

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC]	Es una indicación que debe ser completada o eliminada por la entidad contratante durante la elaboración de las bases conforme a las instrucciones brindadas.
2	[ABC]	Es una indicación o información que debe ser completada por la entidad contratante con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o pogr los proveedores, al completar los ANEXOS de la oferta.
3	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por los evaluadores y los proveedores. No deben ser eliminadas.
4	Importante para la entidad contratante • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por los evaluadores y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las características del presente documento. De existir algún cambio en el formato como márgenes, fuente, tamaño de letra, entre otros, no acarrea su nulidad, salvo que por el tipo o tamaño de letra impida la lectura por parte de los proveedores:

INSTRUCCIÓN DE USO:

Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes, el texto debe quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.

**BASES ESTÁNDAR
CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS
Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL**

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO N° 01-2025-MDM/CS-1

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO DEL PROYECTO: “CREACION DEL SERVICIO DE
AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO
QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE
LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”
CUI N°2614798**

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL

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

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. ALCANCE

La presente base estándar correspondiente al procedimiento de selección de Concurso Público Abreviado para Consultorías y Servicios de Mantenimiento Vial se utiliza por la entidad contratante para la contratación de: i) consultorías, ii) consultorías de obra, iii) servicios de mantenimiento vial, iv) consultorías para rehabilitación y reconstrucción posterior a emergencias y desastres v) consultoría de obra para rehabilitación y reconstrucción posterior a emergencias y desastres, o vi) segunda convocatoria de un concurso público para consultorías y servicio de mantenimiento vial, según la cuantía establecida en la Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal correspondiente.

CAPÍTULO II DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1 ETAPAS DEL CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL

Las etapas del procedimiento de selección de Concurso Público Abreviado para Consultorías y Servicios de Mantenimiento Vial son las siguientes:

ETAPA	CARACTERÍSTICAS	BASE LEGAL
a) Convocatoria	Se realiza a través del SEACE de la Pladicop en la fecha señalada en el cronograma.	Artículos 63 y 64 del Reglamento.
b) Registro de participantes	Aplica lista abierta, por lo que cualquier proveedor puede registrarse como participante en el procedimiento de selección.	Artículos 65 y 94 del Reglamento.
c) Cuestionamientos a las bases (consultas, observaciones e integración)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de consultas y observaciones se realiza en un plazo no menor a tres días hábiles contabilizados desde el día siguiente de la convocatoria. 2. La absolución de los referidos cuestionamientos y la publicación de las bases integradas se realiza en la fecha prevista en el cronograma del procedimiento de selección. 	Artículos 66 y 94 del Reglamento.
d) Evaluación de ofertas técnicas y económicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presentación de ofertas se realiza a través del SEACE de la Pladicop en un plazo no menor <u>de tres días hábiles</u> contabilizados desde la publicación de la integración de bases. 2. Las ofertas son presentadas por los participantes desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día (hora peruana), según el cronograma del procedimiento de selección, adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases. 3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en: <ol style="list-style-type: none"> a. Admisión de las ofertas: Los evaluadores revisan que la oferta contenga los documentos señalados en el Capítulo II de la Sección Específica de las 	Artículos 68, 72, 73, 74, 75, 78, 133 y 166 del Reglamento.

	<p>bases, caso contrario la oferta se considera no admitida.</p> <p>b. Revisión de los requisitos de calificación: Los evaluadores califican a los postores verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el Capítulo III de la Sección Específica de las bases. Caso contrario la oferta se considera descalificada.</p> <p>c. Evaluación de ofertas técnicas: los evaluadores aplican los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la Sección Específica de las bases a las ofertas que cumplen los requisitos de calificación. En la Sección Específica se prevé un puntaje mínimo en la evaluación técnica para proceder a la evaluación económica de la oferta.</p> <p>d. Evaluación de ofertas económicas: La evaluación de la oferta económica es posterior a la evaluación de la oferta técnica y solo respecto de aquellos proveedores que hubieran obtenido o superado un puntaje mínimo en dicha evaluación.</p> <p>4. En los procedimientos de selección de consultorías de obras bajo el sistema de entrega de solo formulación o solo diseño, así como en la supervisión de obras, la cuantía de la contratación es punto de referencia para las ofertas, conforme lo siguiente:</p> <p>a. Oferta económica limitada: la oferta económica de los postores no debe ser menor al 90% de la cuantía de la contratación. Los evaluadores descalifican las propuestas que no cumplan el referido rango. Si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal. Los evaluadores descalifican las propuestas que no cumplan con el referido límite.</p> <p>5. En los procedimientos de selección en los que se cuente con el diseño de operación y/o mantenimiento o con un diseño definido para el mantenimiento vial, la cuantía es punto de referencia para las ofertas. En la estrategia de contratación se puede optar entre dos métodos de evaluación de ofertas:</p> <p>a. Oferta económica limitada: la oferta económica de los postores debe encontrarse en el rango entre el 95% y 110% de la cuantía de la contratación. Los evaluadores descalifican las propuestas que no cumplan el referido rango.</p> <p>b. Oferta económica fija al 100%: la oferta económica de los postores corresponde al 100% de la cuantía de la contratación. En este caso, solo se realiza la evaluación técnica de las ofertas, sobre cien puntos.</p> <p>6. Todos los actos se realizan a través del SEACE de la Pladiscop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
<p>e) Otorgamiento de la</p>	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la</p>	

buena pro	<p>buena pro mediante su publicación en el SEACE de la Pladicop, incluyendo los documentos que sustenten los resultados de la admisión, calificación, evaluación y el otorgamiento de la buena pro.</p> <p>2. En caso de haber sorteo por desempate, éste se realiza a través del SEACE de la Pladicop.</p> <p>3. En caso se hayan presentado dos o más ofertas, el consentimiento de la buena pro es publicado a través del SEACE de la Pladicop al día siguiente de vencido el plazo correspondiente para interponer recurso de apelación, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer dicho recurso.</p> <p>En caso de que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.</p>	Artículos 80, 81 y 82 del Reglamento.
------------------	---	---------------------------------------

2.2 EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS QUE SUPEREN LA CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN

En caso la oferta económica del postor que obtiene el mejor puntaje total supere la cuantía de la contratación, se siguen los siguientes pasos:

- a) La DEC gestiona la solicitud de la ampliación de la certificación o previsión presupuestal correspondiente. De otorgarse la ampliación, se procede a adjudicar la buena pro.
- b) De no contar con la ampliación de la certificación o previsión presupuestal, los evaluadores negocian con el postor que obtuvo el mejor puntaje total la reducción del monto o la reducción de las prestaciones o condiciones del requerimiento, conforme al numeral 132.1 del artículo 132 (servicios) o del numeral 167.1 del artículo 167 del Reglamento (consultorías de obra), según corresponda considerando el objeto contractual.
- c) En caso el postor con el mejor puntaje no acepte, se procede a negociar con los siguientes postores en orden de prelación. Si el postor que procede en el orden de prelación ofertó un monto por debajo de la cuantía de la contratación, se le adjudica la buena pro.
- d) En caso el postor que obtuvo el mejor puntaje total sí reduzca su oferta económica pero la reducción no se encuentre dentro de la cuantía de la contratación, se solicita la ampliación de la certificación de crédito presupuestario y/o previsión presupuestal correspondiente. En caso se otorgue la ampliación, se adjudica la buena pro. Caso contrario, se puede optar por: negociar con los siguientes postores en el orden de prelación o declarar desierto el procedimiento de selección.
- e) Las decisiones adoptadas por los evaluadores en la negociación constan en actas que se publican en el SEACE de la Pladicop y se sustentan en el principio de valor por dinero, priorizando el cumplimiento de la finalidad pública de la contratación.

2.3 CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS PROVEEDORES:

- 2.3.1 Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por una entidad contratante es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Especializado para las Contrataciones Públicas Eficientes (OECE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.
- 2.3.2 Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE de la Pladicop utilizando su certificado (usuario y contraseña).

- 2.3.3 No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular se tienen como no presentadas.
- 2.3.4 Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). No se acepta insertar la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas en todas sus hojas. El postor, el representante legal, apoderado o mandatario designado, se hace responsable de la totalidad de los documentos que se incluyen en la oferta. El postor es responsable de verificar, antes de su envío, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.
- 2.3.5 En el caso que, al registrarse como participante, el proveedor presente una declaración jurada de desafectación del impedimento debido a parentesco establecido en el inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, se debe incluir como requisito adicional de admisión de su oferta la acreditación documental de su condición de desafectación, conforme a lo señalado en el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento.

2.4 CONSIDERACIONES ADICIONALES PARA LOS CONSORCIOS:

- 2.4.1 En el caso de consorcios, basta que uno de sus integrantes se haya registrado como participante en el procedimiento de selección, para lo cual dicho integrante debe contar con inscripción vigente en el RNP como proveedor de servicios. Los demás integrantes del consorcio deben contar con inscripción vigente en el RNP, en las demás etapas del procedimiento de selección. No se considera consorcio a la asociación de personas de duración ilimitada o indefinida que, denominándose consorcios, han sido constituidas como personas jurídicas en los Registros Públicos.
- 2.4.2 Tratándose de procedimientos cuyo objeto sea una consultoría de obras, cada integrante del consorcio debe contar con inscripción en el RNP como consultor de obra, en al menos una de las especialidades requeridas por la entidad en función al objeto del procedimiento, siempre que en conjunto cumplan con todas las especialidades requeridas; asimismo, cada integrante del consorcio debe contar con inscripción en la categoría que corresponda según el monto de la cuantía del procedimiento de selección o en una categoría superior.
- 2.4.3 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. Tratándose de un procedimiento por relación de ítems, los integrantes del consorcio pueden participar en ítems distintos al que se presentaron en consorcio, sea en forma individual o en consorcio.
- 2.4.4 Como parte de los documentos de su oferta el consorcio debe presentar la promesa de consorcio con firmas digitales de todos sus integrantes, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne lo siguiente:
- a) La identificación de los integrantes del consorcio. Se debe precisar el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, según corresponda.
 - b) La designación del representante común del consorcio.
 - c) El domicilio común del consorcio.
 - d) El correo electrónico común del consorcio, al cual se dirigen todas las comunicaciones remitidas por la entidad contratante al consorcio durante el proceso de contratación, siendo éste el único válido para todos los efectos.
 - e) Las obligaciones que correspondan a cada uno de los integrantes del consorcio.
 - f) El porcentaje del total de las obligaciones de cada uno de los integrantes respecto del objeto del contrato. Dicho porcentaje debe ser expresado en número entero, sin decimales.
- 2.4.5 La información contenida en los literales a), e) y f) precedentes no puede ser modificada, con

ocasión de la suscripción del contrato de consorcio, ni durante la etapa de ejecución contractual. En tal sentido, no cabe variación alguna en la conformación del consorcio, por lo que no es posible que se incorpore, sustituya o separe a un integrante.

- 2.4.6 El representante común tiene facultades para actuar en nombre y representación del consorcio, en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que se deriven de su calidad de postor y de contratista hasta la conformidad o liquidación del contrato, según corresponda. El representante común no debe encontrarse impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado. Para cambiar al representante común, todos los integrantes del consorcio deben firmar (mediante firmas legalizadas o firmas digitales) el documento en el que conste el acuerdo, el cual surte efectos cuando es notificado a la entidad contratante.

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

- 2.4.7 En el caso de consorcios las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el representante común o por todos los integrantes del consorcio, según corresponda (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales). En el caso de los documentos que deban suscribir todos los integrantes del consorcio, la firma es seguida de la razón social o denominación de cada uno de ellos. Lo mismo aplica en caso deban ser suscritos en forma independiente por cada integrante del consorcio, de acuerdo con lo establecido en los documentos del procedimiento de selección. En el caso de un consorcio integrado por una persona natural, basta que la persona natural indique debajo de su firma, sus nombres y apellidos completos.

- 2.4.8 La acreditación del requisito de calificación de la experiencia del postor se realiza en base a la documentación aportada por los integrantes del consorcio que se hubieran comprometido a ejecutar conjuntamente las obligaciones vinculadas directamente al objeto materia de la contratación, de acuerdo con lo declarado en la promesa de consorcio. Para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- a) Primer paso: obtener el monto de facturación por cada integrante del consorcio, el cual se obtiene de la sumatoria de montos facturados por éste que, a criterio del evaluador han sido acreditados conforme a las bases, correspondiente a las contrataciones ejecutadas en forma individual y/o consorcio.

En caso un integrante del consorcio presente facturación de contrataciones ejecutadas en consorcio, se considera el monto que corresponda al porcentaje de las obligaciones del referido integrante consorcio. Este porcentaje debe estar consignado expresamente en la promesa o en el contrato de consorcio, de lo contrario, no se considera la experiencia ofertada en consorcio.

- b) Segundo paso: verificar si el integrante del consorcio que acredita la mayor experiencia cumple con un determinado porcentaje de participación. En caso la entidad contratante haya establecido en las bases un porcentaje determinado de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe verificarse que éste cumple con dicho parámetro a efectos de considerar su experiencia. En el caso de consultoría de obras, la mayor experiencia que se acredita se refiere a la experiencia en la especialidad requerida.
- c) Tercer paso: sumatoria de experiencia de los consorciados. Para obtener la experiencia del consorcio se suma el monto de facturación aportado por cada integrante que cumple con lo señalado previamente.

- 2.4.9 Para calificar la experiencia del postor no se toma en cuenta la documentación presentada por el o los consorciados que asumen las obligaciones referidas a las siguientes actividades:
- i) Actividades de carácter administrativo o de gestión como facturación, financiamiento, aporte de garantías, entre otras.
 - ii) Actividades relacionadas con asuntos de organización interna, tales como representación u otros aspectos que no se relacionan con la ejecución de las prestaciones, entre otras.
- 2.4.10 En los procedimientos de selección por paquete, para la elaboración de las fichas técnicas o los estudios de pre inversión, de proyectos de inversión, según corresponda, y del expediente técnico o documentos equivalente, los integrantes del consorcio deben contar con inscripción en el RNP como proveedores de servicios o consultores de obra, según la obligación asumida en la promesa de consorcio, conforme a lo siguiente:
- i) Los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar la ficha técnica o los estudios de preinversión deben encontrarse inscritos en el RNP como proveedores de servicios o como consultores de obras.
 - ii) Los integrantes del consorcio que se hayan obligado a elaborar el expediente técnico deben encontrarse inscritos en el RNP como consultores de obra, en al menos una de las especialidades requeridas por la entidad en función al objeto del procedimiento, siempre que en conjunto cumplan con todas las especialidades requeridas; asimismo, cada integrante del consorcio que se obligue a elaborar el expediente técnico debe contar con inscripción en la categoría que corresponda según el monto de la cuantía del procedimiento de selección o en una categoría superior.
- 2.4.11 Los integrantes del consorcio son responsables de que su inscripción en el RNP se encuentre vigente, así como no estar inhabilitado o suspendido al registrarse como participantes, en la presentación de ofertas, en el otorgamiento de la buena pro y en el perfeccionamiento del contrato.
- 2.4.12 Los integrantes de un consorcio se encuentran obligados solidariamente a responder frente a la entidad contratante por los efectos patrimoniales que ésta sufra como consecuencia de la actuación de dichos integrantes, ya sea individual o conjunta, durante el procedimiento de selección y la ejecución contractual.

CAPÍTULO III RECURSO DE APELACIÓN

3.1. ACCESO AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Una vez otorgada la buena pro, la dependencia encargada de las contrataciones está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, con excepción de la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia y de aquella correspondiente a las ofertas que no fueron admitidas, a más tardar dentro del día hábil 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 contratante debe entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago de la tasa por tal concepto previsto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la respectiva entidad contratante.

3.2. 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, incluyendo aquellos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por la entidad contratante que afecten la continuidad de este.

El recurso de apelación se presenta ante la mesa de partes digital o física del Tribunal de Contrataciones Públicas o de la entidad contratante y es resuelto por uno de estos.

3.3. 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, como máximo, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro a través del SEACE de la Pladicop.

