales (ATMs) y Direcciones Regionales de Vivienda, Construcción y Saneamiento (DRVCS) a través de la implementación de cursos.

La actividad de fortalecimiento tiene por objetivo desarrollar capacidades a nivel cognitivo, actitudinal y de procedimiento en los prestadores, personal del ATM y de las DRVCS para la provisión sostenible y de calidad de los servicios de saneamiento en el ámbito rural

En consideración al objetivo, el modelo operacional del Formato A del diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural; establece estándares de calidad para la implementación de la **Actividad 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-DRVCS** poniendo énfasis sobre los siguientes aspectos:

- **Entidades que entregan el curso:** pueden ser entidades de educación superior o entidades públicas, privadas, sociedad civil y cooperación Internacional; con experiencia en capacitación en temas de saneamiento rural.
Para entidades que no son de educación superior el estándar indica que tiene que acreditar el respaldo formal o estar asociada necesariamente a una entidad de educación superior.
- **Diseño curricular:** para el estándar el diseño curricular incluye guías metodológicas estandarizada con los contenidos requeridos para la capacitación de cada uno de los actores.
- **Participantes del curso (meta):** establece el procedimiento para la focalización de los participantes definiendo roles para la entrega de listas preliminares y listas validadas. Así mismo, establece que 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.

Ilustración 1: estándar de calidad establecido en el modelo operacional



II. DEFINICIONES PARA EL ESTÁNDAR

Teniendo en cuenta lo establecido por el modelo operacional, respecto a quienes podrían entregar el servicio de capacitación, el PNSR pone a disposición las siguientes definiciones

- a. **Entidades educativas de educación superior:** Están referidas a universidades reguladas por SUNEDU e institutos regulados por el MINEDU. En el caso de los institutos y escuela de educación superior son aquellas que dentro de su oferta educativa disponen de carreras con un mínimo de 40 créditos. Ver detalle en la siguiente ilustración:

Ilustración 2: Instituciones educativas del nivel superior



- b. **Entidades públicas¹:** Organismo del sector público con personería jurídica comprendido en los niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local de acuerdo a lo establecido en el Las entidades pueden ser:

¹ Según lo establecido Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado (artículo 3) y su Reglamento (DS N°344-2018-EF)

Ley 27783 Ley de Bases de la Descentralización (art. 49 inciso 49.1)

Ley 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General (artículo 88 inciso 88.1)

- Los Ministerios y sus organismos públicos, programas y proyectos adscritos.
 - El Poder Legislativo, Poder Judicial y Organismos Constitucionalmente Autónomos.
 - Los Gobiernos Regionales y sus programas y proyectos adscritos
 - Los Gobiernos Locales y sus programas y proyectos adscritos.
 - Las universidades públicas.
 - Juntas de Participación Social
 - Las empresas del Estado pertenecientes a los tres niveles de gobierno.
 - Los fondos constituidos total o parcialmente con recursos públicos, sean de derecho público o privado.
 - Las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional del Perú y los órganos desconcentrados
- c. **Entidades privadas**²: Proveedores que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías.
- d. **Sociedad civil**³: Entidades constituidas a través de contratos privados de colaboración entre dos o más personas que desean realizar conjuntamente una actividad con ánimo de lucro o sin fines de lucro.
- e. **Cooperación internacional**⁴: Organismo del sector privado cuya acción se centra en apoyar el desarrollo en diferentes aspectos de un país. Encontramos dos tipos de organizaciones: Organismos Internacionales no Gubernamentales (ONG) y Organismos Internacionales Gubernamentales (OIG).

III. PARAMETROS DEL ESTÁNDAR DE CALIDAD DE LOS CURSOS A ATM Y OPERADORES

La entidad que entrega el curso tiene que cumplir con el estándar establecido en el modelo operacional PPIS 0083 en los siguientes aspectos:

3.1. Requisitos de la entidad (ambos cursos ATM y Operadores)

Entidades pública o privada que cuente con experiencia mínima de tres (03) años brindando servicios educativos o servicios en diversos rubros en los últimos 05 años. Si se tratara de una entidad de educación superior (universidad, instituto o escuela) debe contar con el licenciamiento de SUNEDU o el MINEDU respectivamente. Así mismo debe contar con los requisitos de un proveedor (RUC habilitado por la SUNAT, RNP vigente, no estar inhabilitado o suspendido para contratar con el Estado) Para entidades pública, privadas, sociedad civil o cooperación internacional se requiere el respaldo formal o la asociación con una entidad educativa. La

² Reglamento (DS N°344-2018-EF) Definiciones -Anexo 1

³ Ley 26887 LEY DE SOCIEDADES y Código Civil

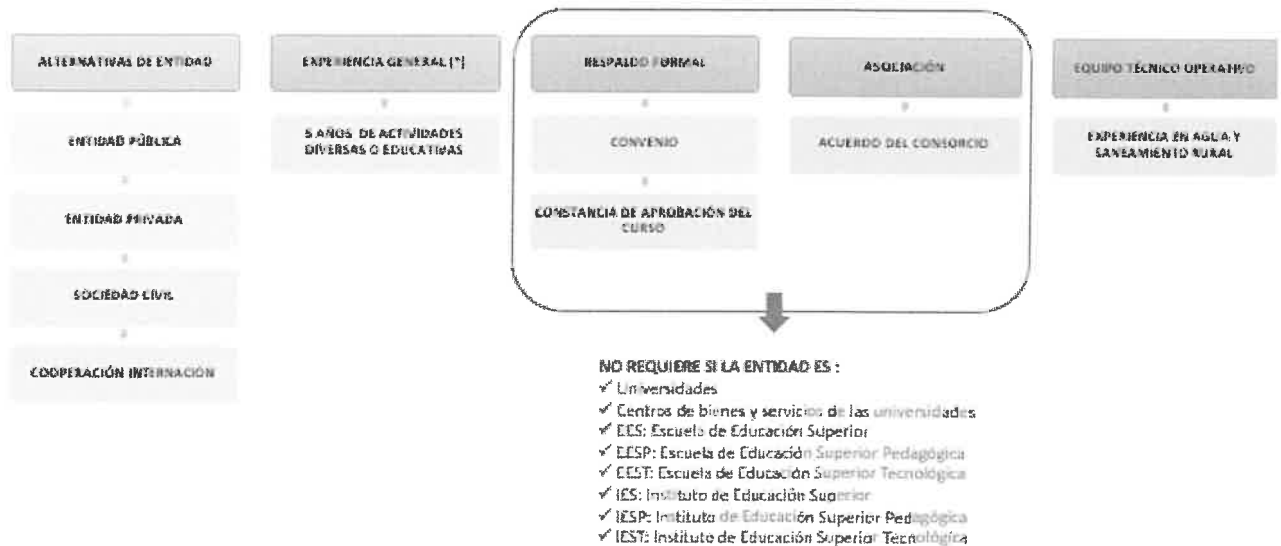
⁴ Ministerio de Relaciones Exteriores, La Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APC)

acreditación del respaldo formal se realiza a través de convenio o constancia de aprobación del curso y para acreditar la asociación se requiere el acuerdo de consorcio.

En el caso de que la entidad sea una universidad, instituto o escuela de educación superior público o privada no requiere el requisito de respaldo o asociación, debido a su naturaleza.

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

Ilustración 3: requisitos de la entidad educativa



3.1.1. Requisitos de la entidad según modalidad de ejecución

Los requisitos para la modalidad presencial y virtual son:

- **Modalidad presencial:** El aula debe contar con servicios básicos (luz, agua y servicios higiénicos) y carpetas para que los alumnos puedan sentarse. Además, se contempla que cuente con equipos (laptop y ecran) para el uso en el desarrollo del curso.
- **Modalidad virtual:** La entidad que brinda el servicio de capacitación debe disponer de una plataforma continua (24 horas) a fin de que los alumnos se conecten durante la clase y después de ella para revisar contenidos y cargar las tareas.
La plataforma tiene que tener una calidad mínima de reproducción multimedia de 2,5 Mbps (megabits por segundo)

Ver anexo 01 – “Requisitos mínimos de la entidad”

3.2. Requisitos del personal de la entidad

El objetivo final de la capacitación depende en gran medida del estándar de calidad del equipo clave de la entidad encargada de entregar el curso de capacitación; por ello se prioriza la experiencia profesional por encima de la formación académica.

La entidad debe acreditar un equipo técnico con experiencia específica en intervenciones relacionadas al agua potable y saneamiento rural comprobada y de acuerdo a los estándares establecidos por el PNSR en las herramientas correspondientes

En relación a la experiencia específica⁵ se centra en actividades operativas de campo en agua y saneamiento rural en el sector privado o cooperación internacional (ONG) o programas y proyectos en saneamiento rural o realizando actividades operativas de campo en gobiernos regionales a nivel de Dirección de Vivienda Construcción y Saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento o gobiernos locales a nivel de Área técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento.

3.2.1. Requisitos para el coordinador del curso (curso ATM y Operadores)

Profesional universitario titulado de formación académica diversa con experiencia general de 06 años realizando funciones o actividades diversas, 04 años de experiencia específica en agua y saneamiento rural.

En cuanto actualización profesional el coordinador debe contar como mínimo con 02 capacitaciones en temas diversos relacionados a agua y saneamiento en cualquiera de las siguientes modalidades: cursos, especializaciones o diplomados; con un mínimo de 30 horas pedagógicas por cada uno.

Ver anexo 02 – “Requisitos mínimos – Coordinador”

3.2.2. Requisitos para docente - curso ATM

Profesional universitario bachiller o titulado de formación académica con experiencia general de 05 años realizando funciones o actividades diversas, 03 años de experiencia específica en agua y saneamiento rural.

En cuanto actualización es deseable que el docente cuente con al menos 02 capacitaciones en temas diversos relacionados a saneamiento rural en cualquiera de las siguientes modalidades: cursos, especializaciones o diplomados; con un mínimo de 30 horas pedagógicas cada uno.

Ver anexo 03 – “Perfil mínimo – Docente Curso ATM”

⁵ No aplica experiencia en temas administrativos

Ver anexo 05 – Malla curricular – Curso ATM

Ver anexo 06 – Malla curricular – Curso Operadores SAP

3.4. Estándar del Personal que recibe el curso

Un procedimiento importante para el personal que recibe el curso (responsable del ATM, promotores y operador del SAP) es asegurar que la focalización se realice conforme a los procedimientos establecidos por el modelo operacional en la que el GR y GL tiene responsabilidades; siendo las que se listan a continuación:

- GR en coordinación con el GL valida a los participantes de la lista preliminar usando los criterios del PNSR obteniendo la “**lista validada**”
- GR en coordinación con el GL actualiza la relación de participantes en caso sea necesario obteniendo la “**lista definitiva**”
- GR recopila y consolida el personal focalizado y propuesto por los GLs⁶, considerado en la “**lista definitiva**” y articula con la entidad educativa la inscripción del participante en la **nómina de matrícula**.

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”

IV. 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, iii) meta registrada en el DATASS.

- a. **Alumno capacitado:** es aquel que forma parte de la nomina de matrícula y acredita una asistencia mínima en horas (ver cuadro adjunto); y debe contar con una nota de calificación del curso⁷

Tabla 1: Horas mínimas para considerar meta ejecutada

| Curso | Horas teóricas | | Horas práctica | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | Total, Horas teóricas | Horas mínimas de asistencia | Total, Horas teóricas | Horas mínimas de asistencia |
| Curso ATM | 36 | 30 | 40 | 32 |
| Curso Operadores SAP | 18 | 15 | 40 | 32 |

⁶ El GL deberá presentar mediante oficio y/o correo electrónico al personal que recibirá el curso (medio de verificación)

⁷ Nota de calificación del curso: el alumno deberá contar con una nota aprobatoria o desaprobatoria.

- ANEXO 06 - MALLA CURRICULAR – CURSO OPERADORES SAP
- ANEXO 07- CABECERA REGISTRO DE METAS DEL CURSO OPERADOR
- ANEXO 08- CABECERA REGISTRO DE METAS DEL CURSO ATM

2.2. ANEXO A

ANEXO 3- Reunión de Evaluación

ACTA DE REUNIÓN DE EVALUACIÓN DEL CURSO: XXXXXX

| | |
|---|--------------------------------------|
| 1. ENTIDADES PARTICIPANTES | |
| 2. TEMA: EVALUACIÓN DEL CURSO NOMBRE DEL CURSO: | |
| 2. ACUERDOS PREVIOS (acuerdos de la anterior reunión a partir de la segunda reunión) | |
| 4. PARTICIPANTES: Por la D/GRVCS Por el proveedor | |
| 5. AGENDA: 1. Evaluación al curso de capacitación | |
| 6. RESULTADOS: • | |
| 7. ACUERDOS: | |
| 8. FECHA Y LUGAR: | 9. RESPONSABLE DEL REDACCIÓN: |
| 10. FIRMAS DE LOS ASISTENTES: | |
| | |
| | |

2.3. ANEXO A

ANEXO 4-

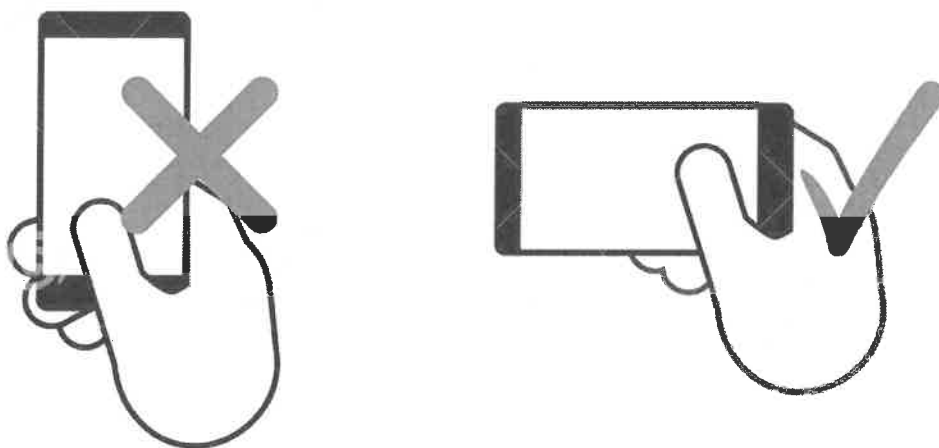
Especificaciones para el Recojo y Envió de Material Audiovisual

ANEXO 4: ESPECIFICACIONES PARA EL RECOJO Y ENVÍO DE MATERIAL AUDIOVISUAL

I. INDICACIONES GENERALES

1.1. Fotos

- Tomar fotografías con la cámara en horizontal
Ejem.



- Con una resolución no menor a 500 kb
- Las fotos deben tener al menos 6 imágenes panorámicas donde se aprecie el contexto de la actividad. Las fotos deben tomarse desde distintos ángulos, preferentemente desde adelante, desde atrás y foto grupal general.

Ejemplos

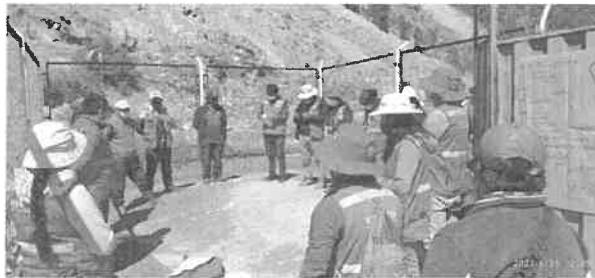
Para los casos de capacitaciones teóricas: tomar al menos 6 fotografías de cerca donde se aprecien detalles del profesor enseñando, de los alumnos prestando atención etc.



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.

Ejem:



- **ROTULAR EL MATERIAL AUDIOVISUAL**

Las fotos deberán estar en una carpeta denominada Fotos.

Para el rotulado del material audiovisual, se deberá considerar lo siguiente:

El número del módulo, la sede donde se realizó la capacitación, el tipo de capacitación (teórico o práctico) y la numeración de la foto o video. Los archivos de foto deberán estar en JPG y MP4 para videos.

Ejemplo:

M1_pangoa_teo_1 (foto 1 del Módulo 1 realizado en Pangoa, capacitación teórica)

Archivo en JPG

M1_pangoa_prac_1 (foto 1 del módulo 1 realizado en Pangoa, capacitación práctica)

Archivo en JPG.

1.2. PARA VIDEOS

2. Grabar en horizontal igual que las fotos
3. Iniciar con un paneo general. Grabar de izquierda a derecha moviendo el celular lentamente de modo que se pueda apreciar el contexto, escenario, local, etc.
4. Acercar la cámara al objeto que se quiere grabar de cerca y no emplear el zoom porque se pierde calidad de imagen.
5. Los videos recogidos deberán tener como mínimo de 15 a 60 segundos de duración.
6. Se deberá relatar la acción que se está realizando en el video.
7. 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.

Se remiten algunos ejemplos para descargar en el drive.

Ejemplos:

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/10TXEX8SZjkmKaoLAsfz6ApM5ADh7yPW>

<https://drive.google.com/drive/u/0/folders/10TXEX8SZjkmKaoLAsfz6ApM5ADh7yPW>

1.2.1 PARA ROTULAR LOS VIDEOS

Los videos deberán estar en una carpeta llamada: Videos

Cada video deberá estar rotulado como sigue:

M1_pangoa_teo_1 (foto 1 del Módulo 1 realizado en Pangoa, capacitación teórica)

Archivo en mp4

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.

2.4. ANEXO A

ANEXO 5- Esquema de Contenidos (culminados los cursos de capacitación)

Contenido

| | | |
|--------|---|--------------------------------------|
| I. | Antecedentes..... | 2 |
| II. | Resumen ejecutivo | 2 |
| III. | Descripción de actividades desarrolladas según las etapas | 2 |
| 5.1. | Etapa de planificación..... | 2 |
| 5.1.1. | CONVOCATORIA | 2 |
| 5.1.2. | REVISIÓN DE LA MALLA CURRICULAR Y ESTÁNDAR DE CALIDAD | 2 |
| 5.2.2. | PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO | 2 |
| 5.1.3. | SOCIALIZACIÓN DE LA MALLA Y ESTÁNDAR CON EL EQUIPO CLAVE..... | 2 |
| 5.1.4. | PRESENTACIÓN DEL SOPORTE LOGÍSTICO | 2 |
| 5.1.5. | MATRICULA DE LOS PARTICIPANTES | 2 |
| 5.2. | Etapa de desarrollo de los cursos de capacitación..... | 2 |
| 5.2.1. | DESARROLLO DE LOS MÓDULOS TEORICOS | 2 |
| 5.2.2. | DESARROLLO DE LOS MÓDULOS PRÁCTICOS | 3 |
| 5.3. | Etapa de post ejecución de los cursos de capacitación..... | 3 |
| 5.3.1. | Registro de la meta ejecutada | 3 |
| 5.3.2. | Elaboración del informe final | ¡Error! Marcador no definido. |
| IV. | Meta física ejecutada..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| V. | Limitaciones..... | 3 |
| VI. | Conclusiones..... | 3 |
| VII. | Recomendaciones..... | 3 |
| VIII. | Anexos: | 3 |
| 7.1. | Nómina de matrícula | 3 |
| 7.3. | Listas de asistencia | 3 |
| 7.4. | Panel fotográfico | 3 |
| 7.5. | documentos administrativos | 3 |

I. Antecedentes

Describir información sobre la firma de convenio y/o contrato del servicio, así como reuniones de trabajo previas a la implementación del curso.

II. Resumen ejecutivo

Describir brevemente los aspectos relevantes de la implementación de cada uno de los módulos de capacitación, tales como: sedes, inicio y fin de los cursos de capacitación, números de matriculados, número de aprobados y participantes que recibieron la certificación, número docentes, entre otros.

III. Descripción de actividades desarrolladas según etapas

5.1. Etapa de planificación

5.1.1. CONVOCATORIA

Precisar los medios utilizados y el plazo de la convocatoria.

5.1.2. REVISIÓN DE LA MALLA CURRICULAR Y ESTÁNDAR DE CALIDAD

Describir las actividades realizadas correspondientes a la revisión y/o adecuaciones de la malla curricular.

5.2.2. MATERIAL EDUCATIVO

Describir el material educativo y audiovisual elaborado y especificar quienes recibieron los materiales (número de docentes y participantes que recibieron los materiales).

Describir la pertinencia de los materiales utilizados.

5.1.3. SOCIALIZACIÓN DE LA MALLA Y ESTÁNDAR DE CALIDAD CON EL EQUIPO CLAVE

Describir los procedimientos y resultados de taller de socialización presencial de la malla curricular; así como de las sesiones demostrativas.

Asimismo, describir los aportes de este taller al proceso de desarrollo de los cursos.

5.1.4. PRESENTACIÓN DEL SOPORTE LOGÍSTICO

Describir la logística utilizada para el traslado de los participantes, materiales y equipo, alojamiento, alimentación de los participantes, entre otros.

5.1.5. MATRICULA DE LOS PARTICIPANTES

Indicar el número de matriculados por cada curso y la sede donde han participado. Anexar el registro de matrícula.

5.2. Etapa de desarrollo de los cursos de capacitación

5.2.1. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS TEORICOS

Describir los aspectos relevantes de cada uno de los módulos de capacitación, tales como: el inicio y término de cada módulo, número de horas, número de

participantes, resultados de la evaluación, local de capacitación, horarios, docentes a cargo de los módulos de capacitación y recursos educativos empleados en cada módulo.

5.2.2. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS PRÁCTICOS

Describir los aspectos relevantes de cada uno de los módulos prácticos, tales como: el inicio y término de cada módulo, lugar de las prácticas de campo, tipo de sistemas de agua potable y disposición sanitaria de excretas donde se realizaron las prácticas, número de horas, número de participantes, resultados de la evaluación, horarios, docentes a cargo de los módulos de capacitación y recursos educativos empleados en cada módulo.

5.3. Etapa de post ejecución de los cursos de capacitación

5.3.1. Registro de la meta ejecutada

Indicar número de participantes registrado, notas de los participantes y la codificación del certificado por cada participante. Indicar quien fue la persona responsable del registro y el plazo en lograron registrar la meta en el Datass.

IV. Limitaciones

V. Conclusiones

VI. Recomendaciones

VII. Anexos

7.1. Nómina de matrícula

7.3. Listas de asistencia

7.4. Registro de evaluación

7.4. Lista de entrega de certificados de capacitación

7.4. Panel fotográfico

7.5. documentos administrativos

- Comprobantes de pago por los servicios complementarios (alimentación, traslado, hospedaje, viáticos (operadores), herramientas y materiales, EPP, etc.).
- Constancia de visita (firmado por los involucrados en la entrevista).

