

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°08-2025-CS-GORE.ICA PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGION DE ICA

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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE ICA
RUC N° : 20452393817
Domicilio legal : AV. CUTERVO 920 – ICA – ICA – ICA.
Teléfono: : 056-229236
Correo electrónico: : regionica@regionica.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la “**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGION DE ICA**”

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 2 el 31 de marzo de 2025.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

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. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **60 DIAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/. 5.00 (Cinco con 00/100 soles)**, en la caja de la entidad en la Av. Cutervo N°920 – Ica – Ica – Ica, recabara las bases previa presentación del comprobante de pago

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2025
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 – Ley de Endeudamiento del Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y sus modificatorias mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, N° 250-2020-EF, N° 162-2021-EF, N° 234-2022-EF y N° 308-2022-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias mediante Decreto Legislativo N° 1341 y 1444.
- Directiva N° 001-2019 OSCE/CD “Bases y Solicitud de expresión de Interés Estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la Ley N° 30225”, aprobado con la Resolución N° 013-2019-OSCE/PRE y sus modificaciones dispuestas en las Resoluciones N° 057, 098, 111, 185 y 235-2019-OSCE/PRE; N° 092 y 120-2020 OSCE/PRE; N° 100, 137 y 193-2021-OSCE/PRE; y N° 004, 086, 112 y 210-2022-OSCE/PRE.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

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

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- a.5) Declaración jurada de cumplimiento de plazo de prestación de servicio de consultoría (**Anexo N° 4**)
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 5**).
- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 6**)

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

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”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:*

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 00-601-015285
Banco : BANCO DE LA NACION
N° CCI⁷ : 01860100060101528555

”

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

- 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 – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ⁹ (**Anexo N°14**).
- a) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- b) Estructura de costos de la oferta económica¹¹.
- c) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete¹².

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos*

⁸ 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/>

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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 Haya¹³.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. 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 AV. CUTERVO N°920 ICA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

2.7. FORMA DE PAGO

FORMA DE PAGO

El pago se hará efectivo en tres (03) armadas, previa presentación de los entregables y conformidad respectiva a cargo de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

- ❖ Primera armada el pago se realiza del 20%.
- ❖ Segunda armada el pago se realiza del 30%.
- ❖ Tercera armada el pago se realiza del 50%.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES O PERIODICOS.

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

- Informe del funcionario responsable de la GERENCIA REGIONAL DE DESARROLLO SOCIAL a través de la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en sitio en MESA DE PARTES, sitio en AV. CUTERVO 920 – ICA – ICA – ICA.

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ÁREA USUARIA	DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD – POI	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES GL-ATM y GR-D/GRDCS
DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGIÓN DE ICA

I. FINALIDAD PÚBLICA

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

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

Para la ejecución de la actividad 5006302 Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL – ATM y GR D/GRVCS, el Modelo Operacional PPIS 0083 aprobado con Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA, plantea la contratación de una Entidad de Educación Superior¹.

Teniendo en cuenta que el Gobierno Regional en cumplimiento al **Artículo 9.- Funciones de los gobiernos regionales**: Son funciones de los gobiernos regionales en materia de saneamiento, en concordancia con las responsabilidades asignadas en la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en el **Inciso 2**. Ejecutar acciones de promoción, asistencia técnica, **capacitación**, investigación científica y tecnológica en materia de saneamiento, la DRVCS ha formulado el plan de capacitación del Curso de Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento para la Actividad 5006302 Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL – ATM y GR D/GRVCS, en el marco del PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural. Esta implementación permitirá al Gobierno Regional desarrollar acciones conjuntas con los Gobiernos Locales y las Organizaciones Comunales (OC-JASS) para garantizar una correcta gestión y prestación de los servicios de saneamiento.

La actividad ha sido plasmada en 01 plan de capacitación, documento que fue rediseñado teniendo en cuenta las condiciones del territorio, condiciones geográficas

¹ Las entidades que brindan los cursos a los operadores y ATM pueden ser de educación superior, o en su defecto, entidades públicas/privadas/sociedad civil/cooperación Internacional, con experiencia en capacitación en temas de saneamiento rural y respaldo formal o en asociación con entidades de educación superior.

COLEGIO

Excmo. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

y socioculturales de cada ámbito de intervención, además de la accesibilidad, operatividad y sostenibilidad. Todo ello en base a lo estipulado en la Resolución Directoral N.° 019-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSR que aprueba las Herramientas de Estándar de Calidad para la Implementación del PPIS 0083.

II. ANTECEDENTES

- 2.1. A través de la Resolución Directoral N.° 019-2025/VIVIENDA/VMCS/PNSR, de fecha 03 de febrero de 2025, se 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**", correspondientes al Producto 3000882 Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles del PPIS 0083, que contienen las disposiciones para el desarrollo de las actividades financiadas con los recursos señalados en el numeral 40.1 de la del artículo 40 de la Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025. En el mencionado documento se evidencia los requisitos mínimos de la entidad educativa y personal clave, diseño curricular, guion metodológico del SARAR, protocolos del taller de inducción, entre otros.
- 2.2. La Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA de fecha 18 de enero del 2022, aprueba 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"; los mismos, que contienen los procedimientos mediante los cuales se estandarizan, precisan y describen los contenidos del producto (bienes y servicios) y la ejecución de las actividades, a través de las cuales se busca lograr un cambio en la población objetivo del ámbito rural, en el marco de las políticas de desarrollo y calidad de vida
- 2.3. A partir del año 2021 se viene implementando un nuevo enfoque del Programa Presupuestal Institucional Sectorial PPIS-0083: "Programa Nacional de Saneamiento Rural", con la denominación del producto: "**Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenible**" dentro de ella establece la Actividad: 5006302: Fortalecimiento de capacidades a Prestadores, GL-ATM y GR-D/GRVCS, donde identifica la falta de capacidades en cada eslabón de la cadena de provisión de los servicios de saneamiento, identificando de manera selectiva a los actores, para garantizar un adecuado proceso de fortalecimiento de capacidades en cada uno de los actores identificados. Por estas consideraciones es pertinente implementar la capacitación con una certificación al final de la actividad académica, a través de una entidad especializada en capacitaciones.

Así mismo el requerimiento de la contratación de este servicio se enmarca en la siguiente base legal:

- a) Constitución Política del Perú
- b) Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias.
- c) Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- d) Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización; y, modificatorias.
- e) Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- f) Ley 32158, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- g) Decreto Legislativo N° 1444 que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- h) D.S N° 344-2018-EF. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- i) Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA del 07 de enero de 2012, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR, orientado a posibilitar el



COLEGIO DE ABOGADOS
Econ. *W. Angulo*
C.A.I. N° 0251

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

73

acceso de la población del ámbito rural del país a los servicios de agua potable y saneamiento de calidad y sostenibles.

- j) Decreto Supremo N° 001-2025-Vivienda, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo 1280, referente a la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- k) Decreto Legislativo N° 1620, que aprueba la ley marco de la gestión y prestación de los servicios de saneamiento.
- l) Decreto Supremo N° 031-2010 -SA "Reglamento de la calidad de agua para consumo humano".
- m) Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA de fecha 18 de enero del 2022, aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial (PPIS) 0083
- n) Ordenanza Regional N°0013-2019-GORE-ICA, que aprueba el Nuevo Reglamento de Organización y Funciones – ROF del Gobierno Regional de Ica.

III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

3.1. OBJETIVO GENERAL

- ❖ Contratar a una persona jurídica para que brinde el servicio de fortalecimiento de capacidades a través del Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural dirigido a Operadores (40 participantes) de la Región Ica.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Contar con un servicio que brinde el Fortalecimiento de las capacidades en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento rural a 40 Operadores.
- ❖ Gestionar y organizar de manera eficiente el recurso humano y la logística para concretar todos los aspectos que contempla el desarrollo de los cursos.

IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

4.1. ALCANCES PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

El presente Término de Referencia es de cumplimiento obligatorio para el proveedor; en consecuencia y en coordinación con la Entidad, se podrá plantear las mejoras que se estime pertinente con la finalidad de garantizar la transferencia de conocimientos y experiencia en el tema. El servicio de capacitación consiste en que, el proveedor desarrolle para cada resultado de la capacitación, las actividades correspondientes.

4.2. ACTIVIDADES

El proveedor del servicio (entidad contratada) está obligado a ejecutar las siguientes actividades en coordinación directa con la entidad contratante (Gobierno Regional de Ica – DRVCS).

4.2.1. Actividades Iniciales

- ❖ La DRVCS programará una asistencia técnica a través de una reunión presencial para el personal del proveedor del servicio, así como detallar los procesos del servicio a contratar, dentro del plazo de 03 días calendario de suscrito el contrato.
- ❖ El proveedor del servicio se obliga a ejecutar Un (01) Taller de Inducción del "Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural" dirigido al personal docente y administrativo, el cual tendrá una duración de 24 horas lectivas. El taller de Inducción, tendrá el contenido temático establecido en el Anexo 02, y se ejecuta como máximo a los 10 días calendario de suscrito el contrato.



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

- ❖ El proveedor del servicio diseñará el material audiovisual para realizar acciones de difusión (banner, spots, publicaciones de redes sociales, etc.) y deberá remitir por mesa de partes físico o virtual (drvivienda@regionica.gob.pe) a la DRVCS para su aprobación. Asimismo, deberá adjuntar dichos formatos digitales en versión editable, dentro del plazo de **05 días** calendario de suscrito el contrato. De estar conforme la DRVCS aprobara en un plazo máximo de **02 días** calendario.
- ❖ El proveedor del servicio deberá asegurar la logística y el recurso humano necesario para la implementación de los cursos de capacitación, la misma que será verificada por la DRVCS.
- ❖ El proveedor del servicio deberá impartir el curso de acuerdo al Diseño Curricular y metodología de capacitación estipulado en el **Anexo 01**.

4.2.2. Actividades de la Fase I: Identificación y matricula de Alumnos y Difusión de capacitaciones.

- ❖ La DRVCS, identifica a los alumnos que serán parte de los cursos de capacitación; cuyo listado será remitido al proveedor del servicio mediante oficio/carta, en físico o digital por correo electrónico, en un plazo máximo de **03 días calendario**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- ❖ El proveedor del servicio, se obliga a informar (en físico a la oficina o digital por correo electrónico) a la DRVCS, la recepción, consolidación y matricula de los alumnos del curso de capacitación, como máximo hasta **05 días calendario** después de haber recibido el listado por parte de la DRVCS.
- ❖ El proveedor del servicio, se obliga a difundir en plazo mínimo de **07 días calendarios** anteriores al inicio del curso de capacitación, el material audiovisual publicitando la ejecución de los cursos de capacitación, utilizando los diferentes medios como página web, redes sociales, radio, tv u otros, para lo cual deberá adjuntar evidencias pertinentes de inicio de la difusión de la convocatoria.
- ❖ El proveedor del servicio debe presentar el Plan de Trabajo para el desarrollo de los cursos de capacitación, en un plazo máximo de hasta **07 días calendarios**, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

4.2.3. Actividades de la Fase II: Fortalecimiento de Capacidades a través del Curso.

A. Curso de capacitación en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento en el ámbito rural dirigido a Operadores.

El curso de capacitación contempla las horas y la temática según el **Estándar de calidad - OPERADORES**. El cuál se desarrollará de manera presencial, la misma que contempla 04 módulos, que se ejecutan en un total de seis (06) jornadas de campo.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento dirigido a Operadores de sistema de saneamiento.	Curso	1
Modalidad	PRESENCIAL	
Público objetivo	Operadores	
Número de participantes	Cuarenta (40) personas	



COLEGIO DE ABOGADOS DE ANDALUSIA
Econ. JOSÉ W. Angulo Solís
C.E.A. N° 1014
Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

22

Módulos del Curso	Módulo I: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable
	Módulo II: Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para el consumo humano
	Módulo III: Cloración del agua para consumo humano
	Módulo IV: Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento
Número de horas prácticas	48 horas
Número de jornadas de campo	06 jornadas de campo
Días para desarrollo de sesiones	Jornada 1, 3, 5 (días sábado) Jornada 2, 4, 6 (días Domingo)
Reconocimiento	Certificado a los alumnos que hayan aprobado el curso y/o constancia de participación para los no aprobados.

- ❖ El proveedor del servicio, se obliga a ejecutar a todo costo el curso de capacitación dentro del plazo establecido en el presente término de referencia, el cual se contabiliza a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- ❖ El proveedor del servicio, se obliga a informar a la DRVCS el inicio de la fase de Fortalecimiento de Capacidades a través del Curso de capacitación, en un plazo de **07 días calendarios** antes de iniciar el curso.
- ❖ El proveedor del servicio, se obliga a habilitar los siguientes recursos físicos y tecnológicos para la ejecución del servicio:

PARA EL BENEFICIARIO

- Asistencia y acompañamiento permanente a los alumnos.
- Acceso a las sesiones diarias presenciales.
- Acceso a la información de cada una de las sesiones.
- Acceso al material adicional utilizado en las sesiones.
- Creación de un grupo de WhatsApp para una constante comunicación
- Asegurar la alimentación, estadía y traslado desde su lugar de origen hasta el lugar de capacitación; así como la movilidad local hacia el centro poblado en el cual se ubica el sistema de agua donde se realiza la capacitación.
- Asegurar los materiales, herramientas e insumos para el desarrollo de las sesiones presenciales.
- Entrega de equipos de protección personal a los involucrados en el evento de las sesiones presenciales.

PARA LA DIRECCIÓN

- Acceso a las sesiones diarias de capacitación; así como a las listas de asistencia diaria de los participantes.
 - Otorgar las facilidades e información al personal de la DRVCS (Coordinación general y supervisores).
- ❖ El proveedor del servicio se obliga a realizar las sesiones de manera presencial en: i) Centro Poblado de Canyar, distrito de Chincha Baja, provincia de Chincha y ii) Centro Poblado El Carmen, distrito de San Juan Bautista, provincia de Ica; por un total de 48 horas lectivas, distribuidas en cuatro módulos, cada uno con una cantidad de horas definidas según el siguiente cuadro:



Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Cuadro N.º 02: Horas dedicadas para el curso de operadores

Nº de Módulo	Nombre del Módulo	Nº de Horas Prácticas	Nº de Jornada de Campo
Módulo I	Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	16	02
Módulo II	Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano	08	01
Módulo III	Cloración del agua para consumo humano	08	01
Módulo IV	Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento	16	02
TOTAL		48	06

- ❖ El proveedor, deberá acreditar la asistencia mínima del 90% de los participantes, de existir algún desertor deberá comunicar de manera inmediata (máximo 01 día después de haber culminado la jornada), con el objetivo de realizar las coordinaciones necesarias, y de ser posible, reemplazar con otro participante.
- ❖ El proveedor del servicio se obliga a realizar las evaluaciones correspondientes finalizado cada módulo de capacitación y registrar las notas en un máximo de 72 horas de culminada el módulo.
- ❖ Para obtener el promedio de la nota final del curso, se utilizará el sistema vigesimal (00 a 20). Así mismo, la nota mínima para aprobar el curso es doce (12).
- ❖ El porcentaje de asistencia mínima del alumno deberá ser el 90% del total de sesiones programadas.
- ❖ Una vez culminado el curso de capacitación, el proveedor del servicio se obliga a entregar los certificados a los alumnos que aprobaron el curso, debiendo constar su recepción, en un plazo máximo de **07 días calendarios** después de finalizado el curso.
- ❖ El proveedor deberá registrar a los operadores capacitados al DATASS, para ello solicitará un usuario y contraseña a la DRVCS.
- ❖ Los materiales, herramientas e insumos que resulten como sobrantes del desarrollo de los módulos de capacitación, podrán ser entregados a los operadores como recompensa a la participación (presentar evidencias fotográficas), o en su defecto se entregara a la DRVCS para su disposición.



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCAHUA
Edo W. Anquillo Solís
C.E.A. N° 6254

4.3. PROCEDIMIENTO:

- a) El desarrollo del curso de capacitación deberá ceñirse a lo planteado en el diseño curricular.
- b) La temática propuesta es lo mínimo que se deberá desarrollar, así mismo el proveedor del servicio deberá utilizar la metodología de capacitación propuesta "SARAR".
- c) El desarrollo de las capacitaciones deberá ser prácticos a través de jornadas de campo, según lo planteado en el diseño curricular.

4.4. RECURSOS A SER PREVISTOS POR EL PROVEEDOR:

Los recursos a ser provistos por el proveedor para cumplir con los objetivos del fortalecimiento de capacidades son:

4.4.1. Curso de en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento dirigidos a Operadores de Sistemas de Saneamiento

A) RECURSO HUMANO*				
DESCRIPCIÓN		UNID	CANT.	TIEMPO
1	COORDINADOR	Serv.	1	2 Mes
2	DOCENTE**	Serv.	1	96 HH
B) SERVICIOS***				
DESCRIPCIÓN		UNID	CANT.	TIEMPO
1	SERVICIO DE ALOJAMIENTO	Serv.	40	3 Noches
2	SERVICIO DE MOVILIDAD LOCAL IDA Y VUELTA (Centro Poblado a la Sede de Capacitación)	Serv.	40	3 veces
3	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN (desayuno, almuerzo y cena)	Serv.	40	6 días
4	SERVICIO DE TRASLADO DE SEDE AL CC.PP. DE CAPACITACION	Serv.	40	6 días

* El proveedor debe considerar el costo de alimentación, alojamiento y movilidad para el coordinador y docente.