En el caso de 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 de selección, el plazo indicado en el párrafo precedente se contabiliza desde que se toma conocimiento del acto que se desea impugnar. Se considera que se ha tomado conocimiento en el día de la publicación en el SEACE de la Pladicop del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO IV DEL CONTRATO

4.1. REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Para perfeccionar el contrato, el proveedor o proveedores adjudicados presentan los siguientes requisitos de conformidad con el artículo 88 del Reglamento:

REQUISITO	CONSIDERACIONES ADICIONALES	BASE LEGAL
<p>a) Garantías, salvo de casos excepción.</p>	<p>En los contratos de consultorías, consultorías de obras y servicios de mantenimiento vial el postor ganador de la buena pro presenta una garantía de fiel cumplimiento por una suma equivalente al 10% del monto del contrato original.</p> <p>La garantía de fiel cumplimiento puede ser: (i) fideicomiso, considerando que, para consultorías y servicios de mantenimiento vial, el fideicomiso como garantía de fiel cumplimiento procede solo en caso el plazo de ejecución del contrato supere los 90 días calendario, (ii) carta fianza financiera, (iii) contrato de seguro o (iv) retención de pago.</p> <p>Asimismo, en la sección específica de las bases pueden considerarse la presentación de: i) garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias y ii) garantía por adelantos directos, siempre que se cumplan las condiciones señaladas en el Reglamento.</p> <p>La retención de pago como garantía de fiel cumplimiento o de prestaciones accesorias aplica para ítems cuya cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles) en el caso de consultorías, consultorías de obra y servicios de mantenimiento vial. En el caso de las micro y pequeñas empresas estas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento la retención de pago por parte de la entidad contratante con independencia de la cuantía de la contratación.</p> <p>Excepciones: Conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 139 del Reglamento, en los contratos de servicios cuyos montos sean menores o iguales a cincuenta (50) UIT, no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Esta excepción no aplica cuando la sumatoria de los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, adjudicados a un mismo postor, superen el monto señalado.</p>	<p>Numerales 61.4 y 61.5 del artículo 61 de la Ley.</p> <p>Artículos 88, 113, 114, 115, 116, 137, 138, 139 y 178 del Reglamento.</p>
<p>b) Contrato de consorcio, de ser el caso.</p>	<p>En caso el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, el contrato de consorcio se formaliza mediante documento privado con firmas legalizadas de cada uno de los integrantes ante notario público, el cual debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Contener la información mínima indicada en el numeral 2.3.3 del Capítulo II de las presentes bases. b. Identificar al integrante del consorcio a quien se efectúa el pago y emite la respectiva factura o, en caso de llevar contabilidad independiente, señalar el Registro Único de Contribuyentes (RUC), del 	<p>Literal b) del artículo 88 del Reglamento</p>

	<p>consorcio.</p> <p>c. Consignar las firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes del consorcio, de sus apoderados o de sus representantes legales, según corresponda.</p> <p>Lo indicado no excluye la información adicional que pueda consignarse en el contrato de consorcio con el objeto de regular su administración interna, como es el régimen y los sistemas de participación en los resultados del consorcio, al que se refiere el artículo 448 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades.</p> <p>En ningún caso puede aceptarse la presentación de la promesa de consorcio que fue parte de la oferta, independientemente de que dicha promesa contenga firmas legalizadas ante notario.</p>	
<p>c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>El CCI es requisito indispensable para realizar una transferencia entre cuentas de bancos diferentes, siendo requerido para efectuar el pago a los proveedores domiciliados en el Perú.</p> <p>Para los proveedores no domiciliados, corresponde el número de cuenta bancaria y nombre de la entidad bancaria en el exterior.</p>	<p>Artículo 67 de la Ley.</p> <p>Artículo 88 del Reglamento.</p>
<p>d) Documento que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.</p>	<p>Corresponde a la vigencia del poder del representante legal que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato. Asimismo, corresponde que el representante legal presente copia de su DNI.</p> <p>En el caso de personas naturales, se solicita la copia del DNI del postor.</p> <p>En el caso de consorcios, además de los documentos mencionados que deben ser presentados por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriban la promesa de consorcio, según corresponda, se presenta copia del DNI del representante común del consorcio.</p>	<p>Literal d) del numeral 88.1 del artículo 88 del Reglamento</p>
<p>e) Institución Arbitral elegida por el postor, de corresponder.</p>	<p>Este requisito es obligatorio para todos los contratos que superen las diez (10) UIT¹. Desde el 1 de enero de 2026, la institución arbitral elegida debe encontrarse inscrita en el Registro de Instituciones Arbitrales y Centros de Administración de Juntas de Prevención y Resolución de Disputas (REGAJU).</p>	<p>Artículos 77, 83 y 84 de la Ley, así como la Décima Disposición Complementaria Transitoria de la Ley.</p> <p>Artículo 88 del Reglamento</p>

4.2. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los requisitos para perfeccionar el contrato dentro del plazo de ocho o cinco días hábiles, según corresponda, contabilizados desde el día siguiente al registro del consentimiento de la buena pro en el SEACE de la Pladicop o de que ésta haya quedado administrativamente firme, de conformidad con el procedimiento y plazos dispuestos en los artículos 88, 89, 90, 91 y 168 del Reglamento.

¹ De conformidad con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley, el arbitraje puede ser ad hoc solo en los casos en los que el monto de la controversia no supere las diez (10) UIT.

Cabe indicar que numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento establece que la entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.

4.3. CONSIDERACIONES PARA LOS CONSORCIOS

4.3.1 Las garantías que presenten los consorcios para el perfeccionamiento del contrato durante la ejecución contractual y para la interposición de los recursos impugnativos, además de cumplir con las condiciones establecidas en la Ley y el 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 pueden ser aceptadas por las entidades contratantes o el Tribunal de Contrataciones Públicas. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio.

4.3.2 Para que un consorcio solicite la retención del 10% del monto del contrato original en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del Reglamento, todos los integrantes del consorcio deben acreditar en su oferta la condición de micro o pequeña empresa, sin perjuicio que puedan acreditarlo al momento del perfeccionamiento del contrato.

4.4. CONSIDERACIONES PARA LAS GARANTÍAS FINANCIERAS

4.4.1. En caso de garantías financieras, estas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva entidad contratante bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Las empresas que emitan garantías financieras deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (en adelante, SBS), contar con clasificación de riesgo B o superior, y 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.

4.4.2. 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>).

4.4.3. 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. Para fines de lo establecido en el artículo 61 de la Ley, se requiere la clasificación de riesgo B o superior.

4.4.4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en la sede digital de la SBS, basta que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en la Ley.

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

4.4.6. 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 la sede digital de dicha entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).

4.5. CONSIDERACIONES PARA LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS EXTENDIDOS EN EL EXTRANJERO

En el caso que los documentos requeridos para el perfeccionamiento del contrato incluyan documentos públicos extendidos en el exterior, que no les sea aplicable el Convenio de la Apostilla, se debe tener en cuenta que, de conformidad con lo previsto en el artículo 137 del Reglamento Consular del Perú, aprobado mediante Decreto Supremo N° 032-2023-RE², para que estos surtan efectos legales en el Perú deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos competentes, cuyas firmas deben ser autenticadas posteriormente por el área competente del órgano de línea consular, además de cumplir con los requisitos adicionales que contemple la legislación peruana para su validez en el Perú.

4.6. DISPOSICIONES FINALES

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

² Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Consular del Perú y que modifica el Reglamento de la Ley del Servicio Diplomático de la República en lo que corresponde a los cargos de los funcionarios consulares.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. BASE LEGAL

- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Publicas
- Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Decreto supremo que aprueba el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- Ley N° 32185 Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2025
- Ley N° 32186 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 32187 Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2025
- Ley N° 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- RESOLUCION DIRECTORAL N° 0016-2025-EF/54.01 Resolución Directoral que aprueba el Listado de Subespecialidades y Tipologías de Obras y Consultorías de Obras en el marco de la Ley N° 32069. Ley General de Contrataciones Publicas y su Reglamento.

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

1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : Municipalidad Distrital de Motupe
RUC N° : 20162368703
Domicilio legal : Calle Tupac Amaru N° 531
Teléfono: :
Correo electrónico: : abastecimiento.motupe@gmail.com

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CREACION DELSERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798

Importante para la entidad contratante

- *En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.*
- *En caso de proyectos de inversión, se debe consignar el servicio materia de la convocatoria, y no la denominación del proyecto, salvo que ambos coincidan.*

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

1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN³

La cuantía de la contratación asciende a **S/ 159,450.54 (Ciento Cincuenta y Nueve Mil Cuatrocientos Cincuenta y 54/100 soles)**, incluidos los impuestos de ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la contratación.

1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante ANEXO N° 02 de fecha 27 de junio 2025

1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

³ El monto de la cuantía de la contratación indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto de la cuantía de la contratación consignado en la ficha del procedimiento de selección en el SEACE de la Pladicop. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, prima el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1 CRONOGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

2.2 CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contiene un índice de documentos⁴ y la siguiente documentación:

2.2.1 Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1 Documentos para la admisión de la oferta:

Los evaluadores verifican la presentación de los documentos señalados en el presente acápite. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida. Los evaluadores no pueden incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.

- a) Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- b) Pacto de integridad **(Anexo N° 2)**
- c) 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. Cuando la persona natural cuente con apoderado, copia del poder otorgado y copia del documento nacional de identidad o documento análogo del apoderado.

En el caso de consorcios, estos documentos deben ser presentados 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, Decreto Legislativo que aprueba diversas medidas de simplificación administrativa, 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 contratante 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 corresponde exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- d) Declaración jurada declarando que: (i) es responsable de la veracidad de los documentos e información de la oferta, y (ii) no se encuentra impedido para contratar con el Estado, de acuerdo con el artículo 33 de la Ley. **(Anexo N° 3)**
- e) Promesa de consorcio con firmas digitales, o en su defecto, firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común

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 Nacional de Interoperabilidad – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

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° 4**)

- f) Documentación que acredite la desafectación del impedimento, en caso el proveedor al registrarse como participante hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento (**Anexo N° 5**), de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento

Advertencia

El requisito indicado en el literal f) únicamente se solicita al proveedor que al registrarse hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento.

- g) Oferta económica (**Anexo N° 6**). En caso el requerimiento contenga prestaciones accesorias, la oferta económica individualiza los montos correspondientes a las prestaciones principales y las prestaciones accesorias.

En la oferta económica se incluye la estructura de costos, en el caso de consultoría de obras y de mantenimiento vial que incluye el diseño de la operación y mantenimiento.

2.2.1.2 Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

Importante para la entidad contratante

Se recuerda que la implementación de la Ficha Única del Proveedor (FUP) es progresiva. Asimismo, el Reglamento señala que el OECE informa mediante comunicado la implementación de los rubros de información que componen la FUP, así como la fecha a partir de la cual las entidades contratantes no pueden exigir la presentación a los proveedores de dicha documentación en los procedimientos de selección, debiendo verificarla directamente en la FUP.

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

2.2.2 Documentación de presentación facultativa:

- 2.2.2.1 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.
- 2.2.2.2 Aquellos proveedores que sean MYPES pueden presentar la solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N° 17**).
- 2.2.2.3 En el caso de los proveedores que gocen del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, presentan adicionalmente una Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (**Anexo N° 13**).
- 2.2.2.4 En el caso de los proveedores con domicilio en la provincia donde se presta el servicio o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, estos presentan adicionalmente la “Solicitud de Bonificación del diez por ciento (10%) por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao” (**Anexo N° 14**). El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP.

Advertencia

Los evaluadores no pueden exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3 REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato, autorización de retención (**Anexo 7**) e declaración jurada comprometiéndose a presentar la garantía mediante fideicomiso (**Anexo 8**), de ser el caso. [ELIMINAR ESTE LITERAL EN CASO NO CORRESPONDA SOLICITAR GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR LAS EXCEPCIONES CONTEMPLADAS EN EL ARTICULO 139 DEL REGLAMENTO].
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, o autorización de retención (**Anexo 7**), de ser el caso. [ELIMINAR ESTE LITERAL EN CASO NO SE HAYA PREVISTO EN EL REQUERIMIENTO PRESTACIONES ACCESORIAS].
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario público 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 nombre de la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor 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.
- g) Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
- h) El detalle de los precios unitarios y gastos generales del precio ofertado.
- i) El detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete [INCLUIR SOLO SI LA CONTRATACIÓN ES POR PAQUETE, CASO CONTRARIO, ELIMINAR ESTE LITERAL].
- j) Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).
- k) Copia de la documentación para acreditar los requisitos de calificación correspondientes a la capacidad técnica y profesional, de corresponder.
- l) Plan de trabajo con la memoria descriptiva de acuerdo al artículo 168 del Reglamento, en caso no haya sido evaluado durante el procedimiento de selección.
- m) Declaración Jurada actualizada de Desafectación de Impedimento (**Anexo N° 15**) y la documentación que acredite dicha desafectación.

Advertencia

- *El requisito indicado en el literal n) únicamente se solicita si el postor adjudicado hubiera presentado la Declaración Jurada de Desafectación del Impedimento en el procedimiento de selección.*
- *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 contratante es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponde exigir los documentos previstos en los literales e) y f) del presente numeral.*

⁶ Para más información de las entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gob.pe/741-plataforma-nacional-de-interoperabilidad>

- *En caso el postor declare la inaplicabilidad del impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM) presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 18).*

2.4 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

- 2.4.1 El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del contrato mediante medios manuales.
- 2.4.2 El contrato firmado digitalmente se remite a la siguiente dirección electrónica: CORREO ELECTRONICO O DIRECCION FISICA PARA LA SUSCRIPCION DEL CONTRATO: **abastecimiento.motupe@gmail.com**, en caso de no contar con firma digital, la suscripción del contrato se realiza en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD, SITO EN CALLE TUPAC AMARU N° 531 distrito de Motupe.

CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO DE CONTRATACIÓN DEL
SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA
ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL
PROYECTO: “CREACION DELSERVICIO DE AGUA
POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO
QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA
PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE” CUI
N°2614798

REQUERIMIENTO PARA:

- **CONSULTORÍAS DE OBRA**

TERMINO DE REFERENCIA (CONSULTORIA DE OBRA)

Advertencia

Al elaborar las bases, los evaluadores incluyen en esta sección el requerimiento que forma parte del expediente de contratación aprobado. El área usuaria es responsable de formular adecuadamente el requerimiento, en coordinación con la dependencia encargada de las contrataciones, de conformidad con el artículo 20 del Reglamento. El requerimiento debe elaborarse de acuerdo con el formato consignado en este capítulo y estar incluido en el cuadro multianual de necesidades.

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

La contratación del servicio de consultoría de obra permitirá que se disponga del Expediente Técnico del Proyecto “CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE” CUI N°2614798, permitiendo con su ejecución mejorar las condiciones de vida de la población del CASERIO CERCO QUEMADO del distrito de MOTUPE, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como: enfermedades gastrointestinales, dérmicas, etc., provocadas por la falta de un adecuado saneamiento integral del distrito.

Entre otros estudios y actividades a desarrollar, estos servicios de consultoría incluyen el aspecto social, que implica el planteamiento de actividades de información, educación y comunicación adecuadas al respectivo perfil social, cultural y epidemiológico, buscándose con su implementación el fortalecer y desarrollar prácticas saludables que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la población. El Consultor será responsable del íntegro del expediente técnico del proyecto.

Es también de interés público, el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable, consideraciones que se tendrán en cuenta en la elaboración de este Proyecto.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Nombre del proyecto de inversión/IOARR/actividad	:	CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE
Código Único de Inversión (CUI) o código idea, de corresponder	:	2614798
Ubicación	:	El proyecto se desarrollará en el Distrito de Motupe
Especialidad	:	SANEAMIENTO
Subespecialidad	:	INFRAESTRUCTURA AGUA POTABLE
Tipología	:	CONSTRUCCION

3.3 TÉRMINOS DE REFERENCIA



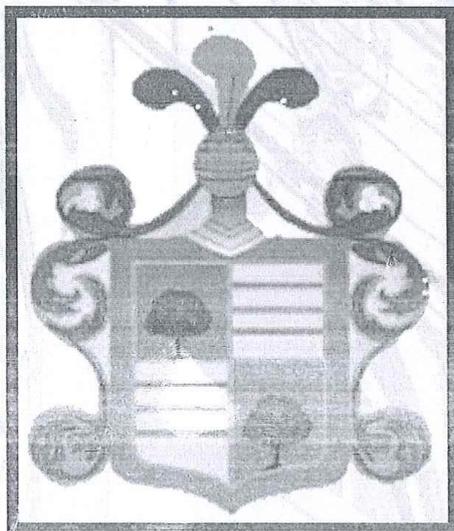
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