110

2.5. ANEXO A

ANEXO 6- Perfil del Coordinador General

ANEXO 06: PERFIL MÍNIMO DEL COORDINADOR DE LA ENTIDAD SUPERIOR

| ASPECTOS | CRITERIO GENERAL | CRITERIO ESPECIFICO | REQUISITO MÍNIMO | ACREDITACIÓN |
|--|---|---|------------------|--|
| A. Requisitos académicos | A.1) Formación académica en diferentes carreras. | A.1.1 Superior universitaria (titulado) | ----- | i) Copia simple de grado ii) Verificar grado en la página web de SUNEDU o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación. |
| B. Experiencia General | B.1) Experiencia computada desde la fecha de egreso. | ----- | 3 AÑOS | (i) copia simple de contratos y/o órdenes de servicio y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre los conocimientos y/o competencias. |
| C. Experiencia Específica(*) | C.1) Experiencia computada desde la fecha de egreso en cualquiera de los siguientes puntos: | C.1.1) Experiencia en el sector privado o Cooperación internacional u ONG en fortalecimiento de capacidades en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento rural y/o Urbano. | 3 AÑOS | |
| | | C.1.2) Experiencia en coordinación de programas y proyectos de saneamiento rural y/o Urbano | | |
| | | C.1.3) Experiencia de trabajo en Gobiernos Regionales a nivel de Dirección de Vivienda Construcción y Saneamiento u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o Urbano. | | |
| | | C.1.4) Experiencia de trabajo en Gobiernos Locales a nivel de Área Técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de saneamiento rural y/o Urbano. | | |
| D. Actualización académica Profesional | d.1.Deseable: Cursos o especialización o diplomados. | En temas relacionados a la prestación de los servicios de agua y saneamiento rural y/o Urbano, con un mínimo de 30 horas pedagógicas por cada uno. | 2 | Copia simple de constancias o certificados |

(*) No aplica experiencia en labores administrativas

**ANEXO 07: PERFIL MINIMO
DEL DOCENTE PARA DICTAR
EL CURSO – OPERADORES
SAP**

ANEXO 7: PERFIL MÍNIMO DEL DOCENTE PARA DICTAR EL CURSO -OPERADORES SAP

| ASPECTOS | CRITERIO GENERAL | CRITERIO ESPECIFICO | REQUISITO MINIMO | ACREDITACIÓN |
|---------------------------|--|---|------------------|--|
| A. Requisitos académicos | A.1) Formación académica (Profesional del nivel técnico o universitario) (*) | A.1.1 Superior universitaria (titulado) | ----- | i) Copia simple de grado ii) Verificar grado en la página web de SUNEDU o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación. |
| B. Experiencia General | B.1) Experiencia mínima computado desde la fecha de egreso | ----- | 3 AÑOS | (i) copia simple de contratos y/o órdenes de servicio y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre los conocimientos y/o competencias. |
| C. Experiencia Específica | C.1) Experiencia mínima computada desde la fecha de egreso en cualquiera de los siguientes puntos: | C.1.1) Experiencia en el sector privado o Cooperación internacional u ONG como facilitador/capacitador en OyM de sistemas rurales | 3 AÑOS | |
| | | C.1.2) Experiencia en ejecución del componente social de programas y proyectos en saneamiento rural | | |
| | | C.1.3) Experiencia de trabajo en Gobiernos Regionales a nivel de Dirección de Vivienda Construcción y Saneamiento u otras dependencias en capacitación en OyM de sistemas rurales | | |
| | | C.1.4) Experiencia de trabajo en Gobiernos locales a nivel de Área técnica Municipal | | |

**ANEXO 08: PERFIL MINIMO
DE LA ENTIDAD QUE
ENTREGA EL SERVICIO**

ANEXO 08. PERFIL MÍNIMO DE LA ENTIDAD QUE ENTREGA EL SERVICIO

| ALTERNATIVAS DE ENTIDADES PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO | DEFINICIÓN | ENTIDADES | EXPERIENCIA | | | REQUISITOS LEGALES | | RESPALDO | INFRAESTRUCTURA | |
|--|--|---|--|---|-----------------------------------|--|--|--|---|--|
| | | | EXPERIENCIA GENERAL | DOCUMENTOS QUE ACREDITAN LA EXPERIENCIA GENERAL | EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL EQUIPO | REQUISITOS LEGAL | DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES | | INFRAESTRUCTURA | MOBILIARIO Y EQUIPOS |
| ENTIDAD DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA O PRIVADA | Universidades reguladas por SUNEDU e institutos regulados por el MINEDU. Institutos y escuelas de educación superior que dentro de su oferta educativa disponen de carreras con un mínimo de 40 créditos. | Universidades IES: Instituto de Educación Superior Pedagógica IES1: Instituto de Educación Superior Tecnológica | Al menos cinco (05) años brindando servicios educativos o servicios de capacitación en los diferentes rubros en los últimos cinco (05) años. | i) Contratos o ii) Constancias o iii) Facturas u iv) Otro documento que demuestre experiencia. | Detallada en Anexos: 2, 3 y 4. | 1. Universidad que cuente con licenciamiento emitido por la SUNEDU mayor o igual a 01 año. 2. Contar con RUC habilitado por la SUNAT. Para el caso de Entidades de Educación Privadas, además del ítem 1 y 2, deberá contar con los siguientes requisitos 3. Contar con RNP vigente 4. El postor no debe estar inhabilitado o suspendido para contratar con el estado. | 1. Copia de la Resolución que obtuvo Licenciamiento de SUNEDU 2. Constancia de RUC 3. Constancia del RNP 4. Declaración Jurada de no estar impedido de contratar con el Estado. | No requiere | i) Contar con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos) ii) Mobiliario: Carpetas individuales por alumno iii) Equipos: Ecran, proyector multimedia, laptop) | |
| | | Centros de Producción de bienes y servicios de las universidades IES: Escuela de Educación Superior Pedagógica IESP: Escuela de Educación Superior Tecnológica SENCICO | | | | | | | | |
| ENTIDAD PÚBLICA | Entidad del sector público orientada a formar y capacitar personas que laboran en entidades públicas. | Escuelas nacionales adscritas a algún ministerio (Servir, ENSAP, entre otras) | i) Tres (03) años brindando servicios educativos o ii) Cinco (05) años brindando servicios en diversos rubros. | Contratos o constancias o facturas u cualquier otro documento que demuestre experiencia. | Detallada en Anexos: 2, 3 y 4. | 1. Contar con RUC habilitado por la SUNAT | 1. Constancia de RUC | Si requiere | i) Contar con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos) ii) Equipos: Ecran, proyector multimedia, laptop) | |
| ENTIDAD PRIVADA | Empresa que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. | Empresas de consultoría y asesoría en general. Consorcios | i) Tres (03) años brindando servicios educativos o ii) Cinco (05) años brindando servicios en diversos rubros. | Contratos o constancias o facturas u cualquier otro documento que demuestre experiencia. | Detallada en Anexos: 2, 3 y 4. | 1. Contar con RUC habilitado por la SUNAT 2. Contar con RNP vigente 3. El postor no debe estar inhabilitado o suspendido para contratar con el estado | 1. Constancia de RUC 3. Constancia del RNP 4. Declaración Jurada de no estar impedido de contratar con el Estado | Convenio interno o Acuerdo de consorcio inscrito en SUNARP | i) Contar con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos) ii) Mobiliario: Carpetas individuales por alumno iii) Equipos: Ecran, proyector multimedia, laptop) | |
| SOCIEDAD CIVIL | 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. | Organización No Gubernamental - ONG Asociación Civil Colegio Profesional | i) Tres (03) años brindando servicios educativos o ii) Cinco (05) años brindando servicios en diversos rubros. | Contratos o constancias o facturas u cualquier otro documento que demuestre experiencia. | Detallada en Anexos: 2, 3 y 4. | 1. Contar con RUC habilitado por la SUNAT. | 1. Constancia de RUC | Convenio interno o Acuerdo de consorcio inscrito en SUNARP | i) Contar con servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos) ii) Mobiliario: Carpetas individuales por alumno iii) Equipos: Ecran, proyector multimedia, laptop) | |
| COOPERACION INTERNACIONAL | 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). | Entidades e instituciones de Cooperación Técnica Internacional sin fines de lucro - ENETEX Organización No Gubernamental de Desarrollo - ONGO | i) Tres (03) años brindando servicios educativos o ii) Cinco (05) años brindando servicios en diversos rubros. | Contratos o constancias o facturas u cualquier otro documento que demuestre experiencia. | Detallada en Anexos: 2, 3 y 4. | 1. Contar con RUC habilitado por la SUNAT | 1. Constancia de RUC | Convenio interno o Acuerdo de consorcio inscrito en SUNARP | Convenio interno o Acuerdo de consorcio inscrito en SUNARP | i) Mobiliario: Carpetas individuales por alumno ii) Equipos: Ecran, proyector multimedia, laptop) |



115

ANEXO - B

CURSO PARA RESPONSABLES DEL ATM Y PROMOTORES



DISEÑO



Módulo I



Módulo II

CURRICULAR DEL CURSO DE INTRODUCCIÓN AL PLANEAMIENTO URBANO



Módulo III



Módulo IV

SOSTENIBILIDAD URBANA Y MONITOREO, SUPERVISIÓN

DISEÑO CURRICULAR

“CURSO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO”

Marzo 2023

| Contenido | |
|--|----------|
| Contenido | |
| PRESENTACIÓN | 3 |
| I. ACTIVIDAD 5006302 “FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL - ATM Y GR - D/GRVCS”, EN EL MARCO DEL PPIS 0083 – PNSR. | 4 |
| II. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL CURSO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO PARA ATM | 5 |
| III. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN | 6 |
| 2.1. OBJETIVO | 6 |
| 2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN | 6 |
| IV. MARCO NORMATIVO | 6 |
| V. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO | 7 |
| VI. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR LOS RESPONSABLES DE ATMs | 7 |
| VII. METODOLOGÍA SEGÚN EL MODELO OPERACIONAL DEL PPIS 0083 - PNSR | 1 |
| 7.1. METODOLOGÍA PROPUESTA POR EL PNSR | 1 |
| VIII. DISEÑO CURRICULAR | 3 |
| 8.1. 4 | |
| A continuación, se presenta el Plan de estudios por cada Módulo, en el cual se desarrolla el contenido curricular por cada módulo: | 4 |
| 8.1.1. 4 | |
| 8.1.2. 5 | |
| 1.3.1. 6 | |
| 1.3.2. 7 | |
| IX. EVALUACIÓN DE PARTICIPANTES | 8 |
| X. CERTIFICACIÓN | 9 |
| XI. PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CURSO | 9 |
| XII. ANEXO 01: GUIONES METODOLÓGICO | 10 |

PRESENTACIÓN

En el Perú, durante los últimos años, se cuenta con avances importantes en la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, es así que el 80% de GL cuentan con ATM, según información recogida en el Aplicativo DATASS, además estos gobiernos locales del nivel nacional registran información en el DATASS. No obstante, existen aspectos que limitan el accionar de los

gobiernos locales, tales como: i) alta rotación de los responsables del ATM, ii) escaso seguimiento y monitoreo a los prestadores, ii) alto número de sistemas en estado regular y colapsado, iii) baja ejecución en gasto corriente para atender actividades del PPI, entre otros.

En este marco, el Programa Presupuestal Institucional Sectorial - PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural, establece el Producto 3000882 *“Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles”* el cual incluye la Actividad 5006302 *“Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS”*, Actividad que plantea el diseño, aprobación e implementación de cursos orientados a desarrollar capacidades en el personal de cada una de las instituciones que participan en la provisión de los servicios de saneamiento (Prestadores, ATM, DRVCS), garantizando que el conocimiento llegue de la manera más directa posible a las personas que desempeña las funciones directamente, tal como lo son los Responsables de ATMs de las Municipalidades Distritales y Provinciales.

Por lo antes expuesto, el presente documento muestra el contenido del curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios de saneamiento dirigido a Gobiernos Locales – ATM el cual incluye objetivos y ámbito de aplicación, perfil de los participantes, capacidades y competencias a desarrollar, metodología y evaluación del curso, a fin de que sirva de guía para los Gobiernos Regionales en la implementación de la Actividad 5006302: *“Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL, ATM y GR-D/GRVCS”* en beneficio de los hogares rurales del Perú, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el diseño operacional del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083 - PNSR aprobado mediante Resolución Ministerial N°022-2022 .

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

I. ACTIVIDAD 5006302 "FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL - ATM Y GR - D/GRVCS", EN EL MARCO DEL PPIS 0083 -- **PNSR**.

La Actividad 5006302: "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - DRVCS/GRVCS" es una de las 07 actividades del Producto 3000882: Hogares Rurales Concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles, el mismo que forma parte del "Formato A", aprobado mediante Resolución Ministerial 022-2022-VIVIENDA de fecha 19 de enero de 2022.

- De acuerdo a lo establecido en el diseño operacional del PPIS 0083, el fortalecimiento de capacidades del Gobierno Local (GL) – Área Técnica Municipal de servicios de saneamiento se realiza a través de una entidad educativa o en su defecto con entidades públicas o privadas o sociedad civil o cooperación internacional, con el respaldo o en asocio con la entidad educativa superior a través de un convenio o contrato.
- El curso se implementa en modalidad presencial, teniendo en cuenta la diversidad de características de los participantes.

Para identificar la meta (N° de ATM) para el curso dirigido a GL-ATM, se deberá tener en cuenta los siguientes criterios de priorización:

- i. Estado del sistema de agua potable, se prioriza a los responsables de las ATM con mayor número de SAP en estado bueno o regular.
- ii. Disponibilidad del equipo de cloración, se prioriza a los responsables de ATM con mayor número de SAP con equipos de cloración; o que se cuente con uno, pero está en desuso por tecnología o por el limitado acceso a los insumos.
- iii. Tecnología del sistema de agua potable; se prioriza a los responsables del ATM con mayor número de SAP del tipo gravedad con tratamiento (SGCT) y sin tratamiento (SGST) y tipo por bombeo con (SBCT) y sin tratamiento (SBST).

Ilustración 1: Actividades del Producto 01: Hogares rurales Concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles



II. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL CURSO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO PARA ATM

En el convenio de cooperación interinstitucional suscrito con gobiernos regionales, específicamente en la cláusula décima sexta, el MVCS-PNSR remite las herramientas para la implementación de las actividades del PPIS 0083, siendo necesario incluir algunas de ellas, en el convenio o contrato que los Gobiernos regionales establecen con entidades educadoras que serán responsables de ejecutar los cursos de fortalecimiento de capacidades.

El desarrollo de la Actividad incluye como mínimo las siguientes herramientas:

- Lista preliminar: Constituye la meta física focalizada por PNSR a ser considerada para la gestión de transferencia financiera al Gobierno Regional.
- Estándar de calidad, son los atributos mínimos que garantizan la entrega del fortalecimiento de capacidades con calidad. En el documento se presenta el Perfil mínimo de la Entidad, el Perfil del docente y los Requisitos de los participantes (Responsables de ATMs).
- Diseño Curricular, documento que presenta la estructura del contenido temático, detallando las características y proyectando los alcances de la formación. El diseño curricular forma parte del presente documento (Ítem VIII).

Este diseño podrá ser adecuado a las características lingüísticas y culturales de los responsables de ATM capacitados, así como a las opciones tecnológicas aplicables en la zona, aspectos que deberán ser determinados por la G/DRVCS. Se recomienda realizar las coordinaciones con las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC) con la finalidad de que los conocimientos transmitidos sean

efectivamente adquiridos por el Responsable del ATM en el marco de la labor que desempeña.

- Guiones metodológicos, documento que presenta las pautas para el desarrollo de las jornadas de capacitación, los cuales responden a los momentos planteados en la metodología SARAR, para que los gobiernos regionales, en la medida que corresponda, los adecuen a las necesidades de su región y los transfieran oportunamente a la entidad educadora responsable de ejecutar el curso de operación y mantenimiento de los servicios saneamiento. Los guiones metodológicos se encuentran adjuntos a la presente Guía en el Anexo 01.

III. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo guiar a los Gobiernos Regionales para la implementación adecuada del fortalecimiento de capacidades a Responsables de ATMs a través del curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el estándar de calidad que forma parte del diseño operacional del PPIS 0083 - PNSR.

2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento debe ser considerado por los Gobiernos Regionales de los 24 departamentos del Perú para la implementación del curso de seguimiento y monitoreo dirigidos a Responsables de ATMs, en el marco de la Actividad 5006302 “Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS” del PPIS 0083 – PNSR.

IV. MARCO NORMATIVO

Para la implementación de la actividad de fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL-ATM, GR-D/GRVCS a través del curso de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento, se considera la siguiente normativa:

- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba La Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 005-2020- VIVIENDA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que Crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA y modificatorias, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1440, regula el Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- RM 022-2022-MEF, que aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural (en adelante, PPIS 0083), conformado por el "Formato A".

V. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO

El curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios está dirigido a Responsables de las ATMs. En cuanto al Responsable del ATM, el perfil que debe cumplir es el siguiente:

- Profesional de nivel técnico, universitarios, estudiante o persona con secundaria que presta servicios en las municipalidades distritales o provinciales para desarrollar actividades realizadas a la gestión de la prestación de los servicios de saneamiento rural.
- Funcionario/servidor o locador que rota en promedio cada 6 meses.

Además del Responsable del ATM, se considera que el GL inserte en el marco de la implementación del PPIS 0083 – PNSR a un personal de nivel técnico (Promotor técnico social). A parte de lo mencionado anteriormente, el Promotor Técnico Social puede presentar las siguientes características:

- Profesional universitario o técnico o estudiante universitario o persona con secundaria.
- Generalmente vive en el distrito de donde presta servicios a la Municipalidad.
- Profesional que apoya las actividades del responsable del ATM.

VI. CAPACIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR EL RESPONSABLE DE ATM

Las capacidades son recursos específicos que permiten a una persona actuar de manera competente. Estos recursos son conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar determinadas situaciones que se presentan en el vivir diario.

El curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios busca fortalecer 3 tipos de capacidades del ATM: Cognoscitivas, actitudinales y procedimentales, de acuerdo al siguiente detalle:

Ilustración 2: Capacidades a desarrollar en el Responsable del ATM

| COGNOSCITIVAS | ACTITUDINALES | PROCEDIMENTALES |
|---|---|---|
| <p>Conoce los lineamientos aplicables a la gestión de la prestación de los servicios de saneamiento diferenciados por niveles de gobierno y por entidades asociadas a saneamiento rural.</p> <p>Reconoce las funciones del GL en materia de saneamiento rural.</p> <p>Reconoce la importancia del ATM en la prestación de los servicios de saneamiento.</p> <p>Reconoce la importancia del agua potable en la mejora de la calidad de vida de la población rural.</p> <p>Identifica las medidas para cuidado y uso del agua potable en el hogar.</p> <p>Conoce el procedimiento para la desinfección del agua para consumo humano mediante la técnica de cloración.</p> <p>Conoce el procedimiento para la limpieza y desinfección de las partes del SAP.</p> <p>Identifica los roles, funciones y competencias de las OC para la prestación de los servicios.</p> <p>Conoce el procedimiento para realizar monitoreo a la prestación de los servicios de saneamiento.</p> <p>Reconoce la importancia del monitoreo asociada a un mejor desempeño de los indicadores de la prestación de los servicios.</p> <p>Conoce los instrumentos y el procedimiento de recojo de información del Sistema de Información de Agua y Saneamiento (SIAS).</p> | <p>Tienen disposición al diálogo.</p> <p>Asumen compromisos para el mejor funcionamiento del SAP</p> <p>Ejercen sus funciones con honestidad y transparencia.</p> <p>Demuestra liderazgo y proactividad.</p> <p>Muestra vocación para el servicio comunitario.</p> <p>Tiene disposición para aprender nuevos conocimientos.</p> | <p>Gerencia el ATM orientada a la monitorear, supervisar, fiscalizar y brindar asistencia y capacitación técnica a los prestadores de los servicios.</p> <p>Brinda asistencia técnica y capacitación en valoración de los servicios</p> <p>Brinda asistencia técnica a los prestadores para la desinfección del agua para consumo humano mediante la técnica de cloración.</p> <p>Brinda asistencia técnica a los prestadores para la limpieza y desinfección de las partes del sistema de agua potable.</p> <p>Conoce los instrumentos y el procedimiento de recojo de información del Sistema de Información de Agua y Saneamiento (SIAS).</p> <p>Realizar monitoreo a la prestación de los servicios de saneamiento.</p> |

Por su lado, las **competencias** son facultades que adquiere el Responsable del ATM para combinar un conjunto de capacidades que interactúan o se complementan entre sí a fin de lograr un propósito específico, considerándose las siguientes:

Ilustración 3: Competencias a desarrollar en el Responsable de ATM

| COMPETENCIA 1 | COMPETENCIA 2 |
|--|--|
| Diseña, planifica y ejecuta actividades de asistencia técnica para fortalecer las capacidades de los prestadores | Diseña, planifica y ejecuta actividades de monitoreo y seguimiento a los indicadores de la prestación de los servicios de saneamiento. |

VII. METODOLOGÍA SEGÚN EL MODELO OPERACIONAL DEL PPIS 0083 - PNSR

El curso en seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios para Responsables de ATMs tiene como objetivo fortalecer las capacidades y competencias de los Responsables de ATM para el cumplimiento de sus actividades. En esta lógica el docente deberá considerar una metodología constructivista, participativa y activa aplicada a la educación de adultos.

Así mismo, es indispensable que la metodología del curso de en seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios promueva los siguientes aspectos:

- 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 estos se apropien de manera proactiva¹ 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.

7.1. METODOLOGÍA PROPUESTA POR EL PNSR

El PNSR propone el uso de una metodología participativa de educación y capacitación no-formal denominada **SARAR**, que tiene un enfoque orientado al desarrollo humano que

¹ El participante toma activamente el control y decide qué hacer en cada momento, anticipándose a los acontecimientos

permite a individuos y grupos de diversos contextos y edades analizar su situación, solucionar problemas, aprovechar oportunidades y planificar creativamente – asumiendo su pleno potencial frente a los retos de la vida. Su acrónimo describe los 05 momentos claves de la metodología, tales como:

❖ **SEGURIDAD EN SÍ MISMO**

La confianza en sí mismo se favorece cuando las personas se dan cuenta que tienen mayores y mejores capacidades analíticas y creativas para identificar y resolver sus problemas. Al darle más valor a sus contribuciones personales, la autoestima crece.

❖ **ASOCIACIÓN CON OTROS**

Cuando la gente comparte ideas entre iguales y cuando se unen en grupos para solucionar sus problemas, su sensación de ser más efectivo –como grupo– aumenta. El trabajo en grupo se refuerza.

❖ **REACCIÓN CON INGENIO**

Es otro término para la creatividad. Una persona con ingenio identifica lo que le rodea y puede proponer distintas maneras de solucionar los problemas y resolver las necesidades. Personas y grupos creativos pueden hacer maravillas donde otros fallan, así las personas en sí mismas son un recurso muy valioso para la comunidad.

❖ **ACCIONES PLANEADAS**

La planificación de las acciones para resolver los problemas es algo crucial para la metodología SARAR. Los cambios sustanciales sólo pueden lograrse si los grupos planifican y llevan a cabo medidas apropiadas.

❖ **RESPONSABILIDAD**

Los integrantes del grupo que realiza la planeación deben estar dispuestos a asumir la responsabilidad para llevar a cabo las actividades. Es solo cuando los individuos y los grupos asumen su parte de responsabilidad en el seguimiento, que los beneficios a largo plazo pueden ser esperados.

VIII. DISEÑO CURRICULAR

El curso en seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios para Responsable de ATM se compone de 04 módulos los cuales se ejecutarán de manera presencial en sesiones de 8 horas, ascendiendo a un total de 70 horas cronológicas. 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.

Tabla 1: Diseño curricular

| N° DE MÓDULO | NOMBRE DEL MÓDULO | N° DE HORAS TEÓRICAS | N° DE HORAS PRÁCTICAS |
|--------------|---|----------------------|-----------------------|
| MÓDULO I | INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL | 08 | 00 |
| MÓDULO II | PLANEAMIENTO ORIENTADO A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL | 00 | 14 |
| MÓDULO III | SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL | 00 | 08 |
| MÓDULO IV | MONITOREO, SUPERVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO | 00 | 40 |
| TOTAL | | 08 | 62 |

8.1. PLAN DE ESTUDIOS

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

8.1.1. MÓDULO I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

Objetivo: El módulo comprende clases teóricas y prácticas de temas relacionados a lineamientos para la gestión (normativa), instrumentos de gestión de los prestadores (Cuota familiar, POA, etc.), indicadores de gestión del prestador, reporte de rendición de cuentas e información para realizar el DATASS. Incluye actividades de monitoreo de la prestación en el ámbito disperso.

| MÓDULO I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL | | |
|--|-------------|----------------|
| CONTENIDO | DURACIÓN | N° DE SESIONES |
| 1. Herramientas normativas para la gestión de la prestación de los SAS: <ul style="list-style-type: none"> - Ley 1280 - Ley Marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento. - Programa Presupuestal Institucional PPI 0083-PNSR. - Resolución de Consejo Directivo N.º 028-2018-SUNASS-CD. - Resolución de Consejo Directivo 015-2020-SUNASS-CD. - DS N° 031-2010-SA - Reglamento de la calidad del agua. | 30 minutos | Sesión 01 |
| 2. Planeamiento para la prestación de los servicios de saneamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del POA. - Insumos para elaboración del POA. - Procedimiento para la gestión de recursos para la implementación del POA. - Fases de la ejecución Presupuestaria: Certificación, compromiso, Devengado, Pago. | 30 minutos | |
| 3. Fortalecimiento de capacidades: <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del fortalecimiento de capacidades. - Plan de capacitación. - Metodología de capacitación para adultos. | 40 minutos | |
| 4. Administración de los servicios en el Ámbito rural: <ul style="list-style-type: none"> - Modalidades de administración de los servicios de saneamiento en el ámbito rural (OC y UGM). - Autorización temporal de OC² - Constitución y funcionamiento de la UGM - Formulación y aprobación de la cuota familiar | 190 minutos | |

² Artículo 2.- Incorporación del artículo 104-A y del Título IX al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA

| | | |
|---|-----------------|------------------|
| <p>5. Monitoreo de la prestación de los servicios de saneamiento:</p> <p>El DATASS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura del DATASS. - Fases del registro de información: planificar y capacitar; recolectar información; registrar información, generar reportes. - Formularios para el recojo de información: <ul style="list-style-type: none"> o Cuestionario diagnóstico rural módulo I, II y III. o Cuestionario especializado módulo IV. o Cuestionario especializado módulo V. o Ficha para Monitoreo de la Prestación de Servicios de Saneamiento. <p>Saneamiento en el ámbito rural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agua para consumo humano. <p>Agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de sistemas de agua potable. <p>Disposición sanitaria de excretas/alcantarillado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia de la disposición sanitaria de excretas en la salud de la población. - Tipo de sistema de disposición sanitaria de excretas. - Alcantarillado sanitario. | 210 minutos | Sesión 02 |
| TOTAL | 08 HORAS | 01 Sesión |

8.1.2. MÓDULO II: PLANEAMIENTO ORIENTADO A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL.

Objetivo: Desarrollar conocimientos y habilidades en el Responsable de ATM para desarrollar una visión territorial de la gestión de los servicios de saneamiento rural y así potenciar sus capacidades para planificar y programar la provisión de un servicio de calidad.

| MÓDULO II: PLANEAMIENTO ORIENTADO A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL | | |
|--|-------------|-----------------------|
| CONTENIDO | DURACIÓN | N° TALLERES PRÁCTICOS |
| <p><u>ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL PARA ELABORAR EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL-POI DEL ATM</u></p> <p>1. Recopilación y análisis de información</p> <p>1.1. INEI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población total <p>1.2. DATASS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a servicios de saneamiento - Infraestructura - Calidad del servicio - Gestión organizacional - Gestión económica y financiera de la JASS <p>1.3. MINSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de casos de diarrea en niños menores de 5 años por centro poblado. <p>2. Redacción de diagnóstico de los servicios de saneamiento a nivel de distrito.</p> | 360 minutos | Taller 01 |

| | | |
|--|-----------------|------------------------------|
| 3. Elaboración de los objetivos del Plan <ul style="list-style-type: none"> - Metodología SMART para la elaboración de objetivos. - Objetivo general. - Objetivos específicos del Plan con metodología SMART. | 30 minutos | Taller 02 |
| 4. Focalización de la Meta <ul style="list-style-type: none"> - Criterios de focalización teniendo como referencia el diagnóstico. - Definición de centros poblados, sistema de agua y prestadores a ser intervenidos en el año, identificando: <ul style="list-style-type: none"> o Ubigeo. o Nombre de los Centros Poblados. o Código del sistema de agua potable y nombre. | 190 minutos | |
| 5. Identificación y Programación de actividades en el Plan Operativo Anual <ul style="list-style-type: none"> - Tareas. - Metas físicas. - Programación física. | 100 minutos | |
| 6. Formulación del presupuesto para el Plan Operativo Anual <ul style="list-style-type: none"> - Asignación financiera por actividad. - Sub Total por actividad. - Presupuesto Total. | 100 minutos | |
| 7. Formular presupuesto por actividad | 100 minutos | |
| 8. Formular indicadores, metas y medios de verificación. | 30 minutos | |
| 9. Sustenta el Plan Operativo Anual del ATM: <ul style="list-style-type: none"> - 03 preguntas con respecto al Plan Operativo elaborado. | 70 minutos | |
| TOTAL | 14 HORAS | 02 TALLERES PRÁCTICOS |

1.3.1. MÓDULO III: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL

Objetivo: El módulo comprende clases prácticas sobre temas relacionados a la importancia de la planificación de los prestadores y el proceso de determinación de la Cuota Familiar para asegurar la sostenibilidad de los servicios de saneamiento rural.

| MÓDULO III: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL | | |
|--|----------|--------------------------|
| CONTENIDO | DURACIÓN | N° DE TALLERES PRÁCTICOS |
| 1. Formulación de la Cuota Familiar <ul style="list-style-type: none"> - POA - Presupuesto - Cálculo de la Cuota Familiar | 08 horas | Taller 01 |
| 2. Aprobación de la Cuota Familiar <ul style="list-style-type: none"> - Convocatoria - Estrategias para presentar la cuota a la comunidad | | |

- Aprobación de la cuota en asamblea general

TOTAL**08 HORAS****01 Taller Práctico**

1.3.2. MÓDULO IV: MONITOREO, SUPERVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

El módulo comprende clases prácticas de temas relacionados a los reportes de visita mensual del ATM al prestador y procedimientos para medir los indicadores de prestación del servicio (cantidad de agua, cobertura del servicio, continuidad), así como el registro de la información en el Aplicativo del MVCS; DATASS.

MÓDULO IV: MONITOREO, SUPERVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

| CONTENIDO | DURACIÓN | N° DE TALLERES PRÁCTICOS |
|--|----------|--------------------------|
| <p>1. Monitoreo, supervisión y asistencia técnica para la prestación del servicio de agua potable.</p> <p>1.1. El sistema de agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de fuente que alimenta el SAP e identificación de riesgos ambientales en la fuente de agua - Procedimiento para el aforo del caudal - Reconocimientos de las partes y funciones del SAP - Reconocimiento de actividades de Operación y mantenimiento del SAP <p>1.2. Herramientas para el monitoreo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación del Módulo IV DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura. <p>1.3. Asistencia técnica a la OC en acciones de operación y mantenimiento del SAP</p> | 08 horas | Taller 01 |
| <p>2. Monitoreo, supervisión y asistencia técnica para la prestación del servicio de disposición sanitaria de excretas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimientos de las partes y funciones de la UBS - Reconocimiento de actividades de operación y mantenimiento - Aplicación del Módulo V DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura. - Asistencia técnica a los hogares rurales en acciones de operación y mantenimiento de la UBS. | 08 horas | Taller 02 |
| <p>3. Alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.</p> <p>3.1. Alcantarillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento: partes y funciones, según la opción técnica. - Uso y funcionalidad. <p>3.2. Operación y mantenimiento preventivo o correctivo de sus estructuras.</p> <p>3.3. Tratamiento de aguas residuales:</p> | 08 horas | Taller 03 |

| | | | | |
|--|--|--|-----------------|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento: partes y funciones, según la opción técnica: planta de tratamiento, tanques sépticos, tanque IMHOFF y Lagunas de estabilización. - Uso y funcionalidad. - Operación y mantenimiento correctivo y preventivo de sus estructuras. | | | | |
| 4. Monitoreo de la calidad del agua potable 4.1. Limpieza y desinfección de los componentes del SAP <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento para la limpieza y desinfección - Registro de información en el submódulo limpieza y desinfección DATASS 4.2. Cloración del agua de consumo de agua potable <ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento para cloración del agua - Calibración del equipo de cloración - Medición de cloro residual 4.3. Registro de información en el submódulo limpieza y desinfección DATASS | | | 11 horas | Taller 04 |
| 5. Registro de la información en el aplicativo DATASS 5.1. Diagnóstico (Llenado del Módulo XXX) 5.2. Registro y/o actualización de la información recogida en el aplicativo DATASS | | | 05 horas | Taller de Evaluación |
| TOTAL | | | 08 HORAS | 05 Talleres Prácticos |

IX. EVALUACIÓN DE PARTICIPANTES

La evaluación del desempeño a nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los responsables de ATMs se realizará de manera permanente durante el desarrollo del curso, realizándose evaluaciones orales, transversales y continuas (participación en clase), así como evaluaciones prácticas por cada módulo, usando técnicas y métodos que la entidad educadora debe estandarizar e informar al gobierno regional.

Ilustración 4: evaluación del curso

| | |
|-------------------------|--|
| ¿QUÉ EVALUAR? | Desempeños y capacidades (conocimientos, actitudes y prácticas) de los alumnos. |
| ¿CUÁNDO EVALUAR? | Evaluación transversal y continua durante la sesión educativa (participación en clase). Evaluaciones por módulo |
| ¿CÓMO EVALUAR? | Técnicas y métodos de evaluación estandarizado por la entidad que entrega el servicio. |

Para determinar la nota de aprobación de los responsables de ATMs se utilizarán 03 criterios: i) Asistencia a clases, ii) Participación durante las clases y iii) El desempeño durante

las tareas de prácticas, cada uno de los criterios cuenta con un porcentaje de peso. Los criterios y su peso para la evaluación se muestran en el Tabla N° 02

Tabla N°02: Criterios de evaluación del curso

| Módulos | Peso del criterio | | | Nota máxima |
|---|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|
| | Asistencia a clase - AC | Participación en clase - PC | Evaluación práctica - EP | |
| Módulo de Introducción: Gestión de la prestación de los servicios de saneamiento | 3% | 5% | 17% | 25% |
| Módulo I. Planeamiento para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural | 3% | 5% | 17% | 25% |
| Módulo II. Administración de los servicios de saneamiento rural. | 3% | 5% | 17% | 25% |
| Módulo III: Monitoreo y supervisión de la prestación del servicio. | 3% | 5% | 17% | 25% |
| Total | 12% | 20% | 68% | 100% |
| Evaluación vigesimal | 2.4 | 4 | 13.6 | 20 |

Para obtener la nota máxima se debe de aplicar la siguiente fórmula:

$$NM = AC (12\%) + PC (20\%) + EP (68\%)$$

Es importante señalar que más del 20% de inasistencias inhabilita al Responsable del ATM a continuar en el curso, siendo la nota mínima de aprobación de doce (12).

A fin de garantizar la sostenibilidad de la actividad se establece, entre otros puntos, que los Responsables de ATM asistan a todos los módulos del curso, enfatizando la importancia de que continúen laborando en sus cargos, puesto que es fundamental que apliquen de forma práctica el contenido del curso a fin de afianzar los conocimientos y habilidades, cuyas experiencias serán socializadas y discutidas en las prácticas de campo.

X. CERTIFICACIÓN

Los Responsables de ATM participantes del curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios recibirán una constancia de participación o certificación del curso recibido por la entidad de educación superior una vez el curso sea aprobado.

XI. PERIODO DE EJECUCIÓN DEL CURSO

El curso de seguimiento y monitoreo de la prestación de los servicios para ATM está previsto desarrollarse en tres (3) meses, pudiendo el gobierno regional realizar las adecuaciones de acuerdo a la estrategia operativa de cada región.

A continuación, se presenta el cronograma para el desarrollo del curso, el cual sirve de referencia para la programación del mismo por parte de los gobiernos regionales.

Tabla Nº 03. Cronograma de ejecución del curso

| Módulos del curso | Año 2023 | | | | | | | | | | |
|--|----------|---|---|---|---------|---|---|---|--------|---|---|
| | Meses | | | | | | | | | | |
| | Mes 1 | | | | Mes 2 | | | | Mes 3 | | |
| | Semanas | | | | Semanas | | | | Semana | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| Módulo de Introducción. Gestión de la prestación de los servicios de saneamiento | | | | | | | | | | | |
| Módulo I. Planeamiento para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural. | | | | | | | | | | | |
| Módulo II. Administración de los servicios de saneamiento rural. | | | | | | | | | | | |
| Módulo III: Monitoreo y supervisión de la prestación del servicio. | | | | | | | | | | | |

XII. ANEXO 01: GUIONES METODOLÓGICO

MÓDULO I

INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

SESIÓN 01: LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

Acciones previas:

- Revisar detalladamente el guion metodológico
- Preparar el material a ser entregado a los grupos de trabajo
- Solicitar a un Responsable de ATM información de un Organización Comunal JASS que sirva de insumo para la construcción de la cuota familiar.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES/TÉCNICAS | MATERIALES EDUCATIVOS | DURACIÓN | RESPONSABLE |
|--|---|--|------------|-------------|
| Seguridad en sí mismo/Asociación con otros | <p><u>Identificación de saberes previos/ Promoviendo la reflexión individual y Colectiva</u></p> <p>1. El docente usa la técnica lluvia de ideas para recoger los saberes previos, realizando las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ¿Qué normas Legales conocemos y qué funciones establecen para los GL? ● ¿Qué es el POI del ATM, para qué sirve? ● ¿Qué entendemos por fortalecimiento de capacidades y cuál es su importancia en la prestación de los servicios de saneamiento? ● ¿Bajo qué modalidades se da la prestación de los servicios en el ámbito rural? ● ¿Cuál es la importancia de la cuota familiar? <p>2. Con las respuestas el docente promueve el diálogo, reflexión individual y colectiva entre los participantes.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Plumones ● Tarjetas con las preguntas | 10 minutos | Docente |

| | | | | |
|----------------------|--|--|------------|---------|
| Reacción con ingenio | <p>Complementación de aprendizajes</p> <p>Parte I. Trabajo Grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a los participantes que conformen 05 grupos de trabajo: • El docente comparte las indicaciones para el trabajo grupal: • Revisar el material a entregar y elaborar una presentación creativa para ser expuesta en plenaria. • Indicar a los participantes que el docente podrá escoger a cualquier participante para presentar el trabajo de los grupos en la plenaria. • El docente entrega a cada grupo los siguientes documentos: <p>Grupo 1: Herramientas normativas para la gestión de la prestación de los SAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 1280 - Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento • Programa Presupuestal Institucional PPI 0083 (RM N° 022-2022-VIVIENDA) • Resolución de Consejo Directivo N.° 028-2018-SUNASS-CD • Resolución de Consejo Directivo 015-2020-SUNASS-CD. • DS N° 031-2010-SA - Reglamento de la calidad del agua <p>Grupo 2: Planeamiento para la prestación de los servicios de saneamiento rural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del Plan Operativo Institucional (POI) • Insumo para elaboración del Plan Operativo Institucional (POI) • Procedimiento para la gestión de recursos para la implementación del Plan Operativo Institucional (POI) • Etapas para la Ejecución del Gasto: Certificación, compromiso, Devengado, Pago. <p>Grupo 3: Fortalecimiento de capacidades para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del fortalecimiento de capacidades • Plan de capacitación • Metodología de capacitación para adultos <p>Grupo 4: Administración de los servicios en el Ámbito rural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modalidades de administración de los servicios de saneamiento en el ámbito rural (OC y UGM) | <ul style="list-style-type: none"> • Tarjetas • Papelotes • Cinta adhesiva • Plumones • Papeles Kraft | 90 minutos | Docente |
|----------------------|--|--|------------|---------|

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Autorización temporal de OC¹ ● Constitución y funcionamiento de la UGM <p>Parte II: exposición grupal y reforzamiento del docente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente elige a un participante para presentar el trabajo de cada uno de los grupos. 2. El docente solicita la exposición del grupo N° 01 y refuerza los aspectos más relevantes de las herramientas normativas para la gestión de la prestación de servicios de los SAS, utilizando la presentación creativa de los grupos y/o tarjetas con mensajes clave. 3. El docente solicita la exposición del grupo N° 02 y refuerza los aspectos más relevantes del planeamiento para la prestación de los servicios de saneamiento rural, utilizando la presentación creativa de los grupos y/o tarjetas con mensajes clave. 4. El docente solicita la exposición del grupo N° 03 y refuerza los aspectos más relevantes de la administración de los servicios en el Ámbito rural, utilizando la presentación creativa de los grupos y/o tarjetas con mensajes clave. 5. El docente solicita la exposición del grupo N° 04 y refuerza los aspectos más relevantes del Fortalecimiento de capacidades para la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, utilizando la presentación creativa de los grupos y/o tarjetas con mensajes clave. | Presentaciones de los participantes Presentación del docente | | |
|--|---|---|--|--|

¹ Artículo 2.- Incorporación del artículo 104-A y del Título IX al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA

| | | | |
|--|---|-------------|---------|
| | <p>Parte III: Trabajo Grupal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente explica que hará la demostración de los pasos a seguir para el cálculo de la cuota familiar con uno de los grupos, a fin de cada que cada grupo siga el proceso. 2. El docente solicita que conformen 04 grupos de trabajo para aplicar la metodología para el cálculo de la cuota familiar aprobada por SUNASS. 3. El docente se asegura que cada grupo disponga de una laptop con los simuladores en Excel debidamente guardados. Simuladores para SAP por gravedad https://waterforpeople-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jguzman_waterforpeople_org/Ev7IKDiZf9ZImI_REVeB_1QB_avN1aPHbcMleLhEMWiuWw?e=DhRGiB Simuladores para SAP por bombeo https://waterforpeople-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jguzman_waterforpeople_org/EvJcvcoh2RhHu61_6DAoJlcBUBqBEGvGzRSMFzTm2y0n6Q?e=npVVEN 4. El docente solicita que cada grupo identifique una OC JASS para el cálculo de la CF y registre en una matriz previamente elaborada lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de JASS a la cual representa. • Número de asociados. • N° de años que tiene el SAP / Tipo de SAP. • Cuota familiar actual. <p>Demostración del paso 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. El docente demuestra cómo se identifica las características del sistema de abastecimiento para definir la fórmula a aplicar para el cálculo de la Cuota Familiar. 6. El docente solicita que cada grupo identifique las características del sistema elegido y defina la fórmula a aplicar para el cálculo de la cuota familiar, asistiendo a cada grupo de ser necesario. | 100 minutos | Docente |
| | | 90 minutos | |

Demostración del paso 2:

7. El docente demuestra cómo se realiza el diagnóstico del sistema con ayuda de la ficha de diagnóstico del SAP impresa o digital (simulador).
8. El docente solicita que cada grupo realice el diagnóstico del sistema elegido, asistiendo a cada grupo de ser necesario.

Demostración del paso 3:

9. El docente, demuestra cómo se definen los requerimientos de las actividades de operación, mantenimiento, administración y reposición de equipos a considerar en el Plan Operativo y la fuente de financiamiento, con ayuda del listado de insumos, materiales, herramientas y sus respectivos costos, estimando el Presupuesto Anual.
10. El docente solicita que cada grupo realice la definición de requerimientos para las actividades de operación, mantenimiento, administración y reposición de equipos a considerar en el Plan Operativo del sistema elegido, asistiendo a cada grupo de ser necesario.

Demostración del paso 4:

11. El docente demuestra como completar la hoja resumen con el número de asociados, exonerados y morosidad para calcular la cuota. En caso la CF saliera alta, demuestra cómo se revisan las fuentes de financiamiento asegurando que la CF garantice la O&M.
12. El docente solicita que cada grupo complete la hoja resumen con el número de asociados, exonerados y morosidad para calcular la cuota, asistiendo a cada grupo de ser necesario.
13. El docente explica los pasos previos que se requieren que en caso el sistema de abastecimiento tenga micro medición.

Compartiendo Resultados:

14. El docente solicita a cada grupo que registre en la matriz donde consignó los datos del sistema elegido, el presupuesto anual y la CF calculada.
15. El docente refuerza el proceso a partir de las siguientes preguntas:
¿Qué opina sobre su nueva CF?
¿Cree que su Asamblea lo aprobaría?
16. El docente explica las indicaciones para el trabajo grupal:

| | | | |
|-----------------------|--|--|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Revisar la Guía para Calcular la cuota familiar de los servicios de saneamiento en organizaciones comunales de SUNASS: https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/Guia_cuota_familiar.pdf ● Identificar las actividades a considerar en el POA por cada rubro: i) operación, ii) mantenimiento, iii) administración, iv) Reposición y v) reposición y rehabilitación. <p>17. El docente distribuye de la siguiente manera el trabajo grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grupo 1: Identificar las actividades de Operación y presupuestarlas ● Grupo 2: Identificar las actividades de mantenimiento y presupuestarlas ● Grupo 3: Identificar las actividades de administración y presupuestarlas ● Grupo 4: Identificar las actividades de reposición y presupuestarlas ● Grupo 5: Identificar las actividades de rehabilitación y presupuestarlas <p>Exposición de los trabajos y refuerzo del docente</p> <p>1. El docente solicita a cualquier integrante de grupo que exponga el trabajo realizado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grupo 1: Actividades de mantenimiento y presupuestarlas ● Grupo 2: Actividades de administración y presupuestarlas ● Grupo 3: Actividades de reposición y presupuestarlas ● Grupo 4: Actividades de rehabilitación y presupuestarlas <p>2. El docente explica cómo se calcula la reserva para rehabilitaciones menores</p> <p>El docente desarrolla el paso 3 de la Guía para Calcular la cuota familiar de los servicios de saneamiento en organizaciones comunales de SUNASS para los tres casos identificados</p> | | |
| DURACIÓN TOTAL | | | 290 minutos |

SESIÓN 02: MONITOREO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL

Acciones previas:

1. Revisar detalladamente el guion metodológico.
2. Preparar el material a ser entregado a los grupos de trabajo.
3. El docente prepara (Metaplan o presentación PowerPoint) para el refuerzo del contenido curricular del Módulo.
4. Imprimir las siguientes fichas de DATASS, para todos los participantes:
 - Cuestionario diagnóstico rural módulo I, II y III
 - Cuestionario especializado módulo IV
 - Cuestionario especializado módulo V
 - Ficha para Monitoreo de la Prestación de Servicios de Saneamiento.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES / TÉCNICAS | MATERIALES EDUCATIVOS | DURACIÓN | RESPONSABLE |
|-----------------------|---|---|------------|-------------|
| Seguridad en sí mismo | <p><u>Identificando saberes previos / Promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conformar 05 grupos de trabajo. 2. Entregar a cada grupo un juego de tarjetas con las partes de los sistemas por opción técnica para que armen. 3. Entregar las tarjetas con las partes y funciones del SAP. 4. Solicitar a cada grupo que desarrollen las siguientes tareas: <ul style="list-style-type: none"> • Agua para consumo humano (características) • Identificar las partes que corresponden al SAP asignado • Armar en un papelote el SAP según la opción técnica con las partes del rompecabezas complementando con algunos trazos o dibujos si fuera necesario. • Colocar donde corresponde las tarjetas con la partes y funciones. 5. Promover la reflexión individual y grupal de los participantes | <ul style="list-style-type: none"> • 5 sobres con un juego de tarjetas con: i) las características del agua para consumo humano y ii) las partes y funciones de los componentes del SAP (pueden ser también tarjetas virtuales) • Papelotes • Cinta masking tape • Plumones gruesos | 25 minutos | Docente |

| | | | |
|----------------------|---|--|-------------|
| Reacción con ingenio | <p>Complementando aprendizajes:</p> <p>A. <u>EL DATASS</u></p> <p>Parte I: trabajo grupal</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitar a los participantes que formen cuatro grupos de trabajo a cada grupo le entrega el siguiente material <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario diagnóstico rural módulo I, II y III (incluidos los submódulos de limpieza y desinfección y cloración) • Cuestionario especializado módulo IV • Cuestionario especializado módulo V Solicitar a los participantes que revisen los formularios de recojo de información que usa DATASS. <p>Parte II: conversatorio</p> <ol style="list-style-type: none"> El docente abre el debate sobre el contenido de las fichas, su aplicación y las oportunidades para los diferentes niveles de gobierno. El docente refuerza la temática: <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura del DATASS • Fases del registro de información: planificar y capacitar; recolectar información; registrar información, generar reportes. • Formularios para el recojo de información | <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario diagnóstico rural módulo I, II y III (incluidos los submódulos de limpieza y desinfección y cloración) • Cuestionario especializado módulo IV • Cuestionario especializado módulo V | 170 minutos |
| | <p>B. <u>SANEAMIENTO RURAL – AGUA</u></p> <p>Parte I: Trabajo grupal</p> <ol style="list-style-type: none"> El docente solicita a los participantes que se reúnan en 05 grupos de participantes de manera presencial | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>4. El docente reparte el siguiente material:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo N° 01: Ficha informativa N° 1 • Grupo N° 02: Ficha informativa N° 2 • Grupo N° 03: Reglamento de la calidad del agua: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/Reglamento_Calidad_Agua.pdf • Grupo N° 04: Las Guías para la calidad del agua potable de la OMS: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272403/9789243549958-spa.pdf?ua=1 <p>5. Solicitar a los grupos que revisen el material entregado y a partir de la información preparen una presentación</p> <p>6. Los grupos presentan sus ponencias</p> <p>7. El docente refuerza y profundiza el tema abordado: Agua para consumo humano</p> <p>Parte II: Trabajo grupal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar a los participantes que formen cuatro grupos de trabajo 2. El docente entregará a cada grupo el siguiente material para trabajar la temática: <ul style="list-style-type: none"> Grupo n.° 1: Ficha informativa N° 03 y 04 Grupo n.° 2: Ficha informativa N° 03 y 05 Grupo n.° 3: Ficha informativa N° 03 y 06 Grupo n.° 4: Ficha informativa N° 03 y 07 <p>8. Solicitar a cada grupo que prepare una ponencia con la información presentada en las fichas informativas.</p> <p>9. Solicitar a cada grupo que exponga sus trabajos en plenaria.</p> <p>10. El docente refuerza y profundiza el tema abordado: Tipos de sistemas de agua potable</p> <p>C. SANEAMIENTO RURAL – EXCRETAS</p> <p>Parte I: Trabajo grupal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente solicita a los participantes que se reúnan en 05 grupos de participantes de manera presencial 2. El docente reparte el siguiente material: <ul style="list-style-type: none"> • Grupo N° 01: Ficha informativa N° 08 | <p>Anexo N°1: Ficha informativa N° 1 Anexo N°2: Ficha informativa N°2</p> <p>Ficha informativa N° 3 Ficha informativa N° 4 Ficha informativa N° 5 Ficha informativa N° 6 Ficha informativa N° 7</p> <p>Ficha informativa N° 08 Ficha informativa N° 09</p> | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Grupo N° 02: Ficha informativa N° 09 • Grupo N° 03: Ficha informativa N° 10 • Grupo N° 04: Ficha informativa N° 11 • Grupo N° 05: Ficha informativa N° 12 <p>3. Solicitar a los grupos que revisen el material entregado y a partir de la información preparen una presentación</p> <p>4. Los grupos presentan sus ponencias</p> <p>5. El docente refuerza y profundiza el tema abordado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la disposición sanitaria de excretas en la salud de la población • Tipo de sistema de disposición sanitaria de excretas • Alcantarillado sanitario | Ficha informativa N° 10 Ficha informativa N° 11 Ficha informativa N° 12 | |
| Impulso a la planificación | El docente comparte el cronograma para las salidas de campo y programa con los participantes las fechas para la entrega del trabajo del presente módulo . | | 10 minutos |
| Compromiso | Trabajo: realizar el diagnóstico de los servicios de saneamiento del distrito en máximo dos caras. Los participantes se comprometen a asistir a todo el curso | | 05 minutos |
| TOTAL DE HORAS | | | 210 minutos |

| ANEXO N°1 |
|---|
| FICHA INFORMATIVA N° 1 |
| AGUA PARA CONSUMO HUMANO |
| OBJETIVO: Desarrollar conocimientos en el operador técnico social sobre el agua para consumo humano. |
| El agua e importancia para vida El agua es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que la sustentan, y la seguridad de la Nación (Art. 1: Ley de Recursos Hídricos) |
| 1. Agua para consumo humano (agua segura) |
| <u>Definición 1:</u> Es toda agua inocua para la salud, apta para el consumo humano y para el uso doméstico habitual, incluida la higiene personal, que cumple los requisitos de calidad establecidos en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano – D.S. N.° 031-2010-SA. |
| <u>Definición 2:</u> El agua de consumo inocua (agua potable) no ocasiona ningún riesgo significativo para la salud cuando se consume durante toda una vida (Guías para la calidad de agua de la OMS). |
| 2. Características fisicoquímicas y microbiológicas |
| El agua para consumo humano debe tener ciertas características para que no dañe la salud de la población. Para ello, el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado por D.S. N.°031-2010-SA, reglamenta los límites máximos permisibles . |
| 3. Parámetros de control de calidad del agua potable |
| |

3.1 Parámetros microbiológicos y parasitológicos

Definición:

Son los microorganismos indicadores de contaminación o microorganismos patógenos para el ser humano, analizados en el agua de consumo humano².

Límites permisibles de parámetros:

bacterias heterotróficas
virus, huevos y larvas de
helmintos, quistes y
ooquistes de
protozoarios patógenos
y organismos de vida
libre, como algas,
protozoarios,
copépodos, rotíferos y
nemátodos en todos
sus estadios evolutivos.

ANEXO I

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS

| Parámetros | Unidad de medida | Límite máximo permisible |
|---|---------------------|--------------------------|
| 1. Bacterias Coliformes Totales. | UFC/100 mL a 35°C | 0 (*) |
| 2. E. Coli | UFC/100 mL a 44,5°C | 0 (*) |
| 3. Bacterias Coliformes Termotolerantes o Fecales. | UFC/100 mL a 44,5°C | 0 (*) |
| 4. Bacterias Heterotróficas | UFC/mL a 35°C | 500 |
| 5. Huevos y larvas de Helmintos, quistes y ooquistes de protozoarios patógenos. | Nº org/L | 0 |
| 6. Virus | UFC / mL | 0 |
| 7. Organismos de vida libre, como algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos en todos sus estadios evolutivos | Nº org/L | 0 |

UFC = Unidad formadora de colonias

(*) En caso de analizar por la técnica del NMP por tubos múltiples = < 1,8 / 100 ml

3.2 Parámetros organolépticos

Definición:

Son los parámetros físicos, químicos o microbiológicos, cuya presencia en el agua para consumo humano pueden ser percibidos por el consumidor a través de su percepción sensorial¹.

Límites permisibles de los parámetros:

sólidos totales disueltos, amoníaco, cloruros, sulfatos, dureza total, hierro, manganeso, aluminio, cobre, sodio, zinc y conductividad.

Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano

ANEXO II

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS DE CALIDAD ORGANOLÉPTICA

| Parámetros | Unidad de medida | Límite máximo permisible |
|------------------------------|--|--------------------------|
| 1. Olor | --- | Aceptable |
| 2. Sabor | --- | Aceptable |
| 3. Color | UCV escala Pt/Co | 15 |
| 4. Turbiedad | UNT | 5 |
| 5. pH | Valor de pH | 6.5 a 8.5 |
| 6. Conductividad (25°C) | µmho/cm | 1 500 |
| 7. Sólidos totales disueltos | mg/L | 1 000 |
| 8. Cloruros | mg Cl ⁻ L ⁻¹ | 250 |
| 9. Sulfatos | mg SO ₄ ²⁻ L ⁻¹ | 250 |
| 10. Dureza total | mg CaCO ₃ L ⁻¹ | 500 |
| 11. Amoníaco | mg N L ⁻¹ | 1.5 |
| 12. Hierro | mg Fe L ⁻¹ | 0.3 |
| 13. Manganeso | mg Mn L ⁻¹ | 0.4 |
| 14. Aluminio | mg Al L ⁻¹ | 0.2 |
| 15. Cobre | mg Cu L ⁻¹ | 2.0 |
| 16. Zinc | mg Zn L ⁻¹ | 3.0 |
| 17. Sodio | mg Na L ⁻¹ | 200 |

UCV = Unidad de color verdadero

UNT = Unidad nefelométrica de turbiedad

3.3 Parámetros inorgánicos y orgánicos

Definición:

Son los compuestos formados por distintos elementos, pero que no poseen enlaces carbono-hidrógeno, analizados en el agua para consumo humano.

Límites permisibles de parámetros: plomo, arsénico, mercurio, cadmio, cromo total, antimonio, níquel, selenio, bario, flúor y cianuros, nitratos, boro, clorito, clorato, molibdeno y uranio.

ANEXO III

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE PARÁMETROS QUÍMICOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS


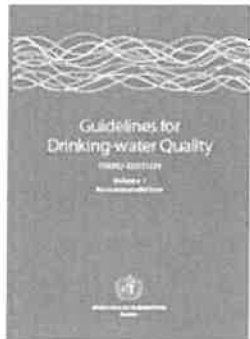
| Parámetros Inorgánicos | Unidad de medida | Límite máximo permisible |
|--|------------------------------------|--|
| 1. Antimonio | mg Sb L ⁻¹ | 0,020 |
| 2. Arsénico (nota 1) | mg As L ⁻¹ | 0,010 |
| 3. Bario | mg Ba L ⁻¹ | 0,700 |
| 4. Boro | mg B L ⁻¹ | 1,500 |
| 5. Cadmio | mg Cd L ⁻¹ | 0,003 |
| 6. Cianuro | mg CN ⁻ L ⁻¹ | 0,070 |
| 7. Cloro (nota 2) | mg L ⁻¹ | 5 |
| 8. Clorito | mg L ⁻¹ | 0,7 |
| 9. Clorato | mg L ⁻¹ | 0,7 |
| 10. Cromo total | mg Cr L ⁻¹ | 0,050 |
| 11. Flúor | mg F L ⁻¹ | 1,000 |
| 12. Mercurio | mg Hg L ⁻¹ | 0,001 |
| 13. Níquel | mg Ni L ⁻¹ | 0,020 |
| 14. Nitratos | mg NO ₃ L ⁻¹ | 50,00 |
| 15. Nitritos | mg NO ₂ L ⁻¹ | 3,00 Exposición corta 0,20 Exposición larga |
| 16. Plomo | mg Pb L ⁻¹ | 0,010 |
| 17. Selenio | mg Se L ⁻¹ | 0,010 |
| 18. Molibdeno | mg Mo L ⁻¹ | 0,07 |
| 19. Uranio | mg U L ⁻¹ | 0,015 |
| Parámetros Orgánicos | Unidad de medida | Límite máximo permisible |
| 1. Trihalometanos totales (nota 3) | | 1,00 |
| 2. Hidrocarburo disuelto o emulsionado; aceite mineral | mg L ⁻¹ | 0,01 |
| 3. Aceites y grasas | mg L ⁻¹ | 0,5 |
| 4. Aldrato | mg L ⁻¹ | 0,020 |
| 5. Aldicarb | mg L ⁻¹ | 0,010 |
| 6. Aldrin y dieldrin | mg L ⁻¹ | 0,00003 |
| 7. Benceno | mg L ⁻¹ | 0,010 |
| 8. Clordano (total de isómeros) | mg L ⁻¹ | 0,0002 |
| 9. DDT (total de isómeros) | mg L ⁻¹ | 0,001 |
| 10. Endrin | mg L ⁻¹ | 0,0006 |
| 11. Gamma HCH (lindano) | mg L ⁻¹ | 0,002 |
| 12. Hexaclorobenceno | mg L ⁻¹ | 0,001 |
| 13. Heptacloro y heptacloroepóxido | mg L ⁻¹ | 0,00003 |
| 14. Metoxicloro | mg L ⁻¹ | 0,020 |
| 15. Pentaclorofenol | mg L ⁻¹ | 0,009 |
| 16. 2,4-D | mg L ⁻¹ | 0,030 |
| 17. Acllamida | mg L ⁻¹ | 0,0005 |
| 18. Epiclorhidrina | mg L ⁻¹ | 0,0004 |
| 19. Cloruro de vinilo | mg L ⁻¹ | 0,0003 |
| 20. Benzopireno | mg L ⁻¹ | 0,0007 |
| 21. 1,2-dicloroetano | mg L ⁻¹ | 0,03 |
| 22. Tetracloroetano | mg L ⁻¹ | 0,04 |

ANEXO N°2

FICHA INFORMATIVA N° 2

TEMA: NORMAS DE CALIDAD DEL AGUA (MÓDULO 1)

Finalidad del reglamento: establecer las disposiciones generales con relación a la gestión de la calidad del agua para

| | |
|--|--|
|  <p>Documento disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/Reglamento_Calidad_Agua.pdf</p> | <p>consumo humano, con la finalidad de garantizar su inocuidad, prevenir los factores de riesgos sanitarios, así como proteger y promover la salud y bienestar de la población.</p> <p>El reglamento norma los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La gestión de la calidad del agua 2. La vigilancia sanitaria del agua 3. El control y supervisión de la calidad del agua 4. La fiscalización, las autorizaciones, registros y aprobaciones sanitarias respecto a los sistemas de abastecimiento de agua para consumo humano 5. Los requisitos físicos, químicos, microbiológicos y parasitológicos del agua para consumo humano 6. La difusión y acceso a la información sobre la calidad del agua para consumo humano. |
|  <p>Documento disponible en: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/gdwq3/es/</p> | <p>Las <i>Guías para la calidad del agua potable</i>, de la OMS, explican los requisitos necesarios para garantizar la inocuidad del agua, incluidos los procedimientos mínimos y valores de referencia específicos, y el modo en que deben aplicarse tales requisitos.</p> <p>Describe los métodos utilizados para calcular los valores de referencia e incluye hojas de información sobre peligros microbianos y químicos significativos.</p> <p>Los países en desarrollo y desarrollados elaboran sus reglamentos y normas orientadas a garantizar la inocuidad del agua potable y tienen como base las <i>Guías para la calidad del agua potable</i>, de la OMS.</p> |
| <p>El grupo y los participantes reciben la copia del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.</p> | |

ANEXO N°3

FICHA INFORMATIVA N° 3

TEMA: TIPOS DE FUENTES PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Fuentes subterráneas

Las fuentes subterráneas se encuentran bajo la superficie terrestre y ocupan fisuras o poros de rocas sólidas. Dentro del ciclo hidrológico, estas aguas se encuentran en la etapa de circulación o almacenamiento debajo de la superficie del terreno, en el medio poroso, en las fracturas de las rocas y en otras formaciones geológicas. Su extracción y utilización requiere la ejecución de obras específicas. El agua subterránea más profunda puede permanecer oculta durante miles o millones de años.

Estas fuentes, en términos generales, están libres de gérmenes y microorganismos dañinos para la salud. Es decir, las aguas subterráneas pueden considerarse aptas para el consumo humano. Sin embargo, es recomendable realizar análisis de calidad de agua y llevar a cabo algún proceso de purificación para considerarla 100% potable.

La captación de aguas subterráneas se puede realizar a través de manantiales, galerías filtrantes y pozos excavados y tubulares.

Dentro de este tipo de fuentes tenemos:

- manantiales de fondo
- manantiales de ladera
- acuíferos.

Fuentes superficiales

Son aquellas que se encuentran naturalmente expuestas a la vista del hombre y pueden ser corrientes o detenidas. Están constituidas por:

- lagos
- ríos
- arroyos, etc.

Debido a la agricultura, ganadería, industrialización de las ciudades y sobrepoblación, en general, el agua superficial está contaminada, por lo que debe pasar por un proceso de purificación para el consumo humano.

ANEXO N°5
FICHA INFORMATIVA N° 4

TEMA: SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO (SGST)

El sistema de abastecimiento de agua por gravedad sin tratamiento (SGST) es el conjunto de componentes que cumple la función de abastecer de agua a una determinada población y aprovecha la fuerza gravitacional para conducir el agua a los usuarios. Este sistema utiliza fuentes de agua subterránea (manantiales o aguas subsuperficiales), las cuales se almacenan en acuíferos bajo la tierra y afloran a la superficie como manantiales. Pueden ser captadas directamente o a través de galerías filtrantes, ubicadas a una altitud superior respecto a la ubicación de la población, lo que permite transportar el agua captada a través de tuberías, utilizando la fuerza de gravedad.

Siendo las aguas subterráneas de buena calidad, no requieren tratamiento complementario antes de su distribución; además, no este sistema no necesita bombeo para que el agua llegue hasta los usuarios. Los SGST tienen una operación bastante simple; sin embargo, requieren mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento.

PARTES DEL SISTEMA

Pueden ser de dos tipos:

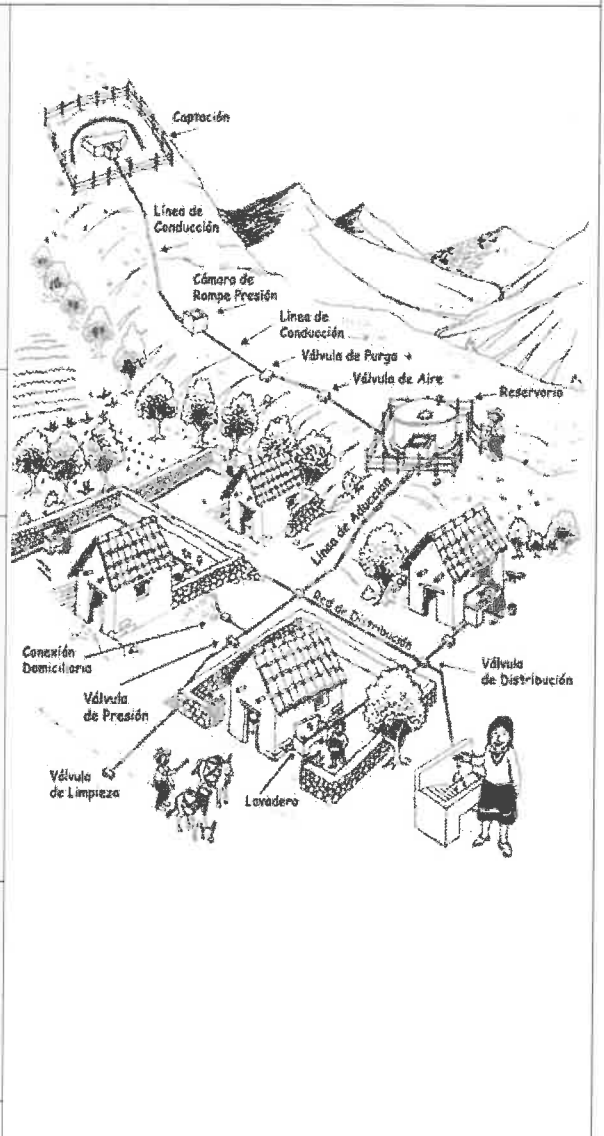
Captación de manantial de ladera: Estructura que permite recolectar el agua de una vertiente que aflora horizontalmente agua a una superficie inclinada de manera puntual o dispersa.

Captación de fondo: Estructura de concreto, mediante la cual se capta agua subterránea que aflora verticalmente; puede tener uno o varios puntos de entrega.

Línea de conducción: Tramo de tubería que conduce el agua desde la captación hasta el reservorio.

Reservorio: Infraestructura de concreto que almacena y provee agua a la población para consumo humano; asimismo, regula las presiones en las redes de distribución y puede disponer de una capacidad adicional para casos de emergencia (desastre o suspensión temporal para la operación, mantenimiento o reposición). Generalmente, incorpora el mecanismo para la cloración.

Línea de aducción: Conjunto de tuberías, estructuras (cámara rompe presión tipo 6) y elementos que conducen el agua desde el reservorio hasta el inicio de la red de distribución.



| | |
|---|--|
| <p>Red de distribución: Conjunto de tuberías principales, ramales distribuidores y estructuras (cámara rompe presión tipo 7) que conducen el agua para consumo humano a las viviendas.</p> <p>En el trayecto, se encuentran las válvulas (de control, limpieza y aire) y, dependiendo de las condiciones del terreno, probablemente hay cámaras rompe presión para regular la presión en la red.</p> | |
| <p>Conexiones domiciliarias o piletas públicas: Tramo de tubería que conduce el agua desde un punto de empalme en la red de distribución de agua y la caja de registro hasta la vivienda.</p> <p>Pileta pública: Se puede usar como un servicio comunal donde haya baja disponibilidad de agua y en zonas donde las viviendas se encuentran alejadas unas de otras.</p> | |

| ANEXO N°5 | |
|---|--|
| FICHA INFORMATIVA N° 5 | |
| SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR GRAVEDAD CON TRATAMIENTO (SGCT) | |
| <p>El sistema de abastecimiento de agua por gravedad con tratamiento (SGCT) es el conjunto de componentes que cumple la función de abastecer agua a una determinada población. Usa fuentes que provienen de aguas superficiales (río, arroyo, laguna, lago, acequia, canal, etc.) ubicadas a una altitud superior respecto a la ubicación de la población, lo que permite transportar el agua captada a través de tuberías utilizando la fuerza de la gravedad. Al provenir de fuentes superficiales, es necesario realizar un tratamiento y desinfectarlas antes de su distribución para el consumo humano. Por ello, las plantas de tratamiento de agua se diseñan en función de la calidad física, química y parasitológica del agua cruda.</p> <p>Estos sistemas tienen una operación más compleja que los de gravedad sin tratamiento y requieren mantenimiento periódico para garantizar la buena calidad del agua. Al instalar sistemas con tratamiento, es necesario crear las capacidades locales para la operación y mantenimiento a fin de garantizar el resultado esperado.</p> | |
| PARTES DEL SISTEMA | |
| <p>Captación: Infraestructura que toma agua de la fuente de abastecimiento y puede ser de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barraje con canal de derivación: Permite la derivación parcial de un cuerpo de agua superficial de gran caudal, tanto en épocas de avenida como de estiaje; son recomendables en zonas de muy baja pendiente. Se distinguen dos tipos de canales: a) <u>canal lateral</u>: estructura que permite la derivación parcial de un cuerpo de agua superficial de limitado caudal y que no produce socavación, y b) canal de fondo: estructura que permite el represamiento del agua. Se utiliza en ríos de poco caudal, pero de gran pendiente. | |

- **Barraje fijo sin canal de derivación:** Estructura construida en uno de los lados del curso de agua, de forma tal que el agua ingresa directamente a una caja de captación para su posterior conducción a través de tuberías.

Línea de conducción: Tramo de tubería que conduce el agua desde la captación hasta el reservorio.

Planta de tratamiento de agua (PTAP): Conjunto de estanques y estructuras para potabilizar el agua con el fin de volverla apta para el consumo humano. Sus características y grado de complejidad dependen de la calidad de agua cruda, es decir, si transporta mucho o poco sedimentos o elementos en suspensión o flotantes, así como del nivel de contaminación del agua.

Reservorio apoyado: Infraestructura de concreto que almacena y provee agua para consumo humano a la población, además, regula las presiones en las redes de distribución. Puede o no disponer de una capacidad adicional para casos de emergencia (desastre o suspensión temporal para la operación, mantenimiento o reposición). Generalmente, incorpora el mecanismo para la cloración.

Línea de aducción: Conjunto de tuberías, estructuras y elementos que conducen el agua desde el reservorio hasta el inicio de la red de distribución.

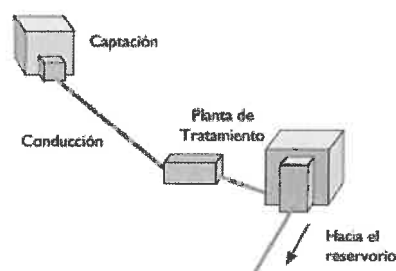
Red de distribución: Conjunto de tuberías principales y ramales distribuidores que conduce el agua para consumo humano a las viviendas. En el trayecto se encuentran las válvulas (de control, limpieza y aire) y, dependiendo de las condiciones del terreno, probablemente, hay cámaras rompe presión para regular la presión en la red.

Conexiones domiciliarias o piletas públicas: Tramo de tubería que conduce el agua desde un punto de empalme en la red de distribución de agua y la caja de registro hasta la vivienda.

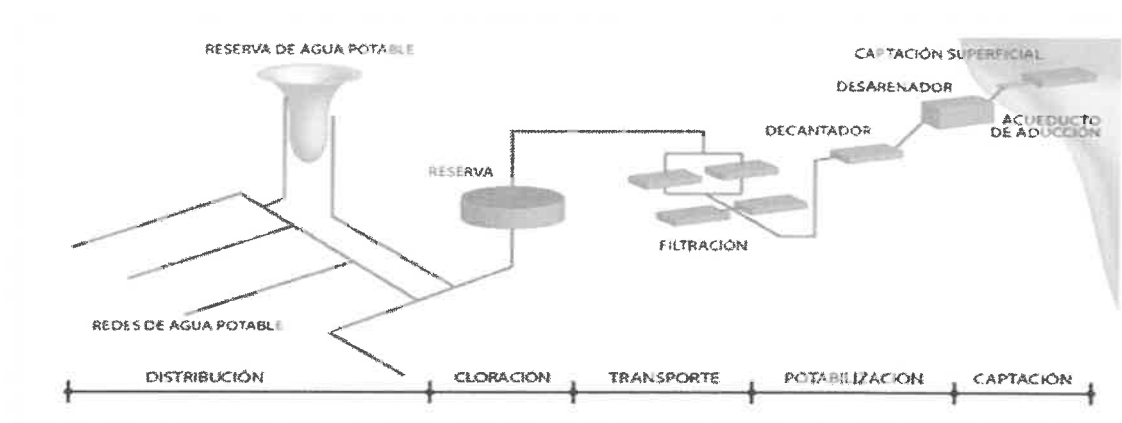
Pileta pública: Se puede usar como un servicio comunal donde haya baja disponibilidad de agua y en zonas donde las viviendas se encuentran alejadas unas de otras.

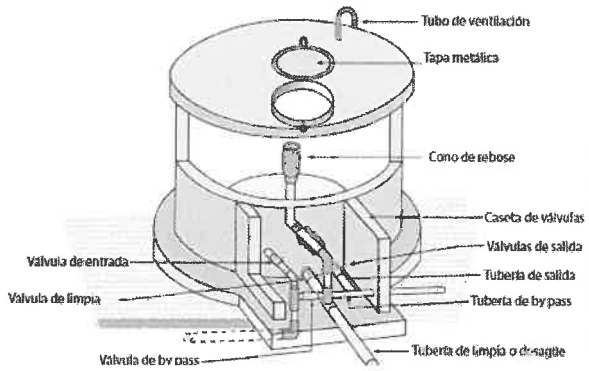
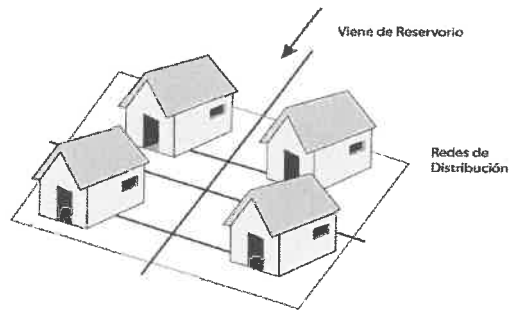


Figura 3. Línea de conducción de agua

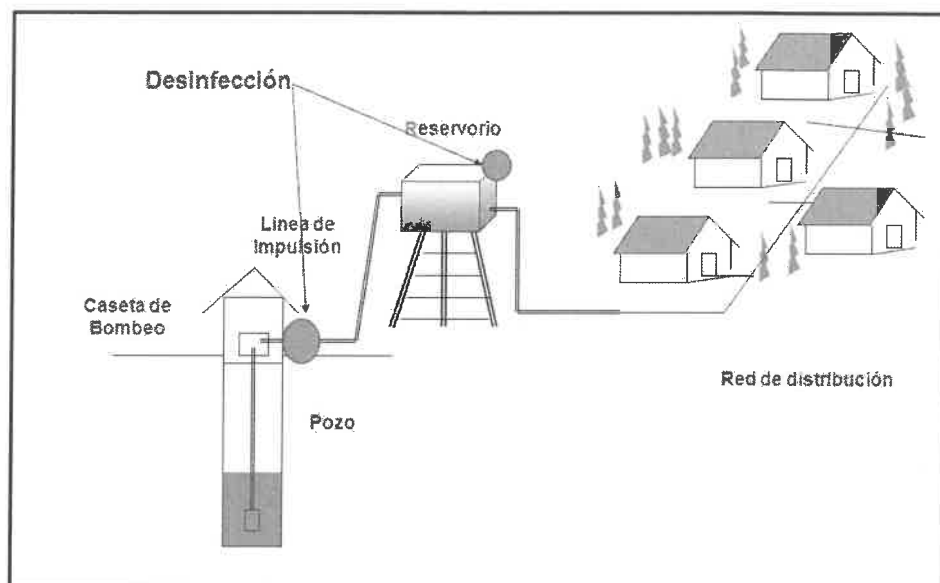


| | |
|--|--|
| | |
|--|--|



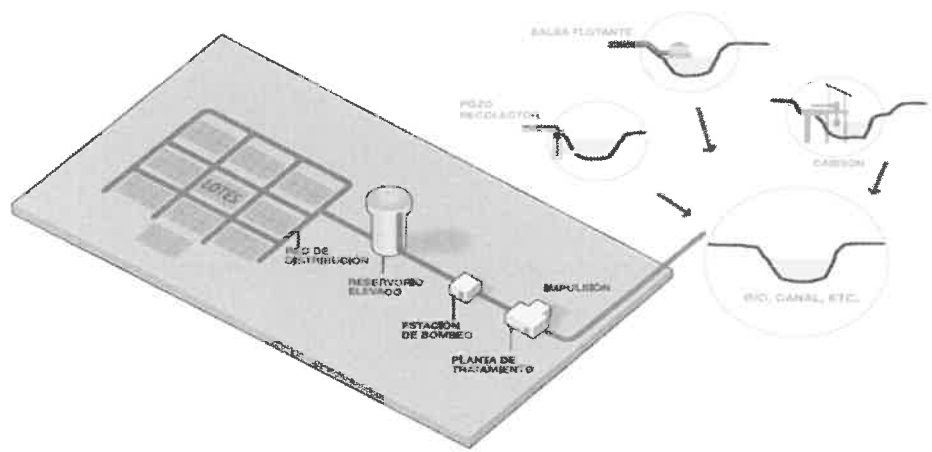
| ANEXO N°6 | |
|---|---|
| FICHA INFORMATIVA N° 6 | |
| TEMA: SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR BOMBEO SIN TRATAMIENTO (SBST) | |
| <p>El sistema de abastecimiento de agua por bombeo sin tratamiento (SBST) es el conjunto de componentes, mediante el cual se explota y distribuye agua potable para consumo humano. La fuente de abastecimiento es superficial o subterránea (manantial o pozo subterráneo) y se encuentra a una altitud inferior respecto a la ubicación de la población. Para conducir el agua desde la captación hasta el consumo de la población se requiere un sistema de bombeo con energía eléctrica, eólica (molinos), solar (fotovoltaico) u otro, que impulse el agua desde la línea de impulsión hasta el reservorio. Luego, desde el reservorio, la línea de aducción y las redes de distribución hacen llegar el agua hasta las conexiones domiciliarias en los exteriores de la vivienda.</p> | |
| PARTES DEL SISTEMA | |
| <p>Captación: Infraestructura que toma agua de la fuente de abastecimiento y puede ser de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manantial de ladera: Estructura que permite recolectar el agua de una vertiente que aflora de una superficie inclinada, de manera puntual o dispersa. • Manantial de fondo: Estructura de concreto mediante la cual se capta agua subterránea que fluye en dirección vertical; en ocasiones, como en los bofedales, podemos encontrar uno o varios puntos de entrega. • Galería filtrante: Captación ubicada en el lecho o márgenes de ríos construidas con tuberías perforadas y lecho filtrante que recolectan agua subterránea (subsUPERFICIAL) hacia la cámara húmeda. • Pozos someros o manuales: Son pozos de poca profundidad, alimentados mediante infiltración de aguas de lluvia o aguas superficiales. • Pozos profundos: Son aquellos que se encuentran por debajo de los 30 metros del nivel del terreno natural, generalmente donde el nivel freático es profundo. | <p>Figura 5. Reservorio</p>  <p>Figura 7. Red de distribución</p>  |
| <p>Cisterna: Estructura de concreto armado y de forma rectangular, que almacena agua para el bombeo hacia el reservorio y se utiliza <u>cuando la captación es de ladera o fondo y la población se encuentra en una cota superior.</u></p> | |
| <p>Estación o caseta de bombeo: Estructura de concreto u otro material, en el que se encuentran instalados equipos de bombeo,</p> | |

la red de distribución hasta la vivienda. Incluye piletas o conexiones intradomiciliarias.



| ANEXO N°7 | |
|--|--|
| FICHA INFORMATIVA N° 7 | |
| SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR BOMBEO CON TRATAMIENTO (SBCT) | |
| <p>El sistema de abastecimiento de agua por bombeo con tratamiento (SBCT) es el conjunto de componentes, mediante el cual se produce y distribuye agua potable para consumo humano de una población que se encuentra por encima de la captación o fuente de agua. La fuente de agua generalmente es de origen superficial (río, laguna, lago, acequia, canal u otro), por lo que se requiere un sistema de bombeo con energía eléctrica, eólica (molinos), solar (fotovoltaico) u otro sistema, que impulse el agua hasta llegar a la planta de tratamiento (PTAP). De acuerdo con las características topográficas, de la PTAP se puede seguir bombeando agua al reservorio de regulación o se conduce por gravedad y de allí se distribuye mediante redes de tubería, equipos o accesorios hasta llegar a las conexiones domiciliarias de las viviendas.</p> | |
| PARTES DEL SISTEMA | |
| <p>Captación por bombeo: Infraestructura donde se inicia el sistema de agua potable y puede ser de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Balsa flotante: Estructura donde se encuentra instalado el equipo de bombeo, que puede ser sobre un río, lago o laguna. ● Caisson: Estructura de concreto en zonas inundables. Se construye sobre los lechos filtrantes, canales de conducción y otros. | <p>Figura 4. Planta de tratamiento de agua potable (ejemplo de filtro lento)</p> |
| <p>Estación de bombeo 1: Conjunto de estructuras en el que se encuentran instalados los equipos de bombeo, conexos, tuberías, accesorios, etc., así como un tanque, cisterna o cámara de carga, que permite la impulsión uniforme hasta la PTAP.</p> | |
| <p>Línea de impulsión 1: Red de tuberías que conduce el agua desde el terminal de la bomba hasta el reservorio. Esta red puede ser de PVC, HDPE, hierro dúctil, etc., resistente a las presiones ejercidas durante el bombeo.</p> | |
| <p>Planta de tratamiento de agua (PTAP): Conjunto de tanques y estructuras para potabilizar el agua con el fin de hacerla apta para el consumo humano. Sus características y grado de complejidad dependen si el agua transporta sedimentos o elementos en suspensión o flotantes, así como contaminantes.</p> | |
| <p>Estación de bombeo 2: Similar a la estación de bombeo 1. Puede presentarse debido a las condiciones de la topografía para que el agua potabilizada se distribuya a cada usuario de acuerdo con las presiones normadas.</p> | <p>Figura 6. Línea de aducción</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Reservorio elevado/apoyado: Infraestructura que almacena y provee agua a la población para consumo humano. Puede disponer de una capacidad adicional para casos de emergencia (desastre o suspensión temporal para la operación, mantenimiento o reposición). Generalmente, incorpora el mecanismo para la cloración.</p> | |
| <p>Línea de aducción: Es el conjunto de tuberías, estructuras y elementos que conectan el reservorio con la red de distribución. Esta última red comprende tuberías principales y ramales distribuidores que permiten abastecer de agua para consumo humano a las viviendas.</p> | |
| <p>Red de distribución: Es el tramo de tubería que conduce el agua por los diferentes ramales hacia los lotes de la comunidad. En el trayecto se encuentran las válvulas (de control, limpieza y aire) y, dependiendo de las condiciones del terreno, probablemente hay cámaras rompe presión para regular la presión en la red.</p> | |
| <p>Conexiones domiciliarias: Tramo de tubería que conduce el agua desde un punto de empalme en la red de distribución hasta la vivienda. Incluye piletas o conexiones intradomiciliarias.</p> | |



MÓDULO II

PLANEAMIENTO ORIENTADO A LA GESTIÓN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL

SESIÓN 01: ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL PARA ELABORAR EL POI - ACTIVIDADES DEL ATM

ACCIONES PREVIAS:

- Revisar detalladamente el guión metodológico.
- Preparar el material a ser entregado a los grupos de trabajo.
- El docente debe tener conocimiento en el manejo de bases de datos y el análisis de información.
- Tener la información lista para el análisis.
- Tener en cuenta que el resultado de esta sesión es el diagnóstico de los servicios de saneamiento de cada distrito por ATM participante, el mismo que servirá como insumo para la construcción del POI – Actividades del ATM.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES/TÉCNICAS | MATERIALES EDUCATIVOS | DURACIÓN | RESPONSABLE |
|-----------------------|--|---|-------------|-------------|
| Seguridad en sí mismo | <u>Identificación de saberes previos / Promoción de la reflexión individual y colectiva</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pedir a los participantes que se sienten en semicírculo. 2. Realizar las siguientes preguntas: ¿Qué es un diagnóstico? ¿Para qué sirve un diagnóstico? ¿Para la elaboración del POI es necesario realizar un diagnóstico? ¿Qué se requiere (insumos) para elaborar el diagnóstico del POI? 3. El docente registra las respuestas en un papelote 4. Con las respuestas de los participantes, el docente promueve la reflexión y el diálogo entre los participantes. | <ul style="list-style-type: none"> • Equipos: Laptop, parlante, multimedia. • Plumones • Papelotes • Cinta adhesiva | 40 minutos | Docente |
| Reacción con ingenio | <u>Complementación de aprendizajes</u> <u>Diagnóstico de los servicios de saneamiento rural</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente presenta el esquema de contenidos del POI - Actividades del ATM (ver anexo 01). 2. El docente explica a los participantes que el producto a desarrollar en el módulo es el diagnóstico de los servicios de saneamiento de cada distrito; por lo tanto, | <ul style="list-style-type: none"> • Base datos DATASS proporcionada por PNSR. • Base de datos con población (INEI) | 110 minutos | Docente |

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | <p>socializa la metodología de redacción para la elaboración del documento. Este documento será construido de manera gradual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El docente conforma grupos de trabajo por distrito; lo cual implica que el número de grupos es directamente proporcional a la cantidad de distritos participantes (ejemplo 08 distritos = 08 grupos de trabajo). 4. El docente presentará paso a paso el proceso a seguir para la elaboración del diagnóstico, solicitando a los participantes que sigan las indicaciones y brindando asistencia técnica a los grupos. <p>Paso 1: recopilar información de la prestación de la situación de los servicios de saneamiento por distrito usando fuentes oficiales. El docente presenta la información a recabar y proporciona los enlaces con las fuentes oficiales.</p> <p>https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3624028/Per%C3%BA%3A%20Proyecciones%20de%20Poblaci%C3%B3n%20Total%20seg%C3%BA%20Departamento%2C%20Provincia%20y%20Distrito%2C%202018-2022.pdf?v=1663081335</p> <p>https://devgeo.vivienda.gob.pe/promain/</p> <p>El docente solicita a los grupos que desarrollen recopilen información de la situación de los servicios de saneamiento de su distrito.</p> <p>a. INEI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Población total ● Centros poblados <p>b. DATASS</p> <p>Acceso a servicios de saneamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cobertura en servicio de agua potable ● Cobertura en el servicio de disposición sanitaria de excretas <p>Infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Servicios de agua potable (SAP) ● Tipos de sistemas de agua potable ● Estado de sistemas de agua potable | <ul style="list-style-type: none"> ● Base de datos con los casos de EDAS a nivel de distrito ● Información del PDC | 110 minutos |
|--|--|--|-------------|

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de disposición sanitaria de excretas • Tipos de sistemas de disposición sanitaria de excretas • Estados del sistema de disposición sanitaria de excretas <p>Calidad del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidad del servicio de agua potable • SAP de agua potable con sistemas de cloración • Servicios de agua potable con cloro residual • Limpieza y desinfección del SAP • Mantenimiento preventivo y correctivo <p>Gestión organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de prestadores formalmente reconocidos • Número de prestadores con operador • Número de prestadores con instrumentos de gestión actualizados. <p>Gestión económica y financiera de la JASS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuota familiar aprobada • Cobro de la cuota • Morosidad <p>Valoración de los servicios Usuarios capacitados</p> <p>c. MINSA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de casos de diarrea en niños menores de 5 años por centro poblado. <p>d. PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos estratégicos relacionados a los servicios de saneamiento. <p>Paso 2: Analizar los datos recopilados realizando cruce de variables. El docente presenta la matriz 02 explicando el ejemplo planteado para facilitar el análisis de variables. El docente solicita a los grupos que desarrollen la matriz 02.</p> <p>Paso 3: Identificar los problemas a ser abordados por el ATM</p> | | 100 minutos |
|--|--|--|-------------|

| | | | | |
|--|---|-------|----------|--|
| | <p>El docente presenta la matriz 03 para identificar los problemas a ser abordado por el ATM y explica su llenado. El docente solicita a los grupos que desarrollen la matriz 03.</p> <p>Paso 04: Redactar el diagnóstico de los servicios de saneamiento El docente presenta la redacción del diagnóstico de un distrito a manera de ejemplo. El docente solicita a los participantes que redacten el diagnóstico utilizando las matrices de los anexos 02 y 03 en un texto incluyendo gráficos y tablas con datos estadísticos y lo pegan en el numeral 3 de la tabla de contenidos del POI.</p> | | | |
| | | TOTAL | 06 HORAS | |

ANEXO N° 01
ESQUEMA DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL POI – ACTIVIDADES DEL ATM

1. INTRODUCCIÓN

Presentar un resumen del contenido del POI, se incorpora información del diagnóstico, la programación de actividades, los objetivos a lograr entre otros aspectos que el ATM considere relevantes.

2. BASE LEGAL

Conjunto de referencias de normas de carácter legal de ámbito nacional, regional y local sobre el agua para consumo humano y saneamiento rural; así como del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal.

3. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO RURAL

Se consigna el estado situacional de los servicios de saneamiento rural en los centros poblados que no sobrepasan los 2,000 habitantes, así como la situación de las Organizaciones Comunales (OC) prestadoras de servicios de saneamiento (Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), comités, asociaciones u otras formas de organización) y la prevalencia de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en menores de cinco años en el ámbito distrital.

El diagnóstico se redacta haciendo un análisis de la información recopilada del INEI, DATASS y MINSA, Plan de Desarrollo Concertado (PDC), Plan Estratégico Institucional (PEI), entre otras fuentes que el ATM considere relevantes.

Hay que indicar el problema específico que justifica la intervención del Programa Presupuestal Institucional Sectorial PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural, en los centros poblados rurales es el "Limitado acceso de la población rural a servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenibles". A partir del problema identificado se tiene que determinar las causas, estrategias de intervención y las actividades a desarrollar para la solución del problema.

4. PERSPECTIVAS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Describe lo que el Área Técnica Municipal quiere lograr con la ejecución del POI y que debe estar enmarcado en un objetivo estratégico del PDC y Acción Estratégica del PEI.

El objetivo sirve para el desarrollo de metas y definición de acciones que contribuyen al cumplimiento de la misión y visión del ATM.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Deben ser definidos sólo para las principales líneas de acción estratégica del Área Técnica Municipal.

Para definir claramente los objetivos se deben considerar las siguientes características:

- a. Deben cumplir con la condición de específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.

- b. La consecución de los objetivos debe estar enmarcados en el horizonte del PDC y PEI de la municipalidad.

4.3. ENFOQUES TRANSVERSALES

En el POI se debe considerar los enfoques de interculturalidad, equidad de género, ciudadanía, comunicación para el desarrollo, entre otros, para el trabajo con comunidades.

4.4. VALORES INSTITUCIONALES

Se debe considerar valores que inspiren y rijan el quehacer del ATM, orientados a asegurar la eficiencia, integridad, transparencia y el logro de sus objetivos. Ejemplo: Trabajo en equipo, compromiso, adaptabilidad al cambio, integridad, respeto, vocación de servicio, entre otros.

5. ORGANIZACIÓN

5.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA

Se debe presentar la estructura orgánica de la municipalidad, resaltando la unidad orgánica de la cual depende el ATM.

5.2. FUNCIONES GENERALES

Se deben transcribir las funciones generales del ATM, según lo establecido en la ordenanza municipal de su creación.

6. META FOCALIZADA

Se deberá indicar el nombre de los centros poblados rurales (que la población no sobrepase de los 2,000 habitantes) con código de ubigeo, los sistemas de agua (con código de sistema) y los prestadores (con código del prestador), en los cuales se realizará la intervención con las actividades priorizadas.

7. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

El gobierno local/ATM fórmula, para cada año, su respectivo Plan Operativo Institucional (POI). Dentro de este plan, el ATM debe incorporar las actividades, tareas a desarrollar en un horizonte de un año, etc., cuyo objetivo es proveer el servicio de agua y saneamiento para hogares rurales en términos de cobertura, calidad y sostenibilidad del servicio, de acuerdo con los estándares establecidos por el ente rector (MVCS). Se debe hacer una breve descripción de cada una de las actividades y luego incorporarlas al formato establecido.

8. FORMULACIÓN PRESUPUESTAL

9. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

ANEXO 02: MATRIZ PARA FACILITAR EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo realizar un análisis de información de saneamiento rural haciendo cruce de variables

| A PRINCIPALES VARIABLES A ANALIZAR (PROPUESTA DE CRUCE DE VARIABLES) | B ANÁLISIS DEL ATM | C Problema encontrado |
|---|--|--|
| Población total Vs cobertura en servicio de agua potable | Ejemplo: De 14, 325 personas que viven en el ámbito rural del distrito de Palmas, 5,300 cuentan con el servicio de agua potable esto significa que solo el 37% de la población es atendida con el servicio de agua potable. | El 63% de la población consume agua directamente de acequias, ríos quebradas y canales de regadío. |
| Población total Vs Cobertura en servicio de disposición sanitaria de excretas | Ejemplo: Del 14, 325 personas que viven en el ámbito rural del distrito de Palmas, 3,900 cuentan con el servicio de agua potable esto significa que solo el 27% de la población está atendida con el servicio de agua potable. | El 73% de la población realiza sus necesidades al aire libre |
| Población VS centro poblado | La población del Centro Poblado La Merced cuenta con 4,700 habitantes, misma que representa el 31% de la población del distrito de Amancaes, mientras que el 69% de la población está distribuida en 16 Centros Poblados rurales. De los Centros Poblados rurales, el 75% consume agua sin tratamiento básico de desinfección (cloración). | El 25% de la población de los Centros Poblados rurales del distrito de Amancaes consume agua clorada; evidenciándose un limitado acceso al consumo de agua clorada en centros poblados rurales del distrito de Amancaes. |
| Centros poblados Vs servicios de agua potable | De los 35 CC.PP del distrito de la Palma 11 cuentan con servicio de agua potable, lo que representa el 31% de Centros Poblados acceden al servicio de agua potable. | El 69% de los centros poblados del distrito de la Palma no cuentan con servicio de agua potable. |
| Centros Poblados VS servicio de disposición sanitaria de excretas | De los 35 CC.PP del distrito de la Palma 27 NO cuentan con servicio de disposición sanitaria de excretas, lo que representa que el 77% de Centros Poblados No acceden al servicio de agua de disposición sanitaria de excretas. | El 77% de centros poblados del distrito La Palma, no cuentan con servicio de disposición sanitaria de excretas |
| Centros Poblados con servicios de agua potable VS Tipos de sistemas de agua potable | En el distrito de Mansache, de los 20 Centros Poblados que cuentan con servicio de agua potable, el 80% cuenta con sistemas de gravedad sin tratamiento y el 20% son sistemas de gravedad con tratamiento. | El 25% de sistemas de gravedad sin tratamiento, cuentan con deterioro básico de algunos componentes y fallas en algunas llaves y accesorios. |

| | | |
|--|---|--|
| Centros Poblados con servicio de disposición sanitaria de excretas VS Tipos de los sistemas de disposición sanitaria de excretas | En el distrito de Mansache, de los 16 Centros Poblados que cuentan con servicio de disposición sanitaria de excretas, el 50% cuenta con Unidades Básicas de Saneamiento y el otro 50% posee alcantarillado sanitario. | El 25% de Centros Poblados que poseen Unidades Básicas de Saneamiento, evidencian daños de su infraestructura debido al último movimiento telúrico registrado. |
| Centros Poblados con servicio de disposición sanitaria de excretas VS Estado de sistemas de agua potable | De los 8 Centros Poblados del distrito La Primavera, 5 cuentan con sistemas de agua potable en estado bueno, 2 con sistemas en estado regular y 1 en estado de colapso. | El 13% de Centros Poblados del distrito de La Primavera, posee sistema con alcantarillado sanitario y cuyo sistema de agua potable se encuentra en condición de colapsado, evidenciándose escasez de agua el cual es abastecida por ahora a través de cisternas. |
| Centro poblado VS continuidad de los servicios de agua potable | De los 11 centros poblados que tiene el distrito de Laredo, 9 CC.PP., brindan el servicio las 24 horas y 02 CC.PP., brindan 10 horas a la semana. | El 18% de CC.PP. accede a los servicios de agua potable de manera racionada, debido al bajo caudal del agua de manera permanente. |
| Centro poblado VS SAP con equipo de cloración | Los 12 Centros Poblados del distrito de Amarilis cuentan con sistemas de agua independientes, de los cuales 08 cuentan con equipo de cloración. | El 33% de sistemas de agua del distrito de Amarilis no cuentan con equipos de cloración y nunca se realizó un análisis del agua que se consume. |
| SAP con equipo de cloración VS Servicios de agua potable con cloro residual | De los 08 sistemas de agua con equipo de cloración operativos que tiene el distrito de Amarilis, 06 presentan reportes de cloro residual favorables. | El 25% de sistemas de agua con equipo de cloración, reportan cloro residual por debajo del rango admisible. |
| Centros Poblados con servicios de agua potable VS Número de prestadores formalmente reconocidos | De los 10 Centros Poblados que cuentan con servicio de agua potable en el distrito de Cacique, 08 cuentan con prestadores de tipo OC formalizados, reconocidos y registrados en la Municipalidad. | El 20% de prestadores de servicio de saneamiento en el distrito de Cacique no se encuentran reconocidas y registradas en la Municipalidad |
| Número de prestadores formalmente reconocidos vs Número de prestadores con operador | De los 08 prestadores de tipo JASS que existen en el distrito de Cacique, 04 cuentan con operadores que garantizan la operatividad del sistema de agua potable. | El 50% de prestadores de servicio de saneamiento del distrito de Cacique, no cuentan con operadores que garanticen la operatividad del sistema de agua potable. |
| Número de prestadores formalmente reconocidos vs Número de prestadores con instrumentos de gestión actualizados. | De los 08 prestadores formalmente reconocidos en el distrito de Cacique, 05 cuentan con sus instrumentos de gestión actualizados. | El 63% de prestadores formalmente reconocidos, no cuentan con sus instrumentos de gestión actualizados |

| | | |
|--|--|---|
| Servicios de agua potable VS Limpieza y desinfección | De los 12 Centros Poblados del distrito de Amarilis que tienen el servicio de agua potable, se cuenta con el reporte de 08 sistemas que realizaron la limpieza y desinfección. | El 33% de centros poblados con servicio de agua potable, no reporta evidencias de limpieza y desinfección del sistema de agua potable. |
| Servicios de agua potable VS Operación y mantenimiento | De los 12 Centros Poblados del distrito de Amarilis que tienen el servicio de agua potable, se aprecia que 03 sistemas reciben operación y mantenimiento. | El 75% de centros poblados con servicio de agua potable, no garantizan la operación y mantenimiento de sus sistemas de agua potable. |
| SAP VS cobro de la cuota familiar | De los 12 sistemas de agua que existen en el distrito de Amarilis, todos los prestadores cobran cuota familiar, sin embargo, solo 02 ellos aprobaron bajo la metodología que promueve la SUNASS. | El 83% de sistemas de agua potable cuyos prestadores cobran la cuota familiar, no garantizan la correcta prestación de los servicios de saneamiento. |
| SAP vs Morosidad | De los 12 sistemas que existen en el distrito de Amarilis, 10 presentan índices de morosidad. | El 50% de sistemas de agua potable que cuentan con prestadores que cobran cuota familiar presentan altos índices de morosidad (retraso hasta de 06 meses) |
| Población centro poblado VS población capacitada | De los 10,200 habitantes que existen en el distrito de Mansilla, 1,300 habitantes han recibido capacitación en valoración de servicios de saneamiento, lo cual significa que el 13% de la población del distrito de Mansilla ha recibido capacitación en valoración de servicios de saneamiento. | El 87% de los pobladores del distrito de Mansilla desconoce la valoración del servicio de agua potable, el cual se evidencia en el mal uso de la misma lavando sus vehículos, regando las chacras, etc. |

ANEXO 03: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS A SER ABORDADOS POR EL ATM

Usar como insumo la información del Anexo 02

[illegible]

(*) Son los problemas de la columna E que pueden ser abordados por el POI recogidos en la matriz en la matriz del Anexo 2

TALLER PRÁCTICO N° 02: ELABORACIÓN DEL POI – ACTIVIDADES DEL ATM

ACCIONES PREVIAS:

- Revisar detalladamente el guión metodológico.
- Preparar el material a ser entregado a los grupos de trabajo.
- Tener en cuenta que el resultado de esta sesión es el POI de los servicios de saneamiento de cada distrito del año 2024 por ATM participante.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES/TÉCNICAS | MATERIALES EDUCATIVOS | DURACIÓN | RESPONSABLE |
|-----------------------|--|---|------------|-------------|
| Seguridad en sí mismo | <p><u>Identificación de saberes previos / Promoción de la reflexión individual y colectiva</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pedir a los participantes que se sienten en semicírculo. 2. El docente presenta una experiencia de un ATM en Podcast 3. Realizar las siguientes preguntas: ¿Qué escucharon en el podcast? ¿Qué destaca el responsable del ATM en el podcast? ¿Cómo le ayuda el POI a cumplir los objetivos del ATM? 4. El docente registra las preguntas en un papelote 5. El docente abre el diálogo usando las respuestas de los participantes promoviendo la reflexión y el análisis individual y grupal. | <ul style="list-style-type: none"> • Equipos: Laptop, parlante, multimedia. • Podcast • Papelote • Plumones • Cinta adhesiva | 30 minutos | Docente |
| Reacción con ingenio | <p><u>Elaboración del POA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente explica a los participantes que el producto a desarrollar en el módulo es la elaboración del POI – Actividades del ATM para cada ATM. • El docente solicita se vuelvan a conformar los grupos por distrito participante, en este escenario se tendrá representantes de ATM y promotores. • El docente presentará paso a paso el proceso a seguir para la elaboración del POI – Actividades del ATM, solicitando a los participantes que sigan las indicaciones y brindando asistencia técnica a los grupos. <p>Paso 1: Redactar los objetivos del POI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta el anexo 01 explicando su llenado. • El docente solicita a los grupos que desarrollen el anexo 01. | <ul style="list-style-type: none"> • Anexo 01 | 30 minutos | Docente |
| | | | 80 minutos | |

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> El docente revisa los objetivos elaborados por los grupos y solicita que copien al esquema del POI. <p>Paso 2: Focalizar la meta</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 02 y explica los criterios para la identificación y focalización de centros poblados a ser atendidos en el POI-Actividades del ATM. El docente solicita a los grupos que definan los centros poblados, sistemas de agua y prestadores a ser atendidos en el POI-Actividades del ATM colocando: Ubigeo /Nombre de los Centros Poblados /Código del sistema de agua potable y nombre. El docente revisa los centros poblados definidos por los grupos los grupos y solicita que copien al esquema del POI. <p>Paso 3: Identificar y programar actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 03 explicando su llenado. El docente solicita a los grupos que en función a los problemas identificados en el diagnóstico, identifiquen las actividades del PPIS 0083 que van a abordar, luego por cada una de ellas identifican: Tareas/Metas físicas/Programación física en el Anexo 03. El docente revisa la matriz para la programación de actividades elaborada por los grupos y solicita que copien al esquema del POI. <p>Paso 4: Formular el presupuesto</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 04 explicando su llenado. El docente solicita a los grupos que desarrollen el anexo 04 (asignación financiera por actividad, subtotal por actividad y presupuesto total) El docente revisa la formulación presupuestal y solicita que copien al esquema del POI. <p>Paso 5: Formular indicadores, metas a lograr y medios de verificación</p> | <ul style="list-style-type: none"> Anexo 02 | 80 minutos |
| | <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 03 explicando su llenado. El docente solicita a los grupos que en función a los problemas identificados en el diagnóstico, identifiquen las actividades del PPIS 0083 que van a abordar, luego por cada una de ellas identifican: Tareas/Metas físicas/Programación física en el Anexo 03. El docente revisa la matriz para la programación de actividades elaborada por los grupos y solicita que copien al esquema del POI. | <ul style="list-style-type: none"> Anexo 03 | 100 minutos |
| | <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 04 explicando su llenado. El docente solicita a los grupos que desarrollen el anexo 04 (asignación financiera por actividad, subtotal por actividad y presupuesto total) El docente revisa la formulación presupuestal y solicita que copien al esquema del POI. | <ul style="list-style-type: none"> Anexo 04 | 100 minutos |
| | <ul style="list-style-type: none"> El docente presenta el anexo 05 explicando su llenado. El docente solicita a los grupos que desarrollen el anexo 05 (asignación financiera por actividad, subtotal por actividad y presupuesto total) El docente revisa la formulación presupuestal y solicita que copien al esquema del POI. | <ul style="list-style-type: none"> Anexo 05 | 100 minutos |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|---|-----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • El docente presenta el anexo 05 explicando su llenado. • El docente solicita a los grupos que desarrollen el anexo 05. • El docente revisa los indicadores, metas y medios de verificación elaborados por los grupos y solicita que copien al esquema del POI. <p>El Docente solicita por sorteo 05 representantes de ATM para que expongan el POI.</p> | | | |
| Impulso a la planificación | <p>El docente comparte el cronograma para la entrega del trabajo del presente módulo.</p> <p>Trabajo: Elaborar el POI del ATM de la Municipalidad para el año 2024.</p> | | 20 minutos | |
| Compromiso | <p>El alumno se compromete en elaborar su POI institucional para el año 2024, contemplando todo lo aprendido.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cartulinas recortadas • Plumones • Cinta adhesiva | 20 minutos | |
| TOTAL | | | 08 HORAS | |

Anexo 01
FORMATO PARA LA REDACCIÓN DE LOS OBJETIVOS

| Objetivos | Redacción del objetivo |
|-------------|------------------------|
| General | |
| Específicos | |
| | |
| | |

Anexo 02

Identificación y Priorización de los Centros Poblados a ser atendidos con el POI en el marco del PPIS 0083

Para la Actividad 5006302: *“Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL - ATM, y GR - G/DRVCS”* y la Actividad 5006303: *“Educación sanitaria para hogares rurales”*, que estén relacionadas con la capacitación de responsables involucrados en el saneamiento, se tienen los siguientes criterios:

Criterio 1: Prioriza la brecha según provincia, asegurando la capacitación de al menos un (01) personal de gobierno local y operador, en cada provincia de la región, respetando el orden de priorización según el ranking provincial, en cada provincia.

La distribución de la lista preliminar, se dará de manera proporcional a la brecha de cada provincia, o se dará de manera equitativa para cada provincia, asegurando siempre la intervención de cada provincia en la meta.

Criterio 2: Prioriza la brecha según su impacto poblacional, asegurando la capacitación de los distritos que cuenten con la mayor población atendida de todos los SAP del distrito, registrado en DATASS, usando el ranking regional, para toda la región.

Criterio 3: Prioriza la brecha orientada al cierre del 100% de brecha provincial, según el ranking provincial.

La distribución de la lista preliminar, se dará de manera estratégica orientada al cierre de brechas provinciales, definiendo el orden las provincias que tendrán la prioridad.

Criterio 4: Es una propuesta presentada por las DRVCS las cuales combinan los criterios mencionados o proponen un criterio propio, siempre y cuando este tenga un sustento y sea verificado por el PNSR.

En el caso de las actividades de Actividad: 5006300 *Mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento rural Operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable* y la Actividad: 5006304 *Monitoreo de la prestación de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas para hogares concentrados*, se tienen los siguientes criterios.

Criterio 1: Prioriza la brecha según provincia, asegurando mantenimiento, seguimiento y evaluación de al menos un (01) sistema, en cada provincia de la región, respetando el orden de priorización según el ranking provincial, en cada provincia.

La distribución de la lista preliminar, se dará de manera proporcional a la brecha de cada provincia, o se dará de manera equitativa para cada provincia, manteniendo siempre la ejecución de mínimo 01 por provincia.

Criterio 2: Prioriza la brecha según su impacto poblacional, asegurando el mantenimiento, seguimiento y evaluación de los sistemas que cuenten con la mayor población atendida, registrada en DATASS, usando el ranking regional, para toda la región.

Criterio 3: Prioriza la brecha orientada al cierre del 100% de brecha provincial, según el ranking provincial.

La distribución de la lista preliminar, se dará de manera estratégica orientada al cierre de brechas provinciales, definiendo el orden las provincias que tendrán la prioridad.

Criterio 4: Es una propuesta presentada por las DRVCS las cuales combinan los criterios mencionados o proponen un criterio propio, siempre y cuando este tenga un sustento y sea verificado por el PNSR.

| N° | TAREA | UNIDAD DE MEDIDA | META FÍSICA | PROGRAMACIÓN FÍSICA ANUAL TRIMESTRAL | | | | | | | | | | | |
|----|-------|------------------|-------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | I | | | II | | | III | | | IV | | |
| | | | | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | |

(*) El contenido es referencial, cada municipalidad debe adecuarlo según los resultados de su diagnóstico.

Anexo 04

10. FORMULACIÓN PRESUPUESTAL

| | |
|--------------------------------------|--|
| Pliego | Municipalidad.....de..... |
| Unidad orgánica: | Área Técnica Municipal (ATM) de gestión de servicios de saneamiento |
| Programa presupuestal Institucional: | 0083 Programa nacional de saneamiento rural |
| Producto: | Servicio de agua potable y saneamiento para hogares rurales |
| Resultado específico: | Suficiente acceso de la población rural a servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenibles |

| N° | ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | META FÍSICA ANUAL | CATEGORÍA DE GASTO INSUMOS | ASIGNACIÓN FINANCIERA ANUAL POR ACTIVIDAD | | | | SUB TOTAL S/. |
|-------|--|------------------|-------------------|----------------------------|---|----|-----|----|---------------|
| | | | | | I | II | III | IV | |
| 1 | 5006209 Potabilización y otras formas de desinfección y tratamiento | Sistema | 8 | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | |
| 2 | 5006300 Operación y mantenimiento o de los sistemas de agua potable | Sistema | 8 | | | | | | |

| N° | ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | META FÍSICA ANUAL | CATEGORÍA DE GASTO INSUMOS | ASIGNACIÓN FINANCIERA ANUAL POR ACTIVIDAD | | | | SUB TOTAL s/. |
|----|---|------------------|-------------------|----------------------------|---|----|-----|----|---------------|
| | | | | | I | II | III | IV | |
| | | | | | | | | | |
| 3 | 5006301 Operación y mantenimiento o de los sistemas de disposición sanitaria de excretas | Sistema | 2 | | | | | | |
| 4 | 5006302 Fortalecimiento o de capacidades a prestadores, GL-ATM y GR-D/GRVCS | Entidad | 8 | | | | | | |
| 5 | 5006303 | Hogar | 350 | | | | | | |

| N° | ACTIVIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | META FÍSICA ANUAL | CATEGORÍA DE GASTO INSUMOS | ASIGNACIÓN FINANCIERA ANUAL POR ACTIVIDAD | | | | SUB TOTAL S/. |
|-----------|---|------------------|-------------------|----------------------------|---|----|-----|----|---------------|
| | | | | | I | II | III | IV | |
| | Educación sanitaria para hogares rurales | | | | | | | | |
| 6 | 5006304 Monitoreo de la prestación de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas para hogares concentrados | Sistema | 8 | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | |
| Total S/. | | | | | | | | | |

Nota: El presente ejemplo de presupuesto es referencial, por lo que cada municipalidad tiene que estimar el presupuesto de acuerdo a la problemática identificada, donde a consecuencia de la intervención en los centros poblados rurales se logre como resultado específico el "Incrementar el acceso de la población rural a servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenible.

Anexo 05

Matriz de indicadores, metas y medios de verificación

| ACTIVIDAD | INDICADOR | META | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|---|---|------|--|
| 5006209 Potabilización y otras formas de desinfección y tratamiento | 100% de equipos de cloración instalados y funcionando a diciembre de 2024 | 08 | Acta de instalación de equipo en el DATASS |
| | | | |
| | | | |



PERÚ

Ministerio
de Economía y Finanzas



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

MÓDULO III

Sostenibilidad económica de los servicios de saneamiento rural

JORNADA DE CAMPO 01: ELABORACIÓN DE LA CUOTA FAMILIAR

ACCIONES PREVIAS:

- Revisar detalladamente el guion metodológico
- Con tiempo realizar la distribución de las partes del proceso de elaboración de la cuota a los 05 grupos, a fin de que los participantes pongan en práctica el aprender haciendo.
- Elaborar la infografía del Anexo 02 con información del centro poblado a visitar
- Revisar la guía para la calcular la cuota familiar de los servicios de saneamiento o el simulador en Excel
- Tener en cuenta que el resultado de esta sesión es un POA aprobado a nivel de CD
- Los participantes conducen el proceso de cálculo de la cuota familiar con la asistencia técnica del docente

| MOMENTO | ACTIVIDADES/TÉCNICAS | MATERIALES EDUCATIVOS | DURACIÓN | RESPONSABLE |
|--|--|-----------------------|------------|-------------|
| Nos trasladamos hasta el lugar donde se realizará la práctica | | | | |
| | Nos conocemos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agradecer el consejo directivo de la JASS y autoridades presentes por recibir la visita. ▪ Solicitar que presente a su Concejo Directivo y en seguida ceder la palabra al presidente de la JASS. ▪ Solicitar a los participantes se presenten de manera rápida. Planificamos la Jornada <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentar el objetivo del taller y la duración. ▪ Realizar la planificación y organización del trabajo a realizar, estableciendo 5 grupos con los participantes para apoyar al | | 15 minutos | |



| | | | | |
|--|--|--|------------|---------|
| | <p>consejo directivo en cada uno de los pasos para el cálculo de la cuota familiar.</p> <ul style="list-style-type: none">Revisar las normas de convivencia y respeto a las medidas de bioseguridad. | | | |
| Seguridad en sí mismo y asociación con otros | <p>Identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <ul style="list-style-type: none">El docente plantea a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad aplicar la metodología propuesta por la SUNASS para calcular la cuota familiar, para ello solicita que registren en un papelote lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">Nombre de JASS a la cual representa.Número de asociadosNº de años que tiene el SAP / Tipo de SAPCuota familiar actualEl docente presenta la información de la situación de la cuota en la comunidad en una infografía (ver el ejemplo del Anexo 01).El docente formula las siguientes preguntas a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad:<ul style="list-style-type: none">¿Qué importancia tiene el agua potable en nuestras vidas?¿Por qué el monto de la cuota familiar siempre es inferior a los otros gastos que hacemos?¿Porque los asociados a la OC- JASS debemos pagar una cuota familiar?¿Quién calcula la cuota familiar?¿Quién aprueba la cuota familiar?¿Cada cuánto tiempo debe aprobarse la cuota familiar?¿Quién establece como debe calcularse la cuota familiar?El docente promueve la participación de todos los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad, aclarando que durante el taller se dará respuesta a las preguntas. | <ul style="list-style-type: none">Tarjetas con preguntasPlumonesCinta adhesiva <p>Anexo 1 infografía</p> | 40 minutos | Docente |
| Reacción con ingenio | <p>Complementando aprendizajes:</p> <ul style="list-style-type: none">El docente refuerza los conocimientos, utilizando las tarjetas con preguntas para identificar los saberes previos y pega al costado su respectiva respuesta en otra tarjeta, explicando y aclarando en cada caso.El docente solicita a los integrantes del consejo directivo que expliquen lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">⇒ ¿Cómo calculan la Cuota Familiar?⇒ ¿Qué limitaciones o dificultades tienen para el cálculo de la cuota familiar?El docente plantea seguir los siguientes pasos para el cálculo de la cuota familiar: <p>Paso 1: Realizar un diagnóstico rápido del SAP</p> | <ul style="list-style-type: none">Tarjetas con respuestasPlumonesCinta adhesiva | 3 horas | Docente |

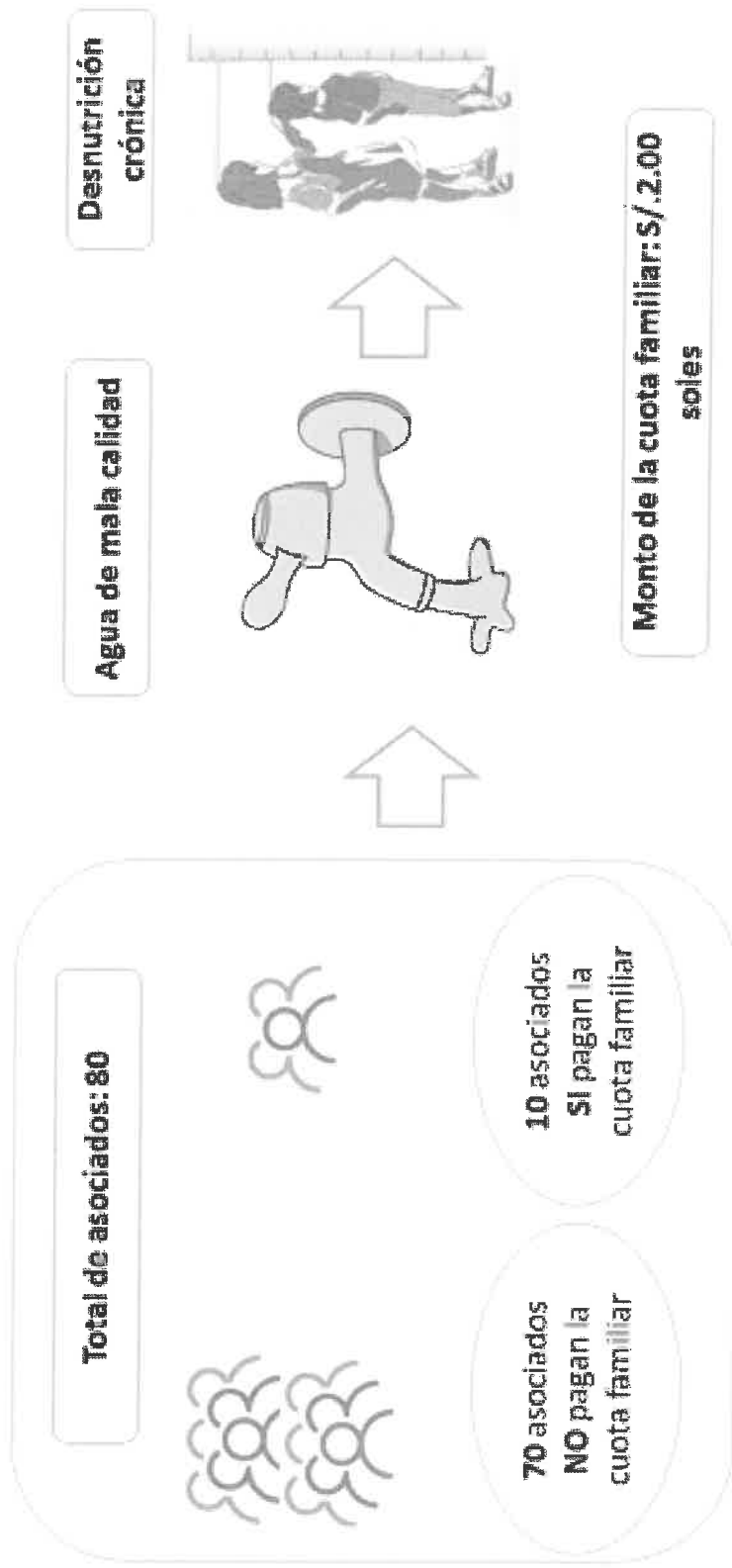
| | | | |
|--------------------|---|---|---------|
| | <p>El docente solicita a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad que elaboren un croquis de su sistema y señalen los puntos críticos (rupturas, fugas, necesidad de cambio de accesorios, reparaciones, protección, etc..) y con apoyo del Grupo 1 llenen la ficha de diagnóstico del SAP. Anexo 2.</p> <p>Paso 2: Elaborar el Plan Operativo Anual - POA El docente, solicita a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad que definan las actividades de operación, mantenimiento, administración y reposición de equipos que necesita el sistema a partir del diagnóstico, así como el presupuesto requerido con ayuda del listado de insumos, materiales, herramientas y sus respectivos costos, con el apoyo del Grupo 2. Anexos 3, 4, 5 y 6.</p> <p>Paso 3: Consolidación de información en la matriz del POA El docente solicita a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad, que llenen la matriz del POA del Anexo 7, con las actividades y presupuestos identificados en el paso 2 y el apoyo del Grupo 3.</p> <p>Paso 4: Definir la fuente de financiamiento El docente solicita a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad, que definan la fuente de financiamiento para cada una de las actividades consideradas en el POA. Anexo 7, con el apoyo de Grupo 4.</p> <p>Paso 5: Calcular la cuota familiar El docente solicita a los integrantes del consejo directivo y autoridades de la comunidad, que calculen la cuota familiar usando las fórmulas establecidas en la Guía o utilizando la base en Excel, con apoyo del Grupo 5.</p> <ul style="list-style-type: none"> Terminado el proceso, el docente solicita al presidente de la OC que presente el diagnóstico rápido de su SAP (CROQUIS con los puntos críticos o ficha diagnóstica del SAP), matriz del POA, el Presupuesto Anual y cuota familiar para el presente año. Anexo 8. | Anexo 2: Ficha de diagnóstico del SAP | Grupo 1 |
| | | <p>Anexo 3: Operación</p> <p>Anexo 4: Mantenimiento</p> <p>Anexo 5: Administración</p> <p>Anexo 6: Reposición de equipos</p> <p>Anexo 7: matriz POA</p> | Grupo 2 |
| | | | Grupo 3 |
| | | | Grupo 4 |
| | | Anexo 8: Cuota familiar | Grupo 5 |
| Acciones planeadas | Paso 6: Aprobación de la cuota familiar por la Asamblea General El docente solicita al consejo directivo y autoridades que definan fecha para presentar la cuota familiar estimada para su aprobación en asamblea general y fecha para reportar al ATM la aprobación de la cuota familiar. | 10 minutos | Docente |
| Responsabilidad | Promover la declaración de compromisos personales respecto a la aprobación de la cuota familiar | 15 minutos | Docente |

| Total de horas | |
|----------------|---------|
| | 4 horas |

Nota: El docente programa con los participantes las fechas para la entrega del trabajo del presente módulo.
Trabajo: Actualizar la cuota familiar de un cc.pp rural

Anexo N° 01 Situación de la cuota familiar en la comunidad

¿Cómo está el pago de la cuota familiar en nuestra comunidad?



40

[illegible]

Anexo 03: Operación

| OPERACIÓN | 0.0 |
|-----------|-----|
|-----------|-----|

Duración del sistema de agua

34

| Descrição / Produto | Unidade | Custo unitário | Quantidade | Meses | | | | | | | | | | | | Custo total por ano | Ponto de Equilíbrio |
|---------------------|---------|----------------|------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---------------------|---------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| Material A (kg) | kg | 10,00 | 100 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material B (kg) | kg | 20,00 | 50 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material C (kg) | kg | 5,00 | 200 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material D (kg) | kg | 15,00 | 66,67 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material E (kg) | kg | 3,00 | 333,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material F (kg) | kg | 8,00 | 125 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material G (kg) | kg | 12,00 | 83,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material H (kg) | kg | 4,00 | 250 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material I (kg) | kg | 6,00 | 166,67 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material J (kg) | kg | 9,00 | 111,11 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material K (kg) | kg | 7,00 | 142,86 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material L (kg) | kg | 11,00 | 90,91 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material M (kg) | kg | 13,00 | 76,92 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material N (kg) | kg | 16,00 | 62,50 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material O (kg) | kg | 18,00 | 55,56 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material P (kg) | kg | 22,00 | 45,45 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material Q (kg) | kg | 25,00 | 40,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material R (kg) | kg | 30,00 | 33,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material S (kg) | kg | 35,00 | 28,57 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material T (kg) | kg | 40,00 | 25,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material U (kg) | kg | 45,00 | 22,22 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material V (kg) | kg | 50,00 | 20,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material W (kg) | kg | 55,00 | 18,18 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material X (kg) | kg | 60,00 | 16,67 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material Y (kg) | kg | 65,00 | 15,38 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material Z (kg) | kg | 70,00 | 14,29 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AA (kg) | kg | 75,00 | 13,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AB (kg) | kg | 80,00 | 12,50 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AC (kg) | kg | 85,00 | 11,76 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AD (kg) | kg | 90,00 | 11,11 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AE (kg) | kg | 95,00 | 10,53 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AF (kg) | kg | 100,00 | 10,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AG (kg) | kg | 105,00 | 9,52 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AH (kg) | kg | 110,00 | 9,09 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AI (kg) | kg | 115,00 | 8,70 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AJ (kg) | kg | 120,00 | 8,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AK (kg) | kg | 125,00 | 8,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AL (kg) | kg | 130,00 | 7,69 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AM (kg) | kg | 135,00 | 7,41 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AN (kg) | kg | 140,00 | 7,14 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AO (kg) | kg | 145,00 | 6,90 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AP (kg) | kg | 150,00 | 6,67 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AQ (kg) | kg | 155,00 | 6,45 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AR (kg) | kg | 160,00 | 6,25 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AS (kg) | kg | 165,00 | 6,06 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AT (kg) | kg | 170,00 | 5,88 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AU (kg) | kg | 175,00 | 5,71 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AV (kg) | kg | 180,00 | 5,56 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AW (kg) | kg | 185,00 | 5,41 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AX (kg) | kg | 190,00 | 5,26 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AY (kg) | kg | 195,00 | 5,13 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material AZ (kg) | kg | 200,00 | 5,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BA (kg) | kg | 205,00 | 4,88 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BB (kg) | kg | 210,00 | 4,76 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BC (kg) | kg | 215,00 | 4,65 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BD (kg) | kg | 220,00 | 4,55 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BE (kg) | kg | 225,00 | 4,44 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BF (kg) | kg | 230,00 | 4,35 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BG (kg) | kg | 235,00 | 4,26 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BH (kg) | kg | 240,00 | 4,17 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BI (kg) | kg | 245,00 | 4,08 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BJ (kg) | kg | 250,00 | 4,00 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BK (kg) | kg | 255,00 | 3,92 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BL (kg) | kg | 260,00 | 3,85 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BM (kg) | kg | 265,00 | 3,77 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BN (kg) | kg | 270,00 | 3,70 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BO (kg) | kg | 275,00 | 3,64 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BP (kg) | kg | 280,00 | 3,57 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BQ (kg) | kg | 285,00 | 3,51 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BR (kg) | kg | 290,00 | 3,45 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BS (kg) | kg | 295,00 | 3,39 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BT (kg) | kg | 300,00 | 3,33 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BU (kg) | kg | 305,00 | 3,28 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 310,00 | 3,23 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 315,00 | 3,18 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 320,00 | 3,13 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 325,00 | 3,08 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 330,00 | 3,03 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 335,00 | 2,98 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 340,00 | 2,94 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 345,00 | 2,89 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 350,00 | 2,86 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 355,00 | 2,82 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 360,00 | 2,78 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 365,00 | 2,74 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 370,00 | 2,70 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 375,00 | 2,67 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 380,00 | 2,63 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 385,00 | 2,60 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 390,00 | 2,56 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 395,00 | 2,53 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 400,00 | 2,50 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 405,00 | 2,47 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 410,00 | 2,44 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 415,00 | 2,41 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 420,00 | 2,38 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 425,00 | 2,35 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 430,00 | 2,32 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 435,00 | 2,29 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 440,00 | 2,27 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 445,00 | 2,24 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 450,00 | 2,21 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 455,00 | 2,18 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 460,00 | 2,16 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 465,00 | 2,13 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 470,00 | 2,11 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 475,00 | 2,08 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 480,00 | 2,06 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 485,00 | 2,03 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 490,00 | 2,01 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 495,00 | 1,98 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 500,00 | 1,96 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 505,00 | 1,93 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 510,00 | 1,91 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 515,00 | 1,88 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 520,00 | 1,86 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 525,00 | 1,84 | | | | | | | | | | | | | 1.000,00 | |
| Material BV (kg) | kg | 530,00 | 1,81 | | | | | | | | | | | | | | |

Arquivos do 7135

[illegible]

Pago de operador

0.0

[illegible]

Pago de electricidad

6.9.

[illegible]

Learn more:

42

[illegible]

instalación de equipo de calefacción

11

[illegible]

estados de menor medida:

0.1

[illegible]

Anexo 04: Mantenimiento

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

34

[illegible]

Anexo 07: Matriz del POA

PLAN OPERATIVO ANUAL

| Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | | Año | |
|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|
|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|

Anexo 08: Calculo de la Cuota Familiar



| | | |
|-----|----------|--|
| NA | 2.5 | Máximo total de la propiedad |
| NT | 0 | Máximo de puntos de abastecimiento |
| AA | 0 | Máximo total de vehículos privados |
| PCA | 0 | Presupuesto de compra de vivienda |
| EP | 0.0% | Tarifa por interrupción de pago |
| CD | S/. 0.00 | Costo extra por las solicitudes de aumento |
| CM | S/. 0.00 | Costo extra por las solicitudes de postergación |
| CA | S/. 0.00 | Costo extra por las solicitudes de suspensión |
| CB | S/. 0.00 | Costo extra por las solicitudes de reposición |
| AB | S/. 0.00 | Indicador de la tarifa variable de los usuarios (VIA) = (CA + CB + CD + CM + CP) |
| FA | S/. 0.00 | Presupuesto Anual (PA) = (CA + CB + CD + CM + CP) |
| CF | S/. 0.00 | Cuota familiar |

| Nombre de la OC/IAS | Nº Asociados | Año del sistema de abastecimiento | Cuota familiar actual | Presupuesto anual requerido | Plazo cuota familiar |
|---------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| B | 20 | | | S/. 0.00 | S/. 0.00 |

Monto adicional requerido por cada uno de los asociados a la cuota familiar: S/. 0.00

| Resumen fuentes de financiamiento | | | |
|-----------------------------------|----------|--|--|
| Fuente familiar | Costo | Indicador de la fuente de financiamiento | Indicador de la fuente de financiamiento |
| S/. 0.00 | S/. 0.00 | Indicador de la fuente de financiamiento | Indicador de la fuente de financiamiento |

MÓDULO IV

**MONITOREO, SUPERVISIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA
PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO**

40 HORAS PRÁCTICAS

Sesión N° 01: Monitoreo, supervisión y asistencia técnica para la prestación del servicio de agua potable.

Acciones previas:

- Identificar un SAP con necesidades en operación y mantenimiento cercano para desarrollar la jornada de campo.
- Coordinar la visita a través del ATM con el Consejo Directivo de la JASS.
- Imprimir y fotocopiar el módulo IV del DATASS para todos los participantes según el tipo de SAP a visitar.
- Solicitar a la entidad contratante la creación del usuario al DATASS para el docente.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES / TÉCNICAS | MATERIALES | TIEMPO | RESPONSABLE |
|--|--|---|-------------|-------------|
| Nos trasladamos hasta el lugar donde se realizará la práctica | | | | |
| Generando un clima de confianza | Nos conocemos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agradecer el consejo directivo de la JASS, operador y autoridades presentes por recibir la visita. ▪ Solicitar que presente a su Consejo Directivo y en seguida ceder la palabra al presidente de la JASS. ▪ Solicitar a los participantes se presenten de manera rápida. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Croquis del SAP ▪ Libretas de campo ▪ Lapiceros | 20 minutos | Docente |
| | Planificamos la Jornada <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la planificación y organización del trabajo que se va a realizar. ▪ Revisar la lista de herramientas, equipos e insumos necesarios para la jornada de campo. ▪ Revisar las normas de convivencia y respeto a las medidas de bioseguridad. | | | |
| | Nos trasladamos hasta la captación <ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a los participantes hasta la captación del sistema. | | | |
| Identificando saberes previos Promoviendo la reflexión individual y Colectiva Complementando aprendizajes ¹ | PARTE I: CAPTACIÓN (SEGÚN LA OPCIÓN TECNOLÓGICA) Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y Colectiva 1. El docente recoge los saberes previos a través de preguntas exploradoras promoviendo la reflexión individual y grupal: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué observan al interior y al exterior? • ¿Cuál es el estado de la captación? ¿Por qué? • ¿Cuáles son las partes de la Captación? ¿Qué función cumple cada una? | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fichas del Módulo IV DATASS | 110 minutos | Docente |

¹En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

- ¿Qué acciones de operación necesita?
 - ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo necesita?
 - ¿Cuál es el rol del operador de la OC para asegurar la operación y mantenimiento?
 - ¿Por qué es importante la operación y mantenimiento de la captación?
 - ¿Con qué herramienta recogemos información? ¿Qué preguntas/módulos del DATASS usamos?
2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.

Complementando aprendizajes:

1. El docente explica a los participantes la siguiente temática:
- Tipo de fuente que alimenta el SAP e identificación de riesgos ambientales en la fuente de agua
 - Procedimiento para el aforo del caudal
 - Reconocimientos de las partes y funciones de la captación
 - Reconocimiento de acciones de Operación y mantenimiento de la captación
 - Aplicación del Módulo IV DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura.
 - Asistencia técnica a la OC en acciones de operación y mantenimiento de la captación.
2. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo IV, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos:

Paso 1: responder la pregunta 334 (con esta pregunta se podrá desplegar el llenado del resto de la encuesta)

334 ¿CON QUÉ TIPO DE SISTEMA DE AGUA CUENTA? (Ver cartilla)

Gravedad sin tratamiento..... 1

Gravedad con tratamiento..... 2

Bombeo sin tratamiento..... 3

Bombeo con tratamiento..... 4

¿SE REQUIERE ELABORAR UN DIAGNÓSTICO EXHAUSTIVO DEL SISTEMA DE AGUA?

SI

NO

CONTINUE LA ENTREVISTA

AL TÉRMINO DEL LLENADO DEL MÓDULO IV RESPONDA TEM D INFRAESTRUCTURA.

Si respuesta 1 → PASE A MÓDULO IV.1

Si respuesta 2 → PASE A MÓDULO IV.2

Si respuesta 3 → PASE A MÓDULO IV.3

Si respuesta 4 → PASE A MÓDULO IV.4

SISTEMAS DE AGUA NO CONVENCIONALES

Puerta de tratamiento portátiles..... 5

Agua de lluvia..... 6

Protección de manantes..... 7

Otro..... 8

¿SE REQUIERE ELABORAR UN DIAGNÓSTICO EXHAUSTIVO DEL SISTEMA DE AGUA?

SI

NO

- Paso 2: responder la pregunta 335 y 335 A para identificar el estado del SAP
- Paso 3: llenar y/o actualizar el módulo IV: Evaluación del estado de la infraestructura; de acuerdo con la opción técnica presentada.

| | | |
|--|--|--------------------|
| | <p>Paso 4: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en la captación?</p> <p>Paso 5: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en la captación en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento de la captación y como lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso. 4. El docente, con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo de la captación. 5. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica de mantenimiento de la captación <p>PORTE II: LÍNEA DE CONDUCCIÓN /LÍNEA DE IMPULSIÓN:</p> <p><u>Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y Colectiva</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente recoge los saberes previos a través de preguntas exploradoras promoviendo la reflexión individual y grupal: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué observan? • ¿Qué tipo y de qué diámetros son las tuberías? • ¿Cómo está la línea de conducción/línea de impulsión? • ¿Qué acciones de operación necesita? • ¿Cómo se puede medir la distancia de la línea de conducción/impulsión? • ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo necesita? • ¿Cuál es el rol del operador de la OC para asegurar la operación y mantenimiento? • ¿Por qué es importante la operación y mantenimiento de la línea de conducción? • ¿Con que herramienta recogemos información? • ¿Qué preguntas/módulos del DATASS usamos para recoger información? 2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos. <p><u>Complementando aprendizajes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente explica a los ATM la siguiente temática: | <p>100 minutos</p> |
|--|--|--------------------|

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de partes y Funciones de la línea de conducción/línea de impulsión según tipo de SAP • Otras estructuras de la línea de conducción • Reconocimiento de actividades de mantenimiento (correctivo y preventivo) • Aplicación del Módulo IV DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura. • Asistencia técnica a la OC en acciones de operación y mantenimiento de la línea de conducción/impulsión? <p>2. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo IV, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos: Paso 1: llenar la pregunta 335 y 335 A para identificar el estado del SAP Paso 2: llenar y/o actualizar el módulo IV: Evaluación del estado de la infraestructura; de acuerdo con la opción técnica presentada. Paso 3: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en la línea de conducción/impulsión? Paso 4: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en la línea de conducción en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <p>3. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento de la línea de conducción/impulsión y como lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> <p>4. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo de la línea de conducción/impulsión</p> <p>5. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica de mantenimiento de la línea de conducción/impulsión</p> <p>Importante: se realiza el mismo procedimiento si existen estructuras que son parte de la línea de conducción/ líneas de impulsión.</p> <p>PARTE III: Reservorio (según la opción tecnológica)</p> <p><u>Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>1. El docente recoge los saberes previos a través de preguntas exploradoras promoviendo la reflexión individual y grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué observan al interior y al exterior? | | 100 minutos |
|--|--|--|-------------|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Posee o no el nivel estático? ¿Cuál es la importancia del nivel estático? • ¿Cómo está la caja de válvulas? • ¿Cuál es el estado del reservorio? ¿Por qué? • ¿Qué acciones de operación necesita el reservorio? • ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo necesita? • ¿Cuál es el rol del operador de la OC para asegurar la operación y mantenimiento? • ¿Por qué es importante la operación y mantenimiento? • ¿Qué preguntas/módulos del DATASS usamos para recoger información? <p>2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p> <p><u>Complementando aprendizajes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente explica a los ATM la siguiente temática: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las partes y funciones del reservorio • Reconocimiento de actividades de operación y mantenimiento (correctivo y preventivo) • Aplicación del Módulo IV DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura. • Asistencia técnica a la OC en acciones de operación y mantenimiento del reservorio. 2. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo IV, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos: <p>Paso 1: llenar la pregunta 335 y 335 A para identificar el estado del SAP</p> <p>Paso 2: llenar y/o actualizar el módulo IV: Evaluación del estado de la infraestructura; de acuerdo con la opción técnica presentada.</p> <p>Paso 3: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en el reservorio?</p> <p>Paso 4: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en el reservorio en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> 3. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento del reservorio y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso. 4. El docente invita de manera participativa y en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, que los participantes listen las actividades de operación y mantenimiento que tiene que realizar la OC en el SAP | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | |
|---|-------------------|
| <p>5. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo del reservorio.</p> <p>6. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos estén involucrados en el mantenimiento del reservorio.</p> <p>Sistema de Cloración (según la opción tecnológica)</p> <p><u>Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y Colectiva</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente recoge los saberes previos a través de preguntas exploradoras promoviendo la reflexión individual y grupal: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué observan? • ¿Cómo se encuentra el sistema de cloración? • ¿Cómo se encuentran las tuberías, el tanque y demás conexiones? • ¿Qué acciones de operación necesita el sistema de cloración? • ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo necesita? • ¿Cómo se realiza la calibración para la desinfección del agua? • ¿Cuál es el rol del operador de la OC para asegurar la operación y mantenimiento? • ¿Por qué es importante la operación y mantenimiento? 2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos. <p><u>Complementando aprendizajes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente explica a los ATM la siguiente temática: <ul style="list-style-type: none"> • Partes y funciones del Sistema de Cloración • Actividades de operación • Actividades de mantenimiento (correctivo y preventivo) 2. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo IV, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos: Paso 1: llenar y/o actualizar el módulo IV: Evaluación del estado de la infraestructura; de acuerdo con la opción técnica presentada. | <p>30 minutos</p> |
|---|-------------------|

| | | |
|--|--|-------------|
| | <p>Paso 2: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en sistema de cloración?</p> <p>Paso 3: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en el sistema de cloración en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <p>3. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento del sistema de cloración y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> <p>4. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo del equipo de cloración.</p> <p>5. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica de mantenimiento del sistema de cloración.</p> <p>PORTE IV: RED DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN:</p> <p><u>Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y Colectiva</u></p> <p>1. El docente recoge los saberes previos a través de preguntas exploradoras promoviendo la reflexión individual y grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se encuentran la red de aducción? • ¿Cómo está la red de distribución? • ¿Qué acciones de operación necesita la red de aducción y la red de distribución? • ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo necesita? • ¿Cuál es el rol del operador de la OC para asegurar la operación y mantenimiento? • ¿Por qué es importante la operación y mantenimiento? • ¿Qué preguntas/módulos del DATASS usamos para recoger información? <p>2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p> <p>Complementando aprendizajes:</p> <p>1. El docente explica a los ATM la siguiente temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las partes y funciones de la red de aducción y red de distribución • Otras partes de la red de distribución (válvula de aire, válvula de purga, cámara rompe presión) • Reconocimiento de actividades de operación y mantenimiento (correctivo y preventivo) | 100 minutos |
|--|--|-------------|

| | | | | | |
|---|---|--|-----------------|-----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del Módulo IV DATASS: Evaluación del estado de la infraestructura. • Asistencia técnica a la OC en acciones de operación y mantenimiento del SAP <p>2. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo IV, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos:</p> <p>Paso 1: responder la pregunta 335 y 335 A para identificar el estado del SAP</p> <p>Paso 2: llenar y/o actualizar el módulo IV: Evaluación del estado de la infraestructura; de acuerdo con la opción técnica presentada.</p> <p>Paso 3: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en la red de aducción y red de distribución?</p> <p>Paso 4: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en la red de aducción y red de distribución en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <p>3. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento de la red de aducción y red de distribución y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> <p>4. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo de la red de aducción y distribución.</p> <p>5. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica en el mantenimiento de la red de aducción y distribución.</p> <p>Importante: se realiza el mismo procedimiento si existen estructuras que son parte de la línea de la red de aducción / líneas de conducción</p> | | | | |
| Impulso a la planificación y Asumiendo compromisos | <p>El docente asigna y explica la tarea a los participantes y programa la fecha de entrega.</p> <p>Tarea: registrar o actualizar la información de un (01) sistema de agua potable con recojo de información de campo adjuntando fotos georreferenciadas.</p> | | 20 min | Responsable ATM | |
| TOTAL | | | 08 HORAS | | |

Sesión N° 02: Monitoreo, supervisión y asistencia técnica para la prestación del servicio de disposición sanitaria de excretas.

ACTIVIDADES PREVIAS:

- Coordinar con el ATM para que seleccione una comunidad cercana con sistema de disposición sanitaria de excretas (UBS).
- Coordinar con el ATM para que seleccione a las familias donde se realizará la operación y mantenimiento de la UBS.
- Imprimir y fotocopiar el módulo V del DATASS para todos los participantes.

| MOMENTO SARAR | ACTIVIDADES / TÉCNICAS | MATERIALES | TIEMPO | RESPONSABLE |
|--|---|--|-----------------------------|-------------|
| Nos trasladamos hasta el lugar donde se realizará la práctica | | | | |
| Generando un clima de confianza | <p>Nos conocemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agradecer el consejo directivo de la JASS, operador y autoridades presentes por recibir la visita. ▪ Solicitar que presente a su Consejo Directivo y en seguida ceder la palabra al presidente de la JASS. ▪ Solicitar a los participantes se presenten de manera rápida. <p>Planificamos la Jornada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la planificación y organización del trabajo que se va a realizar. ▪ Revisar la lista de herramientas, equipos e insumos necesarios para la jornada de campo. ▪ Revisar las normas de convivencia y respeto a las medidas de bioseguridad. <p>Nos trasladamos hasta la primera vivienda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a los participantes hasta la UBS de una vivienda. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Libretas de campo ▪ Lapiceros | 20 minutos | Docente |
| Identificando saberes previos | <p>PARTE I: UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO TIPO ARRASTRE HIDRÁULICO (CASO 01)</p> <p>Identificando saberes previos para promover la reflexión individual y colectiva</p> <p>1. El docente realiza las siguientes preguntas exploradoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de UBS están viendo? • ¿Cómo se encuentra la UBS? • ¿Cuáles son sus partes? ¿Qué función cumple? • ¿Cómo funciona la UBS tipo arrastre hidráulico? • ¿Qué acciones de mantenimiento se realiza? • ¿Por qué es importante realizar una correcta operación y mantenimiento de la UBS? • ¿Qué preguntas o módulo del DATASS usamos para el registro de información | | | |
| Promoviendo la reflexión individual y Colectiva | | | | |
| Complementando aprendizajes | | | | |
| | | | El tiempo que sea necesario | Docente |
| | | | 130 minutos | Docente |

2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.

Complementando aprendizajes:

3. El docente refuerza in situ conocimiento acerca de la Unidad Básica de saneamiento tipo arrastre hidráulico:
- Reconocimiento de las partes y funciones de la UBS tipo arrastre hidráulico
 - Reconocimiento de actividades Operación para una correcta funcionalidad de la UBS tipo arrastre hidráulico
 - Reconocimiento de actividades de Mantenimiento preventivo de la UBS de arrastre hidráulico (Caseta, instalaciones sanitarias, biodigestor y zanjas de infiltración)

4. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo V, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos:
- Paso 1:** responder la pregunta 107 para corroborar si el centro poblado cuenta con UBS.

| | |
|---|--|
| 107a. ¿DÓNDE REALIZA LA DISPOSICIÓN DE EXCRETAS? (Respuesta múltiple) | |
| Pozo ciego..... 1 | |
| Campo abierto..... 2 | |
| PASE A MÓDULO II | |

Paso 02: llenar la pregunta 108 para corroborar si el centro poblado cuenta con UBS

| | | |
|--|---------------------|-------|
| 108. ¿QUÉ TIPO DE SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS TIENEN LAS FAMILIAS EN ESTE CENTRO POBLADO? | Número de viviendas | USO |
| Ver cartilla (Respuesta múltiple) | | 1 2 3 |
| Sistema de alcantarillado con PTAR..... 1 | | 1 2 3 |
| Sistema de alcantarillado sin PTAR..... 2 | | 1 2 3 |
| UBS-Tanque séptico..... 3 | | 1 2 3 |
| UBS-Tanque séptico mejorado..... 4 | | 1 2 3 |
| UBS-Compostera de doble cámara..... 5 | | 1 2 3 |
| UBS-Compostaje continuo..... 6 | | 1 2 3 |
| UBS-Hoyo seco ventilado..... 7 | | 1 2 3 |
| Otro (especifique)..... 8 | | 1 2 3 |
| Calificación: Poco Mada (<40%) = 1; Algo (Entre 40% y 70%) = 2 y Mucho (> 70%) = 3 | | |

100 minutos

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Paso 3: Llenar y/o actualizar el módulo V: Información del sistema de excretas Formulario UBS - TSM. Con esta información se actualiza automáticamente el padrón de viviendas UBS una vez la información se registre en el DATASS.</p> <p>Paso 4: preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en la UBS-TSM?</p> <p>Paso 5: reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en la UBS en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <p>5. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento de la UBS-TSM y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> <p>6. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC y al hogar rural, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo del tipo de UBS seleccionada.</p> <p>7. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica de mantenimiento de la UBS.</p> | |
| | El tiempo que sea necesario | |
| | 150 minutos | |

PARTE II: UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO TIPO COMPOSTERA (CASO 01)

Identificando saberes previos para promover la reflexión individual y colectiva

1. El docente realiza las siguientes preguntas exploradoras:

- ¿Qué tipo de UBS están viendo?
- ¿Cómo se encuentra la UBS?
- ¿Cuáles son sus partes? ¿Qué función cumple?
- ¿Cómo funciona la UBS tipo compostera?
- ¿Qué acciones de mantenimiento se realiza?
- ¿Por qué es importante realizar una correcta operación y mantenimiento de la UBS?
- ¿Qué formulario usamos para el recojo de información para el tipo de UBS?

2. El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.

Complementando aprendizajes:

3. El docente refuerza in situ conocimiento acerca de la Unidad Básica de saneamiento tipo arrastre hidráulico:

- Reconocimiento de Partes y funciones de la UBS tipo compostera
 - Reconocimiento de actividades de Operación para una correcta funcionalidad de la UBS compostera
 - Reconocimiento de actividades de Mantenimiento preventivo y correctivo de la UBS tipo compostera (Caseta, instalaciones sanitarias, biodigestor y zanjas de infiltración)
4. El docente solicita a los participantes el recojo de información en el módulo V, bajo su asesoramiento y asistencia técnica aplicando los siguientes pasos:

Paso 1: responder la pregunta 107 para corroborar si el centro poblado cuenta con UBS

107a. ¿DÓNDE REALIZA LA DISPOSICIÓN DE EXCRETAS? (Respuesta múltiple)

| | |
|--------------------|---|
| Pozo ciego..... | 1 |
| Campo abierto..... | 2 |

PASE A MÓDULO II

Paso 02: responder la pregunta 108 para corroborar si el centro poblado cuenta con UBS

108. ¿QUÉ TIPO DE SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS TIENEN LAS FAMILIAS EN ESTE CENTRO POBLADO?

Ver cartilla (Respuesta múltiple)

| | Número de viviendas | USO |
|---|---------------------|-------|
| Sistema de alcantarillado con PTAR..... | 1 | 1 2 3 |
| Sistema de alcantarillado sin PTAR..... | 2 | 1 2 3 |
| UBS-Tanque séptico..... | 3 | 1 2 3 |
| UBS-Tanque séptico mejorado..... | 4 | 1 2 3 |
| UBS-Compostera de doble cámara..... | 5 | 1 2 3 |
| UBS-Compostera continuada..... | 6 | 1 2 3 |
| UBS-Hoyo seco ventilado..... | 7 | 1 2 3 |
| Otro (especificar)..... | 8 | 1 2 3 |

Calificación: Poco Nada (+40%) = 1, Algo (Entre 40% y 70%) = 2 y Mucho (+70%) = 3

60 minutos

| | | | | |
|--|--|-----------------|--------------|-----------------|
| <p>Impulso a la planificación Asumiendo compromisos</p> | <p>Paso 3: Llenar y/o actualizar el módulo V: Información del sistema de excretas Formulario UBS - COM. Con esta información se actualiza automáticamente el padrón de viviendas UBS una vez la información se registre en el DATASS.</p> <p>Paso 4: Preguntar al operador que acciones de operación y mantenimiento realiza en la UBS-COM?</p> <p>Paso 5: Reforzar las acciones de operación y mantenimiento a realizar en la UBS-COM en base a la información recogida en el módulo IV DATASS, invitando a 2 o 3 los participantes del grupo.</p> <ol style="list-style-type: none"> El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación y mantenimiento de la UBS-COM y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso. El docente con el objetivo de entrenar a los participantes para la asistencia técnica a las OC y al hogar rural, realiza una práctica de mantenimiento correctivo y/o preventivo del tipo de UBS-COM seleccionada. El docente asigna tareas a los participantes de tal manera que todos participen en la práctica de mantenimiento de la UBS Tipo Compostera. <p>Si existieran otros tipos de UBS aplicar los formularios correspondientes</p> | | 20 minutos | Responsable ATM |
| | | Módulo V DATASS | TOTAL | 08 HORAS |

Sesión 03: Monitoreo, supervisión y asistencia técnica para la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado rural.

Acciones previas:

- Identificar un centro poblado cercano que cuenta con sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para desarrollar la sesión de campo.
- En lo posible, identificar un sistema de alcantarillado que cuente con el mayor número de componentes.
- El estado del sistema de alcantarillado 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.

| MOMENTO SARAR | | ACTIVIDADES / TÉCNICAS | MATERIALES | TIEMPO | RESPONSABLE |
|---|-------------------------|---|---|-----------------------------|-------------|
| Nos trasladamos hasta el lugar donde se realizará la práctica | | | | | |
| Generando un clima de confianza | Nos conocemos: | <ul style="list-style-type: none">▪ Agradecer el consejo directivo de la JASS, operador y autoridades presentes por recibir la visita.▪ Solicitar que presente a su Concejo Directivo y en seguida ceder la palabra al presidente de la JASS.▪ Solicitar a los participantes se presenten de manera rápida. | <ul style="list-style-type: none">▪ Libretas de campo▪ Lapiceros | 20 minutos | Docente |
| | Planificamos la Jornada | <ul style="list-style-type: none">▪ Realizar la planificación y organización del trabajo que se va a realizar.▪ Revisar la lista de herramientas, equipos e insumos necesarios para la jornada de campo.▪ Revisar las normas de convivencia y respeto a las medidas de bioseguridad. | | | |
| Nos trasladamos hasta la primera vivienda | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none">• Trasladar a los participantes hasta una vivienda con sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. | | El tiempo que sea necesario | Docente |

| | | | | |
|---|---|-----------------------------|--------------------|----------------|
| <p>Identificando saberes previos Promoviendo la reflexión individual y Colectiva</p> <p>Complementando aprendizajes</p> | <p><u>PARTE I: CAJA DE REGISTRO Y CONEXIÓN INTRADOMICILIARIA</u></p> <p><u>Identificando saberes previos promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente solicita a los participantes que conformen dos grupos por afinidad y entre una hoja con preguntas a responder por los participantes. Grupo 1: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipos de alcantarillado conocen? • ¿Qué partes de la caja de registro y de la conexión intradomiciliaria reconocen y qué función cumple cada una de ellas? • ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan en una caja de registro? • ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan en una conexión intradomiciliaria? Grupo 2: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en la caja de registro y en la conexión domiciliaria? <p><u>Complementando aprendizajes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. El docente solicita a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de sistemas de alcantarillado. • Partes y funciones de la caja de registro • Partes y funciones de la conexión intradomiciliaria. • Acciones de operación y mantenimiento en la caja de registro y conexión intradomiciliaria. 3. El docente solicita llenar y/o actualizar el módulo V: Información del servicio de alcantarillado sanitario, con ello automáticamente se llena el padrón de alcantarillado una vez se suba la información en el DATAS. <p><u>Demostrando la operación de los componentes:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento de las conexiones domiciliares, el docente realiza una demostración de cómo funciona la caja de registro y la conexión intradomiciliaria. <p><u>Problemas frecuentes</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación de la caja de registro y conexiones intradomiciliares y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso. | <p>■ Hoja con preguntas</p> | <p>225 minutos</p> | <p>Docente</p> |
|---|---|-----------------------------|--------------------|----------------|

Los participantes se trasladan a otro lugar donde exista Unidades básicas de saneamiento tipo compostera:

PARTE II: REDES COLECTORAS, BUZONES Y EMISOR

Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva

6. El docente conforma 2 grupos y pide que se ubiquen al pie de un buzón y observen, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:

Grupo 1:

- ¿Qué componentes de las redes colectoras reconocen y qué función cumple cada una de ellas?
- ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan a lo largo de las redes colectoras?

Grupo 2:

- ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en las redes colectoras y emisor y cómo lo resuelven?
- ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en las redes colectoras y emisor?

Complementando aprendizajes:

7. El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:

- Funciones de la red colectora y emisor.
- Funciones del buzón
- Operación de red colectora, buzones y emisor.

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:

- Mantenimiento (correctivo y preventivo) de la red colectora, buzones y emisor: Atoros, ruptura de tuberías, olores desagradables o falta de tapas de en los buzones.

8. El docente solicita llenar y/o actualizar el módulo V: Información del servicio de alcantarillado sanitario, con ello automáticamente se llena el padrón de alcantarillado una vez se suba la información en el DATASS.

| | | | | |
|---|--|--|--------------------|----------------|
| | <p><u>Demostrando la operación de los componentes:</u></p> <p>9. Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento de la red colectora, buzones y emisor, el docente realiza una demostración de cómo funcionan las estructuras.</p> <p><u>Problemas frecuentes</u></p> <p>10. El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación de la red colectora, buzones y emisor y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> | | | |
| | <p><u>PARTE III. Tratamiento de aguas residuales según opción técnica</u></p> <p><u>Dependiendo de la opción técnica de tratamiento de aguas residuales que cuenta la comunidad se puede usar el guion metodológico que se encuentran como anexos a continuación:</u></p> <p>1. <u>Según la opción técnica el docente solicita a los participantes que llenen la información en el módulo V: Información del servicio de alcantarillado sanitario, con ello automáticamente se llena el padrón de alcantarillado una vez se suba la información en el DATASS.</u></p> | | | |
| <p><u>*A continuación, dependiendo de la tecnología encontrada, el docente deberá elegir que opción de sesión desarrollar</u></p> <p><u>a) Tratamiento de aguas residuales en tanques sépticos</u></p> <p><u>Nos trasladamos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a los participantes hasta la estructura, donde el docente crea conveniente, inicie la jornada de trabajo. | <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 del sistema de tratamiento de aguas residuales con tanque sépticos en situ.</p> <p><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 3 grupos y pide que observen la estructura, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Libretas de campo • Lapiceros | <p>A necesidad</p> | <p>Docente</p> |
| | | | <p>230 minutos</p> | <p>Docente</p> |

Grupo 1:

- ¿Qué partes del sistema de tratamiento de aguas residuales observado reconocen y qué función cumple cada una de ellas?
- ¿Pueden indicar cómo opera un sistema de tratamiento de aguas residuales?

Grupo 2:

- ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado?
- ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven?
- ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales?

Grupo 3:

- ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales?
- ¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento?
- ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales?

Complementando aprendizajes:

El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:

- Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines)
- Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas:
 - Desarenador
 - Cámara de rejillas
 - Cámara distribuidora.
 - Poza de percolación
 - Válvula de lodos
 - Lecho de secado de lodos.

| | | | | |
|--|--|--|-------------|---------|
| | <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. • Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales. • Rol del operador en el mantenimiento del sistema de aguas residuales. <p><u>Demostrando la operación de los componentes:</u></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de operación y mantenimiento (correctivo y preventivo) del sistema de aguas residuales in situ, el docente realiza la demostración de una acción de operación o mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: inspeccionar los niveles de natas y lodos en el tanque séptico, entre otras.</p> | | | |
| | <p><u>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</u></p> <p>El docente entrega cartilla de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y compromete a los ATM a difundir la información con los usuarios de 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"> • Cartilla de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales (Anexo 02). | 10 min | Docente |
| | <p>b) Tratamiento de aguas residuales con tanque IMHOFF</p> <p>Nos trasladamos</p> <p>Trasladar a los participantes hasta la estructura, donde el docente crea conveniente, se inicie la jornada de trabajo.</p> | | A necesidad | Docente |

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| <p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre el sistema de tratamiento de aguas residuales con tanque IMHOF en situ.</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>El docente conforma 3 grupos y pide que observen la estructura, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué partes del sistema de tratamiento de aguas residuales observado reconocen y qué función cumple cada una de ellas? • ¿Pueden indicar cómo opera un sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado? • ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven? • ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales? • ¿Qué materiales necesita para realizar el mantenimiento? • ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Complementando aprendizajes:</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>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines) • Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas: | <p>•</p> <p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p> | <p>230 minutos</p> <p>Docente</p> |
|---|---|-----------------------------------|

| | | | |
|--|---|--|------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ Medidor de caudal ○ Tanque IMHOFF ○ Desarenador ○ Cámara de rejillas ○ Cámara de natas o espumas ○ Cámara de sedimentación ○ Cámara de digestión ○ Válvula de lodos ○ Lecho de secado de lodos ○ Cámara de reunión ○ Filtros biológicos <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. ● Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Importancia de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales. ● Rol del operador en el mantenimiento del sistema de aguas residuales. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) del sistema de aguas residuales in situ, el docente realiza la demostración de mantenimiento factible de realizar en el momento.</p> | | |
| | <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente entrega <u>cartilla de operación y mantenimiento</u> del sistema de tratamiento de aguas residuales y compromete a los ATM a difundir la información con los usuarios de 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"> ● Cartilla de operación y mantenimiento del sistema de | <p>10 min</p> <p>Docente</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|---|-------------|---------|
| | | | tratamiento de aguas residuales (Anexo 02). | | |
| | <p>c) Lagunas de estabilización</p> <p><u>Nos trasladamos</u></p> <p>Trasladar a los participantes hasta la estructura, donde el docente crea conveniente, se inicie la jornada de trabajo.</p> <p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre sistema de tratamiento de aguas residuales con lagunas de estabilización en situ, y realiza con la participación de todos los ATM la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo del mismo.</p> <p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre el sistema de tratamiento de aguas residuales con tanque IMHOFF en situ.</p> <p><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 3 grupos y pide que observen la estructura, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué partes del sistema de tratamiento de aguas residuales observado reconocen y qué función cumple cada una de ellas? • ¿Pueden indicar cómo opera un sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado? • ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven? | • | | A necesidad | Docente |
| | | • | Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) | 230 minutos | Docente |

- ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales?

Grupo 3:

- ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales?
- ¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento?
- ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales?

Complementando aprendizajes:

El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:

- Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines)
- Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas:
 - Lagunas de estabilización
 - Lagunas de oxidación
 - Cámaras de rejillas
 - Desarenador

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:

- Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales.

Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3

- Importancia de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Rol del operador en el mantenimiento del sistema de aguas residuales.

Aprender haciendo:

| | | | | |
|---|--|----------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| <p>Impulso a la planificación Asumiendo compromisos</p> | <p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) del sistema de aguas residuales in situ, el docente realiza la demostración de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: Limpieza de la rejilla, limpieza de cámaras, entre otras.</p> | | | |
| <p>la y</p> | <p>El docente solicita a los ATM que planifiquen la actualización del módulo V en dos centros poblados en campo con su respectivo registro, el mismo que deberá ser remitido al docente como parte la tarea del módulo.</p> | <p>Módulo V DATASS</p> | <p>10 minutos</p> | <p>Área Técnica Municipal</p> |
| | | <p>Total</p> | <p>08 HORAS</p> | |

JORNADA DE CAMPO N° 04: Limpieza y desinfección de las partes del SAP

Actividades previas a la jornada

a. Limpieza y desinfección de las partes del SAP

1. Identificar un sistema de agua potable (SAP) que se encuentre en buenas condiciones, que tenga una organización comunal (OC) organizada y un operador.
2. Coordinar la jornada de campo con la OC.
3. Planificar previamente con el consejo directivo (CD) de la OC el tiempo requerido para la jornada de limpieza y desinfección, y definir la hora de inicio de la jornada y el punto de encuentro (se sugiere iniciar por la captación).
4. Asegurar que el consejo directivo de la OC haya informado a las familias sobre el corte del servicio por el tiempo que dure la jornada de limpieza, desinfección y cloración del SAP, sobre todo, que tengan los grifos bien cerrados para evitar el escape de la solución clorada.
5. Solicitar la participación de los representantes del consejo directivo y del operador de la OC.
6. Imprimir los submódulos de limpieza y desinfección de los componentes del SAP y cloración
7. Para el día de la jornada, solicitar al consejo directivo y al operador de la OC que tengan las llaves, herramientas, equipos e insumos necesarios para realizar la limpieza, desinfección y cloración del SAP.
 - Herramientas: palanas, picos, machetes, trapos, escobillas y escobillones de nylon, balde de 20 L, cuchara sopera, trapos, escalera de madera de 2 m, jarra de 1 L y balde de 4 L graduados
 - Equipo de protección personal (EPP): casco, lentes, mascarilla, guantes, botas de jebe y mandil o mameluco de PVC
 - Insumo: Hipoclorito de calcio granulado al 70%.

b. Desinfección del agua para consumo humano (cloración)

1. Avisar a los estudiantes que lleven su equipo de protección personal.
2. Revisar antes de salir la siguiente lista de materiales:

| Material para la cloración | Insumo para la cloración | Equipos de protección personal | Reactivos y equipos para la medición de cloro residual |
|---|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Balde de plástico• Balanza gramera• Cuchara de sopa | <ul style="list-style-type: none">• Hipoclorito de calcio al 70% en polvo o granulado | <ul style="list-style-type: none">• Mascarilla con filtro• Mameluco• Guantes• Botas• Lentes | <ul style="list-style-type: none">• Reactivos y equipos para la medición del cloro residual |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> Casco | | |
|--|--|---|--|--|

| Momento SARAR | Actividades/técnicas | Materiales educativos | Duración | Responsable |
|--|---|-----------------------|------------|-------------|
| Identificación de saberes previos | <p>Durante el trayecto a la localidad, el docente hace un ejercicio de identificación de saberes previos y promueve la reflexión individual y colectiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente formula las siguientes preguntas exploradoras: <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué realizamos la limpieza del sistema? ¿Por qué realizamos la desinfección del sistema? ¿Qué diferencias hay entre la limpieza y desinfección del SAP? ¿Con qué frecuencia debe hacerse la limpieza y desinfección del SAP? 2. El docente promueve con las respuestas de los participantes, el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos. | Lista de preguntas | 10 minutos | Docente |
| Promoción de la reflexión individual y colectiva | | | | |
| Generación de un clima de confianza | <p>Nos conocemos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Agradecer al consejo directivo de la JASS, al operador y a las autoridades presentes por recibir la visita. ▪ Solicitar que presente a su consejo directivo y en seguida ceder la palabra al presidente de la JASS. ▪ Solicitar a los participantes que se presenten de manera breve. <p>Planificamos la jornada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar y organizar el trabajo que se va a realizar. | | | Docente |

| | | | | |
|--|---|---|---------|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Verificar haciendo un check en la lista de herramientas, equipos e insumos necesarios para la jornada de campo. Revisar las normas de convivencia y respeto a las medidas de bioseguridad. | | | |
| | <p>Iniciamos el recorrido desde la captación</p> <p>1. Trasladar a los participantes hasta la captación del sistema.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Croquis del SAP Libretas de campo Lapiceros | Docente | |
| Identificación de saberes previos | <p>Ejemplos de preguntas exploratorias que se puede usar para identificar saberes previos durante la visita a las diferentes partes del SAP.</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Qué observan dentro y fuera de la estructura? ¿En qué estado se encuentra? ¿Por qué se encuentra en ese estado la infraestructura? ¿La infraestructura cumple las condiciones mínimas para su adecuado funcionamiento? Si no realizamos la limpieza y desinfección de las estructuras del SAP, ¿cuáles podrían ser las consecuencias para el sistema y para la salud de la población? ¿Cómo se realiza la limpieza y desinfección de la estructura? ¿Cada cuánto tiempo se realiza la limpieza y desinfección de la estructura? ¿Por qué es importante hacer la limpieza y desinfección de la infraestructura? | <ul style="list-style-type: none"> Guía para la limpieza y desinfección de las partes del sistema de agua potable. Herramientas, equipos e insumos para la limpieza y desinfección del SAP Libretas de campo para el docente(a) y los participantes Lapiceros | Docente | |
| Promoción de la reflexión individual y colectiva | <p>Entregar a los participantes la <i>Guía para la desinfección de las partes del sistema de agua potable</i> (ver el Anexo 1).</p> <p>Captación (según la opción tecnológica)</p> | | | 470 minutos |

1. Realizar las preguntas exploratorias correspondientes a la captación y la opción tecnológica existente.
2. Recoger los saberes previos y promover la reflexión individual y grupal.
3. Solicitar a un participante que realice el aforo.
4. Pedir a dos participantes que hagan la limpieza y desinfección de la captación, tanto en la parte interna como externa.
5. Abrir las válvulas para permitir el paso de la solución clorada a la red de aducción o conducción.
6. El docente complementa los aprendizajes, promueve el diálogo y la participación activa de los asistentes. Los contenidos son:
 - Limpieza y desinfección de la captación y del canal de desvío de las aguas
 - Operación de las partes de la captación
 - Mantenimiento de las partes de la captación.

Línea de conducción/línea de impulsión

1. El docente realiza las preguntas exploratorias correspondientes a la línea de conducción/línea de impulsión, según corresponda.
2. Recoge los saberes previos y promueve la reflexión individual y grupal.
3. El docente complementa aprendizajes, promueve el diálogo y la participación activa de los asistentes. Los contenidos que aborda el docente son:
 - Limpieza y desinfección de la línea de conducción
 - Operación de los elementos de la línea de conducción
 - Mantenimiento de la línea de conducción.

Importante: Se realiza el mismo procedimiento si existen estructuras que son parte de la línea de conducción/líneas de impulsión, como la cámara rompe presión tipo 6 o el tubo rompe carga.

| | | | |
|--|---|--|--|
| Complementación de aprendizajes ² | <p>Reservorio (según la opción tecnológica)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente realiza las preguntas exploratorias correspondientes al reservorio. 1. Recoge los saberes previos y promueve la reflexión individual y grupal. 2. Solicita a dos participantes para que realicen la limpieza y desinfección del reservorio, tanto en la parte interna como externa. 3. Esperar el tiempo que requiere la permanencia de la solución clorada en el reservorio (dos horas). 4. Abrir las válvulas de la red de aducción y la red de distribución. 5. El docente complementa aprendizajes, promueve el diálogo y la participación activa de los asistentes. Los contenidos son: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección del reservorio • Operación de las partes del reservorio • Mantenimiento de las partes del reservorio. | | |
| Reacción con ingenio | <p>Línea de aducción y red de distribución</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El docente realiza las preguntas exploratorias correspondientes a la línea de aducción y red de distribución. 2. Recoge los saberes previos y promueve la reflexión individual y grupal. 3. Espera el tiempo que requiere la permanencia de la solución clorada en la línea de aducción/red de distribución (cuatro horas). 4. Después de las dos horas, abrir las válvulas de purga para eliminar la solución clorada de la red de distribución. 5. El docente complementa aprendizajes, promueve el diálogo y la participación activa de los asistentes. Los contenidos que aborda el docente son: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y desinfección de la línea de aducción y la red de distribución | | |

²En la complementación de aprendizajes, se combinan también otros momentos, como la identificación de saberes previos y la promoción de la reflexión individual y colectiva.

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|-------------|---------|
| <p>Reacción con ingenio</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Operación de los elementos de la línea de aducción y la red de distribución • Mantenimiento de la línea de aducción y la red de distribución. <p>6. Finalmente, el docente solicita llenar la información el submódulo de cloración del DATAS</p> <p>Importante: Se realiza el mismo procedimiento si existen estructuras que son parte de la línea de aducción/red de distribución.</p> <p>Nota: este procedimiento es parte de la programación de un nuevo día en campo.</p> | | 120 minutos | Docente |
| | <p>Parte II: Procedimiento para la desinfección del agua (cloración)</p> <p><u>Determinar el peso del cloro para desinfectar el volumen del agua que consume la población en 15 días:</u></p> <p>De manera participativa y activa el docente desarrolla los siguientes pasos:</p> <p>Paso 1: Determinar cada qué tiempo se tiene previsto recargar la solución madre.</p> <p>Paso 2: Calcular el peso del cloro que se necesita para desinfectar el volumen de agua requerido para determinado número de días.</p> <p>Paso 3: Verificar los datos de la fórmula.</p> <p>Paso 4: Calcular el volumen de agua que consume la población en 15 días.</p> <p>Paso 5: Aplicar la fórmula para determinar el peso o tabla de valores</p> <p>Paso 6: Pesar el hipoclorito de calcio al 70%.</p> <p><u>Preparar la solución clorada</u></p> <p>De manera participativa y activa el docente desarrolla los siguientes pasos:</p> | <p>Balanza gramera</p> <p>Hipoclorito de calcio al 70% en polvo o granulado</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Paso 1: Llenar con agua el tanque de polietileno hasta los 600 litros. Paso 2: Diluir en un balde de 20 litros el hipoclorito de calcio al 70% removiendo con una varita de madera de 40 cm. Paso 3: Dejar reposar la mezcla por 30 minutos hasta que se sedimente la cal, tiempo en el cual el balde debe permanecer cerrado para evitar la evaporación del cloro. Paso 4: Vaciar la solución al tanque de polietileno, cuidando que no ingrese la cal sedimentada en el fondo del balde. Paso 5: Mezclar con la ayuda de un palo la solución en el tanque de polietileno. Paso 6: Tapar el tanque de polietileno con la solución madre para evitar la pérdida de gas diluido. | | |
| | <p><u>Calibrar el sistema de cloración</u></p> <p>De manera participativa y activa el docente desarrolla los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paso 1: Calibrar la válvula flotadora en la segunda cámara para controlar el ingreso de la solución madre desde el tanque de polietileno. Paso 2: Abrir la válvula a la salida de la segunda cámara y verificar el caudal calculado de ingreso al reservorio. Paso 3: Maniobrar la válvula desviadora hasta lograr el goteo que requiere el volumen de agua que se va a clorar. Se deberá conseguir medir 28 mililitros de agua en 60 segundos. En este procedimiento se usa un vaso, probeta u otro y un cronómetro. Paso 4: Esperar mínimo 30 minutos para que el agua entre en contacto con la solución madre. | <ul style="list-style-type: none"> Hipoclorito de calcio al 70% en polvo o granulado Sistema de cloración <i>in situ</i> | |

| | | | | |
|--|---|---|-----------------|------------------------|
| | <p>Parte III. Procedimiento para la medición del cloro residual</p> <ul style="list-style-type: none"> Paso 1: Dejar correr por un 1 minuto el agua en el grifo. Paso 2: Enjuagar los dos tubos. Paso 3: Llenar los tubos con agua hasta un nivel de 5 mililitros. Paso 4: Colocar en el primer compartimiento del comparador el primer tubo. Paso 5: Echar la pastilla o sachet de DPD en el segundo tubo y agitar y colocar en el segundo compartimiento. <p>Nota: El agua debe tornarse rosado bajo o intenso en 60 segundos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Paso 6: Girar el disco hasta que el color del segundo tubo (reacción agua clorada y reactivo) sean similares. Paso 7: Registrar la información en el submódulo de cloración. <p>Ojo: Evaluar se Podría contemplar la elaboración del “plan de control de calidad del agua”</p> <p>Nota: Medir el cloro residual en la primera vivienda. El valor del cloro residual ser igual mayor o igual a 0.5 mg/l. Explicar que la medición se realiza en tres puntos no obstante por tema de tiempo solo se realizará en un solo punto.</p> | | 40 | Docente |
| Impulso a la planificación y Asunción de compromisos | <p>1. El docente planifica con los participantes la fecha para la entrega de los docentes.</p> <p>Tarea: El participante brinda asistencia técnica a un prestador en el procedimiento para la cloración</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ | 20 minutos | Área técnica municipal |
| Total | | | 08 HORAS | |