** El docente contempla su kit de herramientas estipulado en el Anexo 7

*** El proveedor debe considerar los gastos en alojamiento, movilidad y alimentación del público objetivo (operadores).

C) MATERIALES			
DESCRIPCIÓN		UNID.	CANT.
1	MATERIALES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LA JORNADA DE CAMPO (Modulo I, II, III, IV)	Serv.	Anexo 8
2	MATERIALES REQUERIDOS PARA LA INDUCCIÓN	Serv.	Anexo 9
3	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y CERTIFICADO	Serv.	Anexo 6

4.5. RECURSOS A SER PREVISTOS POR LA ENTIDAD

La entidad hará entrega al proveedor el listado de participantes y el Diseño Curricular del Curso, detallando los módulos de capacitación y la metodología de desarrollo del proceso de capacitación. Dichas herramientas se adjuntan en el Anexo 1.

4.6. RESULTADOS ESPERADOS

Una vez concluido el proceso de capacitación, el proveedor deberá entregar a los participantes que aprobaron el curso de capacitación, sus respectivos certificados, la misma que debe ser propuesto a la DRVCS para su aprobación previa impresión. Tal aprobación podrá efectuarse mediante correo electrónico. Asimismo, el proveedor del servicio, deberá cumplir con presentar los informes indicados para cada entregable, conforme a la estructura y contenido mínimo propuesto.

4.7. ENTREGABLES

ENTREGABLE N°1

Deberá ser entregado como máximo a los 07 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

• Presentar un (01) Plan de Trabajo para la implementación del servicio de capacitación del Curso de Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento dirigido a Operadores de Saneamiento. El contenido mínimo del Plan de Trabajo, se adjunta en el Anexo 3.



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANGASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

- Presentación de los siguientes formatos:
 - Nómina de Matrícula de los participantes
 - Registro de Asistencia de los participantes, debiendo contener mínimamente los datos del docente, nombre del módulo, taller o jornada de campo, datos completos de los alumnos matriculados, registro de inicio y fin de la sesión, espacio para firma del docente.
 - Registro de evaluación de los participantes, **definiendo con el personal clave los criterios de calificación complementados con lo planteado en el diseño curricular.**

ENTREGABLE N°2

Deberá ser entregado como máximo a los **30 días calendarios** contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

- Presentar un (01) informe de ejecución con dos (03) ejemplares (02 originales y 01 copia) sistematizados en formato físico y digital (carpeta con archivos editables y PDF), la misma que debe contener:
 - Procesos y resultado del Taller de inducción dirigido al personal docente y administrativo, correspondiente al Curso de Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento dirigido a Operadores de Saneamiento.
 - Reporte de acciones de convocatoria realizada a los participantes conteniendo las evidencias de la estrategia planteada.
 - Reporte de soporte logístico: transporte, alimentación, alojamiento de los participantes (panel fotográfico georreferenciado).
 - Nómina de matrícula con la cantidad total de participantes por sedes.
 - Consolidado de asistencia de participantes del módulo I por sede.
 - Consolidado de información audiovisual de las jornadas de campo por sede del módulo I. (Panel fotográfico georreferenciado).
 - Relación de entrega de materiales (Equipos de Protección Personal) otorgados a cada uno de los participantes del módulo I (Panel fotográfico georreferenciado).
 - Actividades desarrolladas del contenido del Módulo I: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable. (panel fotográfico georreferenciado).
 - Consolidado de evaluación del módulo I por sede. (Panel fotográfico georreferenciado).
 - Adjuntar los exámenes desarrollados de los participantes del módulo I. (panel fotográfico georreferenciado).
 - Registro de notas de la evaluación del módulo I por sede.

ENTREGABLE N°3

Deberá ser entregado como máximo a los **60 días calendarios** contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

- Presentar un (01) informe consolidado de la ejecución del servicio con tres (03) ejemplares (02 originales y 01 copia) sistematizados en formato físico y digital (carpeta con archivos editables y PDF), la misma que debe contener:
 - Reporte de soporte logístico: transporte, alimentación, alojamiento de los participantes (panel fotográfico georreferenciado) módulo II, III y IV por sede.
 - Consolidado de asistencia de participantes del módulo II, III y IV por sede.
 - Consolidado de información audiovisual de las jornadas de campo del módulo II, III y IV por sede. (Panel fotográfico georreferenciado).
 - Actividades desarrolladas del contenido del módulo II, III y IV por sede. (panel fotográfico georreferenciado).



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Econ. José M. Angulo Solís
C.A.I. N° 0254

20

- Consolidado de evaluación del módulo II, III y IV por sede. (Panel fotográfico georreferenciado).
- Adjuntar los exámenes desarrollados de los participantes del módulo II, III y IV por sede. (panel fotográfico georreferenciado).
- Registro de notas de la evaluación del módulo II, III y IV por sede.
- Acta / reporte de entrega de certificados, adjuntando evidencia fotográfica.
- Reportes del Registro de la totalidad de la meta contratada en el aplicativo DATASS.
- Lista de participantes que validan la recepción de alimentos, hospedaje, movilidad, EPP, materiales, entre otros.
- Declaración jurada de operadores por recepción de viáticos.

4.7.1. Presentación del Entregable

Los entregables deberán ser presentados, según siguiente detalle:

- 03 juegos de entregable, debidamente foliados en orden ascendente (de atrás hacia adelante)
- 03 juegos de la versión digital del entregable (USB o Memoria Externa)
- El entregable será presentado por mesa de parte del Gobierno Regional de Ica con atención a la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento,

Subsanación de Observaciones

El área usuaria revisará los documentos presentados, verificando su calidad tanto en contenido y forma, así como el cumplimiento de las exigencias establecidas en el presente documento. De existir observaciones, éstos serán notificados por escrito al proveedor para su subsanación.

El proveedor contará con un único plazo para subsanar observaciones, el cual será hasta máximo **cinco (05) días calendario**, computados a partir del día siguiente de recibido el pliego de observaciones. Para la subsanación de observaciones el proveedor deberá presentar una nueva versión de la documentación, incorporando las correcciones del caso. El proveedor adjuntará al expediente corregido, el expediente observado, a efectos de facilitar el control de las correcciones efectuadas.

La calidad del servicio prestado es de exclusiva responsabilidad del proveedor. En tal sentido, no podrá negarse a la rectificación o subsanación de las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que formule el Área Usuaria; sin corresponder por ello, reconocimiento de mayores gastos.

4.8. IMPACTO AMBIENTAL

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

El proveedor del servicio deberá evitar contaminar el área de capacitación con material que se haya trasladado a campo para el desarrollo del taller, su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la presentación ambiental.



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANGASH
Econ. Sr. W. Angulo Solís
C.E.A. N° 027

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Asimismo, el proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos que se generen (en bolsas, sacos o similar), por el tiempo máximo que dure la capacitación en el lugar indicado.

4.9. SEGUROS

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

V. DISEÑO CURRICULAR

Desarrollo de los Contenidos Curriculares del Curso de Especialización:

El "Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento", se compone de **IV MÓDULOS**, los cuales se ejecutan de manera presencial a través de jornadas de campo, durante 48 horas.

El contenido de cada módulo se orienta a que el participante desarrolle las capacidades y competencias para implementar actividades que generen la sostenibilidad de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

Lo planteado en el diseño curricular es lo mínimo a ser cumplido, la misma que puede ser mejorada o complementada por el proveedor previa coordinación con el área usuaria.

El diseño curricular contempla lo siguiente:

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
Objetivo: Fortalecer capacidades en el operador del SAP en procedimientos para la operación y mantenimiento de los componentes del sistema de agua potable.

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
TALLER PRÁCTICO	
PARTE I: Albañilería y gasfitería aplicada al manteniendo preventivo y correctivo de los componentes del SAP	
CONTENIDO	DURACION
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 Cambio de válvulas, caudalímetro y manómetro. Instalación de conexión domiciliaria. 2. Sistema de alimentación de energía <ul style="list-style-type: none"> Disyuntor diferencial (interruptor diferencial ID o dispositivo diferencial residual DDR) Llave térmica o interruptor termomagnético. Protector electrónico de sobre y baja tensión. Llave selectora de modo funcionamiento manual / automático. Contactores ABB AX18-30-10-61 de 18 Amperios y con bobina de 24V CA 3. Instalaciones de equipos de cloración: bomba dosificadora <ul style="list-style-type: none"> Presentar los tipos de Bombas centrífugas, partes y funciones. Bombas centrífugas horizontales. Bombas centrífugas verticales. Bombas sumergibles. 	08 horas
TOTAL	08 HORAS



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANDRÉS
 Econ. José W. Angulo Solís
 C.E.A. N° 6254

Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

69

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
JORNADA DE CAMPO: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	
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 	04 horas
2. Captación: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento, partes y funciones de la captación. Diferencia entre un pozo excavado (noria) y un perforado. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de estructuras. Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros. 	
3. Estación de Bombeo <ul style="list-style-type: none"> Tipo de sistemas de bombeo. Partes y funciones de la estación de bombeo. Principales problemas que se presentan en la estación de bombeo. Acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo. 	
4. Línea de Impulsión: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Principales problemas que se presentan en la línea de impulsión. Acciones de operación y mantenimiento: resane, pintado de estructuras, lubricación de válvulas, entre otros. 	
5. Reservorio: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Identificación de actividades de mantenimiento preventivo: pintado de estructuras y lubricación de válvulas, entre otros. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de fisuras en las estructuras, entre otros. Mantenimiento de cercos perimétricos. Operación: válvulas, entre otros. 	04 horas
6. Línea de aducción y red de distribución: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones Identificación de actividades de mantenimiento preventivo: Reparación de fugas, lubricación de válvulas, pintado de estructuras, entre otros. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de estructuras existentes, cambio de tubería, cambio de válvulas. Identificación de válvulas de purga o instalación en caso no hubiese. 	
7. Conexión Domiciliaria: <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 	
TOTAL	08 HORAS

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP).

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.

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
CONTENIDO	Duración
1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LÍNEA DE IMPULSIÓN (POZO) <ul style="list-style-type: none"> Limpieza exterior del pozo a cargo de un equipo especializado² Limpieza interior del pozo: extracción de lodos, lavado de filtros. Preparación de la solución clorada según el volumen del pozo (dosificación de cloro) Desinfección con la solución clorada Extraer la solución clorada mediante la tubería de succión y mandar por la línea de impulsión. Enjuagar con abundante agua el pozo y la línea de impulsión. 	08 horas
2. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL RESERVORIO <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 	



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ECONOMISTAS C.A.I. 0254
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

² El contenido curricular se realiza de manera explicativa debido a que la limpieza del pozo, noria u otro requiere de un equipo especializado que cuente con el equipamiento y gestione los riesgos que implica realizar dicho procedimiento.

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
CONTENIDO	Duración
cloro) • Llenado del reservorio, vertimiento de la solución clorada. • Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro • Enjuagar con abundante agua y abrir la válvula de limpieza o purga para desaguar.	
3. LÍNEA DE ADUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONEXIONES DOMICILIARIAS. • Preparar la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de aducción y red distribución) • 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 aducción y distribución • Tiempo de espera para la acción del desinfectante de cloro. • Abrir las válvulas de purga y los grifos de las viviendas para desaguar. • Enjuagar con abundante agua.	
4. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN • Suscripción del acta de limpieza y desinfección con todos los presentes en dicha actividad.	
TOTAL	08 HORAS

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.

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 • 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 • Lectura del caudalímetro en la estación de bombeo para determinar el aforo. • Determinar la cantidad de cloro usando la tabla. • Preparar la solución madre. • Verter la solución madre en el tanque de polietileno.	
3. Calibración de equipo de cloración. • Realizar la calibración de la bomba dosificadora. • Verificar el caudal de goteo calculado de ingreso al reservorio.	08 HORAS
4. Acta de calibración de equipo de cloración • Suscripción de acta de calibración de equipo de cloración.	
5. Medición del cloro residual • 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 / aplicativo off line y sus reportes al ATM.	
TOTAL	8 HORAS

**MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS / ALCANTARILLADO / PLANTA DE 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.



Econ. J. W. Angulo Solís
D. A. N° 024

Carlos M. Elias Vera
ABC

63

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. 	3 HORAS
2. 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. 	13 horas
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. Lagunas de estabilización: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras. Registro de mantenimiento preventivo y correctivo <ul style="list-style-type: none"> Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo. 	16 HORAS
TOTAL	16 HORAS

El detalle del diseño curricular, así como la metodología del curso, se encuentra adjunta en el **Anexo N° 1**.



VI. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

6.1. LUGAR

La prestación de servicios se realizará de la siguiente manera:

SEDE	CC.PP. FOCALIZADO	PARTICIPANTES	TOTAL
CHINCHA	CANYAR – DISTRITO CHINCHA BAJA	27	40
ICA	EL CARMEN – DISTRITO SAN JUAN BAUTISTA	13	

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCA...

Econ. José W. Angulo Solís

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Previo al desarrollo de la capacitación se realizarán las visitas y coordinaciones necesarias con el Prestador de servicio y el GL, precisar que los CC.PP. para la capacitación podrían variar por otro que cumpla las características, la misma que se coordina con el área usuaria.

6.2. PLAZO

El plazo de servicio será de hasta **60 días calendario**, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato. La misma que se cumple de acuerdo a los entregables solicitados:

ENTREGABLE N°	1	Hasta los 07 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato
ENTREGABLE N°	2	Hasta los 30 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato
ENTREGABLE N°	3	Hasta los 60 días calendario contados a partir de la suscripción del contrato

VII. PERFIL Y REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y PERSONAL CLAVE**7.1. PERFIL DEL PROVEEDOR**

El proveedor deberá cumplir con cualquiera de las siguientes alternativas:

- ❖ **Entidad Educativa:** Universidades reguladas por SUNEDU e institutos y escuelas de educación superior regulados por el MINEDU. En el caso de los institutos y escuelas de educación superior que acrediten, tener carreras con un mínimo de 40 créditos y/o,
- ❖ **Persona Jurídica (con o sin promesa de consorcio)**, donde requiere obligatoriamente de un respaldo de una Entidad de Educación Superior mediante Convenio interno o Constancia de aprobación de Curso.
 - **Entidad Pública:** Organismo del sector público con personería jurídica comprendido en los niveles de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local. y/o,
 - **Entidad Privada:** Proveedores que venden o arriendan bienes, servicios o consultorías. y/o,
 - **Sociedad Civil:** Entidades constituidas a través de contrato privados de colaboración entre dos o más personas que desean realizar conjuntamente una actividad con ánimo de lucro. y/o,
 - **Cooperación Internacional:** Organismo del sector privado cuya acción se centra en apoyar el desarrollo en diferentes aspectos de un país. Encontramos dos tipos de organizaciones: Organismos Internacionales no Gubernamentales (ONG) y Organismos Internacionales Gubernamentales (OIG).
- ❖ Entidad pública o privada que cuente con experiencia mínima de tres (03) años, brindando servicios educativos o servicios en diversos rubros en los últimos 03 años. (Acreditar con copia de Ficha RUC).
- ❖ La Entidad de Educación Superior estará acreditada, certificada y Licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – **SUNEDU (Universidades) o Ministerio de Educación – MINEDU (Institutos)**, mayor o igual a 04 años, mediante una Resolución emitida por SUNEDU o MINEDU.
- ❖ El proveedor deberá acreditar mediante Declaración Jurada la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
 - Capacidad operativa de: la infraestructura, mobiliario y equipos, contar con los servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos), mobiliario (carpetas / espacios individuales por alumno), equipo mínimo



COLEGIO DE ABOGADOS DE ANCAH
Econ. José Ángel Solís
C.E.A.N.° 023

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

(Ecran, proyector multimedia, computadora); Alquiler de hospedaje, alimentación y viáticos; entrega de materiales, etc.

- Acreditar un equipo clave para la ejecución del curso de capacitación que tenga el equipo clave requerido.
 - ✓ 01 Coordinador General.
 - ✓ 01 Docente.

7.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- ❖ El proveedor deberá de contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado por la SUNAT.
- ❖ Persona Jurídica inscrita en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente como Proveedor de Servicios; no tener impedimento o prohibiciones para contratar con el estado.

7.3. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

La entidad educativa deberá contar con el siguiente personal:

Curso de Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento dirigido a Operadores	
PERSONAL CLAVE	N° DE PERSONAS
Coordinador	01
Docente	01

7.3.1. Coordinador

Formación académica.

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Químico y/o Agrónomo y/o Ciencias Sociales y/o Biólogo y/o Químico Ambiental y/o Economista y/o Administrador y/o Profesional de las ciencias sociales y/o Educación y/ Agroindustrial; Titulado y Habilitado.

Experiencia General

No menor a los cuatro (04) años en el sector público y/o privado.

Experiencia Específica

Experiencia efectiva no menor a tres (03) años, habiéndose desempeñado como: Capacitador docente y/o Coordinador y/o monitor y/o supervisor y/o residente y/o Gestor Social y/o Jefe y/o Especialista de servicios iguales al objeto de convocatoria como: Fortalecimiento de capacidades en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento; y/o programas o proyectos de saneamiento; y/o obras de saneamiento; y/o ejecución del componente social del programa o proyectos de saneamiento.

Los cuales se deben de haber desarrollado en el Sector Privado y/o Cooperación Internacional y/o ONG y/o Gobierno Nacional y/o Gobiernos Regionales a nivel de Dirección/Gerencia de Vivienda, Construcción y Saneamiento y/o dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento y/o Gobiernos Locales en el Área Técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento, los cuales se computarán desde la titulación.

Capacitación

Contar con cursos, especialización o diplomados en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento, con un mínimo de 30 horas pedagógicas.


Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE AREQUIPA
Econ. José A. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

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

- Coordinar con las Autoridades Municipales: alcalde, Gerente Municipal, consejo municipal, subgerente, OC. JASS y/o responsable del Área Técnica Municipal, para asegurar las actividades y la participación de los operadores beneficiarios al curso de especialización.
- Articular y coordinar con el docente a cargo de los grupos (aulas) para asegurar el buen desarrollo de las sesiones educativas.
- Articular y coordinar con los diferentes actores involucrados en temas específicos de los módulos, entre ellos: Salud, SUNASS y Educación y/u otra entidad involucrada.
- Consolidar y procesar información generada en cada una de las sesiones.
- Apoyo logístico para las sesiones de capacitación (entrega de materiales didácticos para los participantes).
- Asegurar las actas de movilidad y alimentación.
- Consolidado de Actas y/o registros y/o documentos que sustenten la entrega de movilidad otorgado a cada uno de los participantes a su cargo, detallando (Puntos de recojo y devolución, Nombres y Apellidos, DNI, firma y huella digital).
- Consolidado de Actas y/o registros y/o documentos que sustenten la entrega de alimentos otorgado a cada uno de los participantes a su cargo.
- Realizar reportes e informe a nivel de las sesiones generadas y dificultades encontradas, dirigido a la DRVCS, en función a su rol de supervisor.
- Coordinar y asegurar las actas de entrega de materiales y EEPs, a cada participante en cada sesión.

Recursos a ser Provistos por el Proveedor

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

7.3.2. Un (01) Docente**Formación académica.**

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Químico y/o Agrónomo y/o Biólogo y/o Químico Ambiental; Titulado y Habilitado.

Experiencia General

No menor a los tres (03) años en el sector público y/o privado.

Experiencia Específica

Experiencia efectiva no menor a dos (02) años, habiéndose desempeñado como: Capacitador docente y/o Coordinador y/o monitor y/o supervisor y/o residente y/o Gestor Social y/o Jefe y/o Especialista de servicios iguales al objeto de convocatoria como: Fortalecimiento de capacidades en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento rural; y/o programas o proyectos de saneamiento rural; y/o obras de saneamiento rural; y/o ejecución del componente social del programa o proyectos de saneamiento rural.



66

Los cuales se deben de haber desarrollado en el Sector Privado y/o Cooperación Internacional y/o ONG y/o Gobierno Nacional y/o Gobiernos Regionales a nivel de Dirección/Gerencia de Vivienda, Construcción y Saneamiento y/o dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento y/o Gobiernos Locales en el Área Técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento, los cuales se computarán desde la titulación.

Capacitación

Contar con cursos, especialización o diplomados en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento, con un mínimo de 30 horas pedagógicas.

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

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

7.4. PROCEDIMIENTO DE CAMBIO DE PERSONAL

En caso el contratista requiera cambiar al coordinador o docentes, por razones justificadas y/o para optimizar el servicio, deberá comunicar con **cinco (05) días calendario** de anticipación a la fecha en que se requiera efectivizar el cambio. Dicho pedido debe ser efectuado por escrito al Gobierno Regional de Ica, con copia a la DRVCS, siempre y cuando el personal que se proponga como reemplazo, reúna la experiencia y calificaciones iguales o superiores a las señaladas en el ítem 7.3.

La DRVCS emitirá informe dirigido a la Gerencia Regional de Administración y Finanzas en relación a la propuesta de cambio de personal, dentro de los **dos (02) días hábiles** siguientes de presentada la solicitud, luego de los cuales se dará la respuesta al contratista, conforme al trámite correspondiente.

**VIII. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- a) Brindar el servicio conforme a los requerimientos solicitados y ofertados.
- b) El servicio será a todo costo, por lo que en la propuesta (oferta) económica debe incluir los impuestos, transporte, viáticos y cualquier otro gasto que genere la prestación del servicio.
- c) El proveedor se hará responsable de asegurar la logística, implementar los cursos de capacitación y evaluación de resultados.
- d) El proveedor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como el cumplimiento de su

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Econ. José W. Angulo Solís
C.A.I. N° 0254

- programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las provisiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.
- e) El proveedor asumirá la responsabilidad económica, administrativa, civil y penal de las multas, sanciones e infracciones por daños a terceros o hechos que generen responsabilidad civil y/o administrativa; así como de cualquier otra naturaleza similar y que tenga directa vinculación con la actividad que se contrata.
- f) El servicio debe incluir una reunión de coordinación presencial; el cual deberá realizarse durante los **dos (02) días hábiles** luego de suscrito el contrato. La reunión tendrá por objetivo coordinar la ejecución del cronograma de capacitaciones a mayor detalle.

IX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Se registró bajo el sistema a SUMA ALZADA

X. ADELANTOS

No aplica

XI. SUBCONTRATACION

El proveedor podrá subcontratar lo referido a la logística (alimentación, hospedaje, movilidad, etc.) en lo que considere necesario, excepto de la capacitación misma hasta por un monto máximo del 40% del monto contractual.

Sin embargo, la responsabilidad recae sobre el proveedor, siendo el único responsable ante el Gobierno Regional de Ica para cumplir con la ejecución del servicio.

XII. CONFIDENCIALIDAD

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

La DRVCS del Gobierno Regional de Ica, facilitará al Proveedor, toda la información que de común acuerdo ambas partes consideren necesarios para la entrega del servicio, señalando aquella que, en su opinión, no tenga carácter confidencial.

XIII. PROPIEDAD INTELECTUAL

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

XIV. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

Se establece como medida de control de parte del Gobierno Regional de Ica, las siguientes acciones:

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

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

- a) La DRVCS evaluará el plan de trabajo conforme al diseño operacional presentado y aprobado por el PNSR, para el desarrollo de los cursos de



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Jose Angulo Solis
Econ. Jose Angulo Solis
C.E. 1254

65

especialización y la DRVCS realizará el seguimiento y monitoreo para el cumplimiento de la actividad.

- b) El proveedor del servicio deberá brindar las facilidades a la DRVCS, para el seguimiento y monitoreo del proceso, accesos, traslados, socializaciones, coordinaciones, etc.

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

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

XV. CONFORMIDAD DEL SERVICIO:

La conformidad del servicio estará a cargo de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento o quien haga sus veces.

La conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los diez (10) días de producida la recepción.

XVI. VALOR ESTIMADO

El valor estimado será determinado en conformidad con la normativa del OSCE, el área de Contrataciones deberá realizar las indagaciones de mercado para establecer el valor estimado del servicio, a efectos de realizar la contratación.

XVII. FORMA DE PAGO

El pago se hará efectivo en tres (03) armadas, previa presentación de los entregables y conformidad respectiva a cargo de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

- ❖ Primera armada el pago se realiza del 20%.
- ❖ Segunda armada el pago se realiza del 30%.
- ❖ Tercera armada el pago se realiza del 50%.

XVIII. PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el artículo 162 del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, la Entidad aplicará la Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde $F = 0.40$

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

18.1. OTRAS PENALIDADES



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Econ. Juan W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

De acuerdo al artículo 163 del Reglamento de la Ley de contrataciones con el Estado, la entidad puede establecer penalidades distintas.

Nº	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Por no desarrollar el proceso de inducción.	1% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	De presentarse algunas de las ocurrencias descritas la DRVCS informará por escrito al contratista, quien tendrá un plazo de dos (02) días calendarios para presentar sus descargos. Si el descargo no es aceptado, la DRVCS procederá a ejecutar la penalidad correspondiente
2	Por el cambio del personal clave sin comunicación y autorización de la DRVCS.	5% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	
3	Por no cumplir con el contenido del diseño curricular.	10% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	
4	Por no presentar los documentos que acrediten la distribución del materiales y equipamiento estratégico (materiales, EEPs).	5% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	
5	Por no registrar la meta ejecutada en el DATASS al 100% de las fichas de los operadores y certificados.	1% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	
6	Por la demora en la entrega del certificado o constancia a los participantes.	0.5% del monto del contrato, por cada ocurrencia.	

XIX. ANTICORRUPCION:

El Proveedor debe garantizar que no habrá directa o indirectamente, negociación o cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato a suscribirse.

El Proveedor, se obligará a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente.

El Proveedor, se comprometerá 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.

El incumplimiento de las obligaciones descritas, durante la ejecución contractual, da el derecho al Gobierno Regional de Ica, a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

XX. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Econ. José M. Angulo Sulis
C.A.I. N° 0204

XXI. ANEXOS:

N°	DOCUMENTO
ANEXO 1	DISEÑO CURRICULAR DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES.
ANEXO 2	PROTOCOLO Y PLAN PARA EL DESARROLLO DEL TALLER DE INDUCCION A LOS DOCENTES DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO
ANEXO 3	CONTENIDO PLAN DE TRABAJO
ANEXO 4	ESTRUCTURA DE ACTA DE REUNION DE EVALUACION DEL CURSO
ANEXO 5	ESQUEMA DE INFORME CONSOLIDADO DE LA IMPLEMENTACION DEL CURSO DE CAPACITACION
ANEXO 6	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS OPERADORES + CERTIFICADO
ANEXO 7	KIT DE HERRAMIENTAS DEL DOCENTE
ANEXO 8	MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MODULOS
ANEXO 9	MATERIALES PARA EL TALLER DE INDUCCION
ANEXO 10	LISTA PRIORIZADA A NIVEL DE CENTRO POBLADO



Coor. J. W. Angulo Solis
C.A.I. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



08/2025
1261.1.1.0

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	Requisitos:
	<ul style="list-style-type: none"> Las Entidades de Educación Superior Públicas o Privadas (Universidades, Institutos o Escuelas) deben contar con el licenciamiento mayor o igual a un (01) año de SUNEDU o el MINEDU según corresponda. Respecto de los institutos y escuelas de educación superior, estos deberán ser aquellos que dentro de su oferta educativa disponen de carreras con un mínimo de 40 créditos. Para el caso de entidades privadas, sociedad civil o cooperación internacional de requiere el respaldo formal o la asociación con una entidad educativa superior (Universidad o Instituto Superior Tecnológico o Escuela de Educación Superior). La acreditación del respaldo formal se realiza a través de un Convenio interno o Promesa de contrato civil de consorcio.
	Importante
	<p>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</p>
	Acreditación:
	Para la entidad de educación superior
	<ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución de licenciamiento emitida por la SUNEDU o MINEDU.
	Para el caso de entidades públicas, privadas, sociedad civil o cooperación internacional.
	<ul style="list-style-type: none"> Convenio interno o promesa de contrato civil de consorcio.
	Importante
	<p>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.</p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	Requisitos:
	<ul style="list-style-type: none"> 03 Mobiliarios (carpetas individuales para el taller de inducción) 01 Ecran 01 Proyector multimedia 01 laptop 01 pizarra acrílica 01 impresora
	Acreditación:
	<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 requerida.</p>
	Importante



Carlos M. Elias
ABOGADO
C.A.I. 9891



Cont. - Ang...

	<i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i>
B.2.	<p>INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA</p> <p>El proveedor deberá acreditar un (01) ambiente para el desarrollo del taller de inducción, con capacidad mínima de cinco (05) personas, los mismos que debe contar con los servicios básicos (agua, energía eléctrica, servicios higiénicos).</p> <p>Acreditación: 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 requerida.</p> <p>Importante <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>Requisitos: COORDINADOR (01)</p> <ul style="list-style-type: none"> Profesional Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Químico y/o Agrónomo y/o Ciencias Sociales y/o Biólogo y/o Químico Ambiental y/o Economista y/o Administrador y/o Profesional de las ciencias sociales y/o Educación y/ Agroindustrial; Titulado y Habilitado. <p>DOCENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> Profesional Ingeniero Civil y/o Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Agrícola y/o Ingeniero Químico y/o Agrónomo y/o Biólogo y/o Químico Ambiental; Titulado y Habilitado. <p>Acreditación: El título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones y/o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/. En caso título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Importante para la Entidad <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>
B.3.2	CAPACITACION
	<p>Requisitos: El personal clave deberá contar con cursos, especialización o diplomados en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento, con un mínimo de 30 horas pedagógicas. Contar con cursos, especialización o diplomados en temas relacionados a la prestación de los servicios de saneamiento, con un mínimo de 30 horas pedagógicas.</p> <p>Acreditación: Se acreditará con copia de constancias o certificados o diplomas.</p>



Econ. José W. Angulo S.
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

	<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>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <p><u>Coordinador (01):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia General No menor a los cuatro (04) años en el sector público y/o privado. ▪ Experiencia Específica Experiencia efectiva no menor a tres (03) años, habiéndose desempeñado como: Capacitador docente y/o Coordinador y/o monitor y/o supervisor y/o residente y/o Gestor Social y/o Jefe y/o Especialista de servicios iguales al objeto de convocatoria como: Fortalecimiento de capacidades en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento; y/o programas o proyectos de saneamiento; y/o obras de saneamiento; y/o ejecución del componente social del programa o proyectos de saneamiento. Los cuales se deben de haber desarrollado en el Sector Privado y/o Cooperación Internacional y/o ONG y/o Gobierno Nacional y/o Gobiernos Regionales a nivel de Dirección/Gerencia de Vivienda, Construcción y Saneamiento y/o dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento y/o Gobiernos Locales en el Área Técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento, los cuales se computarán desde la titulación. <p><u>Docente (01)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia General No menor a los tres (03) años en el sector público y/o privado. ▪ Experiencia Específica Experiencia efectiva no menor a dos (02) años, habiéndose desempeñado como: Capacitador docente y/o Coordinador y/o monitor y/o supervisor y/o residente y/o Gestor Social y/o Jefe y/o Especialista de servicios iguales al objeto de convocatoria como: Fortalecimiento de capacidades en el marco de la prestación de los servicios de saneamiento rural; y/o programas o proyectos de saneamiento rural; y/o obras de saneamiento rural; y/o ejecución del componente social del programa o proyectos de saneamiento rural. Los cuales se deben de haber desarrollado en el Sector Privado y/o Cooperación Internacional y/o ONG y/o Gobierno Nacional y/o Gobiernos Regionales a nivel de Dirección/Gerencia de Vivienda, Construcción y Saneamiento y/o dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento y/o Gobiernos Locales en el Área Técnica Municipal u otras dependencias relacionadas a la gestión de agua y saneamiento, los cuales se computarán desde la titulación. <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>
<p></p> <p></p> <p>Carlos M. Elias Vera ABOGADO C.A.I. 3891</p>	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y

	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p>Requisitos: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Ciento ochenta mil con 00/100 soles (S/. 180,000.00) soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. Se considerará servicios similares: Servicio de Capacitación y/o Diplomados y/o cursos y/o seminarios y/o Pasantías en el Rubro de: Agua y Saneamiento y/o Programas de saneamiento, Gestión de saneamiento y/o Servicios educativos universitarios en ciencias de la salud o ciencias básicas o ingeniería o humanidades o ciencias jurídicas o ciencias sociales o afines y/o Servicios educativos en formación tecnológica en ciencias de la salud o saneamiento, construcción o educación o seguridad y salud en el trabajo o industrial o afines.</p> <p>Acreditación: a 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, 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</p>



Econ. José W. Angulo Solís

Cabe precisar que de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado: (...) el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado.

En caso de que se presente un comprobante de pago con el sello de cancelado, el postor deberá adjuntar una copia de la declaración de cancelación del comprobante de pago, la cual deberá ser firmada por el postor y el representante legal de la entidad contratante, ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual si se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

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 sustentadora correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida 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 publicada 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".



COLEGIO DE ABOGADOS DE ICA
Econ. José W. Angulo Solís
C.A.I. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

61

ANEXO 1:

**DISEÑO CURRICULAR DEL CURSO EN OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO
DIRIGIDO A OPERADORES**



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANDASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

**ACTIVIDAD 5006302
FORTALECIMIENTO DE
CAPACIDADES A PRESTADORES,
GL - ATM Y GR - D/GRVCS**

**DISEÑO CURRICULAR DEL
CURSO EN OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LOS
SERVICIOS DE SANEAMIENTO
DIRIGIDO A OPERADORES**



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH

Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



RECIBIDO
DIRECCION REGIONAL DE ICA
02/05/2025

Contenido

PRESENTACIÓN	3
I. ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES A PRESTADORES, GL - ATM Y GR - D/GRVCS EN EL MARCO DEL PPIS 0083 – PNSR	4
II. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
2.1. OBJETIVO	4
2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
III. MARCO NORMATIVO	5
IV. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO	5
V. DESEMPEÑOS, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR LOS PRESTADORES (OPERADORES)	6
VI. METODOLOGÍA SEGÚN EL MODELO OPERACIONAL DEL PPIS 0083 – PNSR	7
VII. DISEÑO CURRICULAR	7
7.1. PLAN DE ESTUDIOS	8
VII.1.1. MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	8
VII.1.2. MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP).	9
VII.1.3. MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO	10
VII.1.4. MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS /ALCANTARILLADO/PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	10
VIII. EVALUACIÓN DE PARTICIPANTES	11
IX. CERTIFICACIÓN	12
X. PERIODO ESTIMADO DE LA EJECUCIÓN DEL CURSO	13
XI. ANEXOS	13



COLECCIÓN DE DOCUMENTOS
Econ. J. W. Angulo Solís
C.E.A. 1072

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



59

PRESENTACIÓN

En el Perú, durante los últimos años, se cuenta con avances importantes con respecto a la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, no obstante, según la información registrada en el aplicativo DATASS¹ del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS se conoce que existen 11,337 sistemas de agua potable en estado regular y 1,156 en estado colapsado, representando la suma de ambos el 36% del total de sistemas de agua potable en zonas rurales (34,302), debiéndose a la escasa preparación del personal responsable del mantenimiento de los sistemas de agua potable. En este sentido, es relevante asegurar que exista un operador calificado y motivado en cada sistema de agua para la provisión de un servicio de calidad y sostenible que contribuya de manera efectiva a la reducción de las enfermedades infecciosas en la población que habita en zonas rurales.

En este marco, el Programa Presupuestal Institucional Sectorial - PPIS 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural, establece el Producto 3000882 "Hogares rurales concentrados con servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas de calidad y sostenibles" el cual incluye la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS", actividad que plantea el diseño, aprobación e implementación de cursos orientados a desarrollar capacidades en el personal de cada una de las instituciones que participan en la provisión de los servicios de saneamiento (Prestadores, ATM, DRVCS), garantizando que el conocimiento llegue directamente a las personas responsables de su funcionamiento (operadores del SAP), siendo pertinente empezar con su preparación como un elemento fundamental que contribuye a mejorar la prestación de los servicios en el ámbito rural.

Por lo expuesto, el presente documento muestra el contenido del curso de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento dirigido a Prestadores (operadores) el cual incluye objetivos y ámbito de aplicación, perfil de los participantes, capacidades y competencias a desarrollar, metodología y evaluación del curso, a fin de que los Gobiernos Regionales puedan implementar la Actividad 5006302 - Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL, ATM y GR-D/GRVCS en beneficio de los hogares rurales del Perú, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el diseño operacional del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083 – PNSR.



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José M. Angulo Solís
C.E.N. N° 9254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

¹ Fecha de corte al 13 de marzo del 2024.

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

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

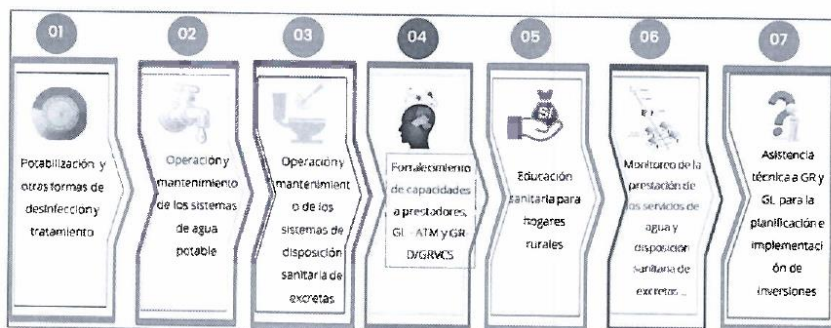
De acuerdo a lo establecido en el diseño operacional del PPIS 0083, el fortalecimiento de capacidades a los Operadores del SAP se realiza a través de una entidad educativa o en su defecto, entidades públicas/privadas/sociedad civil/cooperación internacional, con experiencia de capacitación en temas de saneamiento rural y respaldo formal o en asociación con entidades de educación superior.

El curso se implementa en modalidad presencial, teniendo en cuenta la diversidad de características de los participantes.

Para identificar la meta (N° de operadores) para el curso dirigido a operadores de prestadores comunales de servicios de saneamiento, se deberá tener en cuenta los siguientes criterios de priorización:

- Estado del sistema de agua potable: bueno o regular.
- Disponibilidad del equipo de cloración o que se cuente con uno, pero está en desuso por tecnología o por el limitado acceso a los insumos.
- Tecnología del sistema de agua potable: tipo gravedad con tratamiento (SGCT) y sin tratamiento (SGST) y tipo por bombeo con (SBCT) y sin tratamiento (SBST).

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



II. OBJETIVO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1. OBJETIVO

El presente documento tiene por objetivo brindar los lineamientos para la implementación adecuada del fortalecimiento de capacidades a prestadores (operador) a través del curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento, de acuerdo al estándar de calidad establecido en los modelos operacionales del PPIS 0083.

COLEGIO DE ABOGADOS
Leon. José W. Arroyo

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

50

2.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento debe ser considerado para la implementación del curso en operación y mantenimiento de servicios de saneamiento dirigidos a Prestadores (operadores), en el marco de la Actividad 5006302 "Fortalecimiento de capacidades a prestadores, GL - ATM y GR - D/GRVCS" del PPIS 0083 – PNSR.

III. MARCO NORMATIVO

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

- Constitución Política del Perú
- Ley N°27972 Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y modificatorias.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y modificatorias.
- Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Ley N° 31953, Ley de Presupuesto del sector público para el año fiscal 2024.
- Decreto Legislativo N° 1440, Decreto del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- Decreto Legislativo N° 1620, que modifica el Decreto Legislativo N°1280.
- Decreto Supremo N° 005-2020-VIVIENDA, TUO del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley del Servicio Universal de Agua Potable y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 002-2012-VIVIENDA, que crea el Programa Nacional de Saneamiento Rural bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.
- Decreto Supremo N° 031-2010-SA "Reglamento de la calidad de agua para consumo humano"
- Resolución Ministerial N° 022-2022-VIVIENDA, que aprueba el diseño del Programa Presupuestal Institucional Sectorial 0083: Programa Nacional de Saneamiento Rural – PPIS 0083.
- Decreto Supremo N° 009-2024-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley del Servicios Universal de Agua Potable y Saneamiento.

IV. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES DEL CURSO

El curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento está dirigido a operadores de los prestadores de servicios de saneamiento en el ámbito rural. En cuanto al operador de servicios de saneamiento rural, el perfil que debe cumplir es el siguiente:

- Poblador rural que vive en un centro poblado del ámbito rural.
- Poblador rural elegido por asamblea general de una organización comunal prestadora de servicios de saneamiento rural para realizar actividades de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento rural²; sistema de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, dependiendo de los servicios que cuente el centro poblado.



COLECCIÓN DE ECONOMISTAS
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.N. N° 6254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

² Además, a solicitud de los usuarios puede realizar la operación y mantenimiento de los servicios de disposición de excretas.

- Poblador rural que realiza trabajo de voluntariado y/o percibe algún incentivo económico que varía según las características socio económicas de cada centro poblado.

Además de lo mencionado anteriormente, el operador puede presentar las siguientes características:

- Poblador rural mayor de 18 años de edad.
- De acuerdo a la información del DATASS, el nivel educativo que predomina entre los operadores es el nivel primario.
- Poblador rural que cuente con equipo de celular básico.

V. DESEMPEÑOS, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR POR LOS PRESTADORES (OPERADORES)

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

El curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento busca fortalecer las siguientes capacidades en el Prestador (operador):

Tabla 1: Desempeños, capacidades y competencias a desarrollar

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).	El operador cuenta con habilidades para promover una adecuada limpieza y desinfección de los componentes del SAP.
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 la dotación de agua segura a la población.
El operador maneja los procedimientos para realizar la cloración del agua para consumo humano.	El operador cuenta con habilidades para brindar asistencia técnica a las familias rurales en operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.
El operador maneja los procedimientos para realizar la operación y mantenimiento de diferentes tipos de UBS, alcantarillado y PTAR.	



CONSEJO REGIONAL DE GOBIERNO
Econ. José M. Angulo
C.E.P. 1254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Los desempeños y capacidades conducen al desarrollo de las competencias, las cuales se definen como facultades que adquiere el operador para combinar un conjunto de capacidades que interactúan o se complementan entre sí a fin de lograr un propósito específico.

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

57

Ilustración 2: Competencias a desarrollar en el Operador

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

VI. METODOLOGÍA SEGÚN EL MODELO OPERACIONAL DEL PPIS 0083 – PNSR

El curso en operación y mantenimiento dirigido al prestador (operador), 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 proactiva³ 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.

La metodología de capacitación propuesta es el SARAR, para el cual se propone los guiones metodológicos.

VII. DISEÑO CURRICULAR

El curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento se compone de 04 módulos, los cuales se ejecutarán de manera presencial con instituciones educativas con 8 horas diarias, ascendiendo a un total de 48 horas cronológicas. El contenido de cada módulo se orienta a que el participante desarrolle las capacidades y competencias para implementar las actividades que generen la calidad, la equidad y la sostenibilidad de la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

Tabla 2 Diseño curricular

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



³ El participante toma activamente el control y decide qué hacer en cada momento, anticipándose a los acontecimientos

Dr. José Wladimir Solís
C.E.A. N° 258

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

7.1. PLAN DE ESTUDIOS

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


VII.1.1. MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

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

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	
TALLER PRÁCTICO.	
PARTE I: Albañilería y gasfitería aplicada al mantenimiento 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 nipples). Identificación de tipos de válvulas y grifos, reconocimiento de fallas y cambio de válvulas y grifos Cambio de válvulas, caudalímetro y manómetro. Instalación de conexión domiciliaria. 2. Sistema de alimentación de energía <ul style="list-style-type: none"> Disyuntor diferencial (interruptor diferencial ID o dispositivo diferencial residual DDR) Llave térmica o interruptor termomagnético. Protector electrónico de sobre y baja tensión. Llave selectora de modo funcionamiento manual / automático. Contactores ABB AX18-30-10-81 de 18 Amperios y con bobina de 24V CA 3. Instalaciones de equipos de cloración: bomba dosificadora <ul style="list-style-type: none"> Presentar los tipos de Bombas centrífugas, partes y funciones. Bombas centrífugas horizontales. Bombas centrífugas verticales. Bombas sumergibles. 	08 horas
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)	
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 	04 horas
2. Captación: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento, partes y funciones de la captación. Diferencia entre un pozo excavado (noria) y un perforado. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de estructuras. Mantenimiento de cercos perimétricos, entre otros. 	
3. Estación de Bombeo <ul style="list-style-type: none"> Tipo de sistemas de bombeo. Partes y funciones de la estación de bombeo. 	


 Econ. Carlos M. Elías Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

56

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
<ul style="list-style-type: none"> Principales problemas que se presentan en la estación de bombeo. Acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo. 	04 horas
4. Línea de impulsión: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Principales problemas que se presentan en la línea de impulsión. Acciones de operación y mantenimiento: resane, pintado de estructuras, lubricación de válvulas, entre otros. 	
5. Reservorio: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Identificación de actividades de mantenimiento preventivo: pintado de estructuras y lubricación de válvulas, entre otros. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de fisuras en las estructuras, entre otros. Mantenimiento de cercos perimétricos. Operación: válvulas, entre otros. 	
6. Línea de aducción y red de distribución: <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento: partes y funciones. Identificación de actividades de mantenimiento preventivo: Reparación de fugas, lubricación de válvulas, pintado de estructuras, entre otros. Identificación de actividades de mantenimiento correctivo: resane de estructuras existentes, cambio de tubería, cambio de válvulas. Identificación de válvulas de purga o instalación en caso no hubiese. 	
7. Conexión Domiciliaria: <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. 	
TOTAL	08 HORAS

VII.1.2. MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP).

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.

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
CONTENIDO	Duración
1. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAPTACIÓN Y LÍNEA DE IMPULSIÓN (POZO) <ul style="list-style-type: none"> Limpieza exterior del pozo a cargo de un equipo especializado⁴ Limpieza interior del pozo: extracción de lodos, lavado de filtros. Preparación de la solución clorada según el volumen del pozo (dosificación de cloro) Desinfección con la solución clorada Extraer la solución clorada mediante la tubería de succión y mandar por la línea de impulsión. Enjuagar con abundante agua el pozo y la línea de impulsión. 	08 horas
2. PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL RESERVORIO <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. 	

El contenido curricular se realiza de manera explicativa debido a que la limpieza del pozo, noria u otro requiere de un equipo especializado que cuente con el equipamiento y gestione los riesgos que implica realizar dicho procedimiento.



Lucas, José W. Angulo Solís
C.E. 11024

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

MÓDULO II: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	
CONTENIDO	Duración
<ul style="list-style-type: none"> 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 abrir la válvula de limpieza o purga para desaguar. 	
3. LÍNEA DE ADUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y CONEXIONES DOMICILIARIAS. <ul style="list-style-type: none"> Preparar la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de aducción y red distribución) 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 aducción y distribución Tiempo de espera para la acción del desinfectante de cloro. Abrir las válvulas de purga y los grifos de las viviendas para desaguar. Enjuagar con abundante agua. 	
4. ACTA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN <ul style="list-style-type: none"> Suscripción del acta de limpieza y desinfección con todos los presentes en dicha actividad. 	
TOTAL	
	08 HORAS

VII.1.3. 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.

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. 	08 HORAS
2. Procedimiento para la cloración del agua <ul style="list-style-type: none"> Lectura del caudalímetro en la estación de bombeo para determinar el aforo. Determinar la cantidad de cloro usando la tabla. Preparar la solución madre. Verter la solución madre en el tanque de polietileno. 	
3. Calibración de equipo de cloración. <ul style="list-style-type: none"> Realizar la calibración de la bomba dosificadora. Verificar el caudal de goteo calculado de ingreso al reservorio. 	
4. Acta de calibración de 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 / aplicativo off line y sus reportes al ATM. 	
TOTAL	8 HORAS



COLEGIO DE ECONOMISTAS

con. José Wladimir Solís

C.A.I. 3891

Carlos M. Elias Vera

ABOGADO
C.A.I. 3891

VII.1.4. MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS /ALCANTARILLADO/PLANTA DE 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

55

de los sistemas de disposición de excretas/alcantarillado y planta de tratamiento de aguas residuales.

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. 	3 horas
2. 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
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. Lagunas de estabilización: partes, funciones, operación y mantenimiento correctivo/ preventivo de sus estructuras. Registro de mantenimiento preventivo y correctivo <ul style="list-style-type: none"> Registrar el mantenimiento preventivo y correctivo. 	13 horas
TOTAL	16 HORAS

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

VIII. EVALUACIÓN DE PARTICIPANTES

La evaluación del desempeño de los operadores a nivel de procedimiento se realizará de manera permanente durante el desarrollo del curso, realizándose



Econ. W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

evaluaciones prácticas por cada módulo, usando técnicas y métodos que la entidad educativa debe estandarizar e informar al gobierno regional.

Ilustración 3: Evaluación del curso

¿QUÉ EVALUAR?	Desempeños y capacidades (procedimientos) 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 estandarizada por la entidad que entrega el servicio.

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

Tabla 3: Criterios 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 4: Fórmula para determinar 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 y el desarrollo de los CEE y sus instrumentos de evaluación es parte del TDR (primer entregable) de la entidad educativa.

El área usuaria solicita los verificables para demostrar que los participantes han desarrollado los desempeños y capacidades en cada uno de los módulos.



Carlos M. Elías V.
ABOGADO
C.A.I. 3891



Leonilda W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

CERTIFICACIÓN

Los prestadores (operadores) participantes del curso de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento recibirán una constancia de participación o certificación del curso realizado por la entidad de educación superior una vez el curso sea aprobado.

54

X. PERIODO ESTIMADO DE LA EJECUCIÓN DEL CURSO

El curso de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento está previsto desarrollarse en dos (02) meses.

A continuación, se presenta la propuesta de cronograma para el desarrollo del curso.

Tabla 5: Cronograma de ejecución del curso estimado

MÓDULO	Mes 1				Mes 2			
	Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4
MÓDULO I Operación y mantenimiento del sistema de agua potable								
Módulo II. Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano								
Módulo III. Cloración del agua para consumo humano								
Módulo IV. Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.								

XI. ANEXOS

Los módulos detallados en el diseño curricular están debidamente estructurados en guiones metodológicos.

Guion del módulo I: operación y mantenimiento del sistema de agua potable

Guion del módulo II: limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable.

Guion del módulo III: cloración del agua para consumo humano

Guion del módulo IV: operación y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas (unidades básicas de saneamiento, alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales).



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCAH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA
POTABLE



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANGASH
Econ. Jorge W. Angulo Salis
C.A. N° 0254

TALLER PRÁCTICO N° 01 : ALBAÑILERÍA, GASFITERÍA Y ELÉCTRICAS APLICADA AL MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP.
JORNADA DE CAMPO N° 01 : OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SAP.

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

C.V. 1884
1984 I.A.O.
JUAN RAMON
VIRAMONTES
C.A. N° 0254



53



EVENTO EDUCATIVO	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Taller práctico	El operador maneja procedimientos básicos de gasfitería, albañilerías básicas y eléctricas aplicadas al mantenimiento preventivo y correctivo 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, caseta de bombeo, línea de impulsión, reservorio, línea de aducción, conducción y red de distribución del SAP.	

[Signature]
Luzmila José W. Angulo Solís
C.E.A.N. 0254

[Signature]
Eduardo M. Oliva Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891





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


Acciones previas

1. Identificar un ambiente amplio para el taller práctico de gasfitería, albañilería y eléctrica.
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 4 estaciones con los materiales y herramientas para la práctica:
Estación 1: Estructuras de concreto.
Estación 2: Instalaciones sanitarias y gasfitería (incluye Cambio de válvulas, caudalímetro y manómetro).
Estación 3: Sistema de alimentación de energía.
Estación 4: Instalación de equipo de cloración: bomba dosificadora.
4. Verificar la lista de materiales y herramientas planteadas en el Anexo N° 1.
5. Comunicar a los participantes del curso para que dispongan de ropa de trabajo, para las prácticas en laboratorio.
6. El docente debe conseguir material usado (válvulas y grifos en mal estado para el mantenimiento).

L. COPIA: JOSÉ W. ANGLADE
C.E.A. N° 0254

ACTIVIDADES / TÉCNICAS			
IDENTIFICACIÓN DE SABERES PREVIOS, PROMOVIENDO LA REFLEXIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<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 por bombeo?• ¿Quién de ustedes tiene experiencia haciendo albañilería, gasfitería y electricidad?• ¿Qué oportunidades se le abren a un operador que puede realizar acciones de albañilería, gasfitería y electricidad? <p>El docente promueve con las respuestas de los participantes el diálogo, análisis, reflexión y la confrontación de ideas entre ellos.</p>		30 minutos	Docente
<p>COMPLEMENTANDO APRENDIZAJES: 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: Estructuras de concreto. Estación 2: Instalaciones sanitarias y gasfitería. Estación 3: Sistema de alimentación de energía. Estación 4: Instalación de equipo de cloración: bomba dosificadora.</p>		30 minutos	Docente

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

 <p>El docente solicita a los participantes que se organicen en 4 grupos por aula y designan un coordinador, lo posible asegurar que en cada grupo haya un participante con experiencia en gasfitería, albañilería menor y en electricidad. A cada grupo que elija 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. <u>Tipos de concreto (ciclópico, simple y armado), dosificación y vaciado de mezclas</u> Concreto (ciclópico, simple y armado: $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ y $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$). 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. El asistente de práctica y el docente realizan la demostración para la dosificación y vaciado de la mezcla de concretos desarrollando 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 dado 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 limpia 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> <p>Práctica de los participantes: cada grupo de participante realizan la práctica de la clase:</p> <p>1.2. <u>Tarrajeo y resane de fisuras en interiores con impermeabilizante y exteriores de las estructuras.</u> Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa la dosificación para los trabajos de tarrajes en interiores, exteriores y resanes para las estructuras de los sistemas de agua potable.</p>	<p>180 minutos</p>	<p>Docente</p>
	<p>de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>	<p>100 minutos</p>	<p>Docente</p>
		<p>120 minutos</p>	<p>Docente</p>



<p>El asistente de práctica y el docente realizan el proceso constructivo para tarrajeos en interiores y exteriores siguiendo los siguientes pasos:</p> <p>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, cinceles. • Malla gallinero, clavos de cemento. <p>Paso 02: Demuestra la preparación del mortero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpiar la zona a tarrajar / resanar. • Preparar la zona para el tarrajeo. • Colocar la malla gallinero con los clavos de cemento(fisura) • Preparar el mortero (cemento, 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. <u>Elaboración de accesorios (codos, campanas, uniones y nipples).</u></p> <p>Procedimiento: El docente da a conocer a los participantes de manera creativa los materiales, herramientas y posterior elaboración de los accesorios en las líneas, redes y gasfitería.</p> <p>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>Paso 01: Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de PVC de diámetro de 1 pulgada, arena fina, pegamento PVC. • Batea metálica, leña, arco sierra con hoja de sierra, tarraja, wincha, llave stilson, 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 cortados llenar la arena caliente y moldear el accesorio deseado (codos de 90°, 45°, campanas, uniones) y nipples. 	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>
--	--




 Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 2001


 Juan José W. Angulo Solis
 C.E.A.N. 005

COLEGIO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS
Eduardo W. Angulo Cortés
ABOGADO
C.A. 3891



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.

2.2. Instalación de conexiones domiciliarias:

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 domiciliar siguiendo los siguientes pasos:

Paso 01: Reconocimiento de los materiales y herramientas que se utilizarán en la instalación de conexión domiciliar.

- 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, unión, grifo)
- Arco sierra con hoja de sierra, llave stilson, alicate, pegamento, cinta teflón, cinta métrica, lija.

Paso 02: Realizar el procedimiento a seguir:

Preparación de tubería.

- Medición y cortes de tubería PVC-SAP.
- Lijado para ensamblar las tuberías.

Conexión al sistema principal

- Instalación de la válvula de cierre.

Conexión de tubería y accesorios de conexión domiciliar.

Pruebas y revisión

- Verificación de fugas
- Prueba de presión

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.

2.3. Cambio de válvulas, caudalímetro y manómetro

Demostración: el docente realiza la demostración siguiendo el siguiente procedimiento:

Paso 01: Presentar los materiales y herramientas que se utilizarán en el cambio de válvula y grifos.

- Tipos de válvulas y grifos (válvula tipo compuerta metálica (3/4", 1", 1.5", 2"), válvula PVC tipo globo (1/2", 3/4", 1", grifo con palanca botadero 1/2", grifo de bronce 1/2", válvula, flotadora de 3/4", 1"), cinta teflón.



50



- Arco sierra con hoja de sierra, llave stilson.
- Paso 02:** Demostrar el procedimiento a seguir para identificar fallas y cambiar válvulas, explicando con detalle el paso a paso para:
 - Técnica de observación para identificar fallas (explicativo)
 - Verificar estado y funcionamiento de la válvula (explicativo)
 - Demostración de mantenimiento y cambio de válvula
- Paso 03:** Demostrar el procedimiento a seguir para identificar fallas y cambiar grifos, explicando con detalle el paso a paso para:
 - Verificar estado y funcionamiento del grifo (explicativo)
 - Demostración de mantenimiento y cambio de grifo.
- Paso 04:** resolver preguntas de los participantes antes de pasar a la práctica.
- Práctica de los participantes:** cada participante realiza el siguiente procedimiento:
- Paso 01:** Reconocimiento de los materiales y herramientas que se utilizarán en el cambio de válvulas y grifos.
 - Tipos de válvulas y grifos (válvula tipo compuerta metálica (3/4", 1", 1.5", 2"); válvula PVC tipo globo (1/2", 3/4", 1", grifo con palanca botadero 1/2"; grifo de bronce 1/2"; válvula, flotadora de 3/4", 1"); cinta teflón.
 - Arco sierra con hoja de sierra, llave stilson.
- Paso 02:** cada participante:
 - Práctica de cambio de mantenimiento y cambio de válvula
- Paso 03:** cada participante:
 - Práctica de cambio de mantenimiento y cambio de grifo.
- 3. Estación 03: Sistema de alimentación de energía aplicadas a la instalación de equipos de cloración con bomba dosificadora**
- Demostración:** el docente realiza la demostración de acuerdo al siguiente procedimiento:
- Paso 01:** Demostrar el funcionamiento de los tableros de protección y control eléctrico (monofásico y trifásico), explicando con detalle sus siguientes componentes:
 - Disyuntor diferencial (interruptor diferencial ID o dispositivo diferencial residual DDR).
 - Llave térmica o interruptor termomagnético.
 - Protector electrónico de sobre y baja tensión.
 - Llave selectora de modo funcionamiento manual / automático.
 - Contactores ABB AX18-30-10-81 de 18 Amperios y con bobina de 24V CA.



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANLASH

Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO



Paso 02: Demostrar las partes, componentes y el esquema del control de energía (visita al SAP más cercano).

Práctica de los participantes: cada participante realiza el siguiente procedimiento:

Paso 01: Reconocimiento de los materiales, accesorios y equipos.

Paso 02: cada participante arma un esquema de control de energía, usando papelotes.

4. Estación 04: Electrobombas e Instalación de equipo de cloración (bomba dosificadora)

Demostración: el docente realiza la demostración mediante el siguiente procedimiento:

El docente deberá preparar los gráficos necesarios para la demostración a nivel explicativo.

Paso 01: Tipos de electrobombas:

- Presentar los tipos de Bombas centrífugas, partes y funciones.
- Bombas centrífugas horizontales.
- Bombas centrífugas verticales.
- Bombas sumergibles.

Paso 02: Armado de Sistemas de cloración: visitar a un SAP cercano.

- Bombas dosificadoras, partes y funciones.
- Armado de la bomba dosificadora.
- Evaluar el funcionamiento de la bomba dosificadora para determinar fallas.

Práctica de los participantes: cada participante realiza el siguiente procedimiento:

Paso 01: Reconocimiento de los diferentes tipos de electrobombas y funcionamiento.

Paso 02: cada participante arma un esquema de la bomba dosificadora y su respectiva instalación utilizando papelotes.

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 el taller práctico.

Evaluando el módulo

- Plantear a los participantes las siguientes preguntas para responder libremente:
 - ¿Qué les gustó más y por qué?
 - ¿Qué se podría mejorar?
- Agradecer la participación y motivarlos a poner en práctica lo aprendido

TOTAL

10 min

Docente

10 min

Docente

8 HORAS





JORNADA DE CAMPO N° 01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SAP

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 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 INDIVIDUAL Y COLECTIVA	SABERES PREVIOS	PROMOVRIENDO	LA REFLEXIÓN			
IDENTIFICANDO 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 impulsión? 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: <ol style="list-style-type: none">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.• 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:<ol style="list-style-type: none">2.1. Explicación del docente: el docente desarrolla el siguiente procedimiento:<ul style="list-style-type: none">• Reconocimiento, partes y funciones de la captación.• Procedimiento para el aforo (caudalímetro).• Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo.				Lista de materiales y herramientas (Anexo 02)	30 minutos 30 minutos	Docente Docente

Dr. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

<p>2.2. Práctica de los participantes: 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 de la caseta de bombeo. • Procedimiento de lectura del caudalímetro para hallar el caudal. • Tipos de electrobomba • Equipo de cloración partes y funciones • Operación y mantenimiento de la caseta de bombeo. • Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo <p>3.2. Práctica de los participantes: El docente conforma 04 grupos de trabajo y les asigna tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cada grupo hará lectura del caudalímetro para hallar el caudal y del manómetro • Identificar la electrobomba que opera en la caseta e instalación de la bomba dosificadora • Mantenimiento de válvulas • Mantenimiento del tablero de control eléctrico 	<p>50 minutos</p> <p>Docente</p>
<p>4. Línea de impulsión: el componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>4.1. 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. <p>4.2. Práctica de los participantes: El docente solicita voluntarios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de accesorios. <p>5. Reservorio: el componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>5.1. Explicación del docente: el docente sigue los saberes previos de los participantes en base al siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento: partes y funciones. • Diferencia entre un reservorio elevado y uno apoyado. • Identificación de actividades de mantenimiento preventivo/correctivo. • Operación: válvulas, entre otros. 	<p>60 minutos</p> <p>Docente</p>



Carlos M. Elías Vera
ABOGADO

ABOGADO

CEA N° 024

48



<p>5.2. Práctica de los participantes: El docente conforma 02 grupos de trabajo y les asigna tareas (sólo si se trata de un reservorio apoyado), caso contrario no se realiza debido a los riesgos existentes.</p> <p>Grupo N° 01: Resane interior y exterior de las estructuras, mantenimiento de válvulas, entre otros.</p> <p>Los integrantes del grupo se encargan de realizar el resane de muros, losa de techo, y/o piso en el reservorio.</p> <p>Grupo N° 02: mantenimiento de válvulas.</p>	120 minutos
<p>6. Línea de aducción y redes de distribución: el componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>6.1. 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. • Cambio de tubería, excavación y refino de zanjas, colocación de cama de apoyo, instalación de tubería y relleno apisonado entre otros. <p>6.2. Práctica de los participantes: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de la línea de aducción y redes de distribución, 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.</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>	100 minutos
<p>7. Conexiones domiciliarias: el componente se aborda en dos momentos como se muestra a continuación:</p> <p>7.1. 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. 	

Escritura de José W. Angulo Solís
C.E.A.N. 0254

Escritura de Carlos M. Elías Jirón
ABOGADO
C.A.I. 2501



<ul style="list-style-type: none">• Lubricación de válvulas, entre otros. <p>7.2. Práctica de los participantes: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) de las conexiones domiciliarias, 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, como cambio de válvulas, reparación de goteras y otros.</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</p> <p>El docente compromete a los operadores a implementar las acciones en su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p> <p>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 los aprendido			
TOTAL		10 minutos	Docente
		10 minutos	Docente
		8 HORAS	

EMP. JORDY W. ARGÜELLES
C.E.N. 3891

C.E.N. 3891



47

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	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. Líneas, redes de agua 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

*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 la jornada de campo de OM de los componentes del SAP con bombeo.

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1. Caseta de bombeo			
1.1	Pintura Esmalte	Gln	1
1.2	brocha de 1"	Unid	2
1.3	Lija Metálica	Unid	3
1.4	Thinner o Aguarrás	Gln	0.5
1.5	Brocha de 4"	Unid	1
2. Línea de impulsión			
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



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE AREQUIPA

Econ. José M. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
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	plch	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
3.5.4	Malla Gallinero	m	1
4. Redes de distribución			
4.1	Instalación de conexión domiciliar		
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	Tarrajá 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 /DRVCS.

Los materiales, herramientas y equipos adquiridos con el presupuesto de esta actividad deberán ser entregados a la DRVCS mediante acta.



Econ. José M. Angulo Solís
C.A.I. N° 3891

Carlos M. Elías Torres
ABOGADO
C.A.I. 3891

46

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"	und	2
2	Badilejo 6"	und	2
3	Paleta madera	und	2
4	Frotacho de madera	und	2
5	Lampa	und	1
6	Plomada de bronce	und	1
7	Wincha 5m	und	1
8	Regla de aluminio de 1.5m	und	1
9	Batea de madera	und	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	und	2
18	Rastrillo metálico	und	1
19	Machete	und	1
20	Balanza	und	1
21	Bolsa de plástico	Paquete	1
22	Comparador de cloro	und	1

*Nota: La relación de insumo podrá ser modificada de acuerdo a las necesidades planteadas en el taller práctico previa coordinación con la DRVCS.

Los materiales, herramientas y equipos adquiridos con el presupuesto de esta actividad deberán ser entregados a la DRVCS mediante acta.



COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONARDO
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

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

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

COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONARDO
Econ. J. W. Angulo Solís
E.A.N. N° 0254

Carlos M. Elías
ABOGADO
C.A.I. 3891





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

JORNADA DE CAMPO N° 01
AGUA POTABLE

: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Econ. J. W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891





Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.L. 3891

Edm. Juan A. Argüello Sotís
A.N. 0254

Evento Educativo	Desempeño a lograr	Capacidad a lograr
Jornada 01	El operador maneja el procedimiento 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.

JORNADA DE CAMPO N° 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 con todos los operadores la práctica de limpieza y desinfección del sistema de agua potable.</p> <p>1. CAPTACIÓN</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen la captación, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre si 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 captación? • ¿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? 	<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">• ¿Cada cuánto tiempo realizan la limpieza de su captación (pozo o noria)?• ¿Conocen cómo se realiza la desinfección de la captación? <p>Grupo 4:</p> <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 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">• Realizar una inspección visual del pozo y del equipo para identificar problemas visibles.• Eliminar acumulación de sedimentos.• Preparar la solución desinfectante, según el volumen del pozo (dosificación de cloro).• Llenado de la captación, vertimiento de la solución clorada.• Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro.• Desaguar el pozo.• 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. LÍNEA DE CONDUCCIÓN O IMPULSIÓN (DEPENDIENDO DEL TIPO DE INFRAESTRUCTURA)</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</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.


Carlos M. Elias Vique
ABOGADO
C.A.I. 3201


Edwin W. Angulo Solis
C.A.I. 0234

54

[illegible]

Carlos M. Elias Ver^{tes}
ABOGADO
C.A. 3891



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 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 conducción o impulsión? <p>Grupo 2:</p> <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? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se calcula la cantidad de hipoclorito de calcio para realizar la desinfección de la línea de conducción o impulsión? <p>Grupo 4:</p> <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? <p>Complementando aprendizajes:</p> <p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos de la limpieza y desinfección de la línea de conducción o impulsión, desarrollando el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prepara la solución desinfectante, según el volumen del pozo (dosificación de cloro). Aplicar el desinfectante cubriendo toda la superficie interna. Tiempo de espera para la acción desinfectante del cloro. Enjuagado al final 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>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	60 minutos	Docente

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.			
3. RESERVORIO Identificando saberes previos y promoviendo la <u>reflexión individual y colectiva</u> 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 aprendizajes ³ : El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	200 minutos	Docente

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.

COLEGIO AGROPECUARIO DE ANCAHUSH
Econ. José W. Angulo Solís
C.F.A. N° 0254



Carlos M. Elías Yora
ABOGADO
C.A. / 3391



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Dr. Angel Luis
C.A.I. 1024

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • 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> <p>4. LINEA DE ADUCCIÓN 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>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>	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>a. Línea de aducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar la solución clorada (dosificación para el volumen de la línea de aducción). Agregar a la solución clorada que está en reposo en el reservorio. Abrir la válvula para que la solución clorada ingrese a la línea 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. 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 DISTRIBUCION 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 si 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? <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:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	60 minutos	Docente

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.


Carlos M. Ortiz Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891
 LEONIL JUAN W. AUGUSTO SOLÍS
 C.E.A. N° 0254



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Encom. J. Aníbal Solís
C.A.I. N° 0254

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<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 distribución</p> <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 Abir la válvula para que la solución clorada ingrese a la red de distribución y las conexiones domiciliarias. Abir las válvulas de purga y los grifos de cada vivienda para desaguar y luego enjuagar con abundante agua. <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 (SAP). <p><u>Aprender haciendo:</u></p> <p>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> <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> <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>	<p>Cartilla de acciones y frecuencia de operación y mantenimiento del SAP (Anexo 02).</p>	<p>10 min</p>	<p>Docente</p>
TOTAL		8 HORAS	

41

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°01	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Papelógrafo cuadriculado A1	und	5.00
02	Formato de acta de limpieza y desinfección del SAP	und	1.00
03	Escobilla	und	4.00
04	Escobillones	und	4.00
05	Hipoclorito de calcio al 70%	kg	5.00
06	Escoba	und	1.00
07	Espátula	und	1.00
08	Guantes de jebe	und	1.00
09	Gafa	und	1.00
10	Casco	und	1.00
11	Mascarilla contra vapores corrosivos	und	1.00
12	Madera redonda de ½"x 0.6m	und	1.00
13	Botas de jebe	par	1.00
14	Mameluco	und	1.00
15	Balde x 10 litros	und	1.00



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE AYACUCHO
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

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

COLEGIO DE ECONOMISTAS PERUANOS
Econ. José A. Angulo Siles
C.E. N° 0784

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

40

MÓDULO III: CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

JORNADA DE CAMPO N° 01 : CLORACIÓN DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO



Escrit. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Escrit. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

JORNADA DE CAMPO N° 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</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</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? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Por qué es importante clorar? ¿Cada cuánto tiempo realizan la cloración del agua? 		60 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<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 los siguientes contenidos:</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> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de seguridad. <p>2. PREPARACIÓN DE LA SOLUCIÓN MADRE- CALIBRACIÓN</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteando 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? 		270 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.

COLEGIO DE LA UNIÓN DE AGUAS
Econ: JOSÉ W. ANGLUO SOLÍS
C.E.A.N. 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

38



ACTIVIDADES / TÉCNICAS		MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
Complementando aprendizajes²: Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar 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. Aprender haciendo: Después de haber explicado el procedimiento para realizar la cloración y haciendo uso de los materiales y herramientas (Anexo 01), el docente asigna grupos de trabajo para que realicen la actividad de cloración. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.		Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)		
3. CONTROL DE CLORO RESIDUAL LIBRE El docente identifica saberes previos en los participantes y propicia el diálogo entre sí planteado las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Conoce la importancia de medir el cloro residual libre? • ¿Podría mencionar el procedimiento para realizar la medición de cloro residual libre? • ¿Qué insumos necesita para realizar la medición de cloro residual libre? Complementando aprendizajes³: Al término de las intervenciones de los participantes el docente refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos: <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 /aplicativo off line y su reporte al ATM. 		Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)	80 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.
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.

30



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
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. 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 realizar de manera correcta la cloración del agua en el SAP para el cual el viene prestando sus servicios. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.		10 min	Docente
TOTAL		8 HORAS	

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCAH



Econ. José Augusto Solís
C.E.N. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Comparador de cloro residual (Visual)	und	1.00
02	Cuadernillo (registro de cloro residual)	und	1.00
03	Hipoclorito de calcio al 70%	Kg	3.00
04	Pastillas DPD 1 para cloro residual libre	und	10.00
05	Jarra graduada por 1 litro	und	1.00
06	Balde x 10 litros*	und	1.00
07	Madera redonda de ½"x 0.6m	und	1.00
08	Casco de protección	und	1.00
09	Guantes de jebe	und	1.00
10	Gafas	und	1.00
11	Mascarilla contra vapores corrosivos	und	1.00
12	Mameluco	und	1.00
13	Formato de acta de equipo de calibración	und	1.00
14	Probeta o vaso precipitado(100ml)	und	1.00
15	Balanza	und	1.00



COLEGIO DE INGENIEROS LEONCASH
Econ. *[Signature]* Angulo Solís
C.A.I. N° 0254

[Signature]
Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

37

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 calcio (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

COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONARDO
Econ. Jorge W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



MÓDULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS (UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES)

JORNADA DE CAMPO N° 01

JORNADA DE CAMPO N° 02

: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN
SANITARIA DE EXCRETAS
: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO SANITARIO
TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

Edm. J. W. Angulo Solis
C.A.I. N° 024

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



CVN 3841
VOTADO
Escriba el N° de Voto



Carlos M. Elias Yllescas
ABOGADO
C.A.I. 3891

COLEGIO DE ABOGADOS DEL PERÚ
Eduardo W. Angulo Soto
C.A.P. 1024

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

JORNADA DE CAMPO N° 01: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS

- 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

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 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? • ¿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? 		<ul style="list-style-type: none"> • Lista de materiales y herramientas (Anexo 01) 	170 minutos	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 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:</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>Caso 1: UBS con tanque séptico mejorado.</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). Mantenimiento correctivo de la UBS: Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, biodigestor e instalaciones sanitarias) <p>Caso 02: UBS con tanque séptico</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las partes y funciones de 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. 			

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.

En la complementación de aprendizajes

En la UBS N° 0254
C.E.A.N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO

35



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none">○ Verificación de conservación de los tanques sépticos.○ Limpieza y extracción de lodos.● Mantenimiento correctivo de la UBS:<ul style="list-style-type: none">Cambio de accesorios o componentes (válvulas, grifos, tanques sépticos e instalaciones sanitarias). <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 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 tanque séptico, pintado de casaca, puerta, entre otras. En lo posible, el docente debe asegurar que todos los integrantes del grupo se involucren en el desarrollo de la actividad asignada.</p> <p>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.</p>			
TOTAL		03 HORAS	

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


Econ. Juan W. Angulo Solís
C.E.N. 0254


C.N.I. 3891



Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o yeso x 5 kg	Bolsa	1.00
02	Guantes de jebe	Par	1.00
03	Mascarilla de doble filtro	und	1.00
04	Mameluco	und	1.00
05	Casco	und	1.00
06	Gafas	und	1.00
07	Machete	und	1.00
08	Botiquin primeros auxilios	und	1.00
09	Jabón	und	1.00
10	Varillas especiales	und	2.00
11	Pico	und	1.00
12	Pala	und	1.00
13	Destornillador	und	1.00
14	Bolsas plásticas	und	1.00

COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONZACH

Eduin JOSÉ VARGAS Solís
C.E.N° 0254
Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891C.E.N° 3891
ABOGADO

34


Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

JORNADA DE CAMPO 02: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES

Acciones previas:

- Identificar un centro poblado cercano que cuenta con sistema de alcantarillado y en lo posible, que cuente con tratamiento de aguas residuales.
- El estado del sistema de alcantarillado identificado debe ser "regular", es decir que presente necesidades de operación y mantenimiento.
- Identificar dentro del guión metodológico la opción tecnológica de tratamiento de agua residuales a desarrollar durante la jornada de campo.
- A través del ATM, se coordina la actividad con el CD de la OC JASS.

ACTIVIDADES / TÉCNICAS		MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
Nos trasladamos hasta una conexión domiciliaria (según opción técnica) <ul style="list-style-type: none"> • Trasladar a los participantes hasta la conexión domiciliaria que nos permita tener una vista panorámica del sistema de alcantarillado. <p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre tipos, partes y funciones del sistema de alcantarillado potable in situ.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Libretas de campo • Lapiceros 	A necesidad	Docente
CAJA DE REGISTRO Y CONEXIÓN INTRADOMICILIARIA <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que se acerquen a una vivienda y observen la caja de registro y conexión intradomiciliaria, pregunten a las JASS o al operador o al usuario y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipos de alcantarillado conocen? • ¿Qué partes de la caja de registro y de la conexión intradomiciliaria reconocen y qué función cumple cada una de ellas? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan en una caja de registro? 		<ul style="list-style-type: none"> • Libretas de campo • Lapiceros 	60 minutos	Docente



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan en una conexión intradomiciliaria? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en la caja de registro y en la conexión domiciliaria? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cada cuánto tiempo realizan la actividad de mantenimiento del sistema de alcantarillado? ¿Qué medidas de seguridad personal toman para realizar el mantenimiento del sistema de alcantarillado? <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> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de sistemas de alcantarillado. Partes y funciones de la caja de registro Partes y funciones de la conexión intradomiciliaria. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acciones de operación en la caja de registro y conexión intradomiciliaria. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acciones de mantenimiento en la caja de registro y conexión intradomiciliaria. Contenido a reforzar luego de la presentación del Grupo 4: Medidas de seguridad personal. 			

Demostrando la operación de los componentes:

COLEGIO ECONOMICA Y TECNICA

¿Puede complementar de aprendizajes se combinan también otros momentos tal como la identificación de saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva.

ECOT, JOSÉ W. ARGÜELO SOLÍS
C.E.A. N° 0254



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento de las conexiones domiciliarias, el docente realiza una demostración de cómo funciona la caja de registro con la conexión intradomiciliaria.</p> <p>Problemas frecuentes El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación de la caja de registro y conexiones intradomiciliarias y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p>			
<p>REDES COLECTORAS, BUZONES Y EMISOR</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que se ubiquen al pie de un buzón y observen, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué componentes de las redes colectoras reconocen y qué función cumple cada una de ellas? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Pueden indicar qué acciones de operación se realizan a lo largo de las redes colectoras? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en las redes colectoras y emisoras y cómo lo resuelven? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones de mantenimiento realizan ustedes en las redes colectoras y emisoras? 	<ul style="list-style-type: none"> Libretas de campo Lapiceros 	90 minutos	Docente

COLEJO DEL V. COUSLEMAN
Econ. José W. Augusto Solís
C.E.A. 1024

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Complementando aprendizajes: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones de la red colectora y emisor. • Funciones del buzón. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operación de red colectora, buzones y emisor. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3 y 4:</p> <p>Mantenimiento (correctivo y preventivo) de la red colectora, buzones y emisor: Atoros, ruptura de tuberías, olores desagradables o falta de tapas de en los buzones.</p> <p>Mostrando la operación de los componentes: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento de la red colectora, buzones y emisor, el docente realiza una demostración de cómo funcionan las estructuras.</p> <p>Problemas frecuentes El docente solicita a los participantes que compartan los problemas frecuentes que se presentan en la operación de la red colectora, buzones y emisor y cómo lo resuelven, reforzando el procedimiento a seguir en cada caso.</p> <p>A continuación, se presentan las diferentes opciones para el tratamiento de aguas residuales: es esta lógica, el docente podrá seleccionar la tecnología a abordar según el centro poblado seleccionado para la práctica, no obstante, para reforzar del conocimiento de los participantes puede explicar el resto de las tecnologías.</p>			
A. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN TANQUES SÉPTICOS		210 minutos	DOCENTE

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.

León, José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 6234



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

32



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 del sistema de tratamiento de aguas residuales con tanque sépticos in situ.</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva El docente conforma 4 grupos y pide que observen la estructura, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué partes del sistema de tratamiento de aguas residuales observado reconocen y qué función cumple cada una de ellas? ¿Pueden indicar cómo opera un sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado? ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales? ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué materiales necesita para realizar el mantenimiento? ¿Conocen quién es el o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Complementando aprendizajes⁴:</p>			

COLEGIO DE EDUCACIONISTAS CEARCA
Econ. José C. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

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.

31



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines) • Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas: <ul style="list-style-type: none"> o Desarenador. o Cámara de rejías. o Cámara distribuidora. o Poza de percolación. o Válvula de lodos. o Lecho de secado de lodos. o Dosificador de cloro. o Punto final de vertimiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales. • Rol del operador en el mantenimiento del sistema de aguas residuales. <p>Demostrando la operación de los componentes: Después de haber identificado las necesidades de operación y mantenimiento (correctivo y preventivo) del sistema de aguas residuales in situ, el docente realiza la demostración de una acción de operación o mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: inspeccionar los niveles de natas y lodos en el tanque séptico, entre otras.</p>	<p>Lista de materiales y herramientas (Anexo 01)</p>		

COLEGIO EDUCACIONAL MANUEL LEONARDO

Excmo. José W. Angulo Solís
C.E.A.N. C.S.A

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos</p> <p>El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado.</p> <p>El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			
<p>B. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON TANQUE IMHOFF</p> <p>En esta sesión el docente recoge los saberes previos de los participantes y en base a ellos refuerza los conocimientos sobre el sistema de tratamiento de aguas residuales con tanque IMHOFF in situ.</p> <p>Identificando saberes previos y promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>El docente conforma 4 grupos y pide que observen la estructura, pregunten a las JASS o al operador y dialoguen entre sí para responder las siguientes preguntas:</p> <p>Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué partes del sistema de tratamiento de aguas residuales observado reconocen y qué función cumple cada una de ellas? ¿Pueden indicar cómo opera un sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado? ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales? ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 4:</p>		210 minutos	Docente

Coordinador de la Actividad

Econ. José A. Angulo Solís
C.E.N. 9254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué materiales necesito para realizar el mantenimiento? ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Complementando aprendizajes: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines) • Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Medidor de caudal ○ Desarenador ○ Cámara de rejillas ○ Tanque IMHOFF ○ Cámara de nataes o espumas ○ Cámara de sedimentación ○ Cámara de digestión ○ Válvula de lodos ○ Lecho de secado de lodos ○ Cámara de reunión ○ Filtros biológicos ○ Dosificador de cloro ○ Punto de vertimiento de agua residual. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales. 			



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

LUIS JOSÉ W. ANGLIO SOLÍS
C.E.A. N° 7054

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Grupo 2:



ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> ¿En qué condiciones se encuentran las estructuras del sistema de aguas residuales observado? ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en este sistema de aguas residuales y cómo los resuelven? <p>Grupo 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué acciones de mantenimiento preventivo o correctivo realizan ustedes en este sistema de tratamiento de aguas residuales? ¿Por qué es importante el mantenimiento de este sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Grupo 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué materiales y herramientas necesita para realizar el mantenimiento? ¿Conocen quién es él o los responsables de operar y mantener el sistema de tratamiento de aguas residuales? <p>Complementando aprendizajes⁶: El docente pide a cada uno de los grupos que compartan las respuestas a las preguntas y refuerza los conocimientos explicando los siguientes contenidos:</p> <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importancia del tratamiento de aguas residuales (fines) - Reconocimiento: partes y funciones de cada una de ellas: <ul style="list-style-type: none"> o Cámara de rejas o Desarenador o Lagunas de estabilización. o Lagunas de oxidación. o Punto de vertimiento de agua residual. <p>Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. 			

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.

COLEGIO DE INGENIEROS DE ICA

Dr. M. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



29



COLEGIO DE...
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

ACTIVIDADES / TÉCNICAS	MATERIALES	TIEMPO DE DURACIÓN	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales. • Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 3: • Acciones de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de tratamiento de aguas residuales. • Rol del operador en el mantenimiento del sistema de aguas residuales. • Contenidos a reforzar luego de la presentación del Grupo 4: • Materiales y herramientas a utilizar en la operación y mantenimiento. <p>Aprender haciendo: Después de haber identificado las necesidades de mantenimiento (correctivo y preventivo) del sistema de aguas residuales in situ, el docente realiza la demostración de mantenimiento factible de realizar en el momento, tales como: Limpieza de la rejilla, limpieza de cámaras, entre otras.</p> <p>Impulso a la planificación y asumiendo compromisos: El docente compromete a los operadores a difundir la información con los usuarios de su centro poblado. El docente hace recordar los compromisos individuales e institucionales asumidos durante la jornada.</p>			
TOTAL		13 HORAS	

28

Anexo 01: Lista de materiales y herramientas

N°	MATERIAL/HERRAMIENTA	UNIDAD	CANTIDAD
01	Cal o yeso x 5 kg	Bolsa	1.00
02	Boisas plásticas	und	5.00
03	Guantes de jebe	par	1.00
04	Mascarilla de doble filtro	und	1.00
05	Mameluco	und	1.00
06	Casco	und	1.00
07	Gafas	und	1.00
08	Machete	und	1.00
09	Botiquín primeros auxilios	und	1.00
10	Jabón	und	1.00
11	Varillas especiales	und	2.00
12	Cuchara metálica o de nylon	und	1.00
13	Rastrillo	und	1.00
14	Pico	und	1.00
15	Pala	und	1.00



COLEGIO DE EDUCACIONISTAS DE AYACAHUACHA
 Econ. José M. Angulo Solís
 C.E.S. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

27

ANEXO 2
PROTOCOLO Y PLAN PARA EL DESARROLLO DEL
TALLER DE INDUCCION DEL CURSO EN OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José M. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

26

ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO

**PROTOCOLO PARA LA EJECUCIÓN
DEL TALLER DE INDUCCIÓN**



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCAH
Econ. José Angulo Solís
C.E. N° 0264

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



PROTOCOLO PARA LA EJECUCIÓN DEL TALLER DE INDUCCIÓN

1. OBJETIVO DEL PROTOCOLO

Establecer los lineamientos que debe seguir el proveedor para garantizar el cumplimiento de las actividades relacionadas con la ejecución del taller de inducción al personal clave, según lo estipulado en el contrato.

2. ALCANCE

Este protocolo es aplicable en la implementación del taller de inducción dirigido al personal clave del curso de **Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento Rural**.

3. REQUISITOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DEL TALLER

- **Designación del Responsable:** El GR asigna un responsable que supervise el cumplimiento del taller.
- **Revisión de Documentos:** La entidad educativa debe:
Revisar el diseño curricular y los guiones metodológicos proporcionados por el GR.
Preparar los materiales didácticos según la programación.
- **Condiciones Logísticas:** Asegurar que el local cuente con:
Infraestructura adecuada.
Equipamiento necesario (proyector, pizarras, mobiliario, etc.).
Recursos para la elaboración de materiales educativos.

4. LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DEL TALLER

- **Duración y Modalidad:**
El taller tendrá una duración de 24 horas (repartidas en tres jornadas).
La modalidad es presencial.
- **Metodología:**
Utilizar metodologías participativas como SARAR u otras similares.
Enfatizar en el refuerzo de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales.
- **Objetivos del Taller:**
 - Proporcionar al personal clave información general sobre el curso, incluyendo la estructura del diseño curricular y el plan de estudios, para fomentar la apropiación y comprensión de su contenido.
 - Garantizar que el personal clave internalice y adopte la metodología de capacitación para implementar eficazmente el curso dirigido a operadores de sistemas de saneamiento rural.
 - Asegurar que el personal clave se apropie de la metodología de evaluación, reconociendo su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la obtención del certificado del curso.
 - Facilitar la práctica del uso del guion metodológico para comprender su lógica, sus momentos clave y su contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Lograr que el personal clave prepare materiales educativos estandarizados, adaptados al desarrollo práctico del curso dirigido a operadores de sistemas de saneamiento rural.



Econ. José M. Angulo Solís
C.A.I. 0194

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

25

5. EJECUCION DEL TALLER

- **Logística del taller y participación**

La Entidad Educativa debe:

- Designar personal calificado y con experiencia en capacitación para adultos.
- Presentar un cronograma detallado del taller, alineado con los objetivos y contenidos establecidos por el GR.
- Preparar y entregar los materiales didácticos de manera oportuna.
- Garantizar la asistencia y participación activa del personal clave en las actividades programadas.

- **Monitoreo del Taller:**

El responsable designado por el GR debe:

- Verificar la implementación de la metodología y los contenidos.
- Registrar la asistencia del personal clave.
- Evaluar la calidad de la capacitación mediante fichas o encuestas o entrevistas.

- **Reporte Final:**

- La entidad educativa debe entregar un informe final que incluya:
- Asistencia de los participantes.
- Resultados de evaluaciones realizadas.
- Observaciones y recomendaciones para futuros talleres.

6. DISPOSICIONES FINALES

- En caso de incumplimiento, el GR aplicará las penalidades estipuladas en el TDR.
- Este protocolo es de cumplimiento obligatorio por parte del GR.

7. ANEXOS

- **Anexo 01. Modelo de plan del taller de inducción:** Curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento.



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANGASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



PLAN PARA EL DESARROLLO DEL TALLER DE INDUCCIÓN

CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

ICA 2025



Carlos M. Esté
ABOGADO
C.A.I. 3891



27/

Contenido

1. OBJETIVO DEL PROTOCOLO	2
2. ALCANCE	2
3. REQUISITOS PREVIOS A LA EJECUCIÓN DEL TALLER	2
4. LINEAMIENTOS PARA LA EJECUCIÓN DEL TALLER	2
5. EJECUCION DEL TALLER	3
6. DISPOSICIONES FINALES	3
7. ANEXOS	3
I. CONSIDERACIONES GENERALES	6
II. OBJETIVOS	6
II.1. OBJETIVO GENERAL	6
II.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
III. PÚBLICO OBJETIVO	6
IV. CAPACIDADES A DESARROLLAR	6
V. METODOLOGÍA DEL TALLER DE INDUCCIÓN	7
VI. CONTENIDOS DEL TALLER DE INDUCCIÓN	7
VII. PROGRAMA DE TALLER	9



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José V. Angulo Solís
C.E.N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



I. CONSIDERACIONES GENERALES

- El taller de inducción se realiza de manera presencial
- El personal clave debe revisar el diseño curricular y los guiones metodológicos días previos al taller de inducción.
- Preparar el material didáctico para el taller de inducción según la programación.
- Verificar que el local cuente con las condiciones mínimas requeridas
- Verificar el equipamiento para el taller
- Disponer de todos los recursos para la preparación de los materiales de capacitación

II. OBJETIVOS

II.1. OBJETIVO GENERAL

Reforzar competencias, capacidades y actitudes del personal clave encargados de la implementación del "Curso en Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento", dirigido a Operadores de sistemas de saneamiento rural, que permita cumplir con el estándar de calidad del PPIS 0083 requerido.

II.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- OE 01: Proporcionar al equipo clave información general sobre el curso, incluyendo la estructura del diseño curricular y el plan de estudios, para fomentar la apropiación y comprensión de su contenido.
- OE 02: Garantizar que el equipo clave internalice y adopte la metodología de capacitación para implementar eficazmente el curso dirigido a operadores de sistemas de saneamiento rural.
- OE 03: Asegurar que el equipo clave se apropie de la metodología de evaluación, reconociendo su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la obtención del certificado del curso.
- OE 04: Facilitar la práctica del uso del guion metodológico para comprender su lógica, sus momentos clave y su contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje.
- OE 05: Lograr que el equipo clave preparen materiales educativos estandarizados, adaptados al desarrollo práctico del curso dirigido a operadores de sistemas de saneamiento rural.

III. PÚBLICO OBJETIVO

El público objetivo son 01 docente y 01 coordinador para el curso en Operación y Mantenimiento de los Servicios de Saneamiento Rural, los mismos que se detallan a continuación:

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PERSONAL CLAVE	SEDE ASIGNADA



IV. CAPACIDADES A DESARROLLAR

Fortalecer las capacidades cognitivas, actitudinales y procedimentales del personal clave que desarrollarán el "Curso: Operación y Mantenimiento de los



Econ. José W. Angulo Solís
C.A.I. N° 0284

Carlos M. Elías Tora
ABOGADO
C.A.I. 3891

93

servicios de saneamiento, dirigido a Operadores de sistemas de saneamiento rural"

CONOCIMIENTOS	PROCEDIMIENTOS	ACTITUD
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conoce a detalle el contenido de cada módulo del plan de estudios ❖ Conoce la lógica y contenido de los guiones metodológicos ❖ Conoce la metodología de capacitación para desarrollar el curso ❖ Conoce la metodología para la evaluación de los participantes ❖ Conoce los lineamientos para la preparación de materiales educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pone en práctica la lógica y los momentos del guion metodológico. ❖ Pone en práctica la metodología de capacitación de adultos ❖ Pone en práctica la metodología de la evaluación ❖ Elabora materiales de capacitación 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Muestra motivación para aprender ❖ Es asertivo ❖ Participa activamente ❖ Respeta a los participantes

V. METODOLOGÍA DEL TALLER DE INDUCCIÓN

Se utilizará la metodología SARAR u otra metodología participativa, cuyo enfoque permite que los participantes del taller refuercen sus conocimientos, procedimientos y actitudes en todos los aspectos involucrados en la implementación del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural.

VI. CONTENIDOS DEL TALLER DE INDUCCIÓN

El proceso de inducción al personal clave tiene una duración de 24 horas (03 eventos educativos) se realiza sobre todos los aspectos educativos y didácticos que implican la ejecución del "Curso en Operación y Mantenimiento de los servicios de saneamiento" dirigido a Operadores de sistemas de saneamiento rural.

Por lo tanto, la organización del taller es por temática, orientado al logro de los objetivos planteados en el presente documento.

El detalle de la temática por día se presenta a continuación:

CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL TALLER DE INDUCCIÓN	
DÍA N° 01	
CONTENIDOS TEMÁTICOS	DURACIÓN
1. Consideraciones generales del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural <ul style="list-style-type: none"> • Público objetivo. • Perfil del alumno • Estructura del curso (duración del curso, N° de módulos a desarrollar, N° de evento educativos, sedes) 	60 minutos
2. Estructura del diseño curricular Revisión del documento diseño curricular 3. Plan de estudios (socialización a nivel de contenidos) Revisión de los contenidos de cada módulo usando como insumo el diseño curricular Módulo I. Operación y mantenimiento del sistema de agua potable Módulo II. Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano Módulo III. Cloración del agua para consumo humano Módulo IV. Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento	120 minutos



COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONARDO

GUADARA

I.P.E. I.A.O

Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A.N° 0254

CARLOS M. ELIAS VERA
ABOGADO
C.A.I. 3891

4. Metodología de evaluación para la obtención del certificado del curso Peso para la asistencia a Clase (AC) Peso para criterios de evaluación establecidos por la entidad educativa (CEE) Aplicación de la fórmula de nota final	60 minutos
5. Guiones metodológicos y contenidos del plan de estudios 5.1. Momentos del guión metodológico 5.2. Revisión de los guiones metodológicos <u>Módulo I. Operación y mantenimiento del sistema de agua potable</u> Taller práctico 01: Albañilería y gasfitería aplicada al mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes del SAP Jornada de campo 01: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (Parte 01) Jornada de campo 02: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable (Parte 02) <u>Módulo II. Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano</u> Jornada de campo 01: Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano <u>Módulo III. Cloración del agua para consumo humano</u> Jornada de campo 01: Cloración del agua para consumo humano	240 minutos
Total	480

CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL TALLER DE INDUCCIÓN DIA N° 02	
CONTENIDOS TEMÁTICOS	DURACIÓN
1. Revisión de los guiones metodológicos <u>Módulo IV. Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento</u> Jornada de campo N° 01: UBS tipo arrastre hidráulico UBS sin arrastre hidráulico tipo compostera. UBS sin arrastre hidráulico: hoyo seco ventilado Alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.	240
2. Aplicación de la metodología SARAR (prácticas) - demostración del facilitador del taller <u>Módulo I. Operación y mantenimiento del sistema de agua potable</u> Jornada de campo 01: Operación y mantenimiento en el SAP (Parte 01) Jornada de campo 02: Operación y mantenimiento en el SAP (Parte 02)	240
Total	480

DIA 03	
CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL TALLER DE INDUCCIÓN AL EQUIPO CLAVE	DURACIÓN
1. Aplicación de la metodología SARAR (prácticas) - demostración al personal clave del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural <u>Módulo II. Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano</u> Jornada de campo 01: Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano <u>Módulo III. Cloración del agua para consumo humano</u> Jornada de campo 01: Cloración del agua para consumo humano <u>Módulo V. Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento</u> Jornada de campo 01: UBS tipo arrastre hidráulico Alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales.	240
2. Previsión de materiales educativos para los módulos prácticos <u>Módulo I. Operación y mantenimiento del sistema de agua potable</u> <u>Módulo II. Limpieza y desinfección de los componentes del sistema de agua potable para consumo humano</u> <u>Módulo III. Cloración del agua para consumo humano</u> <u>Módulo IV. Operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento</u>	240
Total	480



COLEGIO DE ABOGADOS DEL PERÚ
Econ. José Angulo Solís
C.E.N. N° 0254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



VII. PROGRAMA DE TALLER

OBJETIVOS ESPECÍFICOS 01, 02, 03 Y 04					
OBJETIVOS	SECUENCIA METODOLÓGICA	PROGRAMA	TIEMPO	TÉCNICA	RECURSOS
D I A 1	PARA COMENZAR NOS PRESENTAMOS...	Registro de participantes Bienvenida de la Entidad Educativa a los participantes Presentación de los objetivos y metodología del Taller para los 03 días	08:00 - 08:30	Técnica de presentación	Registro de participantes
	MOMENTO 1 Socialización de las consideraciones generales del curso de Operadores de sistemas de saneamiento rural	EXPOSICIÓN Presentación creativa de las consideraciones generales del Curso de Operadores de sistemas de saneamiento rural Expositores: Facilitador del taller de inducción	08:30 - 09:30	Exposición visualizada	PPT u otro.
	MOMENTO 2. Una mirada al diseño curricular del curso de Operadores de sistemas de saneamiento rural	EXPOSICIÓN Socialización de la estructura del diseño curricular (en líneas generales) Expositores: Facilitador del taller de inducción	09:30 - 09:45	Exposición visualizada	PPT u otro.
		TRABAJO GRUPAL Revisión del contenido del Plan de Estudios por módulo (la revisión es a detalle) EXPOSICIÓN Los grupos exponen el contenido de cada módulo con el reforzamiento del facilitador del taller de inducción Expositores: Facilitador del taller de inducción	09:45 - 11:30	Taller grupal	Papelotes, plumones Guiones impresos Cinta masking tape



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



MOMENTO 3. Una mirada a la metodología de evaluación del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural	EXPOSICIÓN Socialización de la metodología de evaluación de los participantes al curso de Operadores de sistemas de saneamiento rural Práctica del cálculo de la nota final Expositores: Facilitador del taller de inducción	11:30 - 12:30	Exposición visualizada	PPT u otro.
ALMUERZO				
MOMENTO 4 Socializamos los Guiones metodológicos del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural	TALLER: Guiones metodológico Momentos de los Guiones metodológicos Lógica y aportes al proceso de enseñanza aprendizaje Facilitadores: Facilitador del taller de inducción	13:30 - 14:00	Exposición visualizada	PPT u otro.
	TALLER: Guiones metodológico Revisión de los Guiones metodológicos de los módulos I, II y III (a detalle) Facilitadores: Facilitador del taller de inducción	14:00 - 17:00	Trabajo Grupal	Papeletes, plumones Guiones impresos Cinta masking tape
CIERRE DEL DÍA 1				


 Econ. José W. Angulo Sotís
 C.E.A. N° 0254


 Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

21



OBJETIVOS		OE 02 Y 04			
SECUENCIA METODOLÓGICA	PROGRAMA	TIEMPO	TÉCNICA	RECURSOS	
D I A 2	PARA COMENZAR REGISTRAMOS NUESTRA ASISTENCIA	08:00 08:10	-	Registro de participantes	
	MOMENTO 1 Continuamos con la socializamos los Guiones metodológicos del curso a Operadores de sistemas de saneamiento rural	TALLER: Guiones metodológico Revisión de los Guiones metodológicos del módulo IV - UBS - Alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales. Facilitadores: Facilitador del taller de inducción	Trabajo Grupal	Papelotes, plumones Guiones impresos Cinta masking tape	
ALMUERZO					
	MOMENTO 2. Ponemos en práctica la metodología SARAR u otra	EXPOSICIÓN Práctica de la implementación del guión metodológico a cargo del facilitador del taller de inducción (demostrativo) Guión metodológico de la Jornada de campo 01 (módulo I) Guión metodológico de la Jornada de campo 02 (módulo I) Expositores: Facilitador del taller de inducción	13:30 17:00 Demostración	Material didáctico que requiera el guión metodológico o	
CIERRE DEL DÍA 2					

COLEGIO DE LAZARUS INGLESI
Econ. J. José W. Angulo Solís
C.I.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891





OBJETIVOS					
SECUENCIA	PROGRAMA	TIEMPO	TÉCNICA	RECURSOS	
D	PARA COMENZAR REGISTRAMOS NUESTRA ASISTENCIA	08:00 08:10	-	Registro de participantes	
I					
A					
3					
MOMENTO 1.	Ponemos en práctica la metodología SARAR a través de la implementación del Guión Metodológico	08:10 12:30	-	Material didáctico que requiera el guión metodológico	
	EXPOSICIÓN Práctica de la implementación del guión metodológico a cargo del personal clave del curso (demostrativo) Guión metodológico de la Jornada de Campo N° 01 (Módulo II) Guión metodológico de la Jornada de Campo N° 01 (Módulo III) Guión metodológico de la Jornada de Campo N° 01 (Módulo IV)		Demostración		
	Expositores: Facilitador del taller de inducción				
ALMUERZO					
MOMENTO 2.	Planificamos y preparamos el material educativo para los módulos prácticos	13:30 17:00	-	Trabajo grupal Exposición visualizada	Material de los Anexos de los guiones
	EXPOSICIÓN El personal clave del curso, planifican y elaboran el material educativo para los módulos prácticos con el apoyo técnico del facilitador del taller de inducción.				
	Expositores: Facilitador del taller de inducción				
CIERRE DEL DÍA 3					

Econ. José Angulo Solís
C.A.I. 3891

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

20

ANEXO 3 CONTENIDO PLAN DE TRABAJO



COLEGIO DE ABOGADOS DE ICA - SH
Econ. José W. Angulo Solís
C.A.I. N° 0254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

A

ESQUEMA DEL CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE TRABAJO

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. OBJETIVOS	2
III. RECURSOS	2
IV. 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
5.1.2. PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO	3
5.1.3. Taller de inducción al equipo clave.....	3
5.1.4. Matricula de los participantes	3
5.1.5. Preparación logística para el desarrollo del curso	3
Describir la organización de la logística para el desarrollo del curso (sesiones teóricas, sesiones prácticas y jornadas de campo), locales (aulas, servicios higiénicos, ambientación), equipamiento, materiales para la parte teórica y práctica, disponibilidad de los SAP y SDSE para las jornadas de campo, movilidad para el traslado de los participantes, alojamiento, alimentación de los participantes.	3
5.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN	3
5.2.1. Desarrollo de los módulos teóricos.....	3
5.2.2. Desarrollo de los módulos prácticos.....	3
5.2.3. Organización de información en el drive	3
5.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN.....	4
5.3.1. Certificación.....	4
5.3.2. Registro de los participantes en el DATASS.....	4
5.3.3. Registro de la meta ejecutada en el DATASS	4
5.3.4. Elaboración del informe final	4
VI. CRONOGRAMA	4
6.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR	4
6.2. CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN POR SEDE SEGÚN LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL	4
VII. ANEXOS	4



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José M. Angulo Solís
C.A.F. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.F. 3891



I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVOS

III. RECURSOS

3.1 EQUIPO TÉCNICO DE LA ENTIDAD EDUCATIVA

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

- Coordinador
- Docentes ATM y Operadores.

3.2 RECURSOS MATERIALES

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

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

Establecer sedes, con información de número de participantes, locales de capacitación (que incluya la dirección), centro poblado, distrito, provincia y departamento donde se realizará la capacitación. Señalar las distancias 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 que se necesitará para llegar a los sistemas de agua potable y disposiciones sanitaria de excretas, así como la aceptación de una autoridad comunal, JASS o persona de contacto (que incluya número de teléfono).

V. EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Describir por etapas, las actividades a realizar.

5.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN

5.1.1. Convocatoria

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

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

5.1.2. Revisión de la malla curricular y estándar de calidad

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



Econ. J. M. Angulo Solís
C.A.I. 3254

Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

18

5.1.2. PREPARACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

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

5.1.3. Taller de inducción al equipo clave

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

5.1.4. Matricula de los participantes

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

- o Lista definitiva
- o Nómina de matrícula

5.1.5. Preparación logística para el desarrollo del curso

Describir la organización de la logística para el desarrollo del curso (sesiones teóricas, sesiones prácticas y jornadas de campo), locales (aulas, servicios higiénicos, ambientación), equipamiento, materiales para la parte teórica y práctica, disponibilidad de los SAP y SDSE para las jornadas de campo, movilidad para el traslado de los participantes, alojamiento, alimentación de los participantes.

5.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN**5.2.1. Desarrollo de los módulos teóricos**

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

5.2.3. Organización de información en el drive

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

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



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A.N. 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

5.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN

5.3.1. Certificación

Describir el proceso para la entrega de certificados y constancias, el plazo para esta acción no deberá exceder de 15 días calendario después de culminado el curso.

5.3.2. Registro de los participantes en el DATASS

Describir las acciones de verificación y registro en el DATASS.

5.3.3. Registro de la meta ejecutada en el DATASS

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

5.3.4. Elaboración del informe final

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

VI. CRONOGRAMA

6.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Llevar las actividades a un cronograma semanal.

6.2. CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN POR SEDE SEGÚN LA ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

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

VII. ANEXOS

- ❖ Nómina de Matrícula de los participantes
- ❖ Registro de Asistencia de los participantes, debiendo contener mínimamente los datos del docente, nombre del módulo, taller o jornada de campo, datos completos de los alumnos matriculados, registro de inicio y fin de la sesión, espacio para firma del docente.
- ❖ Registro de evaluación de los participantes, definiendo con el personal clave los **criterios de calificación complementados** con lo planteado en el diseño curricular.



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891





FORMATO DE SOLICITUD DE CREACION DE USUARIOS A LA PLATAFORMA DIAGNOSTICO DE AGUA Y SANEAMIENTO

INSTITUCION O MARCO DE INTERVENCION: _____ UNIDAD EJECUTORA: _____
NIVEL DE GOBIERNO: LOCAL () REGIONAL () NACIONAL () REGION: _____ PROVINCIA: _____ DISTRITO: _____
TELEFONO INSTITUCIONAL: _____ CORREO INSTITUCIONAL GENERAL: _____

RELACION DE USUARIOS:

DATOS DE LOS FUNCIONARIOS ASIGNADOS: *Campos Obligatorios.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS *	D.A.L.*	CARGO	PROFESION	CORREO ELECTRONICO*	PIERA*	TELEFONO MOVIL*	AREA*
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

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

N° DNI: _____

NOTA:

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

Por medio del Presente, manifiesto conocer que esta declaración tiene carácter legal y en caso de comprarse falsedad, habrá incurrido en un delito contra la fe pública, falsificación de documentos, (Artículo 427° del Código Penal), en concordancia con el Artículo IV inciso 1.7) y contra el Principio de Presunción de Veracidad del Título Preliminar de la Ley de Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444

COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0250

16

ANEXO 4
ESTRUCTURA DE ACTA DE REUNION DE EVALUACION
DEL CURSO





Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

ACTA N° – 2025 REUNION DE EVALUACION DEL CURSO

15

1. **TEMA:** Reunión de evaluación de la implementación del curso en operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento dirigido a operadores del ámbito rural de la Región Ica.

2. **ACUERDOS PREVIOS**

♦

3. **PARTICIPANTES:**

Por Entidad Educativa

♦

♦

♦

♦

Por DRVCS

♦

♦

♦

♦

4. **AGENDA:**

♦

♦

♦

♦

5. **RESULTADOS:**

♦

♦

♦

♦

6. **ACUERDOS:**

♦

♦

♦

♦

♦

7. **FECHA Y LUGAR:**

8. **FIRMA DE LOS ASISTENTES:**



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH

Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. 17254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

14

ANEXO 5
ESQUEMA DE INFORME CONSOLIDADO DE LA
IMPLEMENTACION DEL CURSO DE CAPACITACION




Carlos M. Elias Vora
ABOGADO
C.A.I. 3891

13

**ESQUEMA DE INFORME CONSOLIDADO DE LA
IMPLEMENTACION DEL CURSO DE CAPACITACION**



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH

Ecarr. Jorge W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



Contenido	
I. ANTECEDENTES	3
II. RESUMEN EJECUTIVO	3
III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS SEGÚN ETAPAS	3
3.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN	3
3.1.1. Convocatoria	3
3.1.2. Revisión del diseño curricular	3
3.1.3. Material educativo	3
3.1.4. Socialización del diseño curricular con el equipo clave	3
3.1.5. Presentación del soporte logístico	3
3.1.6. Matricula de los participantes	3
3.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN	3
3.2.1. Desarrollo de los módulos prácticos	3
3.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN	4
3.3.1. Registro de la meta ejecutada	4
IV. LIMITACIONES	4
V. CONCLUSIONES	4
VI. RECOMENDACIONES	4
VII. ANEXOS	4
7.1. Nómina de matrícula	4
7.2. Listas de asistencia	4
7.3. Registro de evaluación	4
7.4. Lista de entrega de certificados de capacitación	4
7.5. Panel fotográfico	4
7.6. documentos administrativos	4



PROCESO DE ADJUDICACIÓN DE OBRAS
Econ. J. V. Angulo Solis
C. A. I. N° 6254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



12

I. ANTECEDENTES

Describir información sobre el contrato del servicio, así como reuniones de trabajo previas a la implementación del curso.

II. RESUMEN EJECUTIVO

Describir los aspectos relevantes de la implementación de cada uno de los módulos de capacitación, tales como: sedes, inicio y fin del curso de capacitación, número de matriculados, número de aprobados y participantes que recibieron la certificación, número de personal clave, entre otros.

III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS SEGÚN ETAPAS**3.1. ETAPA DE PLANIFICACIÓN****3.1.1. Convocatoria**

Precisar los medios utilizados y el plazo de la convocatoria.

3.1.2. Revisión del diseño curricular

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

3.1.3. 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.

3.1.4. Socialización del diseño curricular con el equipo clave

Describir los procedimientos y resultados de taller de inducción, así como de las sesiones demostrativas. Asimismo, describir los aportes de este taller al proceso de desarrollo de los cursos.

3.1.5. Presentación del soporte logístico

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

3.1.6. Matricula de los participantes

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

3.2. ETAPA DE DESARROLLO DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN**3.2.1. Desarrollo de los módulos prácticos**

Describir los aspectos relevantes de cada uno de los módulos, 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.



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
Econ. José M. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

3.3. ETAPA DE POST EJECUCIÓN DE LOS CURSOS DE CAPACITACIÓN**3.3.1. Registro de la meta ejecutada**

Indicar número de participantes registrado, notas de los participantes y la codificación del certificado por cada participante. Indicar el responsable del registro y el plazo en el que se logró registrar la meta en el DATASS.

IV. LIMITACIONES**V. CONCLUSIONES****VI. RECOMENDACIONES****VII. ANEXOS**

- 7.1. Nómina de matrícula
- 7.2. Listas de asistencia
- 7.3. Registro de evaluación
- 7.4. Lista de entrega de certificados de capacitación
- 7.5. Panel fotográfico
- 7.6. documentos administrativos
 - Comprobantes de pago por los servicios complementarios (alimentación, traslado, hospedaje, viáticos (operadores), herramientas y materiales, EPP, etc.).



Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

11

ANEXO 6
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL PARA LOS
OPERADORES + CERTIFICADO




Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

10

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA LOS OPERADORES Y CERTIFICADOS

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
Lentes de seguridad	und	40
Botas de jébe	par	40
Casco	und	40
Guantes multiflex latex	par	40
Certificados	und	40




Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

9

ANEXO 7
KIT DE HERRAMIENTAS DEL DOCENTE




Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

8

KIT DE HERRAMIENTAS DEL DOCENTE

DESCRIPCION	UM	CANTIDAD
Wincha 5m	und	1
Martillo	und	1
Serrucho	und	1
Nivel de mano	und	2
Machete	und	1
Balanza	und	1
Comparador de cloro	und	1



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

2

ANEXO 8

MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MODULOS



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

6

KIT MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS MODULOS

Nota: Los materiales requeridos en el listado se deben adquirir en 04 kits, quiere decir que cada sede se dividirá en 02 grupos; así tenemos 02 sedes y por ende 04 grupos.

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE			
TALLER PRÁCTICO: ALBAÑILERÍA Y GASFITERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP			
	DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
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 GALLINERO	m	2
	ALCAYATAS DE CEMENTO	und	10
	CLAVOS DE MADERA c/c 3"	kg	0.5
	TRIPLAY FENÓLICO de 10mm	plch	0.5
	LISTONES DE MADERA DE 2"X2"X 10'	und	2
	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1
1.2	INSTALACIONES SANITARIAS Y GASFITERIA		
	TUBERÍA DE PVC SAP DE Ø 1"	und	1
	TUBERÍA DE PVC SAP DE Ø 1/2"	und	1
	ARENA FINA PARA HACER ACCESORIO	m3	0.2
	PEGAMENTO	gal	0.25
	BATEA METÁLICA	und	1
	LEÑA	arroba	0.5
	ARCO SIERRA	und	2
	HOJA SIERRA	und	2
	TARRAJA DE Ø ½"	und	2
	LLAVE STILSON	und	2
	LIJA DE FIERRO	pliego	1
	GUANTES DE CUERO	par	2
1.3	INSTALACION PRACTICA DE EQUIPOS DE CLORACIÓN (DOBLE RECIPIENTE)		
	Tanque para solución clorada y conexiones de la línea de derivación	und	1
	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
	Abrazadera 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 roscado CPVC de 1/2"	und	2
	Unión roscado CPVC de 1/2" (Empaque)	und	2
	Adaptador UPR CPVC de 1/2"	und	8
	Unión universal CPVC de 1/2"	und	4
	Válvula de paso CPVC de 1/2"	und	4
	Tubería CPVC de 1/2"	und	2



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANCASH
 Leon. José M. Angulo Solís
 C.E. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE			
TALLER PRÁCTICO: ALBAÑILERÍA Y GASFITERÍA APLICADA AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS COMPONENTES DEL SAP			
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	
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			
TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	m	1	
CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3	
TEÉ PVC DE 2"	und	2	
PEGAMENTO	gal	0.1	
Cono de rebose PVC 4"*2	und	1	

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE			
TALLER OM DE SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO SIN TRATAMIENTO/ INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	
2.1 CASETA DE BOMBEO			
PINTURA ESMALTE	gal	1	
BROCHA DE 1"	und	2	
LIJA METALICA	plch	3	
TINER O AGUARRAZ	gal	0.5	
BROCHA DE 4"	und	1	
2.2 LINEA DE IMPULSION			
TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	und	1	
LIJA METALICA	und	1	
CEMENTO PARA PVC AZUL	gal	0.125	
YESO X 5 KG	bolsa	1	
CORDEL	m	10	
UNIONES S/P DE 2"	und	2	
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 CASETA DE VALVULAS			
ACEITE MULTIUSO 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 ESTATICO			
TUBERIA PVC SAP CL 10 DE 2"	Und	1	
CODOS DE 90° PVC DE 2"	und	3	
TEÉ PVC DE 2"	und	2	
PEGAMENTO	gal	0.1	
2.3.4 PINTURA DE MUROS			
LIJA METALICA	plch	1	
PINTURA ESMALTE	gal	0.3	



Econ. José W. Angulo Solís
 C.E. 10254

Carlos M. Elias Vera
 ABOGADO
 C.A.I. 3891

5

MÓDULO I: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE			
TALLER OM DE SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO SIN TRATAMIENTO/ INSTALACIÓN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	
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 GALLINERA	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 90º	und	3	
CODOS PVC CON ROSCA DE 1/2"	und	1	
VALVULA PVC ESFERICA DE 1/2"	und	1	
TARRAJA DE 1/2"	und	1	
UNIONES UNIVERSALES DE 1/2"	und	2	
NIPLES PVC DE 1/2"	und	3	
UNION ROSCADA DE PVC DE 1/2"	und	1	
GRIFO DE PVC DE 1/2"	und	1	

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

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

MODULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO			
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD	
CAL O YESO X 5 KG	bolsa	1	
BOLSAS PLASTICAS DE BASURA	Paquete	2	
GUANTES DE JEBE	und	2	
COLADOR METALICO PARA ESPUMAS Y NATAS	und	1	
ESCOBA PLASTICA	und	1	
MANGUERA con boquilla de salida a presión para limpieza	m	50	



COLEGIO DE ECONOMISTAS LEONARDO
Lic. José W. Arriola Solís
C.E.A. N° 124

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

MODULO IV: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
GRASA MULTIUSO x 450GR.	und	1
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS + REPELENTE	und	1
JABON LIQUIDO	und	1
VARILLAS ESPECIALES	und	2

OTROS MATERIALES PARA LOS TALLERES Y JORNADAS DE CAMPO		
DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
PLUMONES (PAQUETE DE 4)	und	6
PAPELOGRAFO X3	und	15
CINTA MASKINTAPE	und	2
TARJETAS TROQUELADAS	und	50

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



COLEGIO DE ABOGADOS DE ANGASH

Econ. JUAN W. Angulo Solís
C.E.P.N. 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891



3

ANEXO 9
MATERIALES PARA EL TALLER DE INDUCCION



Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

3

MATERIALES PARA EL TALLER DE INDUCCION

DESCRIPCIÓN DEL RECURSO	UNIDAD	CANTIDAD
PLUMONES (PAQUETE DE 4)	und	2
PAPELOGRAFO X3	und	20
CINTA MASKINTAPE	und	2
PAPEL BOND	Millar	0.5
TARJETAS TROQUELADAS	und	100



Carlos M. Elías Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

2

ANEXO 10
LISTA PRIORIZADA A NIVEL DE CENTRO POBLADO



COLEGIO DE ECONOMISTAS DE ANDALUZA
Econ. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0344

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

Provincia	Distrito	Centro Poblado	Sede
CHINCHA	ALTO LARAN	1102020057 - MAGDALENA	CHINCHA
CHINCHA	ALTO LARAN	1102020011 - VIÑA VIEJA	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040015 - EL MOLINO	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040021 - SANTA TERESA	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040027 - LITARDO BAJO-EMILIO DEL SOLAR	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040030 - CAMPO ALEGRE	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040032 - VALENCIA	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040041 - SAN MATIAS	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040050 - SAN COLUMBANO	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102040051 - AGUA DULCE	CHINCHA
CHINCHA	CHINCHA BAJA	1102049903 - EL OLIVAR	CHINCHA
CHINCHA	EL CARMEN	1102050011 - SAN LUIS	CHINCHA
CHINCHA	EL CARMEN	1102050014 - SAN REGIS	CHINCHA
CHINCHA	EL CARMEN	1102050015 - CHAMORRO	CHINCHA
CHINCHA	EL CARMEN	1102050021 - TEJADA	CHINCHA
CHINCHA	EL CARMEN	1102050060 - LOS CLAVELES PRIMAVERA	CHINCHA
CHINCHA	SAN JUAN DE YANAC	1102080001 - SAN JUAN DE YANAC	CHINCHA
CHINCHA	SAN JUAN DE YANAC	1102080005 - COPACABANA	CHINCHA
CHINCHA	SAN JUAN DE YANAC	1102080009 - SAN ANTONIO DE HUASIPIRCANA	CHINCHA
CHINCHA	SAN JUAN DE YANAC	1102080022 - LIMANI	CHINCHA
CHINCHA	SAN PEDRO DE HUACARPANA	1102090023 - BELLAVISTA	CHINCHA
CHINCHA	SAN PEDRO DE HUACARPANA	1102090028 - SAN JUAN DE UCHPA	CHINCHA
PISCO	HUANCANO	1105020016 - HUAYRANI	CHINCHA
PISCO	HUANCANO	1105020017 - PAMPANO	CHINCHA
PISCO	HUANCANO	1105020037 - QUITASOL	CHINCHA
PISCO	HUMAY	1105030003 - LETRAYOC	CHINCHA
PISCO	PARACAS	1105050009 - APUPISTE DE ANTILLA	CHINCHA
ICA	LOS AQUIJES	1101030008 - HUAMANGUILLA	ICA
ICA	LOS AQUIJES	1101030027 - LOS PISCONTES	ICA
ICA	SALAS	1101080071 - CERRO PRIETO	ICA
ICA	SALAS	1101080073 - CAMINO DE REYES	ICA
ICA	SAN JUAN BAUTISTA	1101100001 - SAN JUAN BAUTISTA	ICA
ICA	SANTIAGO	1101110044 - LA CAMPIÑA	ICA
NASCA	NASCA	1103010048 - LAS CAÑAS	ICA
NASCA	VISTA ALEGRE	1103050010 - CHAUCHILLA ALTA	ICA
NASCA	VISTA ALEGRE	1103050018 - COPARA	ICA
NASCA	VISTA ALEGRE	1103050023 - SANTA LUISA	ICA
PALPA	LLIPATA	1104020005 - ARENALES	ICA
PALPA	PALPA	1104010025 - VISCAS	ICA
PALPA	PALPA	1104010008 - PUEBLO NUEVO	ICA



COLEGIO DE INGENIEROS DE ANCAH

Edm. José W. Angulo Solís
C.E.A. N° 0254

Carlos M. Elias Vera
ABOGADO
C.A.I. 3891

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	80 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (S/. 270,000.00 (Doscientos setenta mil con 00/100 soles)), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= S/. 270,000.00¹⁵: 80 puntos</p> <p>M >= 250,000.00 y < S/. 270,000.00: 60 puntos</p> <p>M > S/. 230,000.00¹⁶ y < S/ 250,000.00: 40 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de trabajo de la consultoría: Cronograma de actividades de la consultoría, objetivos, metodología y procedimiento de desarrollo de la consultoría, utilización de recursos y personal. - Control de plazos. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 20 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁴ 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”.

¹⁵ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

¹⁶ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

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

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría para la **CONTRATACION DEL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGION DE ICA**, que celebra de una parte el GOBIERNO REGIONAL DE ICA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20452393817 con domicilio legal en AV. CUTERVO N°920 - ICA, 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° 08-2025-CS-GORE.ICA** para la contratación del SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGION DE ICA, 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 **CONTRATACION DEL SERVICIO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CURSO EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DIRIGIDO A OPERADORES DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN CENTROS POBLADOS RURALES DE LA REGION DE ICA.**

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁷

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

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

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

¹⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 ULTIMO CASO].

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁸

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

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

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

¹⁸ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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 literal a) del artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁰

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: AV. CUTERVO N°920 – ICA – ICA - ICA

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²¹.

²⁰ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

²¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente. -

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²³		Sí		No	
Correo electrónico :					

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁴ Ibídem.

²⁵ Ibídem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

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 SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente. -

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

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

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

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

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

A.2 Capacitación:

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

B. Experiencia

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

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

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

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

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

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

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

Importante

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

ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar su oferta económica en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

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 empresa³⁰ 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

Quando 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.

³⁰ 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° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA
Presente. -

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										

³¹ 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.

³² Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³³ 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".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA
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.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios de consultoría que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 12

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 12

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

Señores

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GORE.ICA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 13

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 14

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 08-2025-CS-GOR.ICA

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.