TÉRMINOS DE REFERENCIA

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798



MAYO 2025



pág. 1



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

INDICE

Contenido

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.....	6
2. AREA USUARIA.....	6
3. FINALIDAD PÚBLICA.....	6
4. ANTECEDENTES.....	6
5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.....	7
6. MODALIDAD DE PAGO.....	8
7. DEL CONCURSO.....	8
8. BASE LEGAL.....	8
9. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO.....	14
10. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO (ESTUDIO DE PRE INVERSION y PLANTEAMIENTO TÉCNICO).....	17
10.1. Planteamiento del proyecto para el sistema de abastecimiento de agua potable.....	18
11. ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO.....	18
11.1. ACTIVIDADES.....	18
11.2. METODOLOGIA.....	21
11.3. PLAN DE TRABAJO.....	21
11.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD.....	23
11.5. NORMAS LEGALES.....	25
11.6. NORMAS TECNICAS.....	23
12. REQUISITOS DE CALIFICACION.....	23
12.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS.....	23
A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD.....	23
B. CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL.....	25
B.1 CALIFICACION Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE.....	25
OTROS PROFESIONALES:.....	31
PERSONAL DE APOYO:.....	34
C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO.....	35
13. REQUERIMIENTOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL ÁREA EN ESTUDIO.....	36
14. EXPEDIENTES PARA TRÁMITES, PERMISOS Y ESTUDIOS PREVIOS A ESTUDIOS BÁSICOS A SERNANP, MINISTERIO DE CULTURA, ANA-ALA, ETC.....	37
14.1. Revisión de información.....	37

pág. 2





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

14.2. Inspección y trabajo de campo.....	37
14.3. Elaboración de los Expedientes para Trámites, Permisos y estudios previos a estudios básicos.....	37
14.4. Contenido Mínimo del Estudio.....	38
15. ESTUDIOS BASICOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.....	38
15.1. GENERALIDADES.....	38
15.2. REPLANTEO COMPLEMENTARIO DE COMPONENTES EXISTENTES Y PROYECTADOS	38
15.2.1. Revisión, Actualización, Complementación y Validación de información....	38
15.2.2. Inspección y trabajo de campo.....	39
15.2.3. Elaboración del Estudio Replanteo de Componentes Proyectados.....	40
15.2.4. Contenido Mínimo del Estudio.....	40
15.3. ESTUDIO TOPOGRÁFICO.....	41
15.3.1. Consideraciones generales.....	41
15.3.2. Consideraciones Específicas.....	42
15.3.3. EQUIPOS.....	46
15.4. ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS, CANTERAS Y GEOTECNIA.....	52
15.5. ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE CARACTERIZACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA.....	62
15.6. EXPEDIENTE PARA OBTENCIÓN DE ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA Y OTROS. EMITIDA POR EL ANA. (DE CORRESPONDER).....	62
15.7. DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (DE CORRESPONDER) E3.....	
15.8. ESTUDIO DE TRATABILIDAD.....	67
15.8.1. ACTIVIDADES:.....	67
15.8.2. PARAMETROS DE MUESTREO BASICOS.....	68
15.8.3. ENSAYO DE TRATABILIDAD DEL AGUA.....	69
15.8.4. PRESENTACION DE INFORME.....	70
15.9. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL Y DOCUMENTACIÓN QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENOS (DE CORRESPONDER).....	71
15.10. PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL.....	72
15.11. INFORMES Y ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS.....	72
15.11.1. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO.....	72
15.11.2. OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA), PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA), Y OTROS ESTUDIOS Y TRÁMITES.....	73
15.11.3. PRESENTACIÓN.....	75



pág. 3



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.12.	ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE INTERVENCIÓN SOCIAL	77
15.13.	PLAN DE FORTALECIMIENTO INTEGRAL DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO	110
15.14.	METRADOS, PRESUPUESTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	132
15.14.1.	Consideraciones Generales	132
15.14.2.	Relación De Insumos.....	133
15.14.3.	Cotización De Materiales	133
15.14.4.	Fórmula Polinómica.....	134
15.14.5.	Especificaciones Técnicas	134
15.14.6.	Presentación	134
15.15.	CRONOGRAMAS DE OBRA.....	135
15.15.1.	Cronograma de Ejecución de Obras.....	135
15.15.2.	Cronograma Valorizado de Obra	136
15.15.3.	Presentación	136
15.16.	DIAGNÓSTICO Y EVALUACION DEL SISTEMA EXISTENTE DE AGUA POTABLE.....	136
15.22.	DISEÑO HIDRÁULICO	139
15.23.	DISEÑO ESTRUCTURAL.....	142
15.24.	ESTUDIO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.....	143
15.25.	DISEÑO ELÉCTRICO Y ELECTROMECÁNICO	144
15.28.	ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS.....	146
15.29.	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	148
15.29.1.	Revisión de información:	148
15.29.2.	Inspección y trabajo de campo	149
15.29.3.	Elaboración del Estudio de Gestión de Riesgos	149
15.29.4.	Contenido Mínimo del Estudio.....	149
16.	PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	155
17.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	177
18.	RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR.....	179
18.1.	RECURSOS FÍSICOS MÍNIMOS	179
18.1.1.	Oficina.....	179
18.1.2.	Movilidad.....	179
18.1.3.	Trabajo de campo	179
19.	LUGAR Y PLAZO DE LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO	179
19.1	Lugar:	179
19.2.	Plazo de ejecución del proyecto	179

pág. 4 .





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

19.3. Inicio de plazo de ejecución	181
20. PRESENTACION DE INFORMES	182
20.1. Contenido de informes.....	182
21. FORMA DE PAGO A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	185
22. FORMULA DE REAJUSTE.....	186
23. PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS O ENTREGABLES	187
23.1. Documentos Impresos	187
23.2. Documentos en medios magnéticos	188
23.3. Revisión de productos o entregables.....	188
23.3.1. Pautas para la Revisión de Informes y Absolución de observaciones	188
24. SUBCONTRATACIÓN	189
25. CONFIDENCIALIDAD.....	189
26. PROPIEDAD INTELECTUAL	189
27. SUPERVISIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.....	189
28. PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	189
29. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR	191
30. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN.....	192
31. GARANTIAS	192
32. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNNO	192
33. GESTION DE RIESGOS.....	193
34. SOLUCION DE CONTROVERSIAS.....	193
35. RESOLUCION DE CONTRATO.....	193
36. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	195
37. ESTRUCTURA DE COSTOS.....	196





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798.

2. AREA USUARIA

El área usuaria es la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Motupe, ubicada en la calle Túpac Amaru N° 531 – Motupe – Lambayeque – Lambayeque.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La contratación del servicio de consultoría de obra permitirá que se disponga del Expediente Técnico del Proyecto "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798, permitiendo con su ejecución mejorar las condiciones de vida de la población del CASERIO CERCO QUEMADO del distrito de MOTUPE, reduciendo la incidencia de enfermedades de origen hídrico como: enfermedades gastrointestinales, dérmicas, etc., provocadas por la falta de un adecuado saneamiento integral del distrito.

Entre otros estudios y actividades a desarrollar, estos servicios de consultoría incluyen el aspecto social, que implica el planteamiento de actividades de información, educación y comunicación adecuadas al respectivo perfil social, cultural y epidemiológico, buscándose con su implementación el fortalecer y desarrollar prácticas saludables que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la población. El Consultor será responsable del íntegro del expediente técnico del proyecto.

Es también de interés público, el promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable, consideraciones que se tendrán en cuenta en la elaboración de este Proyecto.

4. ANTECEDENTES

La Población del caserío de Cerco Quemado del distrito de Motupe no cuenta con el servicio de agua potable que abastezca las necesidades básicas.



pág. 6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Con la Finalidad de mejorar las condiciones de vida de la población y cerrar la brecha de saneamiento básico, el titular de la Municipalidad Distrital de MOTUPE, realiza las gestiones para hacer realidad el proyecto de agua para la población de MOTUPE.

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría para la elaboración del Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra del proyecto "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798, que contando con el : a) estudio de pre inversión aprobado y declarado viable, dicha información es referencial y no es limitativa, debiendo el Consultor complementarlo, actualizarlo y/o mejorarlo, de corresponder, de forma tal que se cumpla con el diseño de todos los componentes y/o elementos necesarios para la elaboración del presente expediente técnico. Las adaptaciones y/o modificaciones que realice el Consultor, deberán ser coordinadas con la Municipalidad Distrital de Motupe.

Con fecha 29/09/2023, se registró el Formato 07-A pre inversión del proyecto denominado: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798.; asimismo con fecha 26/04/2024, se da la viabilidad al proyecto de inversión.

5.2 Cronograma de Inversión según componentes

Fecha prevista de inicio de ejecución		Meses										Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
Número de periodos (meses)		Periodos										
Número de periodos (meses)		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	
Infraestructura		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142,178.31	142,178.31	142,178.31	0.00	0.00	426,534.93
Subtotal		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142,178.31	142,178.31	142,178.31	0.00	0.00	426,534.93
Gestión del proyecto		14,200.00	14,200.00	14,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42,600.00
Expediente técnico		0.00	0.00	21,326.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21,326.75
Supervisión		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,108.92	7,108.92	7,108.91	0.00	0.00	21,326.75
Liquidación		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42,653.49	42,653.49
Subtotal		14,200.00	14,200.00	35,526.75	0.00	0.00	7,108.92	7,108.92	7,108.91	0.00	42,653.49	127,906.99
Costo de inversión viable		14,200.00	14,200.00	35,526.75	0.00	0.00	149,287.23	149,287.23	149,287.22	0.00	42,653.49	554,441.92
Costo de control concurrente (CCC)												0.00
Costo total de inversión viable												554,441.92

Ilustración 1. Metas físicas y cronograma de inversiones indicadas en el Formato N° 07 – A

El Consultor debe elaborar y entregar el Expediente Técnico a nivel de ejecución de obra según lo indicado en el presente documento.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Objetivo General: Contratar los servicios de un Consultor de Obra para la elaboración de Expediente Técnico. En base a los alcances del servicio, características técnicas y consideraciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

Objetivos Específicos: Desarrollar los estudios básicos, estudios complementarios, ingeniería del proyecto y gestiones ante entidades y/o empresas para las autorizaciones respectivas que sean necesarias para elaborar el Expediente Técnico del proyecto con CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2614798

Así mismo, el Consultor deberá elaborar los formatos y/o documentos que son requisitos en la **fase de inversión** en cumplimiento al Artículo 32° de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

6. MODALIDAD DE PAGO

El presente procedimiento se rige por el **ESQUEMA MIXTO (A SUMA ALZADA LOS COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y A PRECIOS UNITARIOS EL POZO DE EXPLOTACIÓN)**

7. DEL CONCURSO

El presente Procedimiento de Selección, tiene por objeto seleccionar al Consultor para el servicio externo que asumirá la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N° 2614798.

8. BASE LEGAL

La elaboración del Expediente Técnico, deberá realizarse de acuerdo con las disposiciones legales y normas siguientes:

- o Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, Texto Único Ordenado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
- o Resolución de Contraloría General N° 320-2006-GC, aprobar las Normas de Control Interno, y sus modificatorias.
- o Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y Sanearamiento y sus modificatorias. Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, y sus modificatorias.

pág. 8





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM, Modifica la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA, Aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 436-2017-VIVIENDA, Aprueba los Términos de Referencia para elaborar los estudios ambientales de los proyectos del Sector Saneamiento que cuenten con clasificación anticipada, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, Modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 372-2017-VIVIENDA, Aprueba las consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); Los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los Proyectos de Saneamiento y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA), para el Sector Saneamiento, y sus modificatorias.
- o Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC, Aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC "Normas y Procedimientos para la Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el Marco de los Decretos Supremos N° 054 y N° 060-2013-PCM" y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 003-2014-MC, Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 001-2015-MC, Aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura (MC), y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 031-2010-SA, aprueba el Reglamento de la calidad del agua para consumo humano y sus modificatorias.
- o TUPA ANA 2019, y sus modificatorias.
- o Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reúso de Aguas Residuales Tratadas y sus modificatorias.
- o Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua, y sus modificatorias.
- o Resolución Jefatural N° 202-2010-ANA, Aprueba la clasificación de cuerpos de agua superficiales y marino - costero, y sus modificatorias.

pág. 9





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA.- Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, y sus modificatorias.
- o Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la calidad de los recursos hídricos superficiales, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Aprueban Disposiciones Especiales para Ejecución de Procedimientos Administrativos, y sus modificatorias.
- o Ley 29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Implementa la Política Nacional en materia de seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- o Resolución Suprema N° 021-83-TR. Normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Reglamenta la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. Aprueba la guía para el proceso de elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – CSST y su instalación, en el sector público, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 011-2006-VIVIENDA, modificada por la Resolución Ministerial N° 010-2009-VIVIENDA. Norma G 050, seguridad durante la construcción, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA, Aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA, Modifican el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Saneamiento Urbano y organigrama, y sus modificatorias.
- o Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) aprobado mediante el DS. N° 011-2006 Vivienda, sus modificatorias y otras actualizaciones de las NTE.
- o Guía de Métodos para Rehabilitar o Renovar Redes de Distribución de Agua Potable, el cual fue aprobado mediante R.M. N° 019-2014-VIVIENDA, y sus modificatorias.
- o R.M. N° 056-2017-VIVIENDA, Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 038-2001-AG, Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (modificado mediante el D.S. 003-2011-MINAM), y sus modificatorias.
- o R.P. N° 285-2016-SERNANP, "Módulo de Compatibilidad y Certificaciones" para la solicitud y emisión de Compatibilidad a cargo del SERNANP, y sus modificatorias.



pág. 10



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o DS N° 032-2005-MTC, Reglamento Nacional de Ferrocarriles, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 015-2012 VIVIENDA, se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, y sus modificatorias (D.S. N° 019-2014-VIVIENDA, D.S N° 008-2016-VIVIENDA y D.S. N° 020-2017-VIVIENDA), y sus modificatorias.
- o D.S. N° 001-2016-SA, Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria, y modificado mediante la RM 263-2016-MINSA (Para autorización sanitaria, entre otros, de sistema de tratamiento de agua de consumo humano y/o modificaciones), y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA, Aprueba once (11) Fichas de Homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito urbano", y sus modificatorias.
- o Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338, modificada por el Decreto Legislativo N° 1240, y sus modificatorias.
- o D.L N° 1280, Decreto que aprueba la Ley marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, y sus modificatorias.
- o R.M. N° 132-2015-VIVIENDA, Modificatoria del Procedimiento N° 7 del TUPA del MVCS, "Clasificación Ambiental y Aprobación de Términos de Referencia del EIA", y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM se modifican los ECA para Agua y se establecen disposiciones complementarias para su aplicación, y sus modificatorias.
- o D.S. N° 054-2013-PCM. - De la emisión de CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, De los derechos de uso de agua, Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, y De la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua de consumo humano, y sus modificatorias.
- o Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 009-93-EM, y sus modificatorias.
- o Código Nacional de Electricidad 2011, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que Aprueba el Reglamento de los Artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que Modifica el Artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y Establece Disposiciones para la Adecuación Progresiva a la Autorización Vertimientos y a los Instrumentos de Gestión Ambiental, y sus modificatorias.

pág. 11





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Decreto Supremo N° 006-2017-MINAGRI, Decreto Supremo que Modifica el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, Aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI, Aprueban disposiciones para simplificar procedimientos administrativos de otorgamiento de derechos de uso de agua, y sus modificatorias.
- o R.J. N° 021-2017-ANA, Establecen medidas complementarias para la adecuada implementación del D.S. N° 022-2016-MINAGRI y para la atención oportuna de demandas de uso de agua con fines poblacionales y agrarias, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo que Aprueba Valores de Retribuciones Económicas a pagar por uso de agua superficial y subterránea y por el vertimiento de agua residual tratada a aplicarse en el año 2017, y sus modificatorias.
- o LEY N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 006-2017-AG, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y sus modificatorias.
- o Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos de Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental, y sus modificatorias.
- o Reglamento D.S. N° 031-2010-SA, Calidad de Agua para consumo humano, y sus modificatorias.
- o R.M. N° 650-2014/MINSA Directiva Programa de Adecuación Sanitaria (PAS) por los Proveedores de Agua para Consumo Humano, y sus modificatorias.
- o R.M. N° 908-2014/MINSA Directiva Plan de Control de Calidad de Agua de Consumo Humano, y sus modificatorias.
- o D.S. N° 007-2017-VIVIENDA, donde aprueba la Política Nacional de Saneamiento del Sector, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Saneamiento 2017 - 2021, y sus modificatorias.
- o Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 007-2020-VIVIENDA – Delegación de Facultades MVCS, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA, Aprueban Condiciones Mínimas de Manejo de Lodos y las Instalaciones para su Disposición Final, y sus modificatorias.
- o D.S. N° 015-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para el Reaprovechamiento de los lodos generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, y sus modificatorias.



pág. 12



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado con D.S. N° 014-2017-MINAM, y sus modificatorias.
- o D.S. 015-2017-VIVIENDA que aprueba el reglamento para reaprovechamiento de Lodos en las Plantas de tratamiento de Aguas residuales, y sus modificatorias.
- o R.M. 128-2017-VIVIENDA, que Aprueba Condiciones Mínimas de Manejo de Lodos y las Instalaciones para su disposición Final, y sus modificatorias.
- o Ley N°29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre (modificado por DL N° 1283, Decreto Legislativo que establece medidas de simplificación administrativa en los trámites previstos en la Ley N° 29763 y modifica artículos de esta Ley), y sus modificatorias.
- o D.S. N° 018-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal, y sus modificatorias.
- o D.S. N° 016-2015-MINAGRI, Texto Único de Procedimientos Administrativos del MINAGRI (modificado mediante la Resolución Ministerial N° 043-2017-MINAGRI), y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 002-2012-MINAM, Texto Único de Procedimientos Administrativos del SERNANP (modificado mediante la Resolución Ministerial N° 152-2016-MINAM), y sus modificatorias.
- o Manuales Vigentes del MVCS, y sus modificatorias.
- o Los manuales y reglamentos indicados no son limitativos y el Ejecutor del Proyecto podrá, a su criterio y con la justificación necesaria, usar manuales técnicos que considere pertinentes, previa aceptación de la Entidad Privada Supervisora.
- o Ley N° 32185 ley del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025.
- o Ley N° 32186 ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- o Ley N° 32069 ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- o Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF. Este decreto fue publicado el 22 de enero de 2025
- o Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- o Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y documentos de gestión:

- o Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias.

pág. 13





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Decreto Supremo N° 027-2017-EF que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- o Decreto Legislativo N° 1432, Decreto Legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y
- o Gestión de Inversiones – Invierte.pe y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, y sus modificatorias.
- o Decreto Supremo N° 284-2018-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- o Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, aprueban la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- o Resolución Ministerial N° 035-2018-EF/15 que aprueba la Directiva para la Programación Multianual, y sus modificatorias.
- o Directivas, Normas y Manuales del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.

9. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO

El proyecto se desarrollará en el Distrito de Motupe., el cual forma parte de la Provincia de Lambayeque, del Departamento de Lambayeque.

a. Límites:

El distrito de Motupe es uno de los veinte que conforman la provincia de Lambayeque, ubicada en el departamento de Lambayeque en el Norte de Perú. Límites geográficos de la localidad de Motupe son:

- Distrito : Motupe
- Región : Lambayeque.
- Altitud promedio : 119 m.s.n.m.
- Coordenada Este : 642550.00 m E
- Coordenada Norte: 9315294.00 m S

b. Acceso:

El Pueblo de Motupe está comunicado con la ciudad del Lambayeque, mediante acceso terrestre.



pág. 14



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Cuadro 1. Medios de transporte a la Ciudad de Motupe.

ITEM	INICIO	FIN	MEDIO	TIEMPO (Horas)
1	LIMA	CHICLAYO	AEREO	1.10
2	CHICLAYO	MOTUPE	TERRESTRE	1.50
3	MOTUPE	CERCO QUEMADO	TERRESTRE	0.30

FUENTE: Elaboración propia.

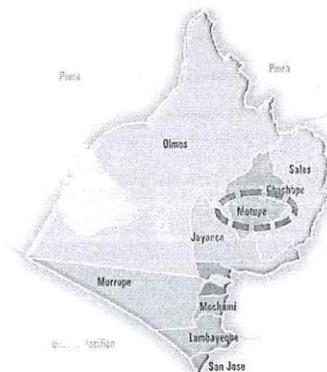
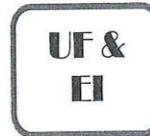
Gráfico 1. Ubicación Geográfica del PIP en el Contexto Geográfico Distrital, Provincial y Nacional





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Fuente: Banco de Información Distrital.

Gráfico 2. Ubicación de la Ciudad de Motupe.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

MICROLOCALIZACION



Vista panorámica del caseño Cerco Quemado

c. Población Beneficiada

La población beneficiaria del Proyecto al 2025, determinada en base al catastro realizado por la Municipalidad Distrital de Motupe, y la densidad tomada de las encuestas socioeconómicas realizada en el marco del Estudio de Preinversión.

10. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO (ESTUDIO DE PRE INVERSION Y PLANTEAMIENTO TÉCNICO)

A continuación, se describe los componentes considerados con algunos aspectos del planteamiento técnico, los cuales el Consultor deberá verificar y desarrollar en el Expediente Técnico, incluyendo los estudios complementarios tales como: Plan de Monitoreo Arqueológico, Plan de Evaluación Arqueológica, compatibilidad SERNANP, libre disponibilidad de terrenos y servidumbres, etc., y sus modificaciones, y en general es responsable de **todos** los trámites para el desarrollo del proyecto y obtención de autorizaciones para las PTAP, perforación de pozos definitivos, y todos los componentes; a fin de que se permita la ejecución de las mismas.

El Consultor debe considerar dentro de su propuesta, todos los componentes solicitados en los Términos de Referencia, el planteamiento técnico propuesto por la

pág. 17





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Municipalidad. Corresponde al Consultor plantear claramente todas las instalaciones, accesorios, estructuras y complementos a desarrollar en el en el Expediente Técnico, considerando que los Términos de Referencia, especificaciones técnicas y/o estudio de pre inversión sirven de base para la elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra, cuya responsabilidad es del Pastor ganador.

A continuación, se precisan algunas metas del estudio de pre inversión, sin embargo, el consultor las actualizará y desarrollará de acuerdo a su propia evaluación, en estrecha coordinación con la Municipalidad.

10.1. Planteamiento del proyecto para el sistema de abastecimiento de agua potable.

- Sistema de distribución tubería 2", 3" : 500.00 ML
- Sistema de impulsión : 50.00 ML
- Construcción de pozo : 1.00 UND
- Tanque elevado : 25.00 M3
- Caseta de bombeo : 16.00 M2
- Electrificación de pozo : 1.00 GLB

Cabe indicar que los componentes que se tienen considerados para el sistema de agua potable comprenden los siguientes aspectos no limitativos para el consultor, el cual deberá realizar un diagnóstico y evaluación técnica clara de las instalaciones existentes y plantear el conjunto de diseños y trabajos necesarios para el caso de instalaciones existentes que deberán mejorarse o proponer en operación. La alternativa indicada en el estudio de preinversión, es referencial y no limitativo.

11. ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

11.1. ACTIVIDADES

Las actividades que se propongan en el desarrollo del Expediente Técnico deberán ser las necesarias para lograr el objetivo del proyecto, de tal manera que el Consultor será responsable de todos los estudios y trabajos que realice, complemente y actualice en cumplimiento de los presentes términos de referencia. Deberá estar conformado por todos los documentos necesarios que permitan hacer posible la ejecución de la obra sin mayores diferencias.

El Consultor evaluará la incidencia de los efectos del fenómeno climatológico relacionados a los componentes proyectados en el estudio de reinversión, y como resultado de su análisis, en el Expediente Técnico proyectará las obras convenientes para la mitigación de la vulnerabilidad y riesgos de futuros eventos similares.



pág. 18



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- ✓ Recopilar información primaria de diferentes fuentes e instituciones.
- ✓ Coordinar con las instituciones involucradas.
- ✓ Evaluar la información recopilada.
- ✓ Elaborar el diagnóstico replanteado.
- ✓ Realizar los trámites y estudios necesarios para obtener los permisos y autorizaciones ante SERNANP, Ministerio de Cultura, Autoridad Nacional del Agua, Autoridad Local del Agua y otros que correspondan, previos a los estudios de campo y de ingeniería necesarios para el desarrollo del expediente técnico.
- ✓ Efectuar los trabajos de campo.
- ✓ Efectuar los estudios de ingeniería básicos y complementarios, como: estudio de mecánica de suelos, levantamiento topográfico general del proyecto, defensa ribereña, batimetría, faja marginal, autorizaciones, etc.
- ✓ Elaborar planos, especificaciones técnicas.
- ✓ Elaborar planilla de metrados, presupuesto y cronogramas.
- ✓ Tramitar y obtener los documentos que garanticen la operación y mantenimiento del proyecto.
- ✓ Tramitar y obtener los documentos que garanticen la disponibilidad de los terrenos para el proyecto.
- ✓ Tramitar y obtener autorizaciones y certificaciones de las entidades competentes en relación al proyecto, tales como: factibilidad de servicios, acreditación de disponibilidad hídrica, certificado de inexistencia arqueológica, plan de monitoreo arqueológico, plan de evaluación arqueológica, derechos de vía, autorización de faja marginal y defensa ribereña, autorización de vertimiento, etc.
- ✓ Elaborar el plan de Trabajo para la Elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ Elaborar documentación básica del proyecto como son: Memoria Descriptiva, Memorias de Calculo, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados, Presupuestos, Análisis de Precios Unirarios, Relación de Insumos, Calendarios de Ejecución y Avance de Obra, Planos y otros complementarios.
- ✓ Realizar los componentes del sistema de agua potable.

11.1.1 REVISION DE LA INFORMACION PROPORCIONADA POR LA MDM

- El CONSULTOR deberá tener en cuenta los proyectos y obras que han sido ejecutados con sus recursos propios de la población y que forman parte de influencia del proyecto.
- De no contar LA MUNICIPALIDAD con algún documento o información, el CONSULTOR debe desarrollarlo y/o complementarlo particularmente.
- Toda información solicitada por EL CONSULTOR debe indicar la fuente, para que el supervisor y/o coordinador lo tramita.



pág. 19



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

11.1.2 GESTIONES Y TRAMITES ANTE ENTIDADES EXTERNAS

El consultor deberá realizar las coordinaciones y gestiones necesarias con instituciones públicas y/o privadas, para la mejor elaboración de estudio definitivo y expediente técnico, comunicando dichas coordinaciones al supervisor y/o coordinador del estudio. Sin ser limitativo, el consultor deberá:

- Coordinar con la municipalidad distrital de la zona de influencia, concesionario de energía eléctrica, EPSEL, Empresas de telefonía y comunicaciones, y otros, a fin de evitar interferencias con obras a cargo (existentes y proyectadas) y en la zona donde se proyectarán las redes de agua potable del proyecto objeto del presente servicio de consultoría de obra.
- Obtener oportunamente, según el cronograma de elaboración del estudio, la información oficial de las redes existentes, de las empresas de servicios como: concesionaria de energía eléctrica, EPSEL, Empresas de telefonía y comunicaciones, y otros, a fin de evitar y/o solucionar posibles interferencias. De ser necesario, deberá diseñar la modificación y/o reubicación de redes existente, drenajes, canales y obtener la aprobación de la entidad correspondiente; asimismo, esos costos de reubicación deberán ser considerados en el expediente técnico del proyecto.
- Coordinar con las entidades cuyas instalaciones puedan ser afectadas con las obras propuestas.
- Gestionar los trámites para la factibilidad y punto de alimentación de suministro de energía eléctrica ante el concesionario, hasta obtener el presupuesto que representa el suministro eléctrico.
- Registrar toda la información de instalaciones existentes en los planos a escala 1/500, acotando su distancia horizontal y profundidades en las secciones a escala conveniente.
- Gestionar a nombre de la MDM ante el ministerio de cultura la obtención del CIRA de las infraestructuras proyectadas, entre otros componentes de ingeniería que estime conveniente y/u otro pronunciamiento del ministerio de cultura al respecto sobre la ingeniería preexistente, el objetivo es dejar expedito el expediente para viabilizar la ejecución de obra.

Desarrollo del Expediente Técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normatividad vigente y acorde con los términos de referencia que se adjuntan.



pág. 20



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

11.2. METODOLOGIA

La metodología a utilizar en el desarrollo de la presente consultoría se basa en los siguientes principios:

- Mecanismos de recopilación de información primaria y secundaria.
- Mecanismos de recopilación de información primaria sobre el conocimiento de peligros.
- Mecanismos participativos a nivel Nacional, Regional y Local mediante talleres presenciales.
- Mecanismos de validación de la información.
- Otros que el Consultor proponga al equipo de la Entidad, se requieren estudios propios a detalle debido a que se trata del desarrollo de un expediente técnico.
- La MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE entregará al Consultor la Información del estudio de Preinversión viable y los productos aprobados del consultor anterior.

11.3. PLAN DE TRABAJO

El Plan de Trabajo deberá contener todas las actividades necesarias para el cumplimiento del desarrollo del expediente técnico y respectivos estudios básicos, estudios complementarios, diseños por especialidades y gestiones y autorizaciones que son requeridas ante otras empresas y/o entidades, además se indicará la metodología utilizada para el desarrollo de dicha actividad; para ello, el Consultor conjuntamente con su equipo mínimo propuesto (personal clave) deberá viajar a la zona de trabajo y con su oficina local deberá realizar y proponer un cronograma que considere el diagnóstico y los diseños de las mejoras al planteamiento técnico de la alternativa seleccionada en el estudio de preinversión viable y el planteamiento técnico coordinado con la Municipalidad Distrital de MOTUPE.

El plan de trabajo contendrá un cronograma de implementación, el mismo que será presentado en un diagrama de Gantt, estableciendo la ruta crítica del proyecto.

El plan de trabajo abarcará en primer lugar la actualización del diagnóstico de las infraestructuras existentes de saneamiento, y sobre ello, el consultor planificará el desarrollo de cada uno de los componentes del proyecto, estableciendo los recursos humanos, administrativos, logísticos y financieros, necesarios para el desarrollo de cada componente, autorizaciones requeridas, y demás actividades.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

El Plan de trabajo contendrá mínimamente la siguiente información:

- Antecedentes.
- Metas.
- Estructura detallada del trabajo.
- Metodología (reglamentos, directivas, estudios a realizar) y marco conceptual.
- Línea de acciones para alcanzar metas u objetivos.
- Equipo técnico de trabajo.
- Cronograma de actividades.
- Identificación de hitos relevantes asociados a productos.
- Riesgos advertidos.
- Recursos financieros y no financieros a ser utilizados en el trabajo de campo y gabinete, para la obtención del producto.

El plan de trabajo podrá ampliar o redefinir este conjunto de actividades en su plan de trabajo siempre y cuando ello se sustente adecuadamente para alcanzar la mejor calidad en el trabajo encomendado. Así mismo de detectar alguna dificultad de la realización de la presente consultoría (social, estudios básicos y/o similares), se deberá comunicar mediante un INFORME DE NO INTERVENCION los inconvenientes suscitados, dicho informe se deberá presentar de forma física mediante mesa de partes de la entidad. Pasado este plazo, el consultor deberá realizar los estudios detallados en los TDR y contrato. Este será evaluado por la Gerencia de desarrollo territorial e infraestructura notificará la carta de aprobación o de observaciones del mismo.

INFORME DE NO INTERVENCION

De ser el caso, que se determine la **NO INTERVENCION**, el consultor deberá presentar como mínimo memoria descriptiva, consistiendo en antecedentes, ubicación, acceso a la localidad, trabajos realizados, causales de la no intervención, resultados, panel fotográfico, documentos sustentatorio, otros que estime conveniente, conclusiones y recomendaciones, de los trabajos realizados en esta fase.

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades con ruta crítica, recursos técnicos y materiales.
- Riesgos advertidos.
- Conclusiones y recomendaciones.

Nota (Procedimiento de Aprobación del Plan de Trabajo PDT): La entidad deberá revisar dicho Plan de trabajo en un plazo de 5 días calendarios, y el consultor deberá levantar las observaciones (de existir) en un plazo máximo de 5 días calendarios. En

pág. 22





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

caso de persistir observaciones a partir de la segunda revisión se le aplicaran las penalidades correspondientes, según lo establecido en el presente documento.

11.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

La MUNICIPALIDAD DE MOTUPE brindará las facilidades correspondientes para las coordinaciones y acreditaciones que el Consultor requiera para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El MUNICIPALIDAD DE MOTUPE designará un coordinador técnico para el proyecto, que eventualmente visitará la zona del proyecto para verificar los avances del mismo, sin perjuicio de las actividades que desarrolle el Supervisor del proyecto.

11.5. NORMAS LEGALES

Se detallaron anteriormente.

11.6. NORMAS TECNICAS

De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones y sus actualizaciones:

- OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano.
- OS.020 Plantas de tratamiento de agua para consumo humano.
- OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano.
- OS.040 Estaciones de bombeo de agua para consumo humano.
- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano.

12. REQUISITOS DE CALIFICACION

12.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El Postor debe contar, con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en CONSULTORÍA EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES categoría B o superior. Además, contar con Registro Único de Contribuyente (RUC) activo y habido.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 159,469.54 (ciento cincuenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y nueve con 54/100 soles), en FORMULACIÓN DE INVERSIONES CON COMPONENTE DE SANEAMIENTO Y/O ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRA Y/O SUPERVISION DE ELABORACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Y/O SUPERVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS en la especialidad y subespecialidades determinadas, durante los veinte (20) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas



pág. 23



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago final, según corresponda.

Se consideran las siguientes subespecialidades como experiencia del postor:

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

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV2, correspondientes a un máximo de veinte 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 asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 12** 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 veinte (20) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo

¹ 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. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 13**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los pastores deben llenar y presentar el **Anexo N° 12** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

B. CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo, suficiente, con experiencia comprobada y amplios conocimientos, para cumplir los alcances del servicio. El personal a ser provisto por el consultor está dividido en los grupos siguientes:

- Personal clave.
- Otros profesionales.
- Personal de apoyo.

B.1 CALIFICACION Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Para el perfeccionamiento del contrato, el postor ganador de la buena pro presenta, además de lo previsto en las bases lo siguiente:

En el caso de consultoría de obras. Los documentos que acrediten el requisito de calificación referidos a la capacidad técnica y profesional, todo en virtud al artículo 88 del reglamento de la ley 32069.



pág. 25



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Cuadro 2. Personal Clave

N°	EQUIPO DE TRABAJO BASE	CANTIDAD
1	JEFE DE PROYECTO	1
2	ESPECIALISTA SANITARIO	1

Cuadro 3. Experiencia y Funciones mínimas del Personal Clave – Proveedor del servicio.
JEFE DEL PROYECTO

Formación Académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional y colegiado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u otras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	Obras de saneamiento	36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Nota 1: Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

Funciones:

- Liderar y organizar las actividades del equipo técnico del proyecto.
- Representar al equipo técnico del proyecto en las actividades relacionadas al desarrollo del estudio.
- Coordinar con los actores involucrados en la formulación del proyecto.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas del Expediente Técnico de Obra, al margen de la especialidad de cada profesional
- Coordinar, supervisar y aprobar la correcta elaboración de estudios básicos de ingeniería (topografía, estudio de mecánica de suelos, etc.).
- Coordinar con el Supervisor de proyecto y/o profesional encargado de la Unidad Técnica de Proyectos todos los aspectos relacionados al proyecto motivo de la consultoría.
- Articular acciones conjuntas con el especialista sanitario y personal de apoyo para la correcta elaboración del Expediente Técnico de Obra.
- Elaborar los informes que correspondan y sean derivados de la presente consultoría.
- Cumplir el Plan de Trabajo de Elaboración de Expediente Técnico de Obra, cumpliendo con los requisitos de plazo, calidad, formalidad de documentos, contenidos mínimos y actividades necesarias que garanticen la sostenibilidad del proyecto.
- Elaborar los informes que correspondan sustentando el trabajo técnico realizado.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas según correspondan a su especialidad.
- Atender las solicitudes de información y realizar el levantamiento de las observaciones realizadas por el Supervisor de Proyecto y/o profesional encargado de la Unidad Técnica de Proyectos.



pág. 27



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Cuadro 4. Experiencia y Funciones mínimas del Personal Clave – Proveedor del servicio.

ESPECIALISTA SANITARIO

Formación Académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional y colegiado	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en supervisión, ingeniero jefe, responsable, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos en obras de saneamiento u otras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

Nota 2: Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley



pág. 28



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

Funciones:

- Realizar reconocimiento de campo y plantear los componentes necesarios para el funcionamiento del proyecto según necesidad.
- Elaborar el diseño de los componentes planteados en el sistema de agua potable.
- Levantar observaciones de la especialidad.
- Articular y desarrollar acciones conjuntas con el jefe de proyecto para formular el planteamiento técnico del Expediente.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas según correspondan a su especialidad.
- Sustentará los planteamientos técnicos desarrollados al proyecto.
- Participará en el levantamiento topográfico y recopilará información de campo para realizar el diagnóstico de la situación actual del proyecto.
- Articular acciones conjuntas con el jefe de proyecto y personal de apoyo para la correcta elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Articular acciones con el especialista social.
- Elaborar las partidas que formaran parte del presupuesto de obra en su especialidad, así como también realizar el cálculo de los metrados, con el asesoramiento y en coordinación con el especialista en costos, presupuestos.
- Aplicar sus conocimientos en diseños hidráulicos y proyección de PTAP y PTAR para la revisión de los diseños planteados por los especialistas que desarrollan esta parte del Expediente Técnico, validando la propuesta o proponiendo cambios.
- El o la especialista sanitario, será el responsable del diseño hidráulico del sistema de agua, recorrido de las redes y componentes de la parte sanitaria, disposición sanitaria de excretas, así como las memorias de cálculo y manuales de operación y mantenimiento, por lo que es de su entera responsabilidad el uso de la información existente y de justificar la necesidad en forma oportuna de otros estudios básicos, debe complementar sus diseños en coordinación con el especialista estructural, y el especialista en Plantas de Tratamiento de agua potable.
- Elaborar la Memoria Descriptiva del sistema de tratamiento y pretratamiento
- Elaborar las Especificaciones Técnicas de la Especialidad (Conforme al

pág. 29





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Correlativo del Metrado).

- Elaborar los Cálculos de diseño:
-

Nota.

- Aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.
- La experiencia efectiva en el presente proceso comenzara a computarse desde la colegiatura Para todos los profesionales propuestos, se considerará la experiencia en los últimos 25 años la fecha de presentación de propuestas.
- Todos los profesionales que conformen el equipo técnico deben acreditar título profesional y colegiados por el colegio profesional respectivo.
- En caso de no presentar este equipo profesional completo, la propuesta será descalificada. Los profesionales serán calificados de acuerdo con lo establecido en las bases.
- Se considera obras similares a las siguientes: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

DE LA ACREDITACION DEL PERSONAL

La experiencia del personal clave se acredita 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.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.



pág. 30



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

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 considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

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

OTROS PROFESIONALES:

El Postor deberá presentar sólo la relación de personal según formato del Personal de otros profesionales para el inicio del servicio.

Cuadro 5. Experiencia y Funciones mínimas del Personal de Apoyo – Proveedor del servicio.

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECANICAS- ELECTRICAS

Formación Académica		
Nivel Grado o Título	Formación académica	Acreditación
Título profesional y colegiado	Ingeniero mecánico y/o electrónico y/o electromecánico	Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De NO encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en supervisión, ingeniero jefe, responsable, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos en obras de saneamiento u otras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.	Obras de saneamiento	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(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 clave propuesto.

Nota 2: Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006- VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

Funciones:
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con todos los Especialistas que intervienen en la elaboración del expediente técnico, para garantizar la ubicación y el suministro eléctrico de los componentes electromecánicos y Automatización, que requiera el proyecto. - Elaborar la Memoria Descriptiva Electromecánica y Automatización. - Elaborar las Especificaciones Técnicas de la Especialidad (Conforme al Correlativo del Metrado). - Elaborar los Cálculos Justificativos: - Metrado de la Especialidad - Planos de detalle de Instalaciones Eléctricas y Equipo Electromecánico.



pág. 32



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Cronograma De Ejecución De Obra
- Plan de Operación y Mantenimiento
- Elaborar los metrados por cada componente del expediente técnico
- Elaborar las Especificaciones Técnicas de la Especialidad (Conforme al Correlativo del Metrado).
- Elaborar los informes que correspondan sustentando el trabajo técnico realizado.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas según correspondan a su especialidad
- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.

Nota.

- Aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos, se deber validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.
- La experiencia efectiva en el presente proceso comenzara a computarse desde la colegiatura Para todos los profesionales propuestos, se considerara la experiencia en los últimos 25 años la fecha de presentación de propuestas.
- Todos los profesionales que conformen el equipo técnico deber acreditar título profesional y colegiados por el colegio profesional respectivo.
- En caso de no presentar este equipo profesional completo, la propuesta será descalificada. Los profesionales serán calificados de acuerdo con lo establecido en las bases.
- Se considera obras similares a los siguientes: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.



pág. 33



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



PERSONAL DE APOYO:

Cuadro 6. Experiencia y Funciones mínimas del Personal de Apoyo – Proveedor del servicio.

PERSONAL DE APOYO

PERSONAL DE APOYO	REQUISITOS	FUNCIONES
Cadistas	Técnico en dibujo CAD o GIS Técnico en construcción civil y/o bachiller de ingeniería civil y/o bachiller en arquitectura (01 dibujante).	Elaborarán los planos de cada estudio y especialidad que se requieran para el proyecto. Elaborar los planos y cartografía en SIG. Deben coordinar estrechamente con los profesionales responsables de los estudios, diseños y actividades correspondientes del PIP.

DE LA ACREDITACION DEL PERSONAL Y SU PERMANENCIA

- Todos los profesionales deberán estar colegiados y habilitados al inicio de la prestación efectiva del servicio. Asimismo, la permanencia en la oficina que el consultor deberá acreditar la cual debe estar dentro de la jurisdicción del departamento de Lambayeque, la cual será verificada in situ de manera inopinada por la Entidad.
- La MUNICIPALIDAD DE MOTUPE supervisará la presencia del personal requerido al Consultor e informará las ocasiones en las que no encuentre profesionales en la zona.

B.2 EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO:

Requisitos:

Equipamiento mínimo para el diseño de la obra	cantidad
ESTACIÓN TOTAL PRECISION 1" MED DISTANCIA SIN PRISMA 500 M	01
GPS DIFERENCIAL, ESTÁTICO horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS; vertical: 5mm + 0.5 ppm RMS/ CINEMATICO h: 8 mm + 1 ppm RMS; VERTICAL 0.50m + 1ppm RMS	01

pág. 34





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

DRONE CON SOPORTE RTK, 20 MP RESOLUCION FIJA	01
EQUIPO SPT	01
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	01
PLOTER FORMATO A1	01
CAMIONETA 4X4	01

Para tener en cuenta el cuidado del medio ambiente se solicita que el equipamiento o maquina tenga una antigüedad no mayor de 05 años y así mismo garantizar el correcto uso y continuidad de los trabajos con equipos eficientes.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra, venta o alquiler u otro documento que acredite que la maquinaria y/o equipamiento está disponible para la ejecución del contrato.

C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

De conformidad con lo establecido en el artículo 72 del Reglamento de la ley 32069, la Entidad puede incluir el cumplimiento de condiciones a los consorcios.

Requisitos:

- ✓ El número máximo de consorciados es de (02) Dos.
- ✓ El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.
- ✓ El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 80%.
- ✓ La evaluación de participación en consorcio, estará supedita a la Directiva N° 05-2019-OSCE/CD.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.



pág. 35



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



13. REQUERIMIENTOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL ÁREA EN ESTUDIO

Los requerimientos del área en estudio tienen como referencia el Estudio de Pre Inversión del proyecto: **"CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"** CUI N°2614798 por lo que el Contratista debe desarrollar los estudios siguientes:

- Estudio topográfico.
- Estudio de mecánica de suelos y geotecnia (en todos los componentes de agua potable, así como también en las redes primarias de agua potable a cada 100 m y en las redes secundarias proyectadas a cada 50 lotes), y en las obras no lineales PTAP, reservorios, captaciones, etc.
- Diseño del sistema de agua potable
- Diseño estructural, eléctrico, electromecánico, automatización, arquitectónico, de todos los componentes del sistema.
- Estudio de Impacto Ambiental
- Licencia de uso de agua, disponibilidad hídrica, faja marginal (de corresponder), defensa ribereña, etc.
- Manual de Operación y Mantenimiento
- Estudios y trámites para el desarrollo del Proyecto y obtención de autorizaciones para la descarga de agua tratada al cuerpo receptor, entre otros.
- Otros estudios y diseños necesarios para el desarrollo del expediente técnico,

Se precisa además lo siguiente:

- La preparación de toda la documentación requerida para gestionar las autorizaciones para la descarga o vertido del agua residual tratada al cuerpo receptor, forman parte del Expediente Técnico y debe ser preparada por el Consultor para todas las instituciones involucradas en la revisión para dicho fin. La no presentación de los documentos técnicos para dar inicio a la gestión de Autorización Vertimiento implicará que el expediente no está completo, con las sanciones que correspondan al consultor.
- Los costos correspondientes a los trámites (pagos de derechos y/o autorizaciones, etc.), que se consideran en el Presupuesto referencial serán parte de las responsabilidades del consultor.
- En base al estudio de preinversión a nivel de factibilidad, el Contratista debe empezar a realizar las gestiones a fin de que no se exceda el tiempo previsto para estos trámites, cuya responsabilidad será del Contratista ganador de la Buena Pro.



pág. 36



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

La MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE entregará oportunamente la disponibilidad de terreno y de las áreas que requiera.

14. EXPEDIENTES PARA TRÁMITES, PERMISOS Y ESTUDIOS PREVIOS A ESTUDIOS BÁSICOS A SERNANP, MINISTERIO DE CULTURA, ANA-ALA, ETC.

14.1. Revisión de información

- El consultor revisará la información contenida en los Términos de Referencia del proyecto para avanzar los trámites que requiera para desarrollar el presente proyecto.
- El consultor sostendrá reuniones, mínimo semanalmente, con la Municipalidad para ajustar el planteamiento técnico, los requerimientos de áreas y servidumbres, y demás aspectos que requiera como base para el desarrollo del expediente técnico.
- En base a cada uno de los componentes del proyecto el consultor irá previendo los trámites, permisos, estudios y demás que requiera para el desarrollo del expediente técnico.

14.2. Inspección y trabajo de campo

- Los especialistas, deberán visitar la zona y prever los permisos que requieren para el desarrollo de los estudios básicos y demás actividades previas a la realización de sus diseños. Por ejemplo:
- Para la realización de topografía y estudio de suelos y geotecnia se requiere permisos de SERNAP y del Ministerio de Cultura.
- Ante SERNAP se deberá tramitar la compatibilidad de uso con la debida antelación, para poder realizar los estudios básicos.
- Se deberá sacar todas las autorizaciones ante el Ministerio de Cultura para realizar las actividades de topografía, estudio de suelos y geotecnia, etc. Se elaborará además el Estudio de Monitoreo Arqueológico para las actividades de campo.

14.3. Elaboración de los Expedientes para Trámites, Permisos y estudios previos a estudios básicos

Con los estudios previos, trámites y permisos obtenidos para poder ejecutar los estudios básicos se realizará una compilación de los mismos que será alcanzada con su entregable respectivo indicado según el ítem **PRESENTACION DE INFORMES**. Todos los costos de los estudios requeridos, tasas, trámites, permisos y otros serán a cuenta y cargo del Consultor.



pág. 37



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

14.4. Contenido Mínimo del Estudio

Se alcanzará como mínimo lo siguiente:

- Generalidades
 - o Objetivos
 - o Instituciones involucradas
- Copias de los Expedientes, estudios, para Trámites elaborados y aprobados:
 - o Ante SERNANP
 - o Ante el Ministerio de Cultura
 - o Ante el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, MTC, ferrocarril,
 - o Ante la Autoridad Nacional del Agua, ANA, ALA, etc.
 - o Ante la Municipalidad
 - o Otras entidades correspondientes,
- Conclusiones
- Recomendaciones

Informe:

Se entrega el Informe Final del Estudio, conteniendo los expedientes para los trámites aprobados por las entidades correspondientes.

15. ESTUDIOS BASICOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.

15.1. GENERALIDADES

El desarrollo del Expediente Técnico tomará como referencia las alternativas de solución descritas en el Estudio de Pre Inversión Viable del Proyecto y el planteamiento preliminar coordinado con la Municipalidad.

Todos los diseños deberán considerar la normatividad técnica vigente en lo referido a las especialidades que correspondan. El consultor deberá plantear reajustes debido a temas de sostenibilidad, factibilidad técnica, coordinará con la Supervisión, Entidad y Municipalidad, cualquier modificación a proponer.

Analizar cuidadosamente los sistemas de agua potable y saneamiento existentes, con la finalidad abastecer del servicio a la población local considerada.

El diagnóstico integral de las características organizativas de la población servirá para identificar las fortalezas y debilidades de las mismas, a la vez que servirá para planificar el desarrollo de las etapas de intervención.

15.2. REPLANTEO COMPLEMENTARIO DE COMPONENTES EXISTENTES Y PROYECTADOS

15.2.1. Revisión, Actualización, Complementación y Validación de Información

- El consultor deberá tener pleno conocimiento de los Términos de Referencia del Proyecto.



pág. 38



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- El especialista deberá revisar toda la información referida al entregable correspondiente (del proceso anterior) alcanzada por la entidad con la finalidad de actualizarla, complementarla y validarla. Asimismo, revisará la información del planteamiento preliminar en donde se presentan ajustes al planteamiento coordinado con la Municipalidad.
- El consultor sostendrá reuniones, mínimo semanalmente, con la Municipalidad para los permisos o autorizaciones, ajustar el planteamiento técnico, los requerimientos de áreas y servidumbres, y demás aspectos que requiera como base para el desarrollo del expediente técnico.
- Los especialistas deberán tener pleno conocimiento de los estudios, avances y propuesta técnica del proyecto para la elaboración de su producto.

15.2.2. Inspección y trabajo de campo

- EL JEFE DE PROYECTO Y EL ESPECIALISTA SANITARIO, deberán acreditar el trabajo efectivo en la zona según el PDT, previo a la aprobación de este entregable N° 01, se acreditará con comprobantes de viaje, fotografías y actas de reunión con la Municipalidad Distrital de Motupe.
- Los especialistas deberán realizar las inspecciones de campo necesarias, para tomar conocimiento de la real situación de la zona en estudio, e identificar las interferencias y vulnerabilidades de la zona de trabajo.
- Los especialistas deberán coordinar con otros especialistas los requerimientos técnicos necesarios para la ejecución de su labor.
- No se aceptará delegar la participación del especialista en campo, por otro especialista o asistente.
- El consultor deberá realizar los siguientes estudios de campo:
 - Evaluación complementaria de infraestructura existente de Agua Potable: para lo cual utilizará información secundaria y la nueva información de campo que recabe, el objetivo será determinar el estado del sistema para intervenir donde sea necesario.
 - Evaluación y replanteo del planteamiento técnico preliminar coordinado con la Municipalidad: El consultor deberá revisar a detalle el mencionado planteamiento técnico para poder emplazar los componentes, analizará posibles mejoras, incluirá inspecciones de campo a los terrenos que la Municipalidad mantendrá cercados y solicitará de ser necesario un incremento en la obtención de áreas o servidumbres en caso considere necesario; asimismo, verificará los BMs de la topografía dejados en la ciudad, y de esta manera poder completar posteriormente los puntos que se requieran para los nuevos componentes.
 - Evaluación de Presiones de Tuberías de Agua Potable y estado interno: Se tomarán las presiones en algunas conexiones para determinar las caídas de presión que tiene la red por posibles fugas. Asimismo, se deberá apreciar visualmente un tramo de las tuberías de conexión domiciliaria para evaluar

pág. 39





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

algunos problemas como carbonatos o corrosión que podrían requerir los cambios de tuberías secundarias.

15.2.3. Elaboración del Estudio Replanteo de Componentes Proyectados

Este Replanteo de componentes Proyectados y existentes debe elaborarse para determinar:

- Si es adecuada el área y ubicación estimada inicialmente para los componentes y servidumbres del proyecto. En caso contrario el consultor solicitará oportunamente mayores áreas o servidumbres y realizará los ajustes en su ubicación, de ser necesario.
- La topografía no presenta mayores inconsistencias. En caso contrario, el consultor complementará los aspectos requeridos a su cuenta y cargo, y reajustará la topografía, levantando los puntos adicionales necesarios para los componentes existentes.
- Determinará las zonas dónde se pierde presión, las zonas de fugas, las zonas donde se requiere cambios de tuberías con el debido sustento.
- Verificar que el planteamiento técnico preliminar coordinado con la Municipalidad y mencionado anteriormente, se pueda implementar de manera adecuada, con los ajustes que correspondan.
- Se determinarán las ubicaciones de calicatas y estudios de suelos u otros necesarios, las zonas donde se requiera topografía, los terrenos mayores que se requieran o servidumbres de paso a obtener oportunamente el consultor de manera coordinada con la Municipalidad.

15.2.4. Contenido Mínimo del Estudio

El Replanteo de Componentes existentes y proyectados debe contemplar, por lo menos, los siguientes procesos:

1. Generalidades
 - Objetivo
 - Área de Estudio
 - Características Generales de la Zona
2. Diagnóstico del Sistema Existente de Agua
 - Sistema de Agua, descripción y planos en detalle
 - Revisión y ajuste de la demanda del sistema,
 - Resultado de la Evaluación realizada.
3. Planteamiento técnico Preliminar, Sistemas de Agua – PTAP.
 - Descripción de la propuesta técnica
 - Memoria de cálculo de la propuesta
 - Planos
 - o Plano de Ubicación de calicatas, SPTs, DLPs, etc.



pág. 40



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Plano de áreas de topografía a ampliar y topografía validada
- o Plano de terrenos y servidumbres a obtener, reajustado según el consultor,
- 4. Terrenos y Servidumbres
 - Terrenos y servidumbres validados de manera preliminar, memorias y planos
 - Mayores Terrenos y servidumbres a obtener, memorias y planos
 - Otras observaciones para realizar ajustes en las áreas de los terrenos.
- 5. Conclusiones
- 6. Recomendaciones

Informe:

Se entrega el Informe Final con los parámetros establecidos.

15.3. ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Se realizará el levantamiento topográfico de la infraestructura de saneamiento (obras generales y secundarias del sistema de agua potable) que requiera el proyecto.

Es responsabilidad del Consultor realizar todo el levantamiento topográfico de los componentes que resulte del planteamiento técnico.

Dentro de estos estudios y diseños se incluye a todo costo, los referidos a los estudios de mecánica de suelos, topografía, vulnerabilidad, etc., los cuales se requieren para el diseño del reservorio, pozo tubular, líneas de impulsión, conducción, aducción, distribución, etc., etc.

15.3.1. Consideraciones generales

Para la elaboración del estudio básico de Topografía Georreferenciada por métodos convencionales (Geodesia Satelital, Nivelación Geométrica y Levantamiento topográfico con estación total) el Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- Reconocimiento y trabajo de campo con la Entidad del proyecto, con el objeto de reconocer y cuantificar todos los componentes del proyecto y establecer las metodologías, zonas o áreas de levantamiento topográfico en la ciudad de MOTUPE.
- Elaboración y presentación del Plan de trabajo, que deberá precisar las áreas o zonas de levantamiento en función a las cuadrillas de campo, así como la programación y porcentajes de avance (cronograma de trabajo) estimados según los entregables del Proyecto (Expediente Técnico).
- **BMS monumentados mediante una base de concreto inamovible de base y tope será cuadrangular de 0.30m de lado, la profundidad será según el terreno, no menor de 0.40m, para replanteos de obra, se adjuntará imágenes de dichos BMS en un panel fotográfico.**



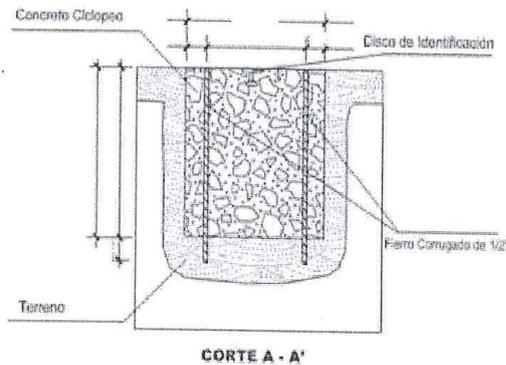
pág. 41



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI



- Generación de Cartografía a detalle del área urbana y áreas donde se proyecta el sistema de agua potable, mediante métodos convencionales utilizando equipos como GPS Geodésico modo estático para la Geodesia, Nivel automático y/o Electrónico para la nivelación geométrica, y levantamiento topográfico con Estación total.
- Elaboración y presentación del Informe Final. Los planos topográficos contendrán todo el detalle existente apreciable en la superficie como se indica en las consideraciones específicas.

15.3.2. Consideraciones Específicas

A. Nivelación Geométrica (Nivel Automático/Electrónico)

- Para el control vertical se emplearán los Hitos monumentados por el consultor en el control horizontal (puntos geodésicos y BMs), otorgándoseles como cota referida al nivel medio del mar (m.s.n.m.) la obtenida de la red geodésica vertical del IGN, usando como equipo nivel de ingeniero automático y/o electrónico.
- La nivelación geométrica se realizará de ida y vuelta (N.G. de segundo orden clase 1 y 2 con error tolerable de $0.006\sqrt{k}$ y $0.008\sqrt{k}$ respectivamente, a partir del BM adquirido del IGN sobre todos los puntos de control horizontal, incorporando BMs intermedios para mantener distancias hasta los 500 m. entre puntos geodésicos, éstos BMs serán monumentados con hitos de concreto de resistencia de $f'c=175\text{kg/cm}^2$ y con las dimensiones de $0.20\times 0.20\times 0.40\text{m}$, en algunos casos emplear clavo fulminante sobre un pavimento o piso de concreto y su pintado respectivamente, además generar la respectiva ficha técnica incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía. Los BMs serán ubicados en la



pág. 42



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

medida de lo posible en avenidas principales y elaboradas con equipo nivel automático o electrónico.

- Entre los BMs y puntos de cambio se deberá marcar (con pintura) o estacar (con varillas de hierro o estacas de madera) temporalmente cada 90 m como máximo los mismos que serán visados al regreso para determinar el error de cierre y realizar el ajuste correspondiente por la distancia total real de la nivelación geométrica.
- Deberá elaborar un plano general indicando los BMs, PG y la ruta de nivelación, a escala adecuada para ser impresa en formato A1, que contenga cuadros o tablas de Coordenadas UTM y cotas de los BMs, PG, flechas que indiquen los sentidos de ida y vuelta de la nivelación, entre otros.

B. Levantamiento Topográfico (Estación Total)

- En los planos de planimetría, el Consultor mostrará la zona de estudio, con la planimetría a nivel de lotes, con interferencias o cruces, con la ubicación de la infraestructura existente, en planta a escala 1/1000 con curvas de nivel a cada 0.5m.
- Se indicará toda la información superficial encontrada:
 - o Infraestructura Vial, especificando detalles de autopistas, vía pavimentada (flexible ó rígido), vía afirmada, carrózale, veredas, berma, ovalo, sardineles, adoquinado, enrocado, bermas, cunetas, jardines, árboles, semáforos, obras de arte como puentes, pontones, alcantarillas, badenes, canales, cruces a nivel y/o desnivel, canales de irrigación.
 - o Infraestructura de electrificación, poste de alumbrado público, postes de media tensión, postes o torres de alta y baja tensión. En Telecomunicaciones, buzones de teléfonos, Postes de fibra óptica, telefonía, bastones o señales.
 - o Infraestructura de Saneamiento: estructuras lineales y no lineales del sistema de agua potable tales como captación, estación de bombeo de agua potable (EBAP), planta de tratamiento de agua potable, reservorios, válvulas, grifo contra incendios, conexiones domiciliarias de agua y estructuras lineales.
 - o Interferencias Naturales: Ríos, riachuelos, bofedales, acequias, quebradas, drenes, etc.
 - o Otros: Lotes, viviendas, Cerco perimétricos: pircas, muros de piedras, cerco vivo, mallas metálicas, cercos de material noble, etc.
- El levantamiento topográfico, se efectuará mediante estación total principalmente, en coordenadas proyectadas UTM referidas a la Red Geodésica local que se generará al inicio del presente estudio, la escala general será 1/1000, y el producto contendrá como mínimo lo siguiente:
 - o En los planos de planimetría, el consultor mostrará la ubicación de las estructuras existentes del sistema de agua potable, realizando las

pág. 43





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

verificaciones necesarias para confirmar ubicaciones precisas, tales como de las cajas de válvulas de agua potable y conexiones de agua potable. Así mismo se deberá considerar que, para la ubicación de las estructuras proyectadas y existentes, los planos deben estar a escalas 1/500, 1/250 o la más adecuada para su fácil lectura y comprensión, con curvas de nivel cada 0.50 m.

- o En las calles definidas y en concordancia con los planos de zonificación y vías y de las habilitaciones urbanas aprobadas, se trazarán los perfiles longitudinales del terreno, vista en planta a escala horizontal 1/1000 y vertical 1/100 con curvas de nivel cada 0,50 m.
- o Replanteo y verificación de todas las redes existentes eléctricas, telefónica, vías, pavimentos, bermas, jardines, árboles, postes, buzones, canales, alcantarillas y otras que son relevantes en el campo; las cuales deben ser comparadas con la información proporcionada por la empresa de servicios respectivos.
- o Se deberá identificar y cuantificar los cruces e interferencias en la zona de Estudio, para lo cual el consultor deberá elaborar planos de detalle, que contengan, vistas en Planta, Elevaciones, y Cortes, transversales o longitudinales a escalas adecuadas (1:20, 1:50, 1:100).
- o Secciones transversales en calles, mínimo 02 por manzana o cada 50 m. que muestren acotamientos de anchos de vereda, bermas, pista, cunetas, canales, medianeras, líneas de interferencia, drenes entre otros, y además indiquen los tipos de pavimento (Terreno Natural, Pavimento rígido o Flexible, Trocha carrozable, empedrado, adoquinado, entre otros) a escala adecuada para su fácil lectura y comprensión (1/200 ó 1/100). En Líneas longitudinales se realizarán las secciones cada 20m con los mismos acotamientos antes descritos.
- o El consultor además de adjuntar los certificados de calibración de todos los equipos, también deberá presentar una ficha con las características de todos los equipos empleados.
- o El consultor deberá describir detalladamente el criterio y metodología empleada para el desarrollo de la poligonal (Topográfica o geodésica) para la ubicación de sus vértices o puntos de Control Horizontal.
- o El consultor debe de adjuntar los códigos o nombre de puntos utilizados en el levantamiento topográfico y nube de puntos (presentar cuadro de códigos con su respectiva descripción)

- Las especificaciones respecto a los atributos o campo de información de cada objeto serán propuestas por parte del consultor y definidos en conjunto con la Entidad. Una vez consensuados se levantará un acta de acuerdo firmada por cada representante y que será anexada al Informe del Entregable correspondiente.



pág. 44



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Durante el desarrollo de los trabajos de topografía, el consultor está obligado a comunicar, de acuerdo a la programación indicada en el Plan de Trabajo, los sectores o Áreas que intervendrá cada cuadrilla de trabajo (Lista de Personal de campo) y en qué fechas las realizará, a su vez, el consultor también está obligado a facilitar a la Entidad la verificación del levantamiento de información de cada cuadrilla dentro de las jornadas de trabajo. De no existir esa comunicación, la Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.

Cuadro 7. Escalas de acuerdo al tipo de infraestructura proyectada y área de estudio

Anexo A

ÍTEM	CONCEPTO	Producto	Escala de planos (*)
A.	OBRAS LINEALES:		
a.1	Levantamiento Topográfico de las vías y/o caminos de acceso, donde se proyectarán las líneas de agua de agua potable, así como a infraestructura existente. (Ancho mínimo de faja de levantamiento de 40m) <u>Agua Potable</u> - Línea de conducción - Línea de Aducción - Línea de Impulsión - Redes primarias y - Redes secundarias	Planta y Perfil Longitudinal Secciones transversales	H: 1/1000, V: 1/100 H,V: 1/100 ó 1/50
B.	OBRAS NO LINEALES:		
b.1	Levantamiento Topográfico a detalle (por cada unidad) de toda la infraestructura existente y áreas donde se proyecta la ubicación de la infraestructura proyectada: - Captación - Planta de tratamiento de Agua Potable - Reservorios apoyados y elevados - Conexiones domiciliarias de agua y desagüe existente - Buzones existentes, buzonetes existentes y estaciones de bombeo de aguas residuales, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	Planta, Secciones - Cortes	H,V: 1/250 H,V: 1/100 ó 1/50





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ÍTEM	CONCEPTO	Producto	Escala de planos (*)
b.2	Levantamiento Topográfico definitivo a detalle de todo el ámbito del proyecto.	Planta Secciones - Cortes	H: 1/1000 H,V: 1/50, 1/100 ó 1/200

(*) Las escalas podrán variar según la necesidad y previa justificación, teniendo como objetivo principal la legibilidad y comprensión de los detalles a representar en los planos.

15.3.3. EQUIPOS

El Consultor para el desarrollo del estudio de topografía, geodesia, nivelación geométrica y levantamiento topográfico, deberá usar los siguientes equipos:

- Equipo RPAS con modulo RTK, resolución fija 20mp , tamaño de pixel 3.3.
- GPS Geodésico como mínimo (C/U Base y Rover), con accesorios completos para trabajos en post Proceso, Estático y Cinemático (RTK), colocación de puntos geodésicos con las siguientes características:
 - o Precisión del Levantamiento: Estático: 2.5mm + 0.5 ppm horizontal, 5 mm + 0.5 ppm vertical. RTK/Cinemática: 8 mm + 1 ppm horizontal, 15 mm + 1 ppm vertical.
 - o Estaciones totales incluido accesorios (Para mediciones con precisión de distancia +/- 1 mm x 2ppm, alcance 1000m con prisma y 500m sin prisma)
- Nivel automático y/o electrónico (Para mediciones de precisión mínima 1.0 mm de desviación estándar por km de nivelación doble) para usarse en la nivelación de los BM's.

ENTREGABLES REFERIDOS AL ESTUDIO TOPOGRAFICO

A continuación, se describen los plazos estipulados para la presentación y levantamiento de observaciones de los Entregables.

Consolidará la información proporcionada por la entidad con la información obtenida del trabajo de campo y gabinete de la presente consultoría, dicho informe contendrá como mínimo los siguientes aspectos de geodesia, nivelación, levantamiento topográfico, que mínimamente seguirá la siguiente estructura:

En el Informe:

Este informe corresponde a las actividades y resultados de los trabajos de campo para el Levantamiento Topográfico, referentes al Expediente Técnico y tendrá el siguiente contenido:



pág. 46



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Informe Técnico

1. Memoria Descriptiva
 - Aspectos Generales.
 - Antecedentes.
 - Objetivos
 - Descripción del área del Proyecto.
 - o Ubicación y localización
 - o Vías de acceso
 - o Área de Influencia
 - o Descripción del área del proyecto
 - Recursos.
 - o Personal empleado
 - o Equipos utilizados
 - Metodología de la Geodesia
 - o Trabajos de campo
 - o Trabajos de gabinete
 - Conclusiones
 - Recomendaciones
 - Anexos
 - o Fichas de descripción de los puntos de control geodésicos.
 - o Especificaciones técnicas de los equipos utilizados.
 - o Certificado de Calibración de equipos (Incluido en el Plan de Trabajo y que se encuentren vigentes – Vigencia hasta 6 meses).
 - o Reporte de procesamiento de los puntos geodésicos instalados.
 - o Panel fotográfico.
 - o Planos
 - Plano de línea Base-BMs
 - Plano de ubicación de puntos de control (BMS IDENTIFICADOS) con cuadro de coordenadas UTM y cota nivelada.

Informe Técnico - Nivelación Geométrica

1. Memoria Descriptiva
 - Aspectos Generales
 - Antecedentes.
 - Objetivos.
 - Descripción del área del Proyecto.
 - o Ubicación y localización
 - o Vías de acceso
 - o Área de Influencia
 - o Descripción del área del proyecto
 - Recursos.
 - o Personal empleado



pág. 47



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Equipos utilizados
- Metodología de la Nivelación Geométrica
 - o Trabajos de campo
 - o Trabajos de gabinete
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos
 - o Libreta de campo electrónica nativa.
 - o Nivelación Geométrica (Memoria y Cálculos de Ajuste de la Poligonal vertical-BMs).
 - o Nivelación Geométrica (Memoria y Cálculos de Ajuste de la Poligonal vertical-BMs).
 - o Certificado de Calibración de equipos (Incluido en el Plan de Trabajo y que se encuentren vigentes – Vigencia hasta 6 meses).
 - o Especificaciones técnicas de los equipos utilizados.
 - o Ficha del BM Oficial-Descripción Monográfica.
 - o Fichas de descripción de los BMs y Puntos geodésicos instalados incluyendo las cotas niveladas.
 - o Panel fotográfico.
 - o Planos
 - Plano de ruta de nivelación indicando el flujo de traslado de cota de ida y vuelta, presentar en el plano el cuadro de rutas de nivelación de cada tramo.

Informe Técnico - Levantamiento Topográfico

1. Memoria Descriptiva
 - Aspectos Generales.
 - Antecedentes.
 - Objetivos.
 - Descripción del área del Proyecto.
 - o Ubicación y localización
 - o Vías de acceso
 - o Área de Influencia
 - o Descripción del área del proyecto
 - Recursos.
 - o Personal empleado
 - o Equipos utilizados
 - Metodología del Levantamiento topográfico
 - o Trabajos de campo
 - o Trabajos de gabinete
 - Conclusiones
 - Recomendaciones
 - Anexos



pág. 48



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Nube de puntos procesados depurados por el responsable del levantamiento topográfico más no por el dibujante CAD: (incluyendo los puntos de control, PG, BMs, puntos de cambio, presentar archivo digital en formato .csv, en formato CAD (3D) y en archivo de extensión XML).
 - o Presentación en formato digital el plano de curvas de nivel editable con las capas: puntos, curvas de nivel y líneas TIN en Civil 3D. Adjuntar una versión en formato XML.
 - o Especificaciones técnicas de los equipos utilizados.
 - o Certificados de calibración de los equipos utilizados.
 - o Procesamiento y compensaciones de las Poligonales de apoyo geodésicas y/o topográficas.
 - o Panel fotográfico.
 - o Trabajos de fotogrametría
 - Plan de vuelo
 - Recursos utilizados
 - Puntos fotocontroles
 - Características del vuelo fotogramétrico
 - Ortofoto digital (GEOTIF, nativo y ECW)
 - Plano de ortofoto escala 1:1000
- Planos
- o Plano Topográfico General del área de estudio (Incluyendo la ubicación de las estructuras proyectadas y existentes).
 - o Plano de red de control topográfico. (incluyendo todos los puntos de control con las cotas niveladas).
 - o Plano clave – Planta topografía.
 - o Planos topográficos y/o planímetros en escala 1/1000.
 - o Plano de secciones transversales de calles y avenidas con los detalles encontrados en campo considerando las redes de electrificación, agua y saneamiento, fibra óptica, telefonía, etc. (incluyendo su plano clave).
 - o Plano de obras lineales en Planta y Perfil.
 - o Plano de secciones transversales en líneas longitudinales a cada 20m, con los detalles solicitados.
 - o Plano de obras no lineales (estructuras existentes y proyectadas con cerco perimétrico) en planta con secciones transversales.
 - o Plano de cruces e interferencias, en vista de planta y perfil longitudinal a escalas adecuadas (1:20, 1/50, 1/100)-incluir plano clave de identificación de cruces e interferencias.



pág. 49



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Cuadro 8. Características y Atributos para conversión de elementos topográficos en DWG a SHAPE.

Anexo B

SHAPE	CAMPO	TIPO Y LONGITUD	DESCRIPCION
LOTE	Distrito	CARÁCTER (15)	NOMBRE DE DISTRITO
	Urbanización	CARÁCTER (50)	NOMBRE DE URBANIZACION
	Mza	CARÁCTER (5)	NUMERO DE MANZANA
	Lote	CARÁCTER (4)	NUMERO DE LOTE
	Área	NUMERICO (7)	AREA DE LOTE
MANZANA	Distrito	CARÁCTER (15)	NOMBRE DE DISTRITO
	Urbanización	CARÁCTER (50)	NOMBRE DE URBANIZACION
	Mza	CARÁCTER (5)	NUMERO DE MANZANA
	Área	NUMERICO (7)	AREA DE MANZANA
VIAS	Tipo	CARÁCTER (15)	TIPO DE VIA
	Pavimento	CARÁCTER (15)	TIPO DE PAVIMENTO
	Área	NUMERICO (7)	AREA DE VIAS
VEREDAS	Área	NUMERICO (7)	AREA DE VEREDAS
POSTES	Servicio	CARÁCTER (15)	TIPO DE SERVICIO
	Material	CARÁCTER (15)	MATERIAL DEL POSTE
VALVULAS	Material	CARÁCTER (10)	MATERIAL DE LA VÁLVULA
	Diámetro	CARÁCTER (10)	DIAMETRO (mm)
HIDRANTES	Diámetro	CARÁCTER (10)	DIAMETRO (mm)



pág. 50



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

CNIVEL (Curva de Nivel)	altura_cn	NUMÉRICO (6)	COTA O ELEVACION (m)
	meto_cn	CARÁCTER (12)	METODO DE LEVANTAMIENTO
	tipo_cn	CARÁCTER (12)	CURVAS MAYORES O MENORES
	Proce_cn	CARÁCTER (25)	PROCEDENCIA O FUENTE
POLIGONAL (Control Horizontal)	Precision_pl	CARÁCTER (25)	PRECISION
	Metodo_pl	CARÁCTER (12)	METODO DE LEVANTAMIENTO
	Equipo_pl	CARÁCTER (25)	NOMBRE DEL EQUIPO Y MARCA
	Proce_pl	CARÁCTER (25)	PROCEDENCIA O FUENTE
BM (BM control Vertical)	Nombre_bm	CARÁCTER (15)	NOMBRE DEL BM
	altura_bm	NUMÉRICO (6)	COTA O ELEVACION (m)
	Coord_N	NUMÉRICO (12)	COORDENADA NORTE
	Coord_E	NUMÉRICO (10)	COORDENADA ESTE
	meto_bm	CARÁCTER (12)	METODO DE LEVANTAMIENTO
	Proce_bm	CARÁCTER (25)	PROCEDENCIA O FUENTE
LIMITE DE HABILITACIONES	Nombre_hab	CARÁCTER (25)	NOMBRE DE LA HABILITACION
LIMITE DEL PROYECTO	Limite_proy	NUMÉRICO (12)	AREA DEL PROYECTO
Estructuras Existentes (cerco perimétrico)	Nombre	CARÁCTER (25)	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA
	Área	NUMÉRICO (12)	AREA DE LA ESTRUCTURA

Cuadro 9. Otros Componentes Cartográficos para considerar:

PUNTO	POSTE DE LUZ
	POSTE TELEFONICO
	POSTE ELECTRICO



pág. 51



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



	POSTE DE MEDIA TENSION
	POSTE DE ALTA TENSION
	BUZON DE DESAGUE
	BUZON DE TELEFONIA
	BUZON DE FRIBA
	BUZON DE CABLE
	BUZON ELECTRICO
LINEA	CANALES
	ESCALERAS
	MUROS

AMBITO APROXIMADO DEL AREA DE ESTUDIO – TOPOGRAFÍA GENERAL



Ámbito aproximado del área de estudio del proyecto.

15.4. ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS Y CANTERAS

Los estudios de mecánica de suelos y geotecnia, se harán de acuerdo a la Norma Técnica de Edificación E- 050 Suelos y Cimentaciones y la Norma Técnica E-030 Diseño Sismo Resistente; comprende la ejecución de trabajos de campo, de gabinete, laboratorio y la presentación de resultados con el correspondiente Informe Técnico.

El consultor presentará un informe técnico que analice y adjunte los resultados de laboratorio originales de todas las pruebas realizadas, que deberá estar suscrito por el especialista. Deberá concluir respecto de las condiciones geotécnicas del terreno y

pág. 52





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

determine los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, material, clase de tubería y diseño de las estructuras proyectadas. El contenido del estudio de mecánica de suelos- geotécnica, se deberá realizar teniendo en cuenta el reglamento nacional de edificaciones.

El estudio de Mecánica de suelos a ejecutar en el presente proyecto deberá comprender:

- Caracterización de los suelos en todos los componentes del proyecto, será con fines de verificar la estabilidad de suelos, existencia de zonas de riesgo por fallas geológicas, clasificación del suelo y obtención del perfil estratigráfico del terreno donde se proyectan los componentes importantes.
- La ubicación y cantidad de las calicatas deberá contar con la aprobación de la supervisión.
- En lo posible obtener muestras inalteradas para realizar todos los ensayos correspondientes sobre todo para los triaxiales CD, CU y UU de acuerdo a la muestra obtenida; si esto no se puede obtener justificar por qué no se pudo obtener.
- Para el movimiento de tierra, se deberán dar recomendaciones para el talud de corte y la protección de los taludes de los terrenos en caso que lo ameriten, de tal forma que reducen la vulnerabilidad ante fenómenos naturales, condiciones geológicas e hidráulicas de la zona.
- Estudio de canteras, que van a utilizarse en la construcción de las estructuras del sistema, con fines de determinar la calidad del material, potencia disponible, situación legal para uso, etc.
- El estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto de manera, que el estudio permitirá determinar las características del suelo donde se ejecutaran las infraestructuras de saneamiento para las obras generales: reservorios, cámara de bombeo, líneas de impulsión de agua, uno de sus entregables debe ser el plano de zonificación de suelos del proyecto.

El Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia, será firmado y sellado en todas sus páginas por el profesional especialista y visado en todas sus páginas por el Consultor.

Todos los equipos y herramientas para ejecutar los ensayos en campo y laboratorio, deberán tener certificados de calibración y mantenimiento vigente y estos deben ser otorgados por una entidad certificada por INACAL o su similar el otro país, también por Universidades Públicas o Privadas. Así mismo los resultados serán firmados y sellados por el profesional especialista que realizó los ensayos, por el profesional responsable del laboratorio y el director del Proyecto.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

El consultor para el desarrollo el estudio de mecánica de suelos deberá entregar el cronograma de trabajo específico, el mismo que deberá ser concordante con el cronograma general del servicio, asimismo el consultor está obligado a entregar informes de acuerdo a la programación entregada, los días de inspección en campo y toma de muestras, a fin que la supervisión, disponga de la verificación de los trabajos a realizar.

Se requerirá un informe técnico (se adjuntará los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas) respecto a la calidad del terreno de modo que se determine los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, clase de tubería y diseño de las estructuras proyectadas.

Los ensayos se realizarán, según lo recomendado en la Normatividad Peruana Norma Técnica Peruana, así como lo señalado en la norma ASTM:

Exploración de Campo

- Método de Cono de arena..... ASTM D 1556
- Investigación de suelos por barrenos en perforaciones.....ASTM D 1452
- Procedimiento para la perforación de núcleos de roca y muestreo para investigación del terrenoASTM D 2113
- Guía para utilizar perforación rotativa con agua para investigación geo ambientalASTMD 5783
- Guía para seleccionar el método de investigación geofísica.....ASTM D 6429
- Guía para usar el método de resistividad por corriente continua en la investigación del subsueloASTM D 6431

Ensayos en Suelos.

- | | |
|--|---|
| • Análisis Granulométrico | ASTM D 422 |
| • Contenido de Humedad | ASTM D 2216 |
| • Clasificación Unificada de Suelos (SUCS y ASHTO) | ASTM D 2487 |
| • Límite Líquido y Plástico | ASTM D 4318 |
| • Densidad Relativa | ASTM C29/ C29M-97 |
| • Peso Específico Relativo de Sólidos | ASTM D 854 |
| • Contenido de Sales Solubles Totales | ASTM USBRE-8 |
| • Contenido de Sulfatos | ASTM D-516 |
| • Contenido de Cloruros | ASTM D-512 |
| • Ensayo de SPT de 15 m con extracción de muestra análisis granulométrico) | ASTM D-1586 (Incluir análisis granulométrico) |
| • Ensayo DPL | DIN – 4094 |
| • Ensayo de Corte Directo | ASTM D-3080 |
| • Ensayo de Compresión Triaxial (CD, CU Y UU) | ASTM D-4767 |
| • Permeabilidad Pared Flexible | ASTM D-5084 |
| • Proctor Modificado | ASTM D-1557 |
| • Proctor Estándar | ASTM D-698 |

pág. 54





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Consolidación Unidimensional de Suelos ASTM D-2435-80

Ensayos en Rocas

- Ensayo de Corte Directo ASTM D-5607-95
- Ensayo de Resistencia a la Compresión Uniaxial ASTM D-3148
- Ensayo de Carga Puntual ASTM D-5731
- Ensayo de Propiedades Físicas ASTM C-97-02

Ensayos Especiales

- Ensayo California Bearing Ratio (CBR) ASTM D-1883
- Absorción (Agregado Grueso y Fino) ASTM C 127-88
- Equivalente de arena ASTM D-2419
- Abrasión ASTM C 131-06
- Durabilidad (Agregado Grueso y Fino) ASTM D3744
- Pesos Volumétricos ASTM C 29
- Peso Específicos ASTM C 188-95

Actividades referidas al estudio de suelos y planteamientos técnicos

- Ensayos de Laboratorio, deberán ser realizados por un laboratorio de garantía, ya que finalmente EL CONSULTOR será el responsable por la precisión de los datos consignados en el mismo, así como su correcta interpretación y aplicación durante el desarrollo del Expediente Técnico de Obra en la especialidad correspondiente, para la ejecución de la obra.
- El Informe técnico, básicamente deben comprender:
 - Registro de excavación de la exploración de la muestra con el perfil estratigráfico, en base a la información tomada en campo con los resultados de ensayos de laboratorio que deberán ser representadas en forma gráfica los tipos de suelos y características físico-mecánico, espesor de los estratos, nivel freático, fotografía de la muestra extraída y demás observaciones que considere el consultor.
 - En caso existir suelos cohesivos potencialmente expansivo, deberá incluir recomendaciones de las diferentes formas de acciones para reducir o eliminar la expansión de los suelos.
 - En caso de evidenciarse fallas de los taludes de los terrenos, se deberán realizar estudios geotécnicos y geofísicos que permitan determinar las propiedades físicas y mecánicas del suelo para análisis de estabilización de taludes del terreno. También deberá presentarse un diseño definitivo (para estabilizar la falla y proteger los taludes), que aseguren la reducción de la vulnerabilidad ante los fenómenos naturales, condiciones geológicas e hidráulicas de la zona.
 - Cuadro resumen de los resultados de ensayos estándar, que indique: Numero de calicata, perfil estratigráfico, progresiva, muestra, profundidad del estrato, densidad natural, límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite plástico, y índice de plasticidad), análisis granulométrico (clasificación SUCS y AASHTO), contenido de humedad, peso específico de sólidos, corte directo y compresión Triaxial (CD, CU y UU).

pág. 55





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Cuadro resumen de los resultados de ensayos de rocas, que indique: Resistencia a la compresión Uniaxial, corte directo, carga puntual y propiedades físicas. En caso de ser necesario.
- Cuadro resumen de los resultados de ensayos especiales, que indique: Ensayo de abrasión de los ángulos, durabilidad en los agregados fino y grueso, ensayo de sales, cloruros y sulfatos.
- Capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se localizarán las estructuras de saneamiento (Reservorios apoyados y elevados, planta de tratamiento de agua potable, estaciones de bombeo de agua, estaciones de bombeo de aguas residuales, es de capacidades de proyectadas a las profundidades de cimentación prevista.
- Calidad físico - química de cada tipo de suelo por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de Cloruros, Sulfatos, PH, Conductividad, etc., determinando la agresividad del terreno al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales considerados en el estudio.

- Profundidad y características del basamento rocoso según corresponda.
- Capacidad admisible por corte y análisis de asentamiento, en caso de existir nivel freático debe contemplar dicha influencia, para lo cual recurrirá a metodologías propias para cimentaciones superficiales, cimentación en talud, o cimentaciones profundas, según sea el caso. La memoria de cálculo deberá contener los parámetros geotécnicos debidamente sustentados mediante ensayos de laboratorio y campo.
- En caso que las Estructuras están ubicados en suelos blandos, deberán realizar sondajes SPT a mayores profundidades usar DIAMANTINAS que permitan proporcionar las características geotécnicas del suelo, que deberá indicar profundidad, espesor del estrato, pruebas de campo, clasificación de suelos SUCS, descripción del perfil estratigráfico y número de golpes según profundidad analizada.
- El estudio deberá incluir un plano en planta, con el detalle de ubicación de las calicatas, Penetración Dinámica Ligera (DPL), sondajes SPT, diamantinas (con recuperación HQ) que estarán referenciados mediante coordenadas topográficas y otro plano de secciones ubicando las exploraciones realizadas para el perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades analizadas; indicando el nivel de napa freática de darse el caso.
- El informe deberá considerar la descripción de suelos encontrados superficialmente y a nivel de fundación, también deberán indicar la ubicación de materiales inadecuados, suelos blandos, presencia de nivel freático, basamento rocoso, análisis de la totalidad de resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones.
- Para el caso de mejoramiento de suelos, deberán analizar y aplicar criterios y teorías vigentes. También deberá definir la extensión longitudinal, ancho y profundidad de mejoramiento.

pág. 56





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Para la conformación de dique y/o rellenos, se deberán determinar las características de los materiales a utilizar e indicar la cantera que provee dicho material y el grado de compactación. También deberá incluir altura máxima de los rellenos según capacidad admisible del suelo de fundación.
- Para el caso de los Diques, deberán realizar un análisis de estabilidad a diferentes condiciones de servicio, respetando los factores de seguridad mínimo establecido en los códigos de diseño, también deberá especificar las propiedades y características Geotécnicas - Geomecánicas del material a usarse para la conformación del dique e indicará el talud del relleno.
- Deberá contener un análisis geotécnico para estructuras de contención o Diques; los cuales deberán ser diseñados de tal manera que cumpla con los factores de seguridad al volcamiento, deslizamiento, capacidad portante y estabilidad general ante las combinaciones de carga que establece el RNE.
- Determinación de la estabilidad de la cimentación mediante un estudio geotécnico del área que compromete las estructuras proyectadas.

El Contratista presentará el volumen correspondiente al Estudio de Suelos que incluye, como mínimo:

- a) Generalidades
 - Antecedentes
 - Objetivo del estudio
 - Ubicación de la zona de estudio
 - Acceso a la zona de estudio
 - Características del proyecto
 - Geología general
 - Geomorfología
 - Sismicidad
- b) Investigaciones de campo
 - Trabajos de campo
 - Ensayos (Geotécnicos y/o Geofísicos) Muestreo y registros de exploración calicatas y perforaciones.
 - Normas (normas empleadas en el campo)
- c) Ensayos de laboratorio: Descripción de los ensayos efectuados, con referencias a las normas empleadas en el laboratorio.
- d) Conformación del subsuelo.
 - Clasificación de suelos
 - Descripción de la conformación del subsuelo (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
 - Perfiles estratigráficos del terreno, los estratos que constituyen el terreno investigado deberán indicar para cada uno de ellos: origen, nombre y símbolo del grupo de suelo, según el sistema unificado de suelos (SUCS, ASTM D 2487), plasticidad de los finos, consistencia o densidad relativa, humedad, color, tamaño

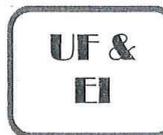


pág. 57



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



máximo y angulosidad de las partículas y otros comentarios de acuerdo a la Norma ASTM D 2488.

- e) Análisis de la cimentación (se especificarán para cada una de las estructuras proyectadas).
- Memoria de Cálculo de la capacidad admisible
 - Tipo y profundidad de la cimentación
 - Determinación de los Asentamientos.
- Se deberán indicar las precauciones especiales que tomara el diseñador o el constructor de la obra, como consecuencia de las características particulares del terreno investigado.
- f) Análisis de estabilidad de Taludes de la PTAP, RESERVORIO, CAPTACIÓN y PTAR, en los taludes naturales y generados por el diseño.
- g) Recomendación de ubicación de canteras para la extracción de materiales de construcción.
- h) Recomendación de centros de acopio para el depósito de los desmontes y/o materiales peligrosos.
- i) Análisis de agresividad del suelo a los materiales de construcción.
- j) Conclusiones y recomendaciones: Tipo de cimentación; Estrato de apoyo de la cimentación; Parámetros de diseño para la cimentación (profundidad de la cimentación, capacidad admisible, y análisis de asentamiento); agresividad del suelo a la cimentación; Conclusiones y Recomendaciones adicionales inherentes a las condiciones de cimentación y necesarias para la protección y conservación de las estructuras a construirse.
- k) Anexos (Plano de ubicación de los puntos de investigación en área del proyecto, Registros de ensayos de campo, Registro de ensayos de laboratorio, Plano de zonificación del mejoramiento del suelo y Secciones transversales, Panel Fotográfico).
- l) El Estudio deberá de contener un informe con las interpretaciones de los ensayos geofísicos sísmica y eléctrica, planos de planta con la ubicación de los ensayos y otro plano con los perfiles estratigráficos, colocar panel fotográfico, conclusiones y recomendaciones.

Equipos mínimos

- Cono de arena (Para la densidad natural)
- Lampa
- Pico
- Costales
- Pizarra
- Cámara fotográfica
- Revestimiento (Parafinas, bolsas y tubos de plásticos para la toma de muestras inalteradas)
- Equipo de GPS Navegador
- Equipo para cono de Arena
- Equipo DPL



pág. 58



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Equipo SPT
- Equipo de Diamantina con recuperación HQ (Incluye el spt)
- Equipo de Sondaje Eléctrico vertical (resistivímetro)
- Equipo de Refracción Sísmica (sismógrafo)
- Equipo de Tomografía Eléctrico (resistivímetro)

Estudio Complementario de Canteras y Escombreras (ECB)

Desarrollar el informe de identificación de canteras de préstamo, debiendo contener plano de ubicación de canteras indicando distancias al área del proyecto, área, volumen, acceso (deberá indicar si el acceso es pavimento, afirmado, trocha, sendero o sin acceso), propiedad (deberá indicar si es privada, pública, no definido), usos (deberá indicar su uso para conformación de terraplén conformación de base de apoyo de las estructuras y agregado para obras de concreto), y tipo de material, incluyendo los análisis de laboratorio (describir el tipo de suelo y clasificación (SUCS y ASHTO) necesario para la identificación de materiales de construcción. Esto incluye registro de sondajes, ensayos de laboratorio y panel fotográfico.

El estudio de canteras y depósitos de material excedente será detallado con la finalidad de identificarlos y definir sus potencialidades y capacidades para soportar los requerimientos de movimiento de tierras del proyecto.

La exploración geotécnica se precisa debe propender además de lo señalado al aseguramiento de la cimentación de las estructuras del proyecto tanto en la exploración de campo como en el análisis de resultados. Por ejemplo, si una calicata o exploración definida para una estructura encuentra a la profundidad preestablecida un material evidentemente desfavorable; se buscará continuar con la exploración a mayor profundidad para asegurar un resultado más concluyente. En el análisis de gabinete debe también considerar además de la conclusión desfavorable obtenida; detallar la propuesta de mejoramiento a implementar puesto que la reubicación de cualquier infraestructura sea por ejemplo la de la planta de tratamiento de aguas residuales afectaría de modo sustancial al proyecto; con todas las implicancias que de tal situación se desprenden; por lo tanto el especialista no debe limitarse a los resultados sino más allá de una recomendación; a una propuesta detallada de solución.

Las escombreras constituyen la infraestructura de disposición final de residuos sólidos no peligrosos provenientes de la construcción y demolición.

El informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Plano de ubicación.
- Plano de vía de acceso.
- Estimación de los volúmenes de los lugares de disposición final.
- Autorización o permisos o compromisos por uso o disposición por administrador estatal o privado.



pág. 59



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Costos por disposición final.
- Fotos.

ENTREGABLES REFERIDOS AL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA:

- **Informe:**
Sobre los componentes existente, línea de conducción principal proyectada, reservorios apoyados proyectados y existentes, pozos, cámara de bombeo de agua potable, redes proyectadas y demás componentes. Deberá contener como mínimo:
 1. Generalidades
 - o Antecedentes
 - o Objetivo del estudio
 - o Ubicación de la zona de estudio
 - o Acceso a la zona de estudio
 - o Características del proyecto
 2. Geología y Sismicidad
 - o Geología general
 - o Geomorfología
 - o Sismicidad
 3. Investigaciones de campo
 - o Trabajos de campo
 - o Ensayos
 - o Muestreo y registros de exploración
 4. Ensayos de laboratorio
 - o Técnicas y normas empleadas
 - o Cuadro de resumen de resultado
 5. Ensayos geofísicos: Refracción sísmica, Masw y tomografía eléctrica
 - o Método del ensayo
 - o Procesamiento de datos
 - o Equipo utilizado
 - o Tablas
 - o Trabajos de campo
 - o Procesamiento de datos e Interpretación
 - o Planos
 6. Conformación del sub suelo
 - o Clasificación de suelos
 - o Descripción de la conformación del subsuelo (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
 - o Perfiles estratigráficos del terreno.
 7. Análisis de la cimentación.



pág. 60



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Tipo y profundidad de la cimentación
 - o Análisis de la capacidad admisible de carga y asentamientos de las estructuras proyectadas.
 - o Análisis de cimentación para las estructuras.
8. Análisis de estabilidad de Taludes PTAP, Ptar, reservorios proyectados (lo que se considere la estructura en riesgo por una pendiente fuerte).
 9. Estudio de Canteras y Escombreras (ECB). Lugar de centros de acopio para el depósito de los desmontes y/o materiales peligrosos.
 10. Análisis de agresividad del suelo a los materiales de construcción.
 11. Análisis de licuación de suelos (en las zonas donde se realizan los ensayos de spt con alternativas de mejoramiento).
 12. Conclusiones y recomendaciones
 13. Anexos.
 - Anexo 01 Datos de campo
 - Anexo 02 Ensayos de laboratorio
 - Anexo 03 Cálculos
 - Anexo 04 Canteras (Desarrollar el informe de identificación de canteras de préstamo, debiendo contener plano de ubicación de canteras indicando distancias al área del proyecto , acceso (deberá indicar si el acceso es pavimento , afirmado , trocha, sendero o sin acceso), propiedad (deberá indicar si es privada, publica, no definido), usos (Deberá indicar su uso para conformación de terraplén conformación de base de apoyo de las estructuras y agregado para obras de concreto), y tipo de material, incluyendo los análisis de laboratorio (describir el tipo de suelo y clasificación SUCS y ASHTO) necesario para la identificación de materiales de construcción. Esto incluye registro de sondajes, ensayos de laboratorio y panel fotográfico).
 - Anexo 05 Especificaciones entibados (según usos de suelos, calles estrechas, conexiones domiciliarias, con mejoramiento de suelos para todas las redes donde se tenga que mejorar) tipos de suelo: Normal, saturado, semirocoso, roca fija y roca descompuesta o fracturada.
 - Anexo 06 Panel fotográfico
 - Anexo 07 Ensayos Geofísicos
 - Anexo 08 Planos (planos de las obras lineales y las obras no lineales Planta y Perfil (en este anexo colocar las secciones transversales por componente o estructura planta y perfil; plano de zonificación usos de suelos (suelo normal, saturado , semirocoso y rocoso)
 - Anexo 09 Alternativas de solución del mejoramiento de suelos



pág. 61



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Anexo 10 Certificados de calibración vigente de los equipos y herramientas utilizados en el estudio

CANTERAS Y BOTADEROS

Desarrollar el informe de identificación de canteras de préstamo y botaderos, debiendo contener el plano de ubicación indicando distancias al área del proyecto, área, volumen, acceso, además de los permisos vigentes.

Para la cantera seleccionada deberá: indicar usos, tipo de material, el tipo de suelo y clasificación, ensayos de calidad de materiales (abrasión de los ángeles, durabilidad peso específico, y abrasión, durabilidad, equivalente de arena, gravedad específica y absorción del agregado fino y grueso, Proctor modificado, CBR, determinación de sales, cloruros y sulfatos).

15.5. ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE CARACTERIZACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Este estudio servirá para confirmar la calidad de las fuentes de agua que se emplearán para suministrar agua potable a la población beneficiaria, garantizando que, con la tecnología planteada de tratamiento y el sistema primario y secundario de agua, se podrá prestar un servicio de buena calidad. Este estudio se complementa y relaciona con el estudio de tratabilidad.

Informe:

El Consultor presentará un estudio de esta especialidad, revisado, actualizado, complementado y validado.

15.6. EXPEDIENTE PARA OBTENCIÓN DE ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA Y OTROS, EMITIDA POR EL ANA. (DE CORRESPONDER)

El consultor debe elaborar y contar con el estudio hidrológico e hidrogeológico y tener elaborada su demanda de agua en detalle incluyendo pérdidas, se prevé que esta demanda podría ser superior a las disponibilidades hídricas que se tramitaron anteriormente.

De acuerdo a los tipos de fuentes proyectadas (superficiales o subterráneas), se deberá adjuntar la Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica de la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) o Autoridad Local del Agua (ALA) pertinente, según corresponda. Para ello se deberá tener en cuenta lo estipulado en la normativa vigente, y se deberá presentar a la Autoridad Local del Agua, los estudios correspondientes de cada fuente.

Asimismo, el consultor debe cumplir que, para la elaboración del estudio de fuente de agua con los requisitos indicados en la Ley de Recursos Hídricos, sus modificatorias y en el TUPA de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), para obtener:

pág. 62





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- a) Autorización de Ejecución de Estudios de Disponibilidad Hídrica (para cada una de las fuentes según su tipo) de corresponder.
- b) Acreditación de Disponibilidad Hídrica (para cada una de las fuentes según su tipo)

Informe:

Se entrega el Informe Final del Estudio incluyendo las aprobaciones del ANA con todos los permisos para las fuentes existentes y nuevas requeridas.

Asimismo, el Consultor debe elaborar el expediente para obtener la autorización de ejecución de obras (ante el ANA) de las fuentes proyectadas con su Entregable, expediente técnico completo, ya que es insumo para la autorización de vertimiento.

Todas las acreditaciones y autorizaciones que se tramiten deben ser a nombre del operador, en este caso, serían a nombre de la Municipalidad las RESOLUCIONES.

15.7. DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (DE CORRESPONDER)

El alcance consiste, inicialmente, en el diseño hidráulico de la planta de tratamiento de agua potable para la ciudad de MOTUPE.

a) Revisión de información:

- Evaluar la disponibilidad hídrica aprobada por el ALA de las diferentes fuentes.
- Deberá verificar la ubicación y distribución de unidades según el replanteo de ubicación del componente y la propuesta de PTAP, en coordinación con las demás especialidades.
- El especialista PTAP deberá solicitar a la EPS la información histórica de calidad de agua cruda y tratada, cantidad y tipo insumos utilizados, reporte de personal operativo y sus respectivos turnos, cantidad de energía consumida, equipamiento del laboratorio e insumos utilizados y otros necesarios para su labor.
- En caso de existir inconsistencias en la información suministrada deberá corregirlas y complementarlas, para ajustar el área requerida, coordenadas, libre disponibilidad de terrenos y planteamiento técnico.

b) Inspección y trabajo de campo

- El especialista deberá acreditar el efectivo en la zona, previo a la aprobación del primer entregable, se acreditará con comprobantes de viaje, fotografías y actas de reunión con la Municipalidad de MOTUPE.
- El especialista PTAP deberá realizar todas las inspecciones de campo necesarias, para tomar conocimiento de la PTAP existente.



pág. 63



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- No se aceptará delegar la participación del especialista PTAP en campo, por otro especialista o asistente, debiendo dar muestras documentadas de su participación real en campo.
- Se elaborarán los planos de replanteo detallados de la PTAP existente (planta y cortes).

c) Coordinación con entidades

El Consultor deberá coordinar y consultar las áreas con las siguientes entidades:

- Municipalidad Distrital de MOTUPE.
- SERNANP
- ANA y ALA

d) Tramites con entidades

El Consultor deberá coordinar y consultar con las siguientes entidades:

- SERNANP.
- Ministerio de Cultura
- Registros Públicos.
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones, ferrocarril, etc.
- Autoridad Local del Agua, ALA, ANA, AAA.

e) Diagnóstico

- El especialista PTAP realizará la evaluación, diagnóstico, pruebas de operación (si fueran necesarios) y cálculos para a fin de determinar la capacidad de tratamiento en cantidad y calidad cumple con los objetivos de tratamiento y cumple con los requisitos de calidad de agua potable de la PTAP existente.
- El especialista PTAP analizará que componentes de la PTAP existente pueden ser utilizados en el proyecto, tales como oficinas, laboratorio entre otros.
- El especialista PTAP realizará la evaluación y reporte de la capacidad operativa en referencia al personal, insumos, equipamiento, consumo de energía, costos operativos y mantenimiento y otros.

f) Diseño hidráulico

- El objetivo principal para el tratamiento del agua es lograr la calidad de agua tratada estrictamente de acuerdo al D.S. N° 031-2010-SA "Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano", de fecha 26 de setiembre del 2010.
- El diseño de la PTAP deberá considerar la Norma Técnica OS.020 Planta de tratamiento de agua para consumo humano, para el dimensionamiento de los procesos de tratamiento de la planta.
- Todo proyecto de plantas de tratamiento de agua potable, deberá ser elaborado por un Ingeniero Sanitario colegiado. El ingeniero responsable del diseño no podrá delegar a terceros dicha responsabilidad.
- El Consultor deberá revisar y analizar los estudios de calidad del agua cruda y

pág. 64





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

tratada, e identificar los valores de las características físicas, químicas y microbiológicas básicas que sean de interés sanitario, que permitan determinar el grado de tratamiento.

- El Consultor evaluará los ensayos de tratabilidad necesarios para su labor, con los cuales se obtienen los parámetros reales con los cuales se debe diseñar, optimizar, evaluar y operar una planta de tratamiento.
- El diseño del sistema de tratamiento debe considerar una planta de filtración rápida completa para el tratamiento del agua superficial y componentes para el tratamiento de los contaminantes metálicos para el periodo de diseño de 20 años. En lo posible una distribución apropiada y óptima en sus componentes a fin de que se haga uso eficiente del área disponible, permitiéndole al sistema un funcionamiento flexible (ejemplo: Filtración Directa) para temporadas de avenida y estiaje en la fuente en razón a la calidad del agua. Asimismo, buscando la concentración de los procesos en el sentido de que sus elementos principales mantengan la cercanía recomendable (ejemplo: sala de cloración o dosificación de coagulantes y puntos de aplicación).
- El Especialista PTAP deberá coordinar con los especialistas de vulnerabilidad, hidrología, topografía, arquitectura, mecánica de suelos, estructural, eléctrica, mecánico eléctrico, automatización y otros, de manera que cuente con la información básica para la elaboración de su producto.
- El Especialista PTAP deberá elaborar el planteamiento de ejecución de obras considerando que el suministro de agua no debe verse afectado durante la construcción, el cual se debe reflejar en planos y cronogramas.
- El Consultor deberá elaborar la memoria descriptiva de la PTAP, que describa claramente los parámetros de diseño y criterios adoptados, nivel tecnológico apropiado, capacidad de operación y mantenimiento. Contendrá mínimamente:
 - Introducción
 - Antecedentes
 - Objetivos
 - Normas técnicas
 - Parámetros y criterios de diseño
 - Selección del sistema de tratamiento
 - Descripción de unidades proyectadas
 - Determinar el grado de tratamiento por cada unidad
 - Diagrama de proceso
 - Operación asistida
 - Conclusiones
 - Recomendaciones
 - Anexos
- El Consultor deberá elaborar la memoria de cálculo detallada de la PTAP, para lo cual presentará las hojas de cálculo, reportes de programas hidráulicos



pág. 65



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

y otras herramientas que considere necesarios, indicando el grado de tratamiento por cada unidad diseñada. Contendrá mínimamente:

- Introducción
 - Normas técnicas
 - Criterios de diseño
 - Diseño hidráulico
 - Esquemas y gráficos de unidades proyectadas
 - Anexos
- El Consultor deberá elaborar los planos hidráulicos sanitarios de ingeniería de detalle a nivel de obra, georreferenciados al sistema WGS84 y con altimetría absoluta; deberán presentados en medios físicos y magnéticos. Contendrá mínimamente:
 - Plano de ubicación
 - Plano general de distribución
 - Plano de vías en planta y perfil
 - Plano de interferencias
 - Planos de demoliciones
 - Planos de ejecución por etapas o de obras provisionales para evitar el desabastecimiento durante la construcción
 - Plano de redes de agua
 - Planos de drenaje pluvial
 - Esquema con diagrama de masa y flujos
 - Plano de instrumentación P&ID
 - Planos de arquitectura, incluyendo accesos internos, escaleras y rampas, considerando criterios de accesibilidad.
 - Planos hidráulicos de las unidades proyectadas
 - Perfil Hidráulico
 - Planos de instalaciones sanitarias
 - Planos de mejoramiento de infraestructuras
 - Planos de cortes y perfiles
 - Planos de detalles
 - Planos de movimiento de tierras
 - Otros considerados necesarios.
 - El Consultor deberá elaborar el componente de operación asistida (que incluya la puesta en marcha) para un periodo de seis meses del primer año de operación, considerando para ello los recursos necesarios, tales como: personal operativo, insumos químicos, energía eléctrica, herramientas, análisis de laboratorio, tratamiento, disposición final de lodos, capacitación, presupuesto y otros que complementen la operación asistida. Se deberán presentar los cálculos y sustentos respectivos.



pág. 66



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

g) Manual de Operación y Mantenimiento

- El Consultor deberá elaborar el manual de operