

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<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 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 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 sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

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

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



GOBIERNO REGIONAL
CUSCO

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
30-2025-GR CUSCO-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE

FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO PARA LA ACTIVIDAD 5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL - ATM y GR - D/GRVCS

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 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). 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.

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

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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 periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL CUSCO
RUC N° : 20527147612
Domicilio legal : AV. TOMASA TITO CONDE MAYTA N°1101 – WANCHAQ – CUSCO
Teléfono: : 084-231774
Correo electrónico: : procesosgore@regioncusco.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO PARA LA ACTIVIDAD 5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL - ATM y GR - D/GRVCS**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
I	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO	Servicio	1

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N° 02 EXPEDIENTE N° 67-2025-EXP/GR CUSCO**, emitido por **Gerencia Regional de Administración**, el 04 de abril de 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **50 DÍAS CALENDARIOS** en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en la Cuenta Corriente N° 00-161-317799 – Banco de la Nación, y recabar las Bases en el Unidad Funcional de Procesos de la Oficina de la Sub Gerencia de Abastecimientos y Servicios Auxiliares del Gobierno Regional Cusco, sito en la Av. Tomasa Tito Condemayta N° 1101 – Wanchaq – Cusco.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley 32185 Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley 32186 de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 – Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2025
- Decreto Legislativo N° 1436 – Decreto Legislativo Marco de la Administración Financiera del Sector Público.
- Decreto Legislativo N° 1439 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimientos.
- Decreto Supremo N° 217-2019-EF – Reglamento del Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimientos.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional del Presupuesto Público.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF – Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General y modificatorias.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y modificatorias.
- Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Código Civil.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

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”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – 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 comunicación⁸. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- j) Estructura de costos¹⁰.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹¹.

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 periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/*

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.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹².
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. 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 del Gobierno Regional de Cusco, sito en la Av. Tomasa Tito Condemayta N° 1101 Distrito de Wanchaq – Provincia de Cusco – Departamento de Cusco, dirigido a la Sub Gerencia de Abastecimientos y Servicios Auxiliares.**

2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PERIÓDICOS DOS (02) PARTES**, previa presentación del entregable solicitado y conformidad respectiva a cargo del área usuaria.

- Primer pago: A la presentación y conformidad del Primer Producto (entregable), el 30% del monto contratado.
- Segundo pago: A la presentación y conformidad del Segundo Producto (entregable), el 70% del monto contratado.

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

- Informe del funcionario responsable del **COORDINADOR(A) DEL PPIS 0083 DE LA GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO DEL GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO SITIO AV. TOMASA TITO CONDE MAYTA N° 1101 - WANCHAQ - CUSCO-CUSCO-WÁNCHAQ.** - dirigido a la Gerencia Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento.



¹² 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

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA	
ÓRGANO O UNIDAD ORGÁNICA:	GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.
META PRESUPUESTARIA:	058 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	RECURSOS ORDINARIOS
ACTIVIDAD:	5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL - ATM y GR - D/GRVCS

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO EN FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO.

II. FINALIDAD PUBLICA

La fase de funcionamiento en el ciclo de inversión, representa un gran reto para las entidades del Estado que forman parte de la gobernanza; teniendo en consideración que comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión; variables motivacionales de los prestadores y usuarios respecto a la importancia y valoración que tienen los servicios de saneamiento para la salud y la mejora en la calidad de vida; los mismos que se reflejan en la disparidad del indicador cobertura (76.3%) y consumo de agua clorada (2.9%) (ENAPRES, 2021).

En este marco mediante Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA de fecha 18 de enero del 2022 se aprobó el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS) 0083; el mismo que 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". La referida actividad tiene por objetivo desarrollar capacidades en el personal de las entidades involucradas en cada eslabón de la cadena de provisión sostenible y de calidad de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

En el marco de la gobernanza del PPIS 0083, en la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS, en lo que respecta al fortalecimiento de capacidades de GL y Operadores corresponde al Gobierno Regional ejecutar la capacitación a través de una entidad educativa.

El fortalecimiento de capacidades a nivel de Gobierno Local se orienta a tener instituciones sólidas que se ocupen con mayor efectividad y eficiencia de la gestión de los servicios de saneamiento a nivel territorial.

III. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Contratar un servicio de capacitación para fortalecer las habilidades y conocimientos técnicos de los Prestadores (Operadores SAP) encargados de la gestión de servicios de saneamiento, a través de un "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) el cual está diseñado para mejorar la eficiencia operativa, asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo, garantizar la calidad del servicio y actualizar conocimientos de nuevas tecnologías.


COORDINADORA PPIS 0083 - PNSR/GRVCS
P. E. M. G. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPIS 0083 - PNSR/GRVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco



192

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PPSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

TÉRMINOS DE REFERENCIA	
ÓRGANO O UNIDAD ORGÁNICA:	GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.
META PRESUPUESTARIA:	058 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	RECURSOS ORDINARIOS
ACTIVIDAD:	5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL - ATM y GR - D/GRVCS

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO EN FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO.

II. FINALIDAD PUBLICA

La fase de funcionamiento en el ciclo de inversión, representa un gran reto para las entidades del Estado que forman parte de la gobernanza; teniendo en consideración que comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión; variables motivacionales de los prestadores y usuarios respecto a la importancia y valoración que tienen los servicios de saneamiento para la salud y la mejora en la calidad de vida; los mismos que se reflejan en la disparidad del indicador cobertura (76.3%) y consumo de agua clorada (2.9%) (ENAPRES, 2021).

En este marco mediante Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA de fecha 18 de enero del 2022 se aprobó el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS) 0083; el mismo que 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". La referida actividad tiene por objetivo desarrollar capacidades en el personal de las entidades involucradas en cada eslabón de la cadena de provisión sostenible y de calidad de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

En el marco de la gobernanza del PPIS 0083, en la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS", en lo que respecta al fortalecimiento de capacidades de GL y Operadores corresponde al Gobierno Regional ejecutar la capacitación a través de una entidad educativa.

El fortalecimiento de capacidades a nivel de Gobierno Local se orienta a tener instituciones sólidas que se ocupen con mayor efectividad y eficiencia de la gestión de los servicios de saneamiento a nivel territorial.

III. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Contratar un servicio de capacitación para fortalecer las habilidades y conocimientos técnicos de los Prestadores (Operadores SAP) encargados de la gestión de servicios de saneamiento, a través de un "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) el cual está diseñado para mejorar la eficiencia operativa, asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo, garantizar la calidad del servicio y actualizar conocimientos de nuevas tecnologías.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SECRETARÍA DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P. A. M. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPIS 0083 - PPSRGRVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

192



"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

OBJETIVO ESPECIFICO

- Fortalecer las capacidades de **202 Prestadores (Operadores SAP)** de las organizaciones comunales de los Gobiernos Locales de la Región del Cusco.
- Proporcionar a los Prestadores (Operadores SAP) las competencias necesarias para manejar eficientemente las infraestructuras y equipos a su cargo, asegurando un funcionamiento óptimo y continuo.
- Capacitar a los Prestadores (Operadores SAP) en técnicas de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que permitirá prolongar la vida útil de los equipos e instalaciones, y reducir costos y tiempos de inactividad por averías.
- Capacitar a los Prestadores (Operadores SAP) en los estándares y procedimientos necesarios para ofrecer servicios de alta calidad a la comunidad, cumpliendo con las normativas y regulaciones vigentes.
- Capacitar a los Prestadores (Operadores SAP) con las últimas tecnologías y métodos de operación y mantenimiento, asegurando que puedan adaptarse a cambios y mejoras en los sistemas y equipos utilizados.

IV. ANTECEDENTES

La Constitución Política del Perú en el Artículo 192 establece que los gobiernos regionales promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y locales de desarrollo.

La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley 27867 en su Artículo 58 establece competencias y funciones de los gobiernos regionales en materia de saneamiento, concerniente al fortalecimiento de capacidades para ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de construcción y saneamiento".

El Decreto Legislativo N° 1280 "Ley Marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento" aprobado el 28 de diciembre del 2016, establece competencias de los gobiernos regionales en materia de fortalecimiento de capacidades:

- ❖ Formular, aprobar y evaluar los planes y políticas regionales en materia de saneamiento, en concordancia con los planes de desarrollo de los gobiernos locales, y de conformidad con las políticas nacionales y planes sectoriales que apruebe el Ente rector.
- ❖ Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, capacitación, investigación científica y tecnológica en materia de saneamiento.

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.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
OFICINA REGIONAL DE VIVIENDA,
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pato M. Gutiérrez Antonio
COORDINADOR EJECUTIVO
COORDINADOR EJECUTIVO



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y saneamiento	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

V. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

CANTIDAD	U. M.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
01	SERVICIO	SERVICIO EN FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO.

5.1. ACTIVIDADES

El contratista que brinde el servicio de Fortalecimiento de Capacidades mediante el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP); debe desarrollar las siguientes prestaciones durante la ejecución del servicio.

5.1.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN

- ❖ El contratista debe elaborar y entregar 01 (un) plan de trabajo para el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", dirigido a los Prestadores (Operadores SAP) 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.
- ❖ El contratista debe revisar el diseño curricular del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" (incluye guiones metodológicos) establecida R.D. N° 019-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSR; que Aprueba las "Herramientas de Estándar de Calidad para la Implementación del PPIS 0083 para las actividades: Actividad 5006299 Potabilización y otras formas de desinfección y Actividad 5006302 Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL – ATM, y GR– G/DRVCS". En caso se crea conveniente proponer adecuaciones y/o mejoras, la misma que debe ser presentada por mesa de partes de la GRVCS dentro de los 3 días hábiles posteriores a la aprobación del plan de trabajo para su aprobación por el área usuaria.
- ❖ El contratista para el desarrollo de los 04 módulos, deberá elaborar y entregar de forma física, los materiales de estudio (guion metodológico) según las Herramientas de Estándar de Calidad para la Implementación del PPIS 0083, a cada participante y docente, por cada módulo para el desarrollo del curso.
- ❖ El contratista deberá diseñar el material audiovisual para realizar acciones de difusión a través de (banners y/o spot), los mismos que deberán remitir por escrito y en forma digital para la aprobación por el área usuaria, teniendo como plazo cinco (05) días calendario desde el día siguiente de la aprobación del plan de trabajo.
- ❖ Realizar reuniones de coordinación con el área usuaria, a fin de definir y comunicar las estrategias de convocatoria a utilizar para la participación de los alumnos inscritos en el curso.
- ❖ Realizar las actividades de convocatoria a la totalidad de participantes del curso, en coordinación con el área usuaria, antes del desarrollo del mismo. El contratista del servicio deberá realizar las coordinaciones necesarias con la GRVCS de la región Cusco y con los Prestadores (Operadores

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
SUB GERENCIA DE COBERTURA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
ING. CESAR ALBERTO GARCIA ANTAY
COORDINADOR GENERAL DE PROYECTOS - PNPIS/GRVCS



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

140

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- SAP) de las organizaciones comunales, lo cual implica comunicar oportunamente el inicio, el cronograma y los horarios correspondientes, así como las modificaciones, en caso lo hubiera.
- ❖ El contratista deberá comunicar a través de un documento por mesa de partes de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento con atención al programa presupuestal institucional sectorial PPIS-083, el día en el que se va a realizar el taller de inducción del diseño curricular del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", en un plazo máximo de (05) días hábiles antes del inicio.
 - ❖ Realizar 01 (un) taller de inducción del diseño "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", dirigido al equipo clave (coordinador, asistentes, capacitador y experto local). El taller debe tener una duración mínima de 3 días.
 - ❖ El contratista, deberá matricular a los participantes (202 operadores SAP) en el curso de capacitación y alcanzar la nómina de matrícula a través de un documento por mesa de partes de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento con atención al programa presupuestal institucional sectorial PPIS-083, conforme al Anexo N° 02: Formato de Nómina de Matrícula, hasta los (05) días calendarios antes de iniciada la capacitación. Se podrá reemplazar a los participantes en caso de renuncia, hasta iniciado el primer módulo de capacitación.
 - ❖ El contratista debe garantizar la adquisición de materiales de capacitación y disponer de insumos complementarios para la capacitación prevista en el Plan de Capacitación, según el Anexo N° 03: Materiales para la capacitación, kit del alumno y docente.
 - ❖ El contratista, deberá asegurar la logística y el recurso humano necesarios, para la implementación del curso.

5.1.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

- ❖ El curso contempla las horas y la temática según la malla curricular aprobada por el área usuaria, el cual se divide en Talleres Prácticos y Jornadas de campo. Todo el proceso de capacitación se realizará a través de sesiones educativas presenciales y el desarrollo de las jornadas de campo será en sistemas de agua identificados por el contratista en coordinación con el equipo técnico de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ❖ El contratista debe ejecutar el curso a todo costo y en el plazo establecido en el presente término de referencia, contabilizado al día siguiente de la suscripción del contrato.
- ❖ El contratista deberá informar a través de un documento presentado a mesa de partes de la GRVCS de la región Cusco, el inicio de las sesiones del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP), con un plazo máximo de (05) días hábiles antes del inicio del mismo.
- ❖ El contratista deberá contar con el recurso humano, espacio físico, material educativo, la logística coordinada y otros materiales necesarios que se indican en el presente término de referencia, para el inicio del servicio.
- ❖ Desarrollar 04 (cuatro) módulos de capacitación "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido a los Prestadores (Operadores SAP), de acuerdo a lo establecido en el diseño curricular, validada por el área usuaria.
- ❖ Participar en las reuniones de evaluación para los 04 (cuatro) módulos de capacitación del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", en cada reunión se debe firmar un acta de reunión conforme el Anexo N° 04: Acta de Reunión de Evaluación del Curso.
- ❖ Recopilar y organizar en una carpeta drive, información audiovisual (fotos y/o videos) de cada uno de los módulos de capacitación para el curso y alcanzar los reportes al área usuaria, adjunto al segundo entregable según corresponda por cada módulo de capacitación, por correo electrónico u otro medio que el área usuaria establezca. Anexo N° 05: Estructura de la organización de información gráfica en el drive.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Patty M. S. GUTIERREZ AZ. AUTORIZADO
COORDINADORA PPIS 083 - PRESUPUESTO



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSK
---	---	-------------------------------	---	---	---

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- ❖ El contratista deberá realizar el registro de los participantes con firmas manuscritas durante el desarrollo de los talleres prácticos y jornadas de campo de los 04 módulos, Registro de Participantes, proporcionado por el área usuaria.
- ❖ El contratista deberá realizar el seguimiento a la asistencia de los participantes durante el desarrollo del curso de capacitación (04 módulos), manteniendo comunicación sistemática con cada uno de los participantes para promover la culminación del curso de capacitación.
- ❖ El contratista deberá garantizar la participación mínimamente del 80% de los participantes matriculados en el curso (El registro de asistencia se realizará mediante listas firmadas y fotográfica diaria, enviadas al área usuaria), lo cual influirá para dar la conformidad del entregable.
- ❖ El contratista, debe informar a la GRVCS de la región de Cusco, la lista de asistencia de los participantes del curso por cada módulo realizado, enfatizando las inasistencias para que la GRVCS de la región Cusco realice las coordinaciones, gestiones y/o acciones correctivas que corresponda, teniendo como plazo máximo dos (02) días hábiles de culminado cada módulo de capacitación; la comunicación debe realizarse mediante documento, a través de mesa de partes de GRVCS, en formato físico y digital (Excel).
- ❖ El contratista debe realizar evaluaciones finalizando cada módulo de capacitación y registrar las notas en un plazo máximo de 72 horas de culminado el módulo, las mismas que deberán ser enviadas a los (05) días calendarios de culminado cada módulo, por mesa de partes de la GRVCS, en formato físico y digital (Excel).
- ❖ La certificación y/o constancia otorgada por el contratista deberá ser emitida por una entidad educativa superior que esté debidamente licenciada y regulada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) o por el Ministerio de Educación (MINEDU), según corresponda
- ❖ El contratista debe emitir un certificado de capacitación (con código QR que permita su verificación en línea) a cada uno de los participantes que aprueben satisfactoriamente el curso obteniendo una nota mínima de doce (12) como nota final de los 04 módulos y haber cumplido 40 horas mínimas de asistencia a los 04 módulos, dicho certificado deberá ser subido al aplicativo DATASS.
- ❖ El contratista debe emitir una constancia de participación a cada uno de los participantes que no aprobaron satisfactoriamente el curso, dicha constancia deberá ser subido al aplicativo DATASS.
- ❖ Los prestadores (operadores SAP) participantes del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", recibirán una constancia de participación o certificación del curso emitido por la entidad de educación superior, una vez culminado el curso.
- ❖ El contratista debe registrar e imprimir el reporte de registro de la meta contratada, en el aplicativo DATASS, según lo establecido en el estándar de calidad y alcanzar el reporte al área usuaria.
- ❖ El contratista deberá garantizar el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", el cual será monitoreado desde el inicio hasta el final de la actividad y validado por la supervisión de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- ❖ El contratista deberá comunicar cualquier modificación en la programación al área usuaria mediante un documento presentado por Mesa de Partes de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento. Dichos cambios deberán ser coordinados y acordados previamente con la GRVCS.
- ❖ Elaborar 01 (un) informe consolidado de la ejecución del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido a los Prestadores (Operadores SAP), de acuerdo a lo establecido en el diseño curricular, validada por el área usuaria. El informe debe estar elaborado según los contenidos mínimos establecido por el área Usuaria. Anexo N° 06: Contenidos mínimos del Informe Final.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
ING. PABLO ALVARO TORO ALICORNIO
COORDINADOR PPS 0083 - PPSORVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.1.2.1. DISEÑO CURRICULAR PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN

El curso dirigido a los Prestadores (202 Operadores SAP) de las organizaciones comunales de las provincias de Canas, Canchis, Acomayo, Paruro, Paucartambo y Quispicanchi de la Región del Cusco, se compone de 04 módulos de capacitación.

Los 04 Módulos, se ejecutarán de manera presencial en sesiones de 8 horas por día, haciendo un total de 48 horas cronológicas (06 jornadas de campo ó 06 días de sesiones) por cada una de las 07 sedes del curso (simultáneamente). 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, a continuación, se detalla:

Tabla N° 01: Plan de estudios

N° DE MÓDULO	NOMBRE DEL MÓDULO	N° DE JORNADAS DE CAMPO (DÍAS)	N° DE HORAS PRÁCTICAS
MÓDULO I	Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	3	24
MÓDULO II	Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable (SAP) para consumo humano	1	08
MÓDULO III	Cloración del agua para consumo humano	1	08
MÓDULO IV	Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento	1	08
	TOTAL	6	48

Con el curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento se espera lograr las siguientes competencias:

COMPETENCIA 1	COMPETENCIA 2
El operador ejecuta acciones de operación para el buen funcionamiento de los sistemas de saneamiento y brinda asistencia técnica a hogares rurales.	El operador ejecuta actividades de mantenimiento (preventivo y correctivo) en los componentes de los servicios de agua potable, asegurando así su buen funcionamiento.

A. MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

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

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Tabla N° 02: Desempeño a lograr

Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
El operador maneja procedimientos básicos de gasfitería y albañilería básica aplicados al mantenimiento correctivo y/o preventivo en el sistema de agua potable.	El operador cuenta con los conocimientos y habilidades para realizar operación y mantenimiento de los componentes del SAP.
El operador maneja procedimientos para la operación y mantenimiento del SAP (Captación, Línea de conducción, Reservorio, línea de aducción y red de distribución).	

Tabla N° 03: Plan de estudios

Modulo I: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable

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

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SECRETARÍA DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
COORDINADORA
Inst. Tatay A. Galarroz Antonio
COORDINADORA PPS 0083 - PNSR/GRVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional: 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	--

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<ul style="list-style-type: none"> → Doble recipiente o carga constante: válvula flotadora, grifos, válvula flotadora de cierre y accesorios. → Goteo autocompensante: filtro de anillos, goteros autocompensantes, válvula flotadora de cierre y manguera de comando hidráulico de mm. • Conexión domiciliar en SAP. <ul style="list-style-type: none"> ○ Instalación de conexión domiciliar. 	
TOTAL	08 HORAS
.0 MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
JORNADA DE CAMPO: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (PARTE I)	
CONTENIDO	DURACIÓN
1. Fuente de agua: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar posibles factores de contaminación de la fuente de agua y medidas de mitigación • Proponer medidas ante el consejo directivo para la conservación de la fuente de agua 	08 horas
2. Captación: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento, partes y funciones de la captación. • Procedimiento para el aforo. • Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo • Resane de estructuras. • Limpieza de lecho filtrante • Reposición de concreto en sello de protección de lecho filtrante. • Lubricación de válvulas y tapas sanitarias, pintado de estructuras, entre otros. • Instalación de dado de protección. • Excavación y/o limpieza de zanjas de coronación. • Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros. • Registro de operación y mantenimiento. 	
3. Línea de conducción: <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento: partes y funciones. • Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo • Instalación de tubería, cambio de tubería, entre otros. • Instalación de válvulas de aire y purga • Resane de fisuras en la CRP tipo 6 • Cambio de accesorios en la CRP 6 • Instalación de dado de protección • Lubricación de tapas sanitarias, pintura. • Mantenimiento de estructuras de concreto y metálicas en pases aéreos y otros. • Registro de operación y mantenimiento. 	
TOTAL	08 HORAS
MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
JORNADA DE CAMPO: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (PARTE II)	

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
SUB GERENCIA DE COBERTURA, CONSTRUCCIÓN Y
COORDINADORA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO
COORDINADORA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO
COORDINADORA DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

133

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura construcciones	Programa Presupuestal Institucional 0653-PNSR
---	---	----------------------------	---	--	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONTENIDO	DURACIÓN
1. Reservorio: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Instalación de nivel estático Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo Resane de estructuras interior y exterior. Pintado de estructuras de concreto y metálicos. Lubricación de válvulas y tapas sanitarias. Reconocimiento de tipos de equipo de cloración, partes y funciones Evaluación del equipo de cloración para determinar los accesorios a reparar o cambiar. Reparación del equipo de cloración Instalación de grifo de enjuague. Instalación de dado de protección. Instalación de by pass de corresponder¹ Operación de válvulas. Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros. Registro de operación y mantenimiento 	04 horas
2. Línea de aducción y red de distribución: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo Resane de estructuras de concreto en CRP 7, cajas de válvula de control y purga. Instalación de dado de protección. Cambio de tubería, cambio de válvulas. Lubricación de válvulas y tapas sanitarias Pintado de estructuras de concreto y metálicas. Identificación de válvulas de purga o instalación en caso no hubiese. Mantenimiento de estructuras de concreto y metálicas en pases aéreos y otros. Registro de operación y mantenimiento. 	04 horas
3. Conexión Domiciliaria: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo. Cambio e instalación de válvulas y grifos, entre otros. 	
TOTAL	08 HORAS



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
ING. PABLO A. C. MATEZ ANTONIA
COORDINADOR GENERAL PPS-0993 - PNSR/GRVC

Se adjunta el Anexo N° 07: Diseño curricular del MODULO I - OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.

B. MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO

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

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

134

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0023-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Tabla N° 04: Desempeño a lograr

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01 (1 día)	El operador maneja los procedimientos para realizar la limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable.	El operador cuenta con habilidades para promover una adecuada limpieza y desinfección de los componentes del SAP.

Tabla N° 05: Plan de estudios

Modulo II: Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable (SAP) para consumo humano

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
CONTENIDO	DURACIÓN
<p>1. PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAPTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza exterior de la estructura y el área circundante. • Limpieza interior de la cámara húmeda. • Limpieza de caseta de válvula. • Preparación de la solución clorada según volumen de la captación (dosificación de cloro). • Desinfección con la solución clorada en cámara húmeda. • Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro. • Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción. • Enjuagar con abundante agua la cámara húmeda y retirar la tubería de rebose para desaguar. <p>2. PROCEDIMIENTO PRÁCTICO PARA LA DESINFECCIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea de conducción <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción). ○ Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción. ○ Desaguar la línea de conducción y enjuagar con abundante agua. • Cámara rompe presión tipo CPR 6 <ul style="list-style-type: none"> ○ Limpieza interior y exterior de la CRP 6. ○ Preparación de la solución clorada según el volumen de la CRP-6. ○ Desinfección con la solución clorada en CRP 6. ○ Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro ○ Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción. ○ Enjuagar con abundante agua la CRP-6 y retirar la tubería de rebose para desaguar. 	<p>08 horas</p>

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
ING. PATTY M. GUTIÉRREZ ANTONIO
COORDINADORA PPS 0023 - PNSR/GRVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

133

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

<p>3. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL RESERVORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza exterior de estructura del reservorio y el área circundante. • Limpieza interior del reservorio. • Limpieza de caja de válvulas. • Preparación de la solución clorada según volumen de reservorio (dosificación de cloro). • Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada. • Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro. • Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de rebose para desaguar. <p>4. LÍNEA DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Línea de aducción y red de distribución <ul style="list-style-type: none"> ◦ Preparar la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de aducción y distribución) ◦ Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio ◦ Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción y red de distribución ◦ Desaguar y enjuagar con abundante agua. • Cámara rompe presión tipo 7 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Limpieza interna y externa de la CRP-7 ◦ Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión. ◦ Desinfección de la cámara rompe presión 7 ◦ Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro. ◦ Abrir la llave de paso para verter la solución clorada a la línea de aducción, red de distribución y conexiones domiciliarias. ◦ Enjuagar la CRP 7 con abundante agua y abrir la válvula para enjuagar la línea de aducción, red de distribución y las conexiones domiciliarias. <p>5. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable. 	
TOTAL	08 HORAS

Se adjunta el Anexo N° 08: Diseño curricular MODULO II - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP) PARA CONSUMO HUMANO.

C. MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

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

Tabla N° 06: Desempeño a lograr

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01 (1 día)	El operador maneja los procedimientos para realizar la cloración del agua para consumo humano.	El operador cuenta con habilidades para promover la dotación de agua segura a la población.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pety A. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPS 303 - PUNGRVOS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

132

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y mantenimiento	Programa Presupuestal Institucional 0001-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Tabla N° 07: Plan de estudios
Modulo III: Cloración del agua para consumo humano

MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO	
Jornada de campo: Desinfección (cloración) del agua para consumo humano	
CONTENIDO	DURACIÓN
1. Acciones antes de realizar el procedimiento <ul style="list-style-type: none"> Verificación de insumos y materiales Reconocimiento de las medidas de seguridad en el procedimiento y el uso de insumos químicos 2. Procedimiento para la cloración del agua. <ul style="list-style-type: none"> Realizar el aforo del caudal de ingreso en el reservorio Determinar la cantidad de cloro usando la tabla. Preparar la solución madre Verter la solución madre en el tanque de polietileno 3. Procedimiento para la calibración del equipo de cloración. <ul style="list-style-type: none"> Realizar la calibración de la válvula flotadora en el segundo tanque. Verificar el caudal de goteo calculado de ingreso al reservorio. 4. Acta de calibración del equipo de cloración <ul style="list-style-type: none"> Suscripción de acta de calibración de equipo de cloración. 5. Medición del cloro residual <ul style="list-style-type: none"> Socializar el protocolo para la toma de la muestra Toma de muestra Lectura de cloro residual libre (Reservorio, primera, intermedia y última vivienda) Registro de la medición en el formato correspondiente y/o aplicativo off line y su reporte al ATM. 	08 HORAS
TOTAL	8 HORAS



Se adjunta el Anexo N° 09: Diseño curricular MODULO III - CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO.

D. MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS/ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Objetivo: Desarrollar capacidades en el operador con respecto al procedimiento para brindar asistencia técnica a las familias, para la operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas/alcantarillado y planta de tratamiento de aguas residuales.

Tabla N° 08: Desempeño a lograr

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01 (1 día)	El operador maneja los procedimientos para realizar la operación y mantenimiento de diferentes tipos de UBS, alcantarillado y PTAR.	El operador cuenta con habilidades para brindar asistencia técnica a las familias rurales en operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pato / Ing. Gutiérrez Antonio
COORDINADOR PPS 0001 - PISRGVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

131

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PI/GR
---	---	----------------------------	---	---	--

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Tabla N° 09: Plan de estudios
Modulo IV: Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento

MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO	
CONTENIDO	DURACIÓN
1. UBS TIPO ARRASTRE HIDRÁULICO: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las partes y funciones de la caseta, tanque séptico mejorado (biodigestor) y sistemas complementarios para la disposición final de líquidos (pozos de percolación, zanjas de infiltración y otros). Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo. Mantenimiento preventivo de la UBS: <ul style="list-style-type: none"> Identificación y corrección de fugas de agua Verificación de buena instalación de tuberías de descarga Verificación de conservación de aros pett Extracción de lodos y secado. Limpieza de caja de lodos y su disposición final (a nivel explicativo) Mantenimiento correctivo de la UBS: <ul style="list-style-type: none"> Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, biodigestor) Reparación de casetas (techos, puertas, muros y ventanas). Registro del mantenimiento preventivo y correctivo <ul style="list-style-type: none"> Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo. 	2 HORAS
1. UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO CON TANQUE SÉPTICO <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las partes y funciones de la caseta, tanque séptico y sistemas complementarios para la disposición final de líquidos (pozos de percolación, zanjas de infiltración y otros). los tanques sépticos y pozo de percolación Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo. Mantenimiento preventivo de la UBS: <ul style="list-style-type: none"> Identificación y corrección de fugas de agua Verificación de buena instalación de tuberías de descarga Verificación de conservación de los tanques sépticos Extracción de los lodos y secado. Mantenimiento correctivo de la UBS: <ul style="list-style-type: none"> Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, tanques sépticos) Reparación de casetas (techos, puertas, muros y ventanas). Registro del mantenimiento preventivo y correctivo <ul style="list-style-type: none"> Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo. 	3 HORAS
2. ALCANTARILLADO Y PLANTA DE TRATAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> Alcantarillado <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las partes y funciones Consideraciones para el uso de alcantarillado Operación y mantenimiento preventivo y correctivo de las estructuras del alcantarillado. <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento de aguas residuales: según opción tecnológica <ul style="list-style-type: none"> Tanques sépticos: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras. Tanque IMHOFF: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras. 	3 HORAS

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P. Atay M. Córdova Antonio
COORDINADOR AREA PPS 0083 - PISAGRUVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

198

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, Construcción y Saneamiento	Programa Presupuestal Institucional 0083-PIISR
---	---	----------------------------	---	---	--

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

→ Lagunas de estabilización: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras.	
• Registro de mantenimiento preventivo y correctivo	
○ Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo.	
TOTAL	08 HORAS

Se adjunta el Anexo N° 10: Diseño curricular MODULO IV - OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS/ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

5.1.1.1. METODOLOGÍA DE CAPACITACIÓN

El "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido al prestador (operador de saneamiento) tiene como objetivo fortalecer las capacidades y competencias de los operadores 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.

Asimismo, es indispensable que la metodología del curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento 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 proactiva de los contenidos, procesos y materiales.
- Usar materiales didácticos y educativos para la educación de adultos de acuerdo al contexto donde se va a capacitar.

A. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

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

¿QUÉ EVALUAR?	Desempeños y capacidades (procedimiento) 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.



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0003-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Para determinar la nota final, se tendrán en cuenta el siguiente cuadro:

Tabla N° 10: Metodología de evaluación

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

CEE: criterios de evaluación establecidos por la entidad educativa.

La fórmula para determinar la nota final del curso:

Tabla N° 11: Fórmula de la nota final

FÓRMULA	DONDE:
NOTA FINAL: (40%) AC + 60 (%) CEE	AC: asistencia a clase CEE: Criterios de evaluación establecidos por la entidad educativa



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

La propuesta para el desarrollo de los CEE y sus instrumentos de evaluación serán parte del primer entregable del contratista.

B. ACREDITACIÓN DE LA CAPACITACIÓN DEL PARTICIPANTE

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

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

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pato M. Gálvez Antonio
COORDINADOR PPS 0003 - PNSR/GRVCS

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

128

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0053-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

La entrega de certificados o constancias según corresponda a los alumnos deben ser entregadas de forma oportuna y deben ser subidas al aplicativo DATASS, la misma que no debe exceder los 15 días hábiles después de haber culminado el curso.

5.1.1.2. ALIMENTACIÓN

El contratista deberá proveer la alimentación completa que corresponda desayuno, almuerzo y cena a los participantes, para el desarrollo de los 04 módulos del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP).

Tabla N° 12: Alimentación

PROVINCIA	SEDE DE ATENCIÓN	DISTRITO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES POR DISTRITO	TOTAL OPERADORES POR CEDE	DESAYUNO	ALMUERZO	CENA
CANAS	YANAoca	QUEHUE	5	25	150	150	150
		PAMPAMARCA	5				
		YANAoca	8				
		TUPAC AMARU	7				
	KUNTURKANKI	LAYO	6	27	162	162	162
		KUNTURKANKI	7				
		CHECCA	7				
		LANGUI	7				
CANCHIS	SICUANI	MARANGANI	5	30	180	180	180
		SAN PABLO	4				
		CHECACUPE	3				
		SICUANI	5				
		TINTA	6				
		SAN PEDRO	2				
		COMBAPATA	2				
		PITUMARCA	3				
ACOMAYO	ACOMAYO	SANGARARA	2	28	168	168	168
		RONDOPAN	3				
		ACOMAYO	6				
		POMACANCHI	12				
		ACOS	3				
		ACOPIA	1				
		MOSOC LLACTA	1				
PARURO	PARURO	ACCHA	1	32	192	192	192
		HUANOQUITE	4				
		OMACHA	4				
		YAUQUISQUE	4				
		CCAPI	4				
		COLCHA	3				
		PARURO	5				
		PACCARITAMBO	3				
		PILLPINTO	4				
		CHALLABAMBA	3				
PAUCARTAMBO	PAUCARTAMBO	COLQUEPATA	5	30	180	180	180
		CAICAY	5				
		HUANCARANI	5				
		PAUCARTAMBO	9				
		KOSÑIPATA	3				
		ANDAHUAYLILLAS	3				
QUISPICANCHI	URCOS	CUSIPATA	4	30	180	180	180
		HUARO	4				
		LUCRE	2				


GOBIERNO REGIONAL CUSCO
COORDINADORA PPS 0053 - PNSR
Ing. Patty V. C. GARCÍA
COORDINADORA PPS 0053 - PNSR



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

127

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	OROPESA	3				
	QUIQUIJANA	7				
	URCOS	7				
TOTAL			202	1212	1212	1212

5.2. PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá presentar el plan de trabajo a la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento a través de la Mesa de Partes, dentro de un plazo máximo de cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

- la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento tendrá un plazo de tres (03) días calendario, contados desde el día siguiente de la recepción del plan de trabajo por Mesa de Partes, para su revisión y/o aprobación y visado.
- En caso de observaciones, el contratista dispondrá de un plazo de dos (02) días calendario, contados desde el día siguiente de la notificación de las observaciones enviadas al correo electrónico consignado en el contrato, para subsanar las mismas.
- Finalmente, la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento tendrá un plazo adicional de dos (02) días calendario, contados a partir del día siguiente de la recepción de la subsanación por Mesa de Partes, para su aprobación definitiva, de persistir observaciones se dará por no presentado y se aplicará la penalidad correspondiente.

Estos plazos se encuentran comprendidos dentro del período máximo de veinte (20) días calendario, contados a partir de la firma del contrato, correspondientes a la entrega del primer entregable. En ese sentido, el cumplimiento de estos plazos no generará causal de ampliación de plazo contractual.

El plan de trabajo deberá, como mínimo, alinearse con lo establecido en el Anexo N° 01, e incluir fotografías georreferenciadas del SAP propuesto, debidamente respaldadas con ACTAS DE COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP) Y DSE PARA CURSO DE CAPACITACIÓN (originales), firmadas por los directivos de la JASS y la ATM correspondiente.

5.3. SEGUROS

El contratista proporcionará seguros a sus trabajadores y por daños a terceros (Seguro Complementarios de Trabajo de Riesgo SCTR), en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR. (para el perfeccionamiento del contrato)

5.4. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma alzada

5.5. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

5.5.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO

No corresponde.

5.5.2. SOPORTE TÉCNICO

No corresponde.

5.5.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

No corresponde.


5.6. OTRAS PRESTACIONES ACCESORIAS

No corresponde.

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

126

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-4-NSR
---	---	----------------------------	---	---	--

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

5.7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

5.7.1. LUGAR

La prestación del servicio se desarrollará en 7 sedes (simultáneamente) ubicadas en 6 provincias seleccionadas de la Región Cusco, para la capacitación de los **202 Operadores**.

Las sedes de capacitación son las siguientes:

- 02 sedes en Provincia Canas (01 en Yanaoca y 01 en Kunturkanki).
- 01 sede en la Provincia de Canchis (01 en Sicuani)
- 01 sede en la Provincia de Acomayo (01 en Acomayo)
- 01 sede en la Provincia de Paruro (01 en Paruro)
- 01 sede en la Provincia de Paucartambo (01 en Paucartambo)
- 01 sede en la Provincia de Quispicanchi (01 en Urcos)

Tabla N° 13: Sedes de capacitación

PROVINCIA	SEDE	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6
CANAS	YANAOCA	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
	KUNTURKANKI	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
CANCHIS	SICUANI	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
ACOMAYO	ACOMAYO	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
PARURO	PARURO	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
PAUCARTAMBO	PAUCARTAMBO	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV
QUISPICANCHI	URCOS	Módulo I	Módulo I	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV

5.7.2. PLAZO

El servicio de capacitación se realizará en un plazo máximo de hasta cincuenta (50) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

5.8. RESULTADOS ESPERADOS DEL SERVICIO

5.8.1. ENTREGABLES: se realizarán en:

- Primer entregable: hasta los 20 días calendario contados a partir de la firma de contrato.
- Segundo entregable: hasta los 50 días calendario a partir de la firma de contrato.

PRIMER ENTREGABLE:

- ❖ 01 (un) plan de trabajo visado por GRVCS para el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido a los Prestadores (Operadores SAP), que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria.
- ❖ Informe del taller de socialización del diseño curricular "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido al equipo clave (Coordinador, asistente, capacitador y experto local) que contenga el desarrollo de:
 - i) estándar del diseño curricular (contenidos mínimos del curso, número de horas para los talleres prácticos y jornadas de campo, metodología de capacitación).

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	-------------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- ii) estándar de la meta (alumno capacitado, acreditación de la capacitación y meta registrada en el DATASS).
- iii) sesiones de aprendizaje demostrativas a fin de reforzar las capacidades de los docentes.
- iv) preparación de material educativo.

Adjuntando:

- ❖ Actas de reuniones de las coordinaciones realizada con la responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083 sobre la socialización de los diseños curriculares y la propuesta de mejora y las estrategias de convocatoria.
- ❖ Propuesta del diseño curricular, en caso existan mejoras debe adjuntar el documento.
- ❖ Propuesta de la distribución del equipo de trabajo (Talleres Prácticos y Jornadas de campo) personal que ejecutará la capacitación en el cual deber adjuntar el curriculum vitae documentado.
- ❖ Propuesta de material audiovisual para realizar acciones de difusión a través de (banners y/o spot)
- ❖ Muestra de (01) un ejemplar de los materiales e insumos didácticos necesarios para el desarrollo de los 04 módulos según el guion metodológico.
- ❖ Un (1) reporte detallado de las acciones de convocatoria dirigidas a los participantes, incluyendo las evidencias de las gestiones realizadas antes del inicio de los cursos de capacitación.
- ❖ 01 (un) reporte de la nómina de matriculados en digital e impreso, ingresado mediante documento por mesa de partes de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento con atención al programa presupuestal institucional sectorial PPIS-083 de la GRVCS, hasta (05) días calendarios antes de iniciada la capacitación.
- ❖ 01 (Un) reporte sobre la adquisición de materiales e insumos complementarios necesarios para el desarrollo de la capacitación, previsto en el Plan de Capacitación, según el Anexo 03.

SEGUNDO ENTREGABLE:


Desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido a los Prestadores (Operadores SAP), que contenga como mínimo los contenidos establecidos por el área usuaria.

Adjuntando:

- ❖ 01 (un) informe consolidado del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", que contenga el desarrollo de los 04 módulos con los contenidos establecidos y detallados en el Anexo N° 06.
- ❖ 01 (un) reporte que contenga la asistencia de los participantes a los 04 módulos del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", adjuntando la lista de participantes con firmas manuscritas y los reportes parciales (por cada módulo) remitido a través de mesa de partes del gobierno regional de Cusco, en formato físico y digital (Excel).
- ❖ 01(un) reporte consolidado final de las calificaciones obtenidas por los participantes por cada módulo (Del módulo I al IV) en formato físico o digital (Excel).

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA,
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Tatiana Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPIS 083 - PNRORVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- ❖ 01 (un) reporte consolidado del registro de información gráfica (videos y/o fotografías) del curso, de acuerdo a la malla curricular establecidas por el área Usuaría que deberá ser subidas en un drive. (el video debe tener una duración máxima de 5 minutos, conteniendo el desempeño de los participantes del curso, por cada sede).
- ❖ 01 (un) reporte de los certificados de capacitación emitidos a los participantes de acuerdo al estándar establecido, incluyendo los certificados digitales de cada participante, subidos en un drive. También se debe adjuntar las copias de los certificados o constancias que se han emitido.
- ❖ 01 (un) reporte de las constancias de capacitación emitidos a los participantes incluyendo las constancias digitales de cada participante subidos en un drive. Adjuntando copias de las constancias que se han emitido.
- ❖ 01 (un) reporte del registro total de los operadores SAP que participaron del Curso, registrados en el aplicativo DATASS en formato físico y digital (Excel), que contenga todos los datos de la nómina y la nota obtenida, incluyendo los certificados y/o constancias emitidas subidas en el DATASS.

Cada entregable constara de 03 ejemplares, 02 original y 01 copias con sus respectivos CDs, que deberán ser presentados en forma física por mesa de partes del Gobierno Regional del Cusco Av. Tomasa Tito Condemayta N° 1101- Wanchaq - Cusco - Cusco, mediante una carta dirigida al Gobernador Regional de Cusco con Atención al Gerente Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento, que contenga un informe técnico detallado.

VI. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

6.1. EQUIPAMIENTO

A. Equipamiento estratégico

- ❖ Equipos de cloración para prácticas en campo (dosador por goteo, doble recipiente o carga constante). Según Anexo N°03 - materiales requeridos por cada grupo para desarrollo de prácticas de campo.
- ❖ Kit de herramientas de gasfitería (cortadora de PVC, llaves para válvulas, teflón, pegamento, entre otros). para cada grupo de capacitación destinado al desarrollo de prácticas de campo.
- ❖ Equipos de medición de cloro residual y aforo de caudales, para cada grupo de capacitación destinado al desarrollo de prácticas de campo.
- ❖ Equipos de protección personal (EPP) para instructores y participantes en jornadas prácticas.
- ❖ El contratista para el desarrollo de los 04 módulos, elabora y entrega los materiales de estudio por cada módulo (según el guion metodológico), de forma física a cada participante y docente.
- ❖ El contratista para el desarrollo de las sesiones, deberá entregar los útiles de escritorio, para cada participante, según el Anexo N° 03.
- ❖ El contratista deberá proveer los materiales e insumos didácticos necesarios para el desarrollo de los 04 módulos del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO".
- ❖ El contratista para el desarrollo de las jornadas de campo con los participantes, deberá considerar los materiales e insumos, según el detalle del Anexo N° 03.

B. Otro equipamiento

No corresponde.


GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. M. Gudiérrez Antón
COORDINADORA PPS 0063 - PNUDS



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

123

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

6.2. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA

- ❖ El contratista dotará de infraestructura física (local) para el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO"

6.3. PERSONAL

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

Tabla N.º 14: Personal clave

Cargo Nro	Personal	Cantidad
01	Coordinador	01
02	Asistente	01
03	Docente para dictar el curso - operadores SAP	07
04	Experto local	07
Total		16

PERSONAL CLAVE

A. CARGO N° 01: COORDINADOR (01 PERSONA)

Según Anexo N° 11.

a) Perfil Profesional.

Profesional titulado y habilitado, en las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Educación.

b) Experiencia General:

Experiencia de cuatro (4) años en el sector público y/o privado, en cualquier actividad laboral relacionada con su profesión; la experiencia se considerará a partir de la obtención de la colegiatura vigente.

c) Experiencia Específica:

Experiencia específica de tres (3) años en el sector público y/o privado en actividades relacionadas con agua y saneamiento, desempeñándose en alguno de los siguientes roles: coordinador y/o responsable y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o docente y/o gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe. Esta experiencia se computará a partir de la obtención del título profesional y podrá haber sido adquirida en alguno de los siguientes ámbitos:

- En el sector privado, cooperación internacional u organizaciones no gubernamentales (ONG), realizando actividades o funciones en agua y saneamiento.
- En programas y proyectos enfocados en agua y saneamiento.
- En Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias vinculadas a la gestión del agua y saneamiento.
- En el Área Técnica Municipal, desempeñando funciones relacionadas con la gestión del agua y saneamiento.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Patty M. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPS 0083 - PNSRGVCS



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	-------------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

d) **Capacitaciones, Cursos y/ Diplomados.**

Mínimo 02 (dos) cursos y/o especializaciones y/o diplomados en temas vinculados a la prestación de servicios de saneamiento rural, con un mínimo de 30 horas pedagógicas cada uno.

e) **Actividades a desarrollar**

- Elaborar matriz de seguimiento del proceso de capacitación.
- Realizar taller de inducción del diseño curricular "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" dirigido al equipo clave (coordinador, asistente, capacitadores y expertos locales).
- Asesorar técnicamente al equipo durante toda la ejecución del servicio.
- Supervisar y monitorear el proceso de la ejecución del servicio.
- Prevenir y mitigar los riesgos que puedan afectar la ejecución del servicio.
- Gestionar los recursos tecnológicos, humanos y logísticos para la adecuada implementación del servicio.
- Recopilar información del proceso de capacitación del curso a su cargo, que permita preparar y presentar los entregables del servicio.
- Preparar y presentar los avances y los entregables del servicio, cumpliendo dentro de los plazos establecidos en los términos de referencia del convenio marco.
- Supervisar las actividades del acompañamiento implementadas por los docentes y tutores.

B. **CARGO N° 02: ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01 PERSONA)**

Según Anexo N° 12.

a) **Perfil Profesional.**

Profesional Bachiller y/o titulado y/o Técnico superior titulado de carreras de contabilidad, administración, educación e ingenierías y afines.

b) **Experiencia General:**

Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.

c) **Experiencia Específica:**

Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como asistente administrativo y/o personal de apoyo al ATM y/o promotor y/o capacitador y/o operador del sistema de agua potable y/o facilitador y/o supervisor y/o monitor o afines. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título Técnico Superior.

d) **Actividades a desarrollar**

- Apoyo Logístico para realizar las actividades de:
 - ✓ Talleres de capacitación, responsable de los materiales logísticos para las capacitaciones en campo, registro de asistencia de participantes, registro fotográfico, sistematizar las fichas de capacitación y evaluación.
 - ✓ Estadía de los participantes. - Registro de asistentes por localidad, alimentación, movilidad para los talleres de capacitación.
 - ✓ Asiste en jornadas de campo.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P. J. M. Gutiérrez Antonio
COORDINADOR PPS 0063 - PNSR/CUSCO



Hacienda
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

121

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

✓ Asiste a los participantes en los talleres prácticos en coordinación con el capacitador.

C. CARGO N°03: DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07 PERSONAS)
Según Anexo N° 13.

a) Perfil Profesional.

Profesional técnico titulado y/o bachiller Universitario y/o profesional titulado en las carreras de Educación y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Químico y/o Sociólogo y/o Antropología y/o Enfermería y/o Agronomía y/o carreras afines.

b) Experiencia General:

Experiencia de tres (3) años en el sector público y/o privado, experiencia que se considerará a partir de la obtención del título de bachiller y/o emisión de título técnico.

c) Experiencia Específica:

Experiencia específica de dos (2) años, computada a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título técnico, en cualquiera de los siguientes roles: capacitador y/o facilitador y/o ejecutor de mantenimientos correctivos de sistemas de agua potable (SAP) operador y mantenedor de SAP rurales y/o residente y/o coordinador y/o responsable y/o inspector y/o supervisor y/o docente, gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe, o asistente, la experiencia deberá haberse adquirido en alguno de los siguientes ámbitos:

- Experiencia en el sector privado, cooperación internacional o en ONG, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.
- Experiencia en la ejecución de componentes sociales o técnicos en programas o proyectos de agua y saneamiento rural.
- Experiencia en Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento, o en otras dependencias vinculadas al agua y saneamiento rural.
- Experiencia en Gobiernos Locales, en el área técnica municipal, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.

d) Capacitaciones, Cursos y Diplomados.

Mínimo 02 (dos) Cursos y/o especialización y/o diplomados, en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural (mantenimientos correctivos de SAP, en OYM de SAP rurales u otros), con un mínimo de 30 horas lectivas por cada uno.

e) Actividades a desarrollar

- Coordinar y articular coordinador de la sesión y participar en las reuniones de inducción convocadas.
- Elaborar un guion metodológico para el desarrollo de la sesión, estableciendo los temas, actividades, horarios y materiales a emplear en la sesión (en base al modelo adjunto).
- Desarrollar los contenidos de acuerdo a la sesión y malla curricular, designadas.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ingl. Tit. M. Gutiérrez Antonio
COORDINADOR PHS 0063 - PNSR/GRVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0003-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Alcanzar al coordinador del curso de capacitación los materiales/ información a emplear en la sesión, con anticipación de una semana:
 - ✓ PPT (en base a la planilla adjunta en anexo), sumilla, información complementaria recomendada, bibliografía, otros.
 - ✓ Materiales didácticos a requerir durante el desarrollo de su sesión (para prever su adquisición a cargo de los organizadores).
- Evaluaciones de entrada y salida a aplicar en cada sesión.
- Aplicar la metodología sarar (información adjunta en anexo) durante el desarrollo de la sesión, que comprende el principio "aprende 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 proactiva 1 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.
- Evaluar, calificar y registrar en un cuadro excel, el desempeño de todos los participantes a su cargo.
- Entregar las notas al término de la sesión al coordinador del curso, dentro de las 48 horas de haberse desarrollado la sesión.

D. CARGO N° 04: EXPERTOS LOCALES (07 PERSONAS)

a) Perfil Profesional.

- a.1 Superior Universitario (Titulado, egresado y/o bachiller) de la carrera de ingeniería civil, y/o ingeniería ambiental, y/o ingeniería química, y/o ingeniería industrial, y/o carreras afines a salud, y/o educación.
- a.2 Técnico de nivel superior (titulado o egresado) de la carrera de gasfitería, y/o albañilería, y/o técnico en construcción civil, y/o operario, y/o de carreras afines a salud y/o educación.

b) Experiencia General:

Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.

c) Experiencia Específica:

Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como personal de apoyo al ATM y/o operario y/o gasfitero y/o promotor y/o capacitador y/o albañil y/o afines a este rubro.

d) Actividades a desarrollar

- El experto local capacita de manera práctica en el uso de equipos de protección personal; se encarga de realizar las prácticas en operación, mantenimiento de sistemas de agua potable y sistemas de disposición sanitaria de excretas; enseña el uso de equipos y herramientas para las jornadas de campo en los Sistemas de Agua Potable y los sistemas de Disposición sanitaria de excretas
- Elabora sus materiales para las jornadas de campo

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pety M. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPS 0003 - PNSRGVCS



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- Genera las fichas técnicas de capacitación y evaluación.

6.4. PERFIL MÍNIMO DE LA ENTIDAD QUE ENTREGA EL SERVICIO.

De acuerdo con lo establecido en el Anexo 14.

VII. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- ❖ El contratista se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución del servicio, sin perjuicio de que el Gobierno Regional de Cusco inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.
- ❖ El contratista está obligado a brindar todo tipo de facilidades para que la GRVCS efectúe las verificaciones durante o una vez terminado el servicio.
- ❖ El contratista está obligado a mantener una limpieza permanente en las áreas de trabajo y eliminar todo material excedente.

7.2. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

- ❖ La GRVCS de la región Cusco identifica a los participantes que serán capacitados mediante el "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO", cuyo listado será entregado al contratista (Listado de Participantes), establecido por el área usuaria, en formato físico y digital en un plazo máximo de un (01) día calendario, contabilizados al día siguiente de la suscripción del contrato; con esta información, el contratista deberá elaborar la Propuesta de estrategia de convocatoria (material audiovisual para realizar acciones de difusión).
- ❖ Supervisar el servicio durante el desarrollo de las actividades del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO".

7.3. ADELANTOS

No corresponde

7.4. SUBCONTRATACIÓN

No corresponde

7.5. CONFIDENCIALIDAD

El contratista se compromete a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización, toda la información proporcionada por la GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. El contratista se obliga a mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que tenga acceso a consecuencia del cumplimiento del contrato, quedando prohibido de revelarla a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P. M. Gutiérrez Antonio
COORDINADOR PPS 0063 - PNSR/GRVCS



Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

113

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

7.6. PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda la información, materiales, documentos, diseños curriculares, metodologías, manuales, videos, presentaciones y cualquier otro producto desarrollado en el marco del presente servicio serán de propiedad exclusiva del Gobierno Regional del Cusco.

El contratista no podrá reproducir, distribuir, comercializar ni utilizar los materiales generados para fines distintos a los establecidos en el contrato, salvo autorización expresa y por escrito del Gobierno Regional del Cusco.

Asimismo, cualquier material desarrollado durante la ejecución del servicio deberá ser entregado en formato físico y digital, garantizando su adecuado almacenamiento y preservación para su uso futuro por parte de la entidad contratante.

7.7. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Para garantizar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato, se implementarán las siguientes medidas de control durante la ejecución del servicio:

Se realizarán visitas inopinadas y programadas a las sedes donde se desarrollará el "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO". Las visitas de supervisión estarán a cargo del equipo técnico de la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento (GRVCS) y personal designado del Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS 0083-PNSR). En cada visita se verificarán aspectos logísticos, metodológicos y técnicos del curso, asegurando que se desarrollen conforme a lo establecido en el contrato.

Se supervisará el cumplimiento del cronograma de ejecución y de los módulos de capacitación programados. En caso de inasistencias o retrasos injustificados del contratista o su personal, se notificará a la entidad para la aplicación de las medidas correctivas correspondientes.

Para evaluar el desarrollo del curso, se aplicarán encuestas de satisfacción a los participantes, verificando la calidad del servicio. También se revisarán los materiales educativos entregados y su pertinencia con el diseño curricular aprobado. Asimismo, se asegurará la ejecución de talleres prácticos y jornadas de campo según la planificación establecida.

En cuanto a los resultados del curso, se revisarán las evaluaciones aplicadas a los participantes para medir su aprendizaje y se verificará el registro de notas y cumplimiento de los requisitos de certificación en el aplicativo DATASS.

El control de alimentación y logística incluirá la inspección de la provisión de alimentos, asegurando que cumpla con los estándares mínimos de calidad y cantidad. Asimismo, se supervisará la entrega de materiales educativos y equipos necesarios para la capacitación.

• Áreas que coordinarán con el contratista: Las áreas que coordinarán con el contratista serán la Subgerencia de Cobertura, Construcción y Saneamiento de la GRVCS y el Coordinador del PPIS 0083-PNSR.

• Áreas responsables de las medidas de control: Las áreas responsables de las medidas de control serán la Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Gobierno Regional del Cusco y el equipo técnico designado para la supervisión del curso.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Percy M. Gutiérrez Arango
COORDINADOR PPIS 0083 - PNSR/GRVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
06	No entregar y/o entregar de incompletos los materiales previstos para el desarrollo de cada módulo del curso.	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada clase en la que no se cuente con los materiales completos.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
07	No entregar los certificados o las constancias de participación.	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)

7.12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del bien por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, según lo prevé el art. 173 de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.13. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

no corresponde

7.14. PENALIDAD POR MORA

La aplicación de penalidad será conforme a lo establecido en el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del 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:

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

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

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

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

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 ese último



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SECRETARÍA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
COORDINADORA PPIS 083 - PNRGRVCS
TITULO N° 1001
M. GUSTAVO ANTONIO
COORDINADORA PPIS 083 - PNRGRVCS



Hacienda
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

115

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0083-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

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.

VIII. OBLIGACIÓN 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, 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.



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

IX. ANEXOS

- ❖ ANEXO 01: ESQUEMA DEL CONTENIDO DEL PLAN DE TRABAJO
- ❖ ANEXO 02: FORMATO DE NÓMINA DE MATRÍCULA
- ❖ ANEXO 03: MATERIALES DE CURSO DE OPERADORES
- ❖ ANEXO 04: ACTA DE REUNIÓN DE EVALUACIÓN
- ❖ ANEXO 05: ESTRUCTURA DEL DRIVE Y ESPECIFICACIONES
- ❖ ANEXO 06: ESQUEMA DE CONTENIDOS DEL INFORME FINAL
- ❖ ANEXO 07: DISEÑO CURRICULAR MODULO I - OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
- ❖ ANEXO 08: DISEÑO CURRICULAR MODULO II - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.
- ❖ ANEXO 09: DISEÑO CURRICULAR MODULO III - CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO.
- ❖ ANEXO 10: DISEÑO CURRICULAR MODULO IV - OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
- ❖ ANEXO 11: PERFIL MÍNIMO DEL COORDINADOR
- ❖ ANEXO 12: PERFIL MÍNIMO DEL ASISTENCIA ADMINISTRATIVO
- ❖ ANEXO 13: PERFIL MÍNIMO DEL DOCENTE PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP
- ❖ ANEXO 14: PERFIL MÍNIMO DE LA ENTIDAD QUE ENTREGA EL SERVICIO



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Pato M. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPIS 0083 - PNSR/GRVCS

		Gobierno Regional de Cusco	Cerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A.	CAPACIDAD LEGAL HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> El postor debe contar con: <ul style="list-style-type: none">El licenciamiento expedido por la Superintendencia Nacional de Educación – SUNEDU o regulada por el Ministerio de Educación - MINEDU.
A.	CAPACIDAD TÉCNICA PROFESIONAL
A.3.	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.3.1.	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> 1. COORDINADOR (01) Profesional titulado y habilitado, en las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Educación. 2. ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01) Profesional Bachiller y/o titulado y/o Técnico superior titulado de carreras de contabilidad, administración, educación e ingenierías y afines. 3. DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07) Profesional técnico titulado y/o bachiller Universitario y/o profesional titulado en las carreras de Educación y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Químico y/o Sociólogo y/o Antropología y/o Enfermería y/o Agronomía y/o carreras afines. 4. EXPERTO LOCAL (07) Profesional Titulado, y/o egresado, y/o bachiller de la carrera de ingeniería civil, y/o ingeniería ambiental, y/o ingeniería química, y/o ingeniería industrial, y/o carreras afines a salud, y/o educación. Profesional Técnico de nivel superior titulado y/o egresado de la carrera de gasfitería, y/o albañilería, y/o técnico en construcción civil, y/o operario, y/o de carreras afines a salud y/o educación. <u>Acreditación:</u> El bachiller o Título profesional 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/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/ , según corresponda. <u>Importante para la Entidad</u>

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
SECRETARÍA REGIONAL DE VIVIENDA
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P. St. M. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPS 0063 - PNSR/CVCS



Hacienda
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

113

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0683-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	<p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> <p>En caso el bachiller o título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<p>B.3.2</p>	<p>CAPACITACIÓN</p> <p><u>Requisitos del coordinador:</u> Contar con curso relacionados a la prestación de servicios de saneamiento rural en general (normativa, administración, operación y mantenimiento de los servicios de agua y disposición sanitaria de excretas, valoración de los servicios de agua y saneamiento u otros), con un mínimo de 30 horas lectivas por cada uno.</p> <p><u>Requisitos de docente para dictar el curso - operadores SAP:</u> En temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural (mantenimientos correctivos de SAP, en OYM de SAP rurales u otros), con un mínimo de 30 horas lectivas por cada uno.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p>
<p>B.4</p>	<p>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. CARGO N° 01: COORDINADOR. (01 PERSONA) Según Anexo N° 11.</p> <p>a) Experiencia General: Experiencia de cuatro (4) años en el sector público y/o privado, en cualquier actividad laboral relacionada con su profesión; la experiencia se considerará a partir de la obtención de la colegiatura vigente.</p> <p>f) Experiencia Específica: Experiencia específica de tres (3) años en el sector público y/o privado en actividades relacionadas con agua y saneamiento, desempeñándose en alguno de los siguientes roles: coordinador y/o responsable y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o docente y/o gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe. Esta experiencia se computará a partir de la obtención del título profesional y podrá haber sido adquirida en alguno de los siguientes ámbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el sector privado, cooperación internacional u organizaciones no gubernamentales (ONG), realizando actividades o funciones en agua y saneamiento. • En programas y proyectos enfocados en agua y saneamiento. • En Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias vinculadas a la gestión del agua y saneamiento. • En el Área Técnica Municipal, desempeñando funciones relacionadas con la gestión del agua y saneamiento.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. P.atty A. Gutiérrez Anco
COORDINADORA PPIS 0683 - PNSR/GR/CUS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0863-PNSR
---	---	-------------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

2. CARGO N° 02: ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01 PERSONA)

Según Anexo N° 12.

- a) **Experiencia General:**
Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.
- e) **Experiencia Específica:**
Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como asistente administrativo y/o personal de apoyo al ATM y/o promotor y/o capacitador y/o operador del sistema de agua potable y/o facilitador y/o supervisor y/o monitor o afines. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título Técnico Superior.

3. CARGO N°03: DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07 PERSONAS)

Según Anexo N° 13.

- a) **Experiencia General:**
Experiencia de tres (3) años en el sector público y/o privado, experiencia que se considerará a partir de la obtención del bachillerato.
- f) **Experiencia Específica:**
Experiencia específica de dos (2) años, computada a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título técnico, en cualquiera de los siguientes roles: capacitador y/o facilitador y/o ejecutor de mantenimientos correctivos de sistemas de agua potable (SAP) operador y mantenedor de SAP rurales y/o residente y/o coordinador y/o responsable y/o inspector y/o supervisor y/o docente, gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe, o asistente, la experiencia deberá haberse adquirido en alguno de los siguientes ámbitos:
- Experiencia en el sector privado, cooperación internacional o en ONG, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.
 - Experiencia en la ejecución de componentes sociales o técnicos en programas o proyectos de agua y saneamiento rural.
 - Experiencia en Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento, o en otras dependencias vinculadas al agua y saneamiento rural.
 - Experiencia en Gobiernos Locales, en el área técnica municipal, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.

4. CARGO N° 04: EXPERTOS LOCALES (07 PERSONAS)

- a) **Experiencia General:**
Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.
- e) **Experiencia Específica:**
Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como personal de apoyo al ATM y/o operario y/o gasfitero y/o promotor y/o capacitador y/o albañil y/o afines a este rubro.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. Paty A. Gutiérrez Antonio
COORDINADORA PPS 0863 - PNSR/GVCS



		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

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

Acreditación:

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

Importante

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 400,000.00 (cuatrocientos mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/90,000.00 (noventa mil con 00/100), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Cursos, talleres y/o especializaciones y/o capacitaciones y/o servicio de asistencia técnica dictadas a instituciones públicas y/o privadas para implementación de fortalecimientos en capacidades de:

- Agua potable y Alcantarillado y/o
- Agua y Saneamiento y/o
- Gestión de Saneamiento y/o
- Sistemas de Agua Potable y/o
- Saneamiento Ambiental y/o
- Gestión Ambiental y/o
- Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente
- Fortalecimiento de capacidades organizacionales
- Programas de saneamiento

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago³.

³ 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

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0063-PNSR
---	---	-------------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en 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° 9**.

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

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

Importante

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

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE
VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y
SANEAMIENTO
Ing. Fátima C. Gutiérrez Antezana
COORDINADORA PPS 1993 - PNSR/CVCS



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".

Haciendo
HISTORIA

Av. Tomasa Tito Condemayta s/n
Distrito de Wanchaq, Cusco - Perú
www.gob.pe/regioncusco

101

		Gobierno Regional de Cusco	Gerencia Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Sub Gerencia de Cobertura, construcción y	Programa Presupuestal Institucional 0053-PNSR
---	---	----------------------------	---	---	---

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

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 las Especificaciones Técnicas 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 las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
Ing. PATTY M. GUERRERO ANTONIO
COORDINADORA PPTIS 0053 - PNSRGRVCS



ANEXO 01:

ESQUEMA DEL CONTENIDO DEL PLAN DE TRABAJO

102

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. TALLER DE INDUCCIÓN AL EQUIPO CLAVE	2
5.1.4. PRESENTACIÓN DEL SOPORTE LOGÍSTICO	2
5.1.5. MATRICULA DE LOS PARTICIPANTES	2
5.1.6. VERIFICACIÓN Y REGISTRO DE LOS PARTICIPANTES EN EL DATASS	2
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
5.2.2. ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN EN EL DRIVE	3
5.3.2. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL	3
5.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN	3
5.3.1. REGISTRO DE LA META EJECUTADA EN EL DATASS	3
5.3.2. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL	3
VI. CRONOGRAMA	3



I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVOS

III. RECURSOS

1.1. Equipo técnico de la entidad educativa

1.2. Recursos materiales

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

Establecer sedes, con información de número de participantes, locales de capacitación (que incluya la dirección), centro poblado, distrito, provincia y departamento donde se realizará la capacitación. Señalar la distancia desde la capital regional y vías de acceso.

Para las prácticas de campo, indicar por cada sede, el centro poblado, distrito, provincia y departamento donde realizará la capacitación, el tiempo de desplazamiento a los sistemas de agua potable y disposiciones sanitaria de excretas y una autoridad comunal o persona de contacto (que incluya número de teléfono).

Se deberán adjuntar fotografías georreferenciadas del lugar (SAP) propuesto para la realización del taller y de las jornadas de campo en cada una de las siete (07) sedes, conforme a lo establecido en los Términos de Referencia. La selección del SAP deberá ser coordinada previamente con los directivos de la JASS y la ATM correspondiente.

Dicha coordinación deberá estar debidamente respaldada mediante ACTAS DE COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP) Y DSE PARA CURSO DE CAPACITACIÓN (originales) firmadas por los involucrados, las cuales acrediten el acuerdo alcanzado y justifiquen el cumplimiento de las condiciones establecidas en los Términos de Referencia para cada jornada de campo y sede correspondiente.

V. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Describir por etapas, las actividades a realizar.

5.1. Etapa de planificación

5.1.1. CONVOCATORIA

Precisar los medios a utilizar; el plazo de la convocatoria, el cual no deberá ser menor a 7 días previos al inicio de la capacitación.

5.1.2. REVISIÓN DE LA MALLA CURRICULAR Y ESTÁNDAR DE CALIDAD

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

5.2.2. PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

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

5.1.3. TALLER DE INDUCCIÓN AL EQUIPO CLAVE

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



105

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.

5.1.6. VERIFICACIÓN Y REGISTRO DE LOS PARTICIPANTES EN EL DATASS

Describir las acciones de verificación y registro en el DATASS

5.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

5.2.1. DESARROLLO DE LOS MÓDULOS TEÓRICOS

Precisar el local de capacitación, horarios, docentes a cargo de los módulos de capacitación y recursos educativos a emplear en cada módulo. (aplica solo para el curso que tiene parte teórica)

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.

5.2.2. ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN EN EL DRIVE

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

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

5.3.2. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL

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



5.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

5.3.1. REGISTRO DE LA META EJECUTADA EN EL DATASS

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

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 programada	
Lugar de capacitación Teoría	
Lugar de capacitación Práctica	

II. DETALLE DEL CRONOGRAMA

Modulo	Tipo	Duración	Hora de inicio	Hora de término	Mes 1							Mes 2							
					24	25	26	27	28	29	30	5	6	7	8	9	10	11	12
	Teoría	6 horas	9:00 a. m.	16:00 pm															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															
	Práctica	8 horas	08:00 a.m	17:00 p.m															



ACTA DE COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP) Y DSE PARA CURSO DE CAPACITACIÓN

Siendo, las Del día Del año 2025, se reunió, y el Responsable de ATM: acompañado de representante de la organización comunal, el Sr (a) con el fin de coordinar y evaluar el SAP para la realización del Curso de Capacitación, teniendo esta SAP visitadas las condiciones para la ejecución del curso para la sede.....




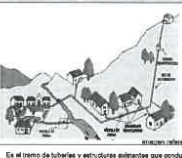
1. UBICACIÓN DEL SAP

1.01 DEPARTAMENTO/PROVINCIA/DISTRITO

1.02 CENTRO POBLADO

CUSCO	CÓDIGO DEL PRESTADOR:	CÓDIGO DEL SAP:	POBLACION TOTAL:
-------	-----------------------	-----------------	------------------

2. EVALUACIÓN RÁPIDA DEL SAP DE GRavedad SIN TRATAMIENTO

CAPTACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL COMPONENTE	CONDICIÓN
 <p>Opciones tecnológicas: Captación de Fuelle, Captación de Balam, Captación por bomba con o sin canal de derivación, palanque, tirante, etc.</p>		<p>Marque la opción que corresponde (X)</p> <p>OPERA NORMAL ()</p> <p>OPERA LIMITADO ()</p> <p>NO OPERA ()</p>
 <p>Opciones tecnológicas: Reservorio de Fuelle, Reservorio de Balam, Reservorio de bomba con o sin canal de derivación, palanque, tirante, etc.</p>		<p>Marque la opción que corresponde (X)</p> <p>OPERA NORMAL ()</p> <p>OPERA LIMITADO ()</p> <p>NO OPERA ()</p>
 <p>Opciones tecnológicas: Sistema de dosificación y suministro de cloro para la potabilización del agua de consumo humano.</p>		<p>Marque la opción que corresponde (X)</p> <p>INSTALADO ()</p> <p>NO INSTALADO ()</p> <p>OPERA NORMAL ()</p> <p>OPERA LIMITADO ()</p> <p>NO OPERA ()</p> <p>Por el DRECS ()</p> <p>Por el GL ()</p> <p>Otro ()</p> <p>Detalle de instalación</p>
 <p>Opciones tecnológicas: Línea de conducción, aducción y red de distribución.</p>		<p>Marque la opción que corresponde (X)</p> <p>OPERA NORMAL ()</p> <p>OPERA LIMITADO ()</p> <p>NO OPERA ()</p>

3. EVALUACIÓN RÁPIDA DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

CAPTACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL COMPONENTE	CONDICIÓN
 <p>Opciones tecnológicas: Sistema de disposición sanitaria de excretas.</p>		<p>Marque la opción que corresponde (X)</p> <p>OPERA NORMAL ()</p> <p>OPERA LIMITADO ()</p> <p>NO OPERA ()</p>

3. EVALUACIÓN SOCIAL DEL CENTRO POBLADO

Las condiciones sociales del centro poblado en relación a la Realización del curso de capacitación:

☐ FAVORABLES para realización del curso de capacitación

☐ DESFAVORABLES para realización del Curso de capacitación

En mi condición de Responsable del ATM del CP señalado líneas arriba, declaro la veracidad de la información proporcionada.

Firma de Representante de Área Técnica Municipal - ATM	Firma de Representante de la Organización comunal
Nombre y Apellido	Nombre y Apellido
DNI	DNI

ANEXO 02:

FORMATO DE NÓMINA DE MATRÍCULA

NÓMINA DE MATRÍCULA - 2025

Datos del Proveedor				Datos de la Entidad Educativa				Periodo Lectivo				Ubicación Geográfica de la SEDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
RUC	Teléf.	Email	N° de Orden	Curso	Sede	Aula	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Fecha de Nacimiento			Sexo H/M	Cargos / Experiencia			Nivel Educativo			Código y Nombre del Prestador	Código del Sistema de Agua																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
								Día	Mes	Año		Edad	Operador / Gestorero	SAP o SDSE	Miembro de Consejo	Directivo / Fiscal	Experiencia - Año/mes			Primaria	Secundaria	Estudiante Carrera Técnica	Técnico	Estudiante Carrera Profesional																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

ANEXO 03:

MATERIALES DE CURSO DE OPERADORES

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

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

TALLER PRÁCTICO: ALBAÑILERÍA Y GASIFERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
1.1 CONCRETO		
CEMENTO	bolsa	1
YESO x 5 kg	bolsa	1
ARENA GRUESA	m3	1
ARENA FINA	m3	1
PIEDRA CHANCADA de 1/2"	m3	1
MALLA GALVANIZADA	m	2
ALCAYATAS DE CEMENTO	und	10
CLAVOS DE MADERA c/c 3"	kg	0.5
TRIPLAY FENÓLICO de 10mm	plch	0.5
LISTONES DE MADERA DE 2"x2"x10'	und	2
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1
1.2 INSTALACIONES SANITARIAS Y GASIFERÍA		
TUBERÍA DE PVC SAP DE 1"	und	1
TUBERÍA DE PVC SAP DE 1/2"	und	1
ARENA FINA PARA HACER ACCESORIO	m3	0.2
PEGAMENTO	gal	0.25
BATEA METÁLICA	und	1
LEÑA	arroba	0.5
ARCO SIERRA	und	2
HOJA SIERRA	und	2
TARRAJA DE 1/2"	und	2
LLAVE STILSON	und	2
LIA DE HIERRO	pliego	1
GUANTES DE CUERO	par	2
1.3 INSTALACIÓN PRÁCTICA DE EQUIPOS DE CLORACIÓN (DOBLE RECIPIENTE)		
Tanque para solución clorada y conexiones de la línea de derivación		
Tanque polietileno y accesorios de 600lt	und	1
Tubo transparente	und	1
Niple roscado de CPVC de 1/2"x3"	und	1
Tubería CPVC/R de 1/2"	und	2
Unión roscada CPVC de 1/2"	und	2
Unión simple CPVC de 1/2"	und	1
Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
Unión universal CPVC de 1/2"	und	2
Niple roscado de CPVC de 1/2"x2"	und	2
Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	1
tubería CPVC de 1/2" clase 10	und	7
codo 90° de CPVC S/P de 1/2"	und	7
tee roscado CPVC de 1/2"	und	1
Grifo CPVC de 1/2"	und	1
Abracadura CPVC diámetro variable	und	1
Conexiones del tanque para solución clorada al reservorio.		
Recipiente polietileno o plástico de capacidad mínima 20 litros	und	1
Niple roscado CPVC de 1/2"x2"	und	2
Unión roscada CPVC de 1/2"	und	2
Unión roscado CPVC de 1/2" (Empaque)	und	2
Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
Unión universal CPVC de 1/2"	und	4
Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	4
Tubería CPVC de 1/2"	und	2
codo de 90° CPVC/P de 1/2"	und	2
Niple roscado CPVC de 1/2"x3"	und	2
Válvula con flotador roscado de 1/2"	und	1
Codo de 90° CPVC de 1/2"	und	1
Grifo CPVC de 1/2"	und	1
1.4 ARMADO DE CONTROL ESTÁTICO		
TUBERÍA PVC SAP CL 10 DE 2"	m	1
CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3
TEE PVC DE 2"	und	2
PEGAMENTO	gal	0.1
Cono de reboso PVC 4"x2"	und	1
TALLER OIM DE SISTEMA DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO/ INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
2.1 CAPTACIÓN		
CEMENTO	bolsa	1
ARENA FINA	m3	0.2
HORMIGÓN	m3	0.2
CLAVOS DE MADERA C/C 3"	kg	1
TABLERO TRIPLE FENOLICO DE 12MM	plch	0.2
MALLA CUADRADA GALVANIZADA 1/4X1/4"	m	0.5
LIA METÁLICA	plch	1
PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.25
PINTURA ESMALTE	gal	0.25
TINER O AGUARRAZ	gal	0.25
BROCHA DE 3"	und	2
CAÑASTILLA PVC DE 2"	und	1
2.2 LÍNEA DE CONDUCCIÓN		
TUBERÍA PVC SAP CL 10 DE 2"	und	1
LIA METÁLICA	und	1
CEMENTO PARA PVC AZUL	gal	0.125
YESO X 5 KG	bolsa	1
CORDON	m	10
UNIONES S/P DE 2"	und	2
2.3 RESERVORIO		



2.3.1	GRIFO DE EJUAGUE		
	TUBO DE PCV SAP CLASE 10 DE 1/2"	und	1
	ABRAZADERA PVC 2" A 1/2"	und	1
	CODOS PVC DE 1/2" X 90°	und	3
	CODOS PVC CON ROSCA DE 1/2"	und	1
	NIPLE PVC DE 1/2"	und	1
	UNION ROSCADA DE PVC DE 1/2"	und	1
	GRIFO PVC DE 1/2"	und	1
	CINTA TEFLON	und	1
2.3.2	CASERA DE VALVULAS		
	ACEITE MULTUSO X 90 ML	und	1
	PINTURA ESMALTE X 1/16 GALÓN (VERDE, ROJO, AZUL)	und	3
	BROCHA DE 1"	und	1
	UNIONES UNIVERSALES DE 2"	und	2
	VALVULA PVC ESFERICA DE 2"	und	1
2.3.3	INSTALACION DE CONTROL ESTÁTICO		
	TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	m	1
	CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3
	TEE PVC DE 2"	und	2
	PEGAMENTO	gal	0.1
2.3.4	PINTURA DE MUROS		
	LIAJ METALICA	plch	1
	PINTURA ESMALTE	gal	0.3
	TINER	gal	0.1
	BROCHA DE 4"	und	1
2.3.5	RESANE		
	ARENA FINA	m3	0.1
	CEMENTO	bolsa	0.5
	IMPERMEABILIZANTE EN PLOVO	bolsa	1
	MALLA GALINERA	m	1
2.4	REDES DE DISTRIBUCION		
2.4.1	INSTALACION DE CONEXIÓN DOMICILIARIA		
	ABRAZADERA PVC 1" A 1/2"	und	1
	TUBO DE PCV SAP CLASE 10 DE 1/2"	m	1
	CINTA TEFLÓN	und	1
	CODOS PVC DE 1/2" X 90°	und	3
	CODOS PVC CON ROSCA DE 1/2"	und	1
	VALVULA PVC ESFERICA DE 1/2"	und	1
	TARRAJA DE 1/2"	und	1
	UNIONES UNIVERSALES DE 1/2"	und	2
	NIPLES PVC DE 1/2"	und	3
	UNION ROSCADA DE PVC DE 1/2"	und	1
	GRIFO DE PVC DE 1/2"	und	1

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

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

MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

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

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	
CAL O YESO X 5 KG	bolsa	1	
COLADOR METALICO PARA ESPUMAS Y NATAS	und	1	
ESCOBA PLASTICA	und	1	
MANGUERA con boquilla de salida a presión para limpieza	m	50	
GRASA MULTUSO X 450GR	und	1	
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	und	1	
JABON LIQUIDO	und	1	
VARILLAS ESPECIALES	und	2	

OTROS MATERIALES PARA LOS TALLERES Y JORNADAS DE CAMPO

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



OTROS MATERIALES PARA LOS TALLERES Y JORNADAS DE CAMPO		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Plancha de batir 8"	und	2
Badilejo 6"	und	2
Paleta madera	und	2
Frotacho de madera	und	2
Plomada de bronce	und	1
Wincha 5m	und	1
Regla de aluminio de 6M	und	1
Batea de madera	und	1
Pico	und	1
Martillo	und	1
Serrucho	und	1
Escudra	und	1
Tirallines	und	2
Nivel de mano	und	2
Manguera de nivel	m	3
Rastrillo metálico	und	1
Pala	und	1
Machete	und	1
Balanza	und	1
Comparador de cíclo	und	1

Kit de docente

Kit de docente

Kit de docente

Kit de docente

Kit de docente

Kit de docente

Kit de docente



B. MATERIALES REQUERIDOS PARA EL TALLER DE INDUCCIÓN

Los insumos considerados se han estimado para desarrollar para la adopción de la metodología

ACTIVIDAD	TALLER OM DE SISTEMA DE AGUA POTABLE POR GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO/ INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS	UNIDAD	CANTIDAD
	DESCRIPCIÓN DEL RECURSO		
	PLUMONES (PAQUETE DE 4)	und	6
	PAPELOGRAFO X3	und	30
	CINTA MASKINTAPE	und	3
	PAPEL BOND	und	1
	TARJETAS TROQUELADAS	und	100



EPP para los Operadores y certificados		
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL POR CADA ALUMNO MATRICULADO		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Lentes de seguridad	und	1
Botas de jebe	par	1
Mameluco de seguridad	und	1
Casco	und	1
Guantes multifix latex	par	1
CERTIFICADOS	und	1
CUADERNO CUADRICULADO DE 100 HOJAS	UND	1
LAPICERO	UND	1
TABLERO DE MADERA A4	UND	1



2024

ANEXO 04:

ACTA DE 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:	
















ANEXO 05:

ESTRUCTURA DEL DRIVE Y ESPECIFICACIONES

I. Estructura de la organización de información gráfica en el drive

La estructura se realiza por curso de capacitación, siguiendo la siguiente nomenclatura

 Curso XXXX

 SEDE XXX	SUBCARPETAS	
	 Modulo I	 Fotos
		 Videos
	 Modulo II	 Fotos
		 Videos
	 Modulo I	 Fotos
		 Videos
	 Modulo I	 Fotos
		 Videos

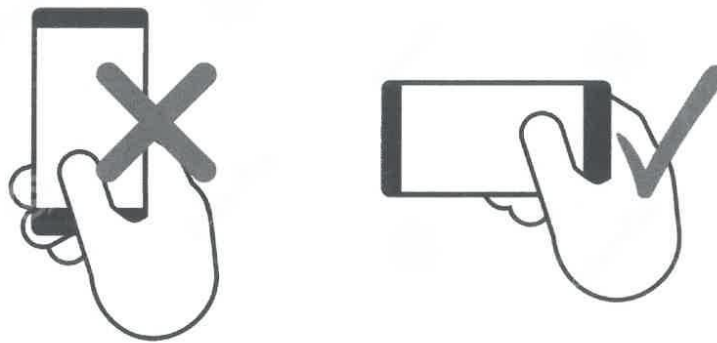


II. ESPECIFICACIONES PARA EL RECOJO Y ENVÍO DE MATERIAL AUDIOVISUAL

2.1. INDICACIONES GENERALES

2.1.1. 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:



2.1.2. ROTULAR EL MATERIAL AUDIOVISUAL

Las fotos deberán estar en una carpeta denominada Fotos.

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

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

CUSCOM01_F01

- Las letras rojas cambian según el departamento
- El resaltando en amarillo cambia de manera correlativa
- La entidad educativa debe registrar un mínimo 05 fotos georrefenciadas por taller/sesión educativa/ jornada de campo



2.2. PARA VIDEOS

1. Grabar en horizontal igual que las fotos
2. 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.
3. Acercar la cámara al objeto que se quiere grabar de cerca y no emplear el zoom porque se pierde calidad de imagen.
4. Los videos recogidos deberán tener como mínimo de 15 a 60 segundos de duración.
5. Se deberá relatar la acción que se está realizando en el video.
6. 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.

2.2.1. PARA ROTULAR LOS VIDEOS

Los videos deberán estar en una carpeta llamada: Videos

Cada video deberá estar rotulado como sigue:

CUSCOM01_V01

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

NOTA:

- Todo el material audiovisual deberá ser subido a un DRIVE creado por el proveedor y brindar los accesos a la Dirección Regional de Vivienda para la visualización.



ANEXO 06:

ESQUEMA DE CONTENIDOS DEL INFORME FINAL

Contenido

I. Antecedentes.....	2
II. Resumen ejecutivo	2
III. Descripción de actividades desarrolladas según 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. 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.....	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
IV. Limitaciones.....	3
V. Conclusiones.....	3
VI. Recomendaciones.....	3
VII. Anexos	3
7.1. Nómina de matrícula	3
7.3. Listas de asistencia	3
7.4. Registro de evaluación	3
7.5. Lista de entrega de certificados de capacitación	3
7.6. Panel fotográfico	3
7.7. documentos administrativos.....	3



85

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 TEÓRICOS

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

7.5. Lista de entrega de certificados de capacitación

7.6. Panel fotográfico

7.7. 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).



ANEXO 07:

DISEÑO CURRICULAR MODULO I - OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

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

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



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

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

Acciones previas

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



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>IDENTIFICACIÓN DE SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</p> <p>El docente explora los saberes previos de los participantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué procedimiento requiere conocer un operador del SAP para desarrollar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en su sistema de agua potable? ¿Quién de ustedes tiene experiencia haciendo albañilería y gasfitería? ¿Qué oportunidades se le abre a un operador que puede realizar acciones de albañilería y gasfitería? <p>El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p>		10 minutos	Docente
<p>COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES:</p> <p>El docente da a conocer el objetivo del taller práctico, explicando la metodología a utilizar y el objetivo de cada una de las estaciones:</p> <p>Estación 1: Estructura de concreto.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dosificación del concreto (ciclópeo, simple y armado). Resane de estructuras (proceso constructivo). Elaboración de dados de protección (encofrado y vaciado de concreto e instalación de malla y curado). Uso de plomada y nivel de mano. Trazo de ángulos rectos en campo. Uso de manguera de nivel y tira línea. 		10 minutos	Docente
<p>Estación 2: Instalaciones sanitarias y gasfitería.</p> <ul style="list-style-type: none"> Corte, pegado, reparación de tubería de PVC Cambio de accesorios (codos, tee, canastilla, unión universal, adaptador) Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y nipples). Identificación de tipos de válvulas y grifos, reconocimiento de fallas y cambio de válvulas y grifos Instalación de by pass Instalación de las conexiones domiciliarias 		90 minutos	Docente
<p>Estación 3: Instalación de equipo de cloración.</p> <p>3.1. Instalación de nivel estático</p> <p>3.2. Equipos de cloración:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reconocimiento de tipos de equipo de cloración, partes y funciones: <ul style="list-style-type: none"> Goteo con flotador adaptado Doble recipiente o carga constante Goteo autocompensante Evaluación del equipo para determinar los accesorios a reparar o cambiar. Instalación de grifos y accesorios según tipo de sistema de cloración: 	Lista de materiales y	90 minutos	Docente




<ul style="list-style-type: none">• Goteo con flotador adaptado: manguera, uniones universales, grifo.• Doble recipiente o carga constante: válvula flotadora, grifos, válvula flotadora de cierre y accesorios.• Goteo autocompensante: filtro de anillos, goteros autocompensantes, válvula flotadora de cierre y manguera de comando hidráulico de mm. <p>El docente solicita a los participantes que se organicen en 03 grupos por afinidad y designan un coordinador, en lo posible asegurar que en cada grupo haya un participante con experiencia en gasfitería o albañilería menor.</p> <p>A cada grupo se designa una estación y espacio para desarrollar la práctica, de acuerdo a su interés y les explica que irán rotando por todas las estaciones.</p> <p>1. Estación 01: Estructuras de concreto:</p> <p>1.1. Tipos de concreto (ciclópeo, simple y armado), dosificación y vaciado de mezclas</p> <p>concreto (ciclópeo, simple y armado: $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$ y $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$).</p> <p>Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los tipos de concreto que se utilizan para las estructuras de los sistemas de agua potable.</p> <p>El asistente de práctica y el docente realizan la demostración para la dosificación y vaciado de la mezcla de concretos siguiendo los siguientes pasos:</p> <p>Paso 01: Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cemento, arena gruesa, agua, piedra chancada, se puede utilizar hormigón de río.• Lampa, pico, nivel de mano, escuadra, balde, cordel, wincha, cubera, regla, plancha de batir, tiralineas, martillo, alicate.• Triplay fenólico, clavos, alambre negro N° 16, malla galvanizada o tapón cribado de PVC, tubería de PVC-SAP, petróleo y waype. <p>Paso 02: Preparación y vaciado de concreto en dados de protección:</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparar el encofrado para la estructura.• Instalar en el encofrado la tubería, malla galvanizada o tapón cribado de PVC para el embone en la tubería de limpieza de las estructuras del SAP.• Dosificación y preparación de la mezcla de concreto.• Vaciado de la mezcla en el encofrado.• Desencofrado• Curado del concreto. <p>Paso 03: Resuelve preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p>	herramientas (Anexo 01)	90 minutos	Docente
<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>		90 minutos	Docente



<p>Práctica de los participantes: cada grupo de participante realizan la práctica de la clase:</p> <p>1.2. Tarrajeo y resane de fisuras en interiores con impermeabilizante y exteriores de las estructuras.</p> <p>Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa la dosificación para los tarrajes en interiores y exteriores para las estructuras de los sistemas de agua potable. El asistente de práctica y el docente realizan el proceso constructivo para tarrajes en interiores y exteriores siguiendo los siguientes pasos:</p> <p>Paso 01: Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cemento, arena fina, agua.• Plancha de batir, badilejo, paleta, frotacho, lampa, pico, plomada, wincha, batea, regla de aluminio o de madera.• Malla gallinero, clavos de cemento. <p>Paso 02: Demuestra la preparación del mortero</p> <ul style="list-style-type: none">• Picar la zona fisurada• Limpiar la zona a tarrajar / resanar• Preparar la zona para el tarrajeo• Colocar la malla gallinero con los clavos de cemento(fisuras)• Preparar el mortero (cimento, arena fina y agua)• Realizar el tarrajeo (aplicación del mortero)• Realizar el curado del mortero.• Verificar la calidad del tarrajeo con la regla <p>Paso 03: Resuelve preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p>Práctica de los participantes: cada grupo de participante realizan la práctica de la clase:</p> <p>2. Estación 02: Instalaciones sanitarias y gasfitería.</p> <p>2.1. Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y niples).</p> <p>Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y posterior elaboración de los accesorios en la líneas, redes y gasfitería. El asistente de práctica y el docente realizan la demostración de la elaboración de accesorios para el sistema de agua potable siguiendo los siguientes pasos:</p>	<p>80 minutos</p>	<p>Docente</p>
--	-------------------	----------------



<p>Paso 01: Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de PVC-SAP de clase 10 de 1", arena fina, pegamento PVC. • Batea metálica, leña, arco sierra con hoja de sierra, tarraja, wincha, llave inglesa, guantes de cuero y cinta teflón. <p>Paso 02: Demostrar el procedimiento a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corte de tubería según dimensión requerida. • Calentar la arena fina en la batea metálica • En los tubos recortados llenar la arena caliente y moldear el accesorio deseado (codos de 90°, 45°, campanas, uniones y nipples). <p>Paso 03: Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p>Práctica de los participantes: Cada grupo de participantes realiza la práctica de la clase.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>
<p>2.2. Instalación de conexiones domiciliarias:</p> <p>Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y el proceso constructivo para las conexiones domiciliarias. El asistente de práctica y el docente realizan la demostración de una conexión domiciliaria siguiendo los siguientes pasos:</p> <p>Paso 01: Reconocimiento de los materiales y herramientas que se utilizarán en la instalación de una conexión domiciliaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de PVC -SAP clase 10 de 1/2 pulgada, accesorios (codos, tee, unión universal, adaptador, nipples, válvula esférica o de bola, abrazadera de acuerdo a la red de distribución, llave corporation, uniones, grifo) • Arco sierra con hoja de sierra, llave stilson, alicate, pegamento, cinta teflón, cinta métrica, lija. <p>Paso 02: Realizar el procedimiento a seguir:</p> <p>Preparación de tubería.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medición y cortes de tubería PVC-SAP. • Lijado para evitar problemas para ensamblar las tuberías. <p>Conexión al sistema principal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación de la válvula de cierre. • Conexión de tubería y accesorios de conexión domiciliaria. <p>Pruebas y revisión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de fugas • Prueba de presión 		

<p>Paso 03: Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica. Práctica de los participantes: Cada grupo de participantes realiza la práctica de la clase.</p>			<p>3. Estación 03: Instalación de equipo de cloración 3.1. Instalación de equipo de cloración Procedimiento: El docente realiza la demostración desarrollando los siguientes pasos:</p> <p>Paso 01: Presentar los materiales y accesorios de las tecnologías de sistemas de cloración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de CPVC de ½ pulgada, manguera de comando hidráulico en mm, válvulas, niples, uniones universales, boya flotadora, codos, tee, visor, multiconector, góteros. • Tanque de almacenamiento, tanque regulador. • Arco sierra con hoja sierra, llave stilson, tarraja, cinta métrica, teflón, pegamento. <p>Paso 02: Armado de tipos de tecnología de sistemas de cloración.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Goteo con flotador adaptado • Doble recipiente o carga constante • Auto compensante <p>Nota. La tecnología a trabajar dependerá del tipo de sistemas de cloración de mayor incidencia en la región.</p> <p>Paso 03: Abordar casuísticas de acuerdo a la experiencia del docente y los participantes</p> <p>Paso 04: Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p>Paso 05: Desarmar los equipos de cloración para pasar a la práctica de los participantes</p> <p>Práctica de los participantes: Cada grupo de participantes realiza la práctica en el taller.</p>
		<p>3.2. Instalación de control estático. Procedimiento: El docente realiza la demostración desarrollando los siguientes pasos:</p> <p>Paso 01: Presentar los materiales y accesorios de instalación de control estático.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería, codos, tee de diámetro de 2 pulgadas • Arco sierra con hoja sierra, wincha, pegamento, cinta teflón. • Instalar el control estático. <p>Paso 02: Abordar casuísticas de acuerdo a la experiencia del docente y los participantes</p> <p>Paso 03: Resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.</p> <p>Práctica de los participantes: Cada grupo de participantes realiza la práctica en el taller</p>	

Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente compromete a los operadores de saneamiento a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante el taller práctico.				Docente
Evaluando el módulo <ul style="list-style-type: none">Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente:<ul style="list-style-type: none">¿Qué les gustó más y por qué?¿Qué se podría mejorar?Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica los aprendido			10 min	Docente
TOTAL, DE HORAS		8 HORAS		

CASO 01: SAP POR GRAVEDAD

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

Acciones previas:

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





ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA El docente explora los saberes previos de los participantes <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen factores de contaminación para la fuente de agua? • ¿Qué medidas se pueden proponer para el control o mitigación de los factores de contaminación? • ¿Qué actividades de operación y mantenimiento se realizan en la captación y línea de conducción? El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.		10 minutos	Docente
COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES: 1. Fuente de agua: El docente explica el procedimiento para: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar posibles factores de contaminación de la fuente de agua y medidas de mitigación (Ver Ficha 01) • Proponer medidas ante el consejo directivo para la conservación de la fuente de agua. 2. Captación: El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:		30 minutos 60 minutos	Docente Docente
2.1. Explicación del docente: el docente desarrolla los siguientes procedimientos <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento, partes y funciones de la captación. • Procedimiento para el aforo. • Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo. 2.2. Práctica de los participantes: El docente conforma 04 grupos de trabajo y les asigna tareas <ol style="list-style-type: none"> a. Cámara húmeda, caja de válvulas, aleros. <ul style="list-style-type: none"> • Participantes voluntarios: Los participantes realizan el resane, pintado, lubricación de las bisagras y válvulas de las partes de la captación que requieran mantenimiento preventivo • Grupo 01: Resane interiores y exteriores de las estructuras. • Grupo 02: Lubricación de válvulas y bisagra de las tapas metálicas. • Grupo 03: Pintado exterior de la estructura. 	Lista de materiales y herramientas (Anexo 02) Lista de materiales y herramientas (Anexo 02)	240 minutos 120 minutos	Docente Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">• Grupo 04: Instalación de dado de protección (elaborado en taller práctico). <p>b. Limpieza de lecho filtrante</p> <p>Nota: Si el sello de protección del lecho filtrante no cuenta con tapa, se debería realizar un forado de 40x40 o 50x50 cm para el retiro y colocación del material filtrante.</p> <ul style="list-style-type: none">• Grupo 01: Retirar el lecho filtrando (los miembros del grupo ingresan a uno a uno a fin de retirar todo material filtrante)• Grupo 02: Lavado del material filtrante por todos los participantes del grupo• Grupo 03: Colocación del material filtrante en el lecho por todos los participantes del grupo• Grupo 04: Sellado, resane y pintado del sello de protección por todos los participantes del grupo <p>c. Registro de mantenimiento preventivo y/o correctivo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Registro de mantenimiento Preventivo y/o correctivo <p>3. Línea de conducción: El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>3.1. Explicación del docente: El docente sigue el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento: partes y funciones.• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.• Enterrado de tubería, cambio de tubería, entre otros. <p>3.2. Práctica de los participantes: El docente solicita voluntarios para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento preventivo/ correctivo de la línea de conducción.¹<ul style="list-style-type: none">- Resane de interiores y exteriores en la CRP 6- Cambio de accesorios y pintado en la CRP 6- Reparación de fugas en las tuberías si es que amerita.- Registro de mantenimiento preventivo y/o correctivo. <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</p>		10 minutos	Docente

¹En caso corresponda



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
El docente compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.			
Evaluando el módulo <ul style="list-style-type: none"> Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué les gustó más y por qué? ¿Qué se podría mejorar? Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica lo aprendido 		10 minutos	Docente
TOTAL		8 HORAS	

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

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA El docente explora los saberes previos de los participantes <ul style="list-style-type: none">• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en el reservorio y cómo lo resuelven?• ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en su reservorio?• ¿Conocen el nivel estático y saben para qué sirve?• ¿Cuáles son los principales problemas que presenta el equipo de cloración y cómo lo resuelven?• ¿Qué acciones de operación necesita el equipo de cloración? El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.		30 minutos	Docente
COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES: 1. Reservorio: El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación: Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas, accesorios y posterior operación y mantenimiento del reservorio del SAP.		60 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El asistente de práctica y el docente realizan seguimiento y monitoreo y asistencia técnicas a los grupos de trabajo.</p> <p>Grupo 01: <u>Instalación de control estático.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la infraestructura del reservorio para determinar la ubicación del nivel estático. • Revisa la lista de materiales (Tee, tubería, codos), estos deberán ser del mismo diámetro, contar con pegamento, wincha, arco sierra con hoja sierra o corta tubo, teflón. • Instalación de control estático con participación de todos los integrantes del grupo. • Prueba hidráulica y puesta en funcionamiento. <p>Grupo N° 02: <u>Instalación de BY PASS en la caja de válvulas y engrasado de las válvulas</u></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar la instalación de la válvula BY PASS, desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la caja de válvulas para determinar el punto exacto donde se instalará la válvula BY PASS. • Revisa la lista de materiales (Tee, tubería y válvula, uniones universales, niples, pegamento, teflón), estos tienen que ser del mismo diámetro de acuerdo al diagnóstico realizado en campo. • Armado e instalación de BY PASS. • Engrasado de válvulas • Prueba hidráulica y puesta en funcionamiento. <p>Grupo N° 03: <u>Reparación del equipo de cloración</u></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar la reparación de equipo de cloración desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el equipo de cloración para identificar problemas visibles. • Revisar la lista de materiales para el tipo de mantenimiento identificado 	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 02)</p> <p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 02)</p>	<p>290 minutos</p> <p>60 minutos</p> <p>30 minutos</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p> <p>Docente</p>



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">• Reemplazar los componentes de equipo de cloración (tuberías, codos, uniones universales, válvulas, entre otros).• Realizar la prueba hidráulica y ponerla en funcionamiento. <p>Grupo N° 04: <u>Resane interiores y exteriores del reservorio y caseta de válvulas.</u></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar el resane interiores y exteriores en el reservorio y caja de válvulas, desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Realizar una inspección detallada en los interiores y exteriores de las estructuras para identificar áreas con fisuras.• Realizar el picado en forma V en la fisura o área dañada.• Colocar la malla gallinera para la adherencia del mortero.• Aplicar el mortero en la fisura picada. <p>Grupo N° 05: <u>Pintado del reservorio, tapas sanitarias y la caseta de válvulas.</u></p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar el pintado del reservorio, tapas sanitarias y caseta de válvulas, desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificar la superficie del reservorio, tapa sanitaria y caseta de válvulas para el pintado.• Lijar y limpiar la superficie para eliminar el polvo.• Mezclar la pintura.• Aplicar la pintura en la superficie. <p>2. Línea de aducción y redes de distribución: El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>2.1. Explicación del docente: El docente desarrolla el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento: partes y funciones.• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.• Enterrado de tubería, cambio de tubería, entre otros. <p>2.2. Práctica de los participantes: El docente solicita voluntarios para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Reparación de fugas en las tuberías si es que lo amerita.			



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> Resane de interiores y exteriores de la CRP tipo 7 Cambio de accesorios y pintado en la CRP 7 <p>3. Conexiones domiciliarias: El componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>3.1. Explicación del docente: El docente desarrolla el siguiente procedimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Operación de las partes de la conexión domiciliaria Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo. Cambio e instalación de válvulas y grifos, entre otros. Lubricación de válvulas, entre otros. <p>3.2. Práctica de los participantes: El docente solicita voluntarios para la reparación de la conexión domiciliaria desarrollando los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisar los materiales y accesorios para la reparación de la conexión domiciliaria de acuerdo con el diagnóstico realizado. Contar con herramientas (pico, lampa, llave inglesa, arco sierra con hoja sierra o corta tubo entre otros). Reponer los accesorios malogrados. Realizar la prueba hidráulica y ponerla en funcionamiento. <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			
<p>Evaluando el módulo</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué les gustó más y por qué? ¿Qué se podría mejorar? Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica lo aprendido 		10 minutos	Docente
TOTAL		08 HORAS	



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

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas para el taller práctico de albañilería y gasfitería aplicada al mantenimiento preventivo y correctivo del componente del SAP.

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1. Concretos			
1.1	Cemento	bolsa	1
1.2	Yeso x 5 kg	bolsa	1
1.3	Arena gruesa	m3	1
1.4	Arena Fina	m3	1
1.5	Piedra chancada de 1/2"	m3	1
1.6	Malla gallinero	m	2
1.7	Alcayatas de cemento	und	10
1.8	Clavos de madera de madera c/c 3"	kg	0.5
1.9	Triplay fenólico de 10mm	plch	0.5
1.1	Listones de madera de 2"X2"X 10'	und	2
1.11	Alambre negro N° 16	kg	0.5
2. Instalaciones sanitarias y gasfitería			
2.1	Tubería de PVC SAP de ø 1"	Und	1
2.2	Tubería de PVC SAP de ø 1/2"	und	1
2.3	Arena Fina	m3	1
2.4	Pegamento	Gal	0.25
2.5	Batea metálica	Und	1
2.6	Leña	Arroba	0.5
2.7	Arco sierra	Und	2
2.8	Hoja sierra	Und	2
2.9	Tarrajá 1/2"	Und	2
2.1	llave stilson	Und	2
2.11	Lija de fierro	pliego	1
2.12	Guantes de cuero	par	2
3. Equipo de cloración			
3.1. Hipoclorador de goteo de carga constante de doble recipiente			
3.1.1 Tanque para solución clorada y conexiones de la línea de derivación			
3.1.1.1	Tanque polietileno y accesorios de 600 lt	und	1
3.1.1.2	Tubo transparente	und	1
3.1.1.3	Niple roscado de CPVC de 1/2"X3"	und	1
3.1.1.4	Tubería CPVC/R de 1/2"	und	2
3.1.1.5	Unión resacada CPVC de 1/2"	und	2
3.1.1.6	Unión simple CPVC de 1/2"	Und	1
3.1.1.7	Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
3.1.1.8	Unión universal CPVC de 1/2"	und	2
3.1.1.9	Niple roscado de CPVC de 1/2"X2"	und	2
3.1.1.10	Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	1
3.1.1.11	tubería CPVC de 1/2" clase 10	und	7
3.1.1.12	codo 90° de CPVC S/P de 1/2"	und	7
3.1.1.13	tee roscado CPVC de 1/2"	und	1
3.1.1.14	Grifo CPVC de 1/2"	und	1
3.1.1.15	Abrazadera PVC diámetro variable	und	1
3.1.2. Conexiones del tanque para solución clorada al reservorio.			
3.1.2.1	Recipiente polietileno o plástico de capacidad mínima 20 litros	und	1
3.1.2.2	Niple roscado CPVC de 1/2"X2"	und	2



N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.1.2.3	Unión roscado CPVC de 1/2"	und	2
3.1.2.4	Unión roscado CPVC de 1/2" (Empaque)	und	2
3.1.2.5	Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
3.1.2.6	Unión universal CPVC de 1/2"	und	4
3.1.2.7	Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	4
3.1.2.8	Tubería CPVC de 1/2"	und	2
3.1.2.9	codo de 90° CPVC/P de 1/2"	und	2
3.1.2.10	Niple roscado CPVC de 1/2"x3"	und	2
3.1.2.11	Válvula con flotador roscado de 1/2"	und	1
3.1.2.12	Codo de 90°CPVC de 1/2"	und	1
3.1.2.13	Grifo CPVC de 1/2"	und	1
3.2. Hipoclorador por goteo con flotador			
3.2.1	Abrazadera de derivación PVC φ xx" a 3/4" (a)	und	1
3.2.2	Adaptadores PVC φ 1/2"	und	9
3.2.3	Adaptadores PVC φ 3/4"	und	11
3.2.4	Codo PVC φ 1/2"x45°	und	2
3.2.5	Codo PVC φ 1/2"x90°	und	5
3.2.6	Codo PVC φ 3/4"x90°	und	12
3.2.7	Codo PVC mixto φ 1/2"x90°	und	1
3.2.8	Grifo de PVC φ1/2"	und	1
3.2.9	Grifo de PVC φ1/2" c/rosca	und	1
3.2.10	Hilo de nylon φ 1 mm	m	2
3.2.11	Ladrillo kk.	und	15
3.2.12	Lija gruesa	plg	1
3.2.13	Manguera φ 6 mm transparente flexible (peceras) (b)	und	1.5
3.2.14	Niple PVC φ 1/2"x2" c/rosca (c)	und	1
3.2.15	Niple PVC φ 3/4"x5"	und	1
3.2.16	Pegamento para PVC 1/16 gln	und	1
3.2.17	Placa circular o arandela PVC (tapón hembra PVC SAL φ 4" presión)	und	1
3.2.18	Reducción PVC 3/4"/1/2"	und	1
3.2.19	Tanque de 600 L con accesorios de conexión	und	1
3.2.20	Tapón hembra PVC φ 3/4" c/rosca	und	1
3.2.21	Tee PVC φ 1/2"	und	2
3.2.22	Tee PVC φ 3/4"	und	3
3.2.23	Teflón	und	6
3.2.24	Tubo PVC φ 1/2"x5m	und	2
3.2.25	Tubo PVC φ 3/4"x 5m	und	3
3.2.26	Tubo PVC transparente de lectura del nivel del tanque	und	1
3.2.27	Unión Mixta PVC φ 1/2"	und	2
3.2.28	Unión Universal φ 1/2" c/rosca	und	3
3.2.29	Unión Universal φ 3/4" c/rosca	und	3
3.2.30	Válvula de paso PVC φc1/2" c/rosca	und	1
3.2.31	Válvula de paso PVC φc3/4" c/rosca	und	2
3.2.32	Válvula de paso flotadora φc1/2"	und	1
3.3. Hipoclorador con auto compensante			



N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.3.1. Kit de cloración			
3.3.1.1	Válvula esférica de 1" - Polietileno	Und	1
3.3.1.2	Filtro de Anillos 1" Modular - Polietileno	Und	1
3.3.1.3	Mufa (unión roscada) P.E. 1" SAB	Und	1
3.3.1.4	Bushing manométrico 1" x 1/4 GR	Und	1
3.3.1.5	Adaptador comando 8mm x 1/4" r/m tefen	Und	1
3.3.1.6	Codo comando 8mm x 8mm tefen	Und	1
3.3.1.7	Tee comando 8mm x 8mm x 8mm tefen	Und	1
3.3.1.8	Manguera de comando hidráulico 8mm c10	m	5
3.3.1.9	Manguera de comando hidráulico 4 mm c11	m	1
3.3.1.10	Gotero Autocompensante 2 lph	Und	2
3.3.1.11	Gotero Autocompensante 4 lph	Und	2
3.3.1.12	Gotero Autocompensante 8 lph	Und	2
3.3.1.13	Multiconector del tanque de polietileno.	Und	1
3.3.1.14	Cinta teflón	Und	10
3.3.2. Sistema de cierre			
3.3.2.1	Unión universal de PVC de 1/2" c/r	Und	2
3.3.2.2	Codo de PVC de 1/2" x 90°	Und	2
3.3.2.3	Reducción de PVC 3/4" x 1/2"	Und	1
3.3.2.4	Reducción de PVC con rosca interna 3/4" x 1/2"	Und	2
3.3.2.5	Niple de PVC de 3/4" x 2"	Und	3
3.3.2.6	Tee PVC mixto de 1/2"	Und	1
3.3.3. Control de Nivel Estático			
3.3.3.1	Codo de PVC de 2" x 90° sp	Und	1
3.3.3.2	Cono de rebose PVC de 4" x 2"	Und	1
3.3.3.3	Tee PVC de 2" sp	Und	1
3.3.3.4	Tubo de PVC SAP C-10 de 2" sp	Und	1

***Nota:** La relación de insumo podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades planteadas en el taller práctico previa coordinación con la G/DRVCS.
Los materiales, herramientas y equipos adquiridos con el presupuesto de esta actividad deberán ser entregados a la G/DRVCS mediante acta.

Anexo 02: Lista de materiales y herramientas para para la jornada de campo de OM de los componentes del SAP (parte 1 y 2)

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Captación		
1.1	Cemento	bolsa	1
1.2	Arena Fina	M3	0.2
1.3	Hormigón	M3	0.2
1.4	Clavos de Madera C/C 3"	Kg	1



RM

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.5	Malla Cuadrada Galvanizada 1/4X1/4"	m	0.5
1.6	Hoja de Sierra	Und	1
1.7	Lija Metálica	Pch	1
1.8	Pintura Anticorrosiva	Gln	0.25
1.9	Pintura Esmalte	Gln	0.25
1.1	Thinner o Aguarrás	Gln	0.25
1.11	Brocha de 3"	Und	2
1.12	Canastilla PVC de 2"	Und	1
2	Línea de conducción		
2.1	Tubería PVC SAP Clase 10 de 2"	Und	1
2.2	Lija Metálica	Und	1
2.3	Cemento para PVC azul	Gln	0.125
2.4	Yeso x 5 kg	bolsa	1
2.5	Cordel	M	10
2.6	Uniones s/p de 2"	Und	2
3	Reservorio		
3.1	Grifo de enjuague		
3.1.1	Tubo de PVC SAP clase 10 de 1/2"	Und	1
3.1.2	Abrazadera PVC 2" A 1/2"	Und	1
3.1.3	Codos PVC de 1/2" X 90°	Und	3
3.1.4	Codos PVC con rosca de 1/2"	Und	1
3.1.5	Niple PVC de 1/2"	Und	1
3.1.6	Unión Roscada de PVC de 1/2"	Und	1
3.1.7	Grifo PVC de 1/2"	Und	1
3.1.8	Cinta Teflón	Und	1
3.2	Caseta de válvulas		
3.2.1	Aceite Multiuso X 90 ML	fco	1
3.2.2	Pintura Esmalte X 1/16 Galón (verde, rojo, azul)	und	3
3.2.3	Brocha de 1"	und	1
3.2.4	Uniones Universales de 2"	und	2
3.2.5	Válvula PVC esférica de 2"	und	1
3.3	Instalación de control estático		
3.3.1	Tubería PVC SAP clase 10 de 2"	m	1
3.3.2	Codos de 90° PVC de 2"	und	3
3.3.3	Tee PVC de 2"	und	2
3.3.4	Pegamento	gln	0.1
3.4	Pintura de muros		
3.4.1	Lija metálica	pch	1
3.4.2	Pintura esmalte	gln	0.3
3.4.3	Thinner	gln	0.1
3.4.4	Brocha de 4"	und	1
3.5	Resane		
3.5.1	Cemento	bolsa	0.5
3.5.2	Arena Fina	m3	0.1
3.5.3	Impermeabilizante en Polvo	bolsa	1



N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
3.5.4	Malla Gallinero	m	1
4	Redes de distribución		
4.1	Instalación de conexión domiciliaria		
4.1.1	Abrazadera PVC 1" a 1/2"	und	1
4.1.2	Tubo de PVC SAP Clase 10 de 1/2"	m	1
4.1.3	Cinta Teflón	und	1
4.1.4	Codos PVC de 1/2" X 90°	und	3
4.1.5	Codos PVC con Rosca DE 1/2"	und	1
4.1.6	Válvula PVC esférica de 1/2"	und	1
4.1.7	Taraja de 1/2"	und	1
4.1.8	Uniones universales de 1/2"	und	2
4.1.9	Niples PVC de 1/2"	und	3
4.1.10	Unión Roscada de PVC de 1/2"	und	1
4.1.11	Grifo de PVC de 1/2"	und	1

***Nota:** La relación de insumo podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades planteadas en el taller práctico previa coordinación con la G/DRVCS.
Los materiales, herramientas y equipos adquiridos con el presupuesto de esta actividad deberán ser entregados a la G/DRVCS mediante acta.

Anexo 03: Lista de herramientas para el desarrollo del taller y las jornadas de campo

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	Herramientas		
1	Plancha de batir 8"	Unid	2
2	Badilejo 6"	Unid	2
3	Paleta madera	Unid	2
4	Frotacho de madera	Unid	2
5	Lampa	Unid	1
6	Plomada de bronce	Unid	1
7	Wincha 5m	Unid	1
8	Regla de aluminio de 1.5m	und	1
9	Batea de madera	Unid	1
10	Pico	und	1
11	martillo	und	1
12	serrucho	und	1
13	escuadra	und	1
14	Tiralineas	und	2
15	Nivel de mano	und	2
16	Manguera de nivel	m	3
17	Balde 20 lts	Unid	2



***Nota:** La relación de insumo podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades planteadas en el taller práctico previa coordinación con la G/DRVCS.
Los materiales, herramientas y equipos adquiridos con el presupuesto de esta actividad deberán ser entregados a la G/DRVCS mediante acta.

Anexo A: Materiales requeridos por grupo para desarrollo de prácticas de aula

NOTA: Se va a adquirir por cada Región, para la inducción a los docentes

N°	Material/Herramienta	Unidad de medida	Cantidad
01	Plumones (Paquete de 4)	und	6
02	Papelógrafo X3	und	30
03	Cinta maskintape	und	3
04	Papel bond	Und	1
05	Tarjetas troqueladas	Und	100

Anexo B: Equipos de protección personal

Nota: Se va a adquirir por cada participante

N°	Material/Herramientas	Unidad de medida	Cantidad
01	Lentes de seguridad	und	1
02	Mascarilla KN 95	und	1
03	Botas de jebe	und	1
04	Casco	und	1
05	Guantes multiflex látex	und	1

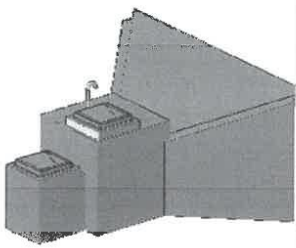
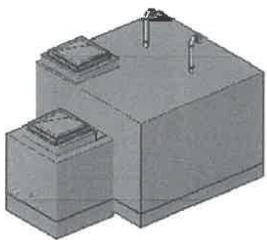
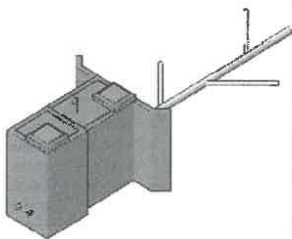


Anexo C: Kit del docente (está incluido en la hora de trabajo)

N°	Material /Herramienta	Unidad de medida	Cantidad
01	Lentes de seguridad	und	1
02	Mascarilla de gases	und	1
03	Botas de jebe	und	1
04	Casco	und	1
05	Guantes multiflex látex	und	1

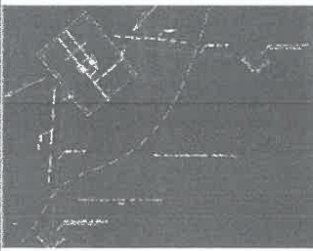
06	Comparador de cloro	und	1
----	---------------------	-----	---

FICHA N° 01

FUENTE DE AGUA		
<input type="checkbox"/> MANANTIAL DE LADERA 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI V/O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> USOS CERCANOS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE
<input type="checkbox"/> MANANTIAL DE FONDO 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI V/O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> USOS CERCANOS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE
<input type="checkbox"/> GALERÍA FILTRANTE 	IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LA FUENTE (SI V/O NO) <input type="checkbox"/> ZONA PASTOREO <input type="checkbox"/> USO DE INSECTICIDAS <input type="checkbox"/> QUEMA DE COBERTURA NATURAL <input type="checkbox"/> PLANTAS EXÓTICAS <input type="checkbox"/> DEFORESTACIÓN <input type="checkbox"/> USOS CERCANOS <input type="checkbox"/> PRESENTA RIESGOS LA FUENTE	MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA CONSERVAR LA FUENTE

SISTEMA DE GRAVEDAD SIN TRATAMIENTO



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



REGISTRO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1.1. FECHA DE MANTENIMIENTO _____

1.2. COMPONENTES AL QUE SE EFECTUÓ EL MANTENIMIENTO

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

1.3. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTUADAS

1.4. OCURRENCIAS PRESENTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU ATENCIÓN

OCURRENCIA	MEDIDA ADOPTADA	RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO



2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

2.1. FECHA DE MANTENIMIENTO _____

2.2. COMPONENTES AL QUE SE EFECTUÓ EL MANTENIMIENTO

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

2.3. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EFECTUADAS

2.4. OCURRENCIAS PRESENTADAS Y MEDIDAS ADOPTADAS PARA SU ATENCIÓN.

OCURRENCIA	MEDIDA ADOPTADA	RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

ANEXO 08:

DISEÑO CURRICULAR MODULO II - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.

22

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



CASO 01. SAP POR GRAVEDAD

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

CASO 02: SAP POR BOMBEO

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

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

CASO 01. SAP POR GRAVEDAD

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

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre la limpieza y desinfección del sistema de agua potable in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la práctica de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</p> <p>1. CAPTACIÓN. <u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la captación, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué diferencia existe entre limpieza y desinfección?	<ul style="list-style-type: none">• Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	90 minutos	Docente





ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en la captación? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿En qué condiciones se encuentra el interior de la cámara húmeda?• ¿Cuáles creen ustedes que sean las causas de las condiciones en las que se encuentra la captación? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué acciones de limpieza realizan ustedes en su captación?• ¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de su captación? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Conocen cómo se realiza la desinfección de la captación?• ¿Cada cuánto tiempo realizan la desinfección de su captación? <p>Complementando aprendizajes¹: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpieza de la estructura externa de la captación y el área circundante.• Limpieza interior de la cámara húmeda.• Preparación de la solución clorada según volumen de la captación (dosificación de cloro)• Llenado de la captación, vertimiento de la solución clorada.• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro• Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.• Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de reboso para desaguar. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la captación, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente</p>			

¹ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.			
2. LÍNEA DE CONDUCCIÓN Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen la línea de conducción o impulsión, pregunten a las JASS o al operador de saneamiento y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas: Grupo 1: <ul style="list-style-type: none">¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de conducción? Grupo 2: <ul style="list-style-type: none">¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de conducción o impulsión y sus estructuras en su sistema de agua potable? Grupo 3: <ul style="list-style-type: none">¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de conducción o impulsión? Grupo 4: <ul style="list-style-type: none">¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de conducción o impulsión en su sistema de agua potable? Complementando aprendizajes²: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos: a. Línea de conducción	<ul style="list-style-type: none">Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	60 minutos	Docente

² En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">• Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción)• Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.• Desaguar y enjuagar con abundante agua. <p>b. Cámara rompe presión tipo CPR 6</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpieza de la estructura externa de la CPR 6 y el área circundante• Preparación de la solución clorada según el volumen de la CPR-6 (dosificación clorada).• Llenado de la CPR 6, vertimiento de la solución clorada.• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro• Abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.• Desaguar y enjuagar con abundante agua <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de conducción o de impulsión, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p>3. RESERVORIO</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen el reservorio, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en el reservorio?• ¿Qué acciones de limpieza requiere el reservorio observado?	<ul style="list-style-type: none">• Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	200 minutos	Docente





ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Comente qué dificultades se les presentan cuando realizan la limpieza y desinfección de su reservorio? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección del reservorio? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de su reservorio? <p>Complementando aprendizajes³: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Limpieza de la estructura externa del reservorio y el área circundante.• Limpieza interior del reservorio.• Preparación de la solución clorada según volumen de reservorio (dosificación de cloro)• Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada.• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro• Desaguar y enjuagar con abundante agua <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección del reservorio, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
4. LÍNEA DE ADUCCIÓN			

³ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>b. Cámara rompe presión tipo 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión (dosificación de cloro) Llenado de la cámara rompe presión con la solución clorada. Abrir la llave de paso para verter la solución la clorada a la línea de aducción. Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro Permitir que la solución clorada ingrese a la línea de aducción Enjuagar con abundante agua y retirar la tubería de rebose para desaguar. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de aducción, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p>5. RED DE DISTRIBUCIÓN</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen la red de distribución, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la red de distribución? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la red de distribución? 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y 	60 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen la línea de aducción, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de aducción? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de aducción y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de aducción? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de aducción en su sistema de agua potable? <p>Complementando aprendizajes⁴: 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>a. Línea de aducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar la solución clorada según el volumen de la línea de aducción (dosificación cloro). Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción. Desaguar y enjuagar con abundante agua 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	60 minutos	Docente



⁴ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Complementando aprendizajes⁵: 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>a. Red de distribución</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar la solución clorada según el volumen de la red de distribución (dosificación de cloro). Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la red de distribución y conexiones domiciliarias Desaguar y enjuagar con abundante agua <p>b. Cámara rompe presión tipo 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la solución clorada según volumen de la cámara rompe presión (dosificación de cloro) Llenado de la cámara rompe presión con la solución clorada Abrir la llave de paso para verter la solución clorada a la red de distribución Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro Permitir que la solución clorada ingrese a la red de distribución y conexiones domiciliarias. Abrir las válvulas de purga y los grifos de cada vivienda para desaguar y luego enjuagar con abundante agua. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la red de distribución y conexiones domiciliarias, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p>	herramientas (Anexo 01)		

⁵ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p>6. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable con todos los presentes (Concejo directivo, fiscal, operador y los usuarios presentes). <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</p> <p>El docente entrega cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP y compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP (Anexo 02). 	10 min	Docente
TOTAL DE HORAS		8 HORAS	



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°01	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Papelografo cuadriculado A1	und	5
02	Formato de acta de limpieza y desinfección del SAP	und	1
03	Escobilla	und	4
04	Escobillones	und	4
05	Hipoclorito de calcio al 70%	kg	5
06	Escoba	und	1
07	Espátula	und	1
08	Guantes de jebe	und	1
09	Gafa	und	1
10	Casco	und	1
11	Mascarilla contra vapores corrosivos	und	1
12	Madera redonda de 1½"x 0.6m	und	1
13	Botas de jebe	Par	1
14	Mameluco	und	1
15	Balde x 10 litros*	und	1

* Colaboración del prestador comunal.



CASO 02: SAP POR BOMBEO

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

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre la limpieza y desinfección del sistema de agua potable in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la práctica de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</p> <p>1. CAPTACIÓN <u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la captación, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué diferencia creen que exista entre limpieza y desinfección?• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en la captación? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿En qué condiciones se encuentra el interior de la cámara húmeda?• ¿Cuáles creen ustedes que sean las causas de las condiciones en las que se encuentra la captación? <p>Grupo 3:</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	90 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué acciones de limpieza realizan ustedes en su captación?• ¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de su captación (pozo o noria)? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Conocen cómo se realiza la desinfección de la captación? <p>Complementando aprendizajes⁶:</p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando que la limpieza de pozos y norias lo realiza un equipo especializado que cuente con el equipamiento y gestione los riesgos que implica realizar dicho procedimiento.</p> <ul style="list-style-type: none">• Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción)• Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción.• Desaguar y enjuagar con abundante agua. <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la captación, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p>2. LINEA IMPULSIÓN</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p>			



⁶ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

44



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la línea de conducción o impulsión, pregunten a las JASS o al operador de saneamiento y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la línea de impulsión? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la línea de impulsión y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de impulsión? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de impulsión en su sistema de agua potable? <p>Complementando aprendizajes⁷:</p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos que la línea de impulsión se limpia cuando se realiza la limpieza del pozo o noria por un equipo especializado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparación de la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de conducción) Verter la solución en la captación y abrir la válvula para permitir que la solución clorada ingrese a la línea de conducción. Desaguar y enjuagar con abundante agua. <p>Aprender haciendo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	60 minutos	Docente

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de impulsión, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.			
3. RESERVORIO Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen el reservorio, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas: Grupo 1: <ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección en el reservorio?• ¿Qué acciones de limpieza requiere el reservorio observado? Grupo 2: <ul style="list-style-type: none">• ¿Comente qué dificultades se les presentan cuando realizan la limpieza y desinfección de su reservorio? Grupo 3: <ul style="list-style-type: none">• ¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección del reservorio? Grupo 4: <ul style="list-style-type: none">• ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de su reservorio? Complementando aprendizajes⁸: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:	• Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	200 minutos	Docente



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



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



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la línea de aducción en su sistema de agua potable? <p>Complementando aprendizajes⁹: 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>Línea de aducción</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar la solución clorada según el volumen de la línea de aducción (dosificación cloro). Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio Abir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea de aducción. Desaguar y enjuagar con abundante agua <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la línea de aducción, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección a realizar.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>			
<p>5. RED DE DISTRIBUCIÓN</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 3 grupos y pide que observen la red de distribución, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué creen que se debe realizar la limpieza y desinfección de la red de distribución? 		60 minutos	Docente

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



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Cómo realizan la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Conoce cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la red de distribución? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Cada cuánto tiempo realiza la limpieza y desinfección de la red de distribución y sus estructuras en su sistema de agua potable? <p>Complementando aprendizajes¹⁰:</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>Red de aducción y distribución</p> <ul style="list-style-type: none">Preparar la solución clorada según el volumen de la red de distribución (dosificación de cloro).Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorioAbrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la red de distribuciónDesaguar y enjuagar con abundante agua <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber identificado las necesidades de limpieza y desinfección de la red de distribución, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de limpieza y desinfección factible de realizar en el momento.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>	<ul style="list-style-type: none">Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)		

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
6. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN. <ul style="list-style-type: none">Suscripción de acta de limpieza y desinfección del sistema de agua potable con todos los presentes (Concejo directivo, fiscal, operador y los usuarios presentes).			
Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente entrega cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP y compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.	<ul style="list-style-type: none">Cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP (Anexo 02).	10 min	Docente
TOTAL		8 HORAS	



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°01	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Papelografo cuadriculado A1	und	5
02	Escobilla	und	4
03	Escobillones	und	4
04	Hipoclorito de calcio al 70%	kg	5
05	Escoba	und	1
06	Espátula	und	1
07	Guantes de jebe	und	1
08	Gafa	und	1
09	Casco	und	1
10	Mascarilla contra vapores corrosivos	und	1
11	Madera redonda de ½"x 0.6m	und	1
12	Botas de jebe	Par	1
13	Mameluco	und	1
14	Balde x 10 litros*	und	1

* Colaboración del prestador comunal.



ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA

Lugar y fecha: _____

Departamento	_____
Provincia	_____
Distrito	_____
Centro Poblado	_____
Ubigeo del Centro Poblado	_____

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



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

En prueba de conformidad suscriben el ACTA:

Responsable de las acciones de
limpieza y desinfección y
calibración

Presidente de la OC/
Representante del Prestador

Secretario de la OC

Operador de la OC

Responsable IPRESS

Representante de ATM

ANEXO 09:

DISEÑO CURRICULAR MODULO III - CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO.

MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

JORNADA DE CAMPO 01 : CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO



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

JORNADA DE CAMPO 01: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos y con la participación de todos los operadores realiza la cloración.</p> <p>1. EQUIPO DE CLORACIÓN <u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen el equipo de cloración, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué otro tipo de tecnología de cloración conocen? • ¿Qué partes del equipo de cloración reconocen y qué función cumple cada una de ellas? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en el equipo de cloración y cómo lo resuelven? • ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en su equipo de cloración? 		60 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué es importante clorar? ¿Cada cuánto tiempo realizan la cloración del agua? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué materiales necesito para clorar? ¿Qué indumentaria utilizan para realizar la cloración? <p>Complementando aprendizajes¹:</p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando el equipo de cloración in situ.</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de tecnología de cloración. Partes y funciones del equipo de cloración. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Operación del equipo de cloración. Actividades de mantenimiento al equipo de cloración. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> Importancia de la cloración. Insumos para la cloración. <p>Contenido a reforzar luego de la presentación del Grupo 4</p> <p>Medidas de seguridad.</p> <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber explicado la tecnología de equipo de cloración, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen el mantenimiento del equipo de cloración.</p>		60 minutos	Docente



¹ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.			
<p>2. PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN MADRE – CALIBRACIÓN</p> <p><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteado las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo realizar la cloración? • ¿Qué insumos se necesita para realizar la cloración y que cantidades se necesitan de cada uno de ellos? • ¿Cómo realiza la preparación de la solución clorada en su sistema de agua potable? • ¿Qué cantidad de cloro se necesita para preparar la solución clorada? <p>Complementando aprendizajes²:</p> <p>Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar el aforo en el reservorio • Determinar la cantidad de cloro usando la tabla. • Preparar la solución madre • Verter la solución madre en el tanque de polietileno • Realizar la calibración para dosificar la cantidad de cloro que ingresa al reservorio • Suscripción de acta de calibración de equipo de cloración. <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber explicado el procedimiento para realizar la cloración y haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen la actividad de cloración.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>	270 minutos	Docente



² En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>3. CONTROL DE CLORO RESIDUAL LIBRE El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteado las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoce la importancia de medir el cloro residual libre? • ¿Podría mencionar los procedimientos para realizar la medición de cloro residual libre? • ¿Qué equipos, materiales e insumos necesita para realizar la medición de cloro residual libre? <p>Complementando aprendizajes³: Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Socializar el protocolo para la toma de la muestra • Toma de muestra • Lectura de cloro residual libre (reservorio, primera, intermedia y última vivienda) • Registro de la medición en el formato correspondiente y/o aplicativo off line <p>Aprender haciendo: Después de haber explicado el procedimiento para la medición de cloro residual libre y haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen la medición de cloro residual libre.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente compromete a los operadores a realizar de manera correcta la cloración del agua en el SAP para el cual viene prestado sus servicios.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>	<p>80 minutos</p> <p>10 min</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p>
TOTAL, DE HORAS		8 HORAS	



³ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Comparador de cloro residual (Visual)	und	1
02	Cuadernillo (registro de cloro residual)	und	1
03	Hipoclorito de calcio al 70%	Kg	3
04	Pastillas DPD 1 para cloro residual libre	und	10
05	Jarra graduada por 1 litro	und	1
06	Balde x 10 litros*	und	1
07	Madera redonda de ½"x 0.6m	und	1
08	Casco de protección	und	1
09	Guantes de jebe	und	1
10	Gafas	und	1
11	Mascarilla contra vapores corrosivos	und	1
12	Mameluco	und	1
13	Formato de acta de equipo de calibración	und	1
14	Probeta o vaso precipitado(100ml)	und	1
15	Balanza*	und	1

* Colaboración de la JASS.



ACTA DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO DE CLORACIÓN

Lugar y fecha: _____

Departamento	_____
Provincia	_____
Distrito	_____
Centro Poblado	_____
Ubigeo del Centro Poblado	_____

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

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

Con la presencia de representantes del prestador

_____ del C.P.

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

En prueba de conformidad suscriben el ACTA:



Responsable de las acciones de limpieza y desinfección y calibración

Presidente de la OC/
Representante del Prestador

Secretario de la OC

Operador de la OC

Responsable IPRESS

Representante de ATM

28

ANEXO 10:

DISEÑO CURRICULAR MODULO

IV - OPERACIÓN Y

MANTENIMIENTO DE LOS

SISTEMAS DE DISPOSICIÓN

SANITARIA DE EXCRETAS

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

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



26

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

JORNADA DE CAMPO 01: UBS tipo arrastre hidráulico

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

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



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> ¿Pueden indicar cómo opera la UBS? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿En qué condiciones se encuentra la UBS? ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven? ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS? ¿Qué herramientas y materiales necesito para realizar el mantenimiento de las UBS? ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener las UBS? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué se hace con los lodos una vez son retirados del biodigestor? ¿Cuánto tiempo demora el deshidratado de lodos? ¿Qué hacer con los lodos deshidratados, dónde y cómo se disponen? <p>Complementando aprendizajes¹: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las partes y funciones del biodigestor. Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo. Mantenimiento preventivo de la UBS: <ul style="list-style-type: none"> Identificación y corrección de fugas de agua Verificación de buena instalación de tuberías de descarga Verificación de conservación de aros pett Eliminación de lodos del biodigestor Limpieza de caja de lodos y su disposición final (a nivel explicativo) <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento correctivo de la UBS: Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, biodigestor e instalaciones sanitarias) 	s (Anexo 01)		



¹ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

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

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

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o yeso x 5 kg	bolsa	1
02	Guantes de jebe	par	1
03	Mascarilla de doble filtro	und	1
04	Mameluco	und	1
05	Casco	und	1
06	Gafas	und	1
07	Machete	und	1
08	Botiquín primeros auxilios	und	1
09	Jabón	und	1
10	Varillas especiales*	und	2
11	Pico	und	1
12	Pala	und	1
13	Destornillador	und	1
14	Bolsas plásticas	und	1

* Colaboración de la JASS



JORNADA DE CAMPO 01: UBS hoyo seco ventilado

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS tipo hoyo seco ventilado, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma</p> <p>UBS Hoyo Seco Ventilado</p> <p>IDENTIFICANDO SABERES PREVIOS Y PROMOVRIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA</p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen las UBS, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?• ¿Pueden indicar cómo opera la UBS? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven?	<ul style="list-style-type: none">• Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)		Docente





ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?¿Qué materiales necesita para realizar el mantenimiento de las UBS?¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener las UBS? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Qué se hace con el hoyo una vez que se traslada la UBS a un nuevo espacio? <p>Complementando aprendizajes²: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">Reconocimiento de las partes y funciones de la UBS tipo Hoyo Seco Ventilado.Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.Mantenimiento preventivo de la UBS:<ul style="list-style-type: none">Verificar que el tubo de ventilación esté en buenas condiciones.Comprueba la situación de red mosquiteroRecomendaciones para la familiaVerificar si el nivel de las heces está a 50 cmMantenimiento correctivo de la UBS<ul style="list-style-type: none">Recomendaciones a la familia para la excavación de nuevo hoyo y traslado de la caseta. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el</p>			

² En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.			
Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS tipo hoyo seco ventilado y a brindar asistencia técnica para el traslado de la UBS cuando corresponda El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.			Docente
HORAS			04 horas

*La planificación será acorde a la realidad de la zona

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o yeso x 5 kg	bolsa	1
02	Guantes de jebe	par	1
03	Mascarilla de doble filtro	und	1
04	Mameluco	und	1
05	Casco	und	1
06	Gafa	und	1
07	Machete	und	1
08	Botiquín primeros auxilios	und	1
09	Jabón	und	1
10	Pico*	und	1
11	Pala*	und	1

* Colaboración de la JASS



JORNADA DE CAMPO 01: UBS Tipo Compostera

Acciones previas:

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS tipo compostera, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma.</p> <p>UBS Tipo Compostera</p> <p><u>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</u></p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen las UBS, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas?• ¿Pueden indicar cómo opera la UBS? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?• ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo los resuelven?• ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?	<ul style="list-style-type: none">• Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)		Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?• ¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento de las UBS?• ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener las UBS? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Qué se hace con las excretas una vez que se las retira de las cámaras composteras?• ¿Para qué se pueden usar? <p>Complementando aprendizajes³:</p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento de las partes y funciones de la compostera• Identificación de la situación de la UBS y necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo.• Mantenimiento preventivo de la UBS:<ul style="list-style-type: none">◦ Identificación y corrección de fugas de agua◦ Limpieza de cámara compostera◦ Verificación de la tubería de ventilación.◦ Extracción de lodos de la cámara compostera◦ Limpieza de las zanjas de infiltración, pozos de percolación o bidones de almacenamiento.◦ Mantenimiento de trampa de grasas en lavadero múltiple• Mantenimiento correctivo de la UBS: <p>Aprender haciendo:</p> <p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en</p>			



³ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
el momento, tales como: pintado de estructuras, limpieza, pintado de caseta, puerta, retirar las excretas tratadas de las cámaras composteras, disposición final de las excretas, entre otras. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada. Impulso a la planificación y asumiendo compromisos El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.			Docente
HORAS		04 horas	

*La planificación será acorde a la realidad de la zona

Nota:

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



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o yeso x 5 kg	bolsa	1
02	Bolsas plásticas	und	5
03	Guantes de jebe	par	1
04	Mascarilla de doble filtro	und	1
05	Mameluco	und	1
06	Casco	und	1
07	Gafa	und	1
08	Machete	und	1
09	Botiquín primeros auxilios	und	1
10	Jabón	und	1
11	Varillas especiales*	und	2
12	Pico	und	1
13	Lampa	und	1

* Colaboración de la JASS



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

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

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre partes y funciones de la UBS-ZIN (Sin arrastre hidráulico) in situ, y realiza con la participación de todos los operadores la operación y el mantenimiento de la misma.</p> <p>UBS Tipo Compostera para Zona Inundable Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente pide a los participantes que observen si los componentes de la UBS están completos. • El docente recoge la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué partes de la UBS reconocen y qué función cumple cada una de ellas? ¿Pueden indicar cómo opera la UBS?, ¿En qué condiciones se encuentra la UBS?, ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la UBS y cómo lo resuelven? ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en las UBS?, ¿Por qué es importante el mantenimiento de las UBS?, ¿Qué materiales y herramientas necesita para realizar el mantenimiento de las UBS?, ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener las UBS?, ¿Qué se hace con las excretas una vez que se las retira de las cámaras composteras?, ¿Para qué se pueden usar?, ¿El tanque de compostaje de qué material está 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	<p>90 minutos</p> <p>90 minutos</p> <p>290 minutos</p>	<p>Docente</p> <p>Docente</p> <p>Docente</p>



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>fabricado?, ¿Porque es necesario contar con una tasa especial con separador de orina?, ¿De qué componentes está conformado la caseta?, ¿la cámara compostera debe contar con tubo de ventilación?, ¿El tanque de compostaje debe estar a una determinada altura?</p> <p><u>Complementando aprendizajes⁴:</u></p> <p>El docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento: partes y funciones.• Uso de la UBS.• Componentes está conformado la caseta.• El tanque de compostaje, fabricación y función.• Tratamiento preliminar (Tanque de composteras).• Mantenimiento preventivo/correctivo en las UBS.• Importancia de la operación y mantenimiento de las UBS.• Rol del operador en el mantenimiento de las UBS.• Disposición final de las excretas (procedimiento y medidas de seguridad). <p><u>Aprender haciendo:</u></p> <p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las UBS, haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna a cada grupo una actividad de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: pintado de estructuras, limpieza de humedad o Biojardinería, pintado de caseta, puerta, retirar los lodos de las cámaras composteras, disposición final de las excretas, entre otras.</p> <p>En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p><u>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</u></p>			



⁴ En la complementación de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado para que realicen de manera correcta la operación y mantenimiento de las UBS. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.		10 min	Docente
HORAS		08 HORAS	



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o Yeso * 5kg	bolsa	1
02	Bolsas plásticas	und	5
03	Colador Metálico de Espumas y Natas	und	1
04	Rastrillo Metálico	und	3
05	Escoba Plástica	und	10
06	Pala	und	1
07	Pico*	und	1
08	Manguera con Boquilla de Salida a Presión para Limpieza	m	50
09	Grasa Multiuso *450 gr	und	1
10	Botiquín de Primeros Auxilios	und	1
11	Jabón Líquido	und	1
12	Varillas Especiales*	und	2

* Colaboración de la JASS



ANEXO 11:

PERFIL MÍNIMO DEL COORDINADOR

PERFIL MÍNIMO DEL COORDINADOR				
ASPECTOS	CRITERIO GENERAL	CRITERIO ESPECÍFICO	REQUISITO MÍNIMO	ACREDITACIÓN
A. Requisitos académicos	A.1) Formación académica en diferentes carreras.	A.1.1 Superior universitaria (titulado y habilitado)		i) Copia simple del título. ii) Se verifica el título en página web de consulta de la SUNEDU.
B. Experiencia General	B.1) Experiencia mínima computada a partir de la obtención de la colegiatura vigente.	En cualquier actividad laboral relacionada con su profesión	4 AÑOS	
C. Experiencia Específica(*)	C.1) Experiencia mínima computada a partir de la obtención de la colegiatura vigente.	En cualquiera de los siguientes roles: coordinador y/o responsable y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o docente y/o gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe, en cualquiera de los siguientes ambitos:		(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.1.1) Experiencia en el sector privado o Cooperación internacional u ONG realizando actividades o funciones en agua y saneamiento.		
		C.1.2) Experiencia en programas y proyectos de agua y saneamiento.		
		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 agua y saneamiento C.1.4) Experiencia en trabajo en el Área Técnica Municipal relacionada a la gestión de agua y saneamiento.	3 AÑOS	
D. Actualización académica	D.1) Deseable: Cursos o especialización o diplomados.	D.1.1) En temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural, con un mínimo de 30 horas pedagógicas por cada uno de los cursos o especialización o diplomados.	2 CURSOS	Copia simple de constancias o certificados

(*) No aplica experiencia en labores administrativas



ANEXO 12:

PERFIL MÍNIMO DEL ASISTENCIA ADMINISTRATIVO

PERFIL MINIMO DEL ASISTENCIA ADMINISTRATIVO (*)				
ASPECTOS	CRITERIO GENERAL	CRITERIO ESPECIFICO	REQUISITO MINIMO	ACREDITACIÓN
A. Requisitos académicos	A.1) Formación académica	A.1.1 Profesional Bachiller y/o titulado A.1.2. Tecnico Superior (Titulado)	-----	i) Copia simple de titulo o grado. ii) Verificar titulo o grado en la página web de la SUNEDU, o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación.
B. Experiencia General	B.1) Experiencia mínima computada a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título Técnico Superior.	-----	1 AÑO	
C. Experiencia Especifica	C.1) Experiencia en cualquiera de los siguientes puntos:	C.1.1) Experiencia como asistente administrativo y/o personal de apoyo el ATM y/o promotor y/o capacitador y/o operador del sistema de agua potable y/o facilitador y/o supervisor y/o monitor o afines	6 meses	(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.

(*) Aplica para los cursos a ATM y Operadores



00

ANEXO 13:

PERFIL MÍNIMO DEL DOCENTE PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP

PERFIL MINIMO 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 universitario o técnico) (*)	A.1.1 Superior universitaria (titulado o bachiller) A.1.2 Técnico superior (titulado)	-----	i) Copia simple de título o grado. ii) Verificar título o grado en la página web de la SUNEDU, o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación.
B. Experiencia General	B.1) Experiencia mínima computada desde la fecha de la obtención del título de bachiller y/o título técnico.	En cualquier actividad laboral relacionada con su profesión	3 AÑOS	
C. Experiencia Específica	C.1) Experiencia mínima computada desde la fecha de la obtención del título de bachiller y/o título técnico.	<div>En cualquiera de los siguientes roles: capacitador y/o facilitador y/o ejecutor de mantenimientos correctivos de sistemas de agua potable (SAP) operador y mantenedor de SAP rurales y/o residente y/o coordinador y/o responsable y/o inspector y/o supervisor y/o docente y/o gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe, o asistente, en cualquiera de los siguientes ambito:</div> <div> C.1.1) Experiencia en el sector privado o Cooperación internacional u ONG realizando actividades o funciones relacionados a agua y saneamiento rural. C.1.2) Experiencia en ejecución del componente social o técnico relacionado a programas o proyectos realizando actividades o funciones relacionados a agua y saneamiento rural. C.1.3) Experiencia de trabajo en Gobiernos Regionales a nivel de Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias realizando actividades o funciones relacionados a agua y saneamiento rural. C.1.4) Experiencia de trabajo en Gobiernos locales a nivel de Área técnica Municipal realizando actividades o funciones relacionados a agua y saneamiento rural. </div>	2 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.
D. Actualización académica	D.1) Deseable: Cursos o especialización o diplomados.	D.1.1) En temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural, con un mínimo de 30 horas pedagógicas por cada uno.	2	Copia simple de constancias o certificados

(*)Deseable: profesional de ciencias sociales, educación, psicología, ingeniería civil o sanitaria, enfermería o biología



ANEXO 14:

PERFIL MÍNIMO DE LA ENTIDAD QUE ENTREGA EL SERVICIO

[illegible]

Que si se crean, muchos publicados en la red de redes, con experiencias en capacitación laboral de trabajadores norteamericanos en el área de tecnologías de la información, los requisitos para ser un profesional en el área o conocimientos que deba el PNIR para estos fines.

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> El licenciamiento expedido por la Superintendencia Nacional de Educación – SUNEDU o regulada por el Ministerio de Educación - MINEDU. <p><u>Acreditación:</u> [INCLUIR DE SER EL CASO, EL DOCUMENTO CON EL QUE SE DEBE ACREDITAR EL REQUISITO RELACIONADO A LA HABILITACIÓN].</p>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Equipos de cloración para prácticas en campo (dosador por goteo, doble recipiente o carga constante). Según Anexo N°03 - materiales requeridos por cada grupo para desarrollo de prácticas de campo. ❖ Kit de herramientas de gasfitería (cortadora de PVC, llaves para válvulas, teflón, pegamento, entre otros). para cada grupo de capacitación destinado al desarrollo de prácticas de campo. ❖ Equipos de medición de cloro residual y aforo de caudales, para cada grupo de capacitación destinado al desarrollo de prácticas de campo. ❖ Equipos de protección personal (EPP) para instructores y participantes en jornadas prácticas. ❖ El contratista para el desarrollo de los 04 módulos, elabora y entrega los materiales de estudio por cada módulo (según el guion metodológico), de forma física a cada participante y docente. ❖ El contratista para el desarrollo de las sesiones, deberá entregar los útiles de escritorio, para cada participante, según el Anexo N° 03. ❖ El contratista deberá proveer los materiales e insumos didácticos necesarios para el desarrollo de los 04 módulos del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO". ❖ El contratista para el desarrollo de las jornadas de campo con los participantes, deberá considerar los materiales e insumos, según el detalle del Anexo N° 03. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
B.2	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA

	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ El contratista dotara de infraestructura física (local) para el desarrollo del "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> COORDINADOR (01) Profesional titulado y habilitado, en las carreras de Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Educación. ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01) Profesional Bachiller y/o titulado y/o Técnico superior titulado de carreras de contabilidad, administración, educación e ingenierías y afines. DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07) Profesional técnico titulado y/o bachiller Universitario y/o profesional titulado en las carreras de Educación y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Química y/o Ingeniería Agrícola y/o Biología y/o Ingeniería Civil y/o Químico y/o Sociólogo y/o Antropología y/o Enfermería y/o Agronomía y/o carreras afines. EXPERTO LOCAL (07) <ol style="list-style-type: none"> Superior Universitario (Titulado, egresado y/o bachiller) de la carrera de ingeniería civil, y/o ingeniería ambiental, y/o ingeniería química, y/o ingeniería industrial, y/o carreras afines a salud, y/o educación. Técnico de nivel superior (titulado o egresado) de la carrera de gasfitería, y/o albañilería, y/o técnico en construcción civil, y/o operario, y/o de carreras afines a salud y/o educación. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado de TÉCNICO, BACHILLER O TÍTULO PROFESIONAL 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/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso EL GRADO TÉCNICO, BACHILLER O TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>COORDINADOR (01 PERSONA)</p>

	<p>Mínimo 02 (dos) cursos y/o especializaciones y/o diplomados en temas vinculados a la prestación de servicios de saneamiento rural, con un mínimo de 30 horas pedagógicas cada uno.</p> <p>DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07 PERSONAS) Mínimo 02 (dos) Cursos y/o especialización y/o diplomados, en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento rural (mantenimientos correctivos de SAP, en OyM de SAP rurales u otros), con un mínimo de 30 horas lectivas por cada uno.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. CARGO N° 01: COORDINADOR. (01 PERSONA) Según Anexo N° 11.</p> <p>a) Experiencia General: Experiencia de cuatro (4) años en el sector público y/o privado, en cualquier actividad laboral relacionada con su profesión; la experiencia se considerará a partir de la obtención de la colegiatura vigente.</p> <p>b) Experiencia Específica: Experiencia específica de tres (3) años en el sector público y/o privado en actividades relacionadas con agua y saneamiento, desempeñándose en alguno de los siguientes roles: coordinador y/o responsable y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o docente y/o gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe. Esta experiencia se computará a partir de la obtención del título profesional y podrá haber sido adquirida en alguno de los siguientes ámbitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el sector privado, cooperación internacional u organizaciones no gubernamentales (ONG), realizando actividades o funciones en agua y saneamiento. • En programas y proyectos enfocados en agua y saneamiento. • En Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento u otras dependencias vinculadas a la gestión del agua y saneamiento. • En el Área Técnica Municipal, desempeñando funciones relacionadas con la gestión del agua y saneamiento. <p>2. CARGO N° 02: ASISTENTE ADMINISTRATIVO (01 PERSONA) Según Anexo N° 12.</p> <p>a) Experiencia General: Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.</p> <p>b) Experiencia Específica: Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como asistente administrativo y/o personal de apoyo el ATM y/o promotor y/o capacitador y/o operador del sistema de agua potable y/o facilitador y/o supervisor y/o monitor o afines. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título Técnico Superior.</p>

3. CARGO N°03: DOCENTES PARA DICTAR EL CURSO - OPERADORES SAP (07 PERSONAS)
Según Anexo N° 13.

a) Experiencia General:

Experiencia de tres (3) años en el sector público y/o privado, experiencia que se considerará a partir de la obtención del bachillerato.

b) Experiencia Específica:

Experiencia específica de dos (2) años, computada a partir de la obtención del título de Bachiller y/o título técnico, en cualquiera de los siguientes roles: capacitador y/o facilitador y/o ejecutor de mantenimientos correctivos de sistemas de agua potable (SAP) operador y mantenedor de SAP rurales y/o residente y/o coordinador y/o responsable y/o inspector y/o supervisor y/o docente, gestor social y/o consultor y/o especialista y/o monitor y/o jefe, o asistente, la experiencia deberá haberse adquirido en alguno de los siguientes ámbitos:

- Experiencia en el sector privado, cooperación internacional o en ONG, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.
- Experiencia en la ejecución de componentes sociales o técnicos en programas o proyectos de agua y saneamiento rural.
- Experiencia en Gobiernos Regionales, específicamente en la Dirección de Vivienda, Construcción y Saneamiento, o en otras dependencias vinculadas al agua y saneamiento rural.
- Experiencia en Gobiernos Locales, en el área técnica municipal, realizando actividades relacionadas con agua y saneamiento rural.

4. CARGO N° 04: EXPERTOS LOCALES (07 PERSONAS)

a) Experiencia General:

Experiencia de un (1) año en el sector público y/o privado.

b) Experiencia Específica:

Experiencia específica de seis (6) meses en entidad pública y/o privada como personal de apoyo al ATM y/o operario y/o gasfitero y/o promotor y/o capacitador y/o albañil y/o afines a este rubro.

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

Acreditación:

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

Importante

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento*
- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

	<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.
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 400,000.00 (cuatrocientos mil con 00/100 Soles), por la contratación de servicios 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>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 90,000.00 (noventa mil con 00/100), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Cursos, talleres y/o especializaciones y/o capacitaciones y/o servicio de asistencia técnica dictadas a instituciones públicas y/o privadas para implementación de fortalecimientos en capacidades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Agua potable y Alcantarillado y/o Agua y Saneamiento y/o Gestión de Saneamiento y/o Sistemas de Agua Potable y/o Saneamiento Ambiental y/o Gestión Ambiental y/o Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente Fortalecimiento de capacidades organizacionales Programas de saneamiento <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, 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 pago¹³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p>

¹³ 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”.

	<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° 9.</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 servicios 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° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida. En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”. </div>
--	---

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento. El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases. Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.
--	---

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <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> <p style="text-align: right;">[80] puntos</p>

F. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría cuyo contenido mínimo es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Plan de capacitación a operadores bajo la metodología SARAR. Taller de inducción a docentes bajo metodología SARAR. Se evaluará el lugar (SAP) propuesto por el postor para la ejecución del taller y jornadas de campo para cada una de las SEDES La coordinación con los directivos de la Organización comunal donde se seleccione el SAP donde se desarrollará la capacitación <p><u>Acreditación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Se acredita mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta. Se acreditará únicamente mediante la presentación de las ACTAS DE COORDINACIÓN Y EVALUACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP) Y DSE PARA CURSO DE CAPACITACIÓN que sustente la coordinación y cumplimiento de la necesidad de cada jornada de campo para cada una de las aulas y sedes solicitadas en los TDRs. 	<p style="text-align: center;">(Máximo 20 puntos)</p> <p>Mejora 1 : 5 puntos Mejora 2 : 15 puntos</p>

<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • De conformidad con la Opinión N° 144-2016-OSCE/DTN, constituye una mejora, todo aquello que agregue un valor adicional al parámetro mínimo establecido en las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, mejorando su calidad o las condiciones de su entrega o prestación, sin generar un costo adicional a la Entidad. • En este factor se pueden incluir aspectos referidos a la sostenibilidad ambiental o social, tales como el compromiso de que durante la ejecución del contrato se verifiquen condiciones de igualdad de género o de inclusión laboral de personas con discapacidad; el uso de equipos energéticamente eficientes o con bajo nivel de ruido, radiaciones, vibraciones, emisiones, etcétera; la implementación de medidas de ecoeficiencia; el uso de insumos que tengan sustancias con menor impacto ambiental; la utilización de productos forestales de fuentes certificadas, orgánicos o reciclados, el manejo adecuado de residuos sólidos, entre otros. 	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁴

Importante

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

¹⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

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 **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO PARA LA ACTIVIDAD 5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL - ATM y GR - D/GRVCS** que celebra de una parte **GOBIERNO REGIONAL CUSCO**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° **20527147612**, con domicilio legal en **AV. TOMASA TITO CONDE MAYTA N°1101 – WANCHAQ – CUSCO**, 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° 30-2025-GR CUSCO-1** para la contratación de servicio de **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO PARA LA ACTIVIDAD 5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL - ATM y GR - D/GRVCS**, 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 servicio de **FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES MEDIANTE EL "CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO" DIRIGIDOS A LOS PRESTADORES (OPERADORES SAP) DE LAS ORGANIZACIONES COMUNALES DE LA REGIÓN DE CUSCO PARA LA ACTIVIDAD 5006302 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL - ATM y GR - D/GRVCS**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁵

¹⁵ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, 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 el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

No corresponde"

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley

de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

Importante

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

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

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

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

OTRAS PENALIDADES APLICABLES

Tabla N.º 14: Otras penalidades.

Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
01	No presentar el plan de trabajo dentro del plazo establecido.	Se aplicará una penalidad de 0.25 de una UIT por cada día de demora.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
02	No cumplir con las disposiciones de traslado y alimentación según lo establecido en este documento.	Se aplicará una penalidad de 0.50 de una UIT por cada disposición incumplida (traslado, alimentación), por cada	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)

		participante afectado y por cada día	
03	No cumplir con el cronograma aprobado.	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
04	No realizar el taller de inducción.	Se aplicará 1 UIT.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
05	Ausencia del personal clave.	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada día de ausencia del personal.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
06	No entregar y/o entregar de incompletos los materiales previstos para el desarrollo de cada módulo del curso.	Se aplicará 0.50 de una UIT por cada clase en la que no se cuente con los materiales completos.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)
07	No entregar los certificados o las constancias de participación.	Se aplicará 0.25 de una UIT por cada día de demora.	Mediante informe del supervisor (responsable de fortalecimiento del programa presupuestal institucional sectorial PPIS.083)

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 CONTROVERSIAS¹⁶

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].

¹⁶ 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 Digitales¹⁷.

¹⁷ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

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 ¹⁸		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁹

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.

¹⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

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 ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

²⁰ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²¹ Ibidem.

²² Ibidem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²³

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.

²³ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

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] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁶

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁶ 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.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios 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]”.*

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

**ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁷ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁷ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
1										
2										
3										

²⁸ 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.

²⁹ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁰ 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"*.

³¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³² 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.

³³ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
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° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1
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/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 30-2025-GR CUSCO-1

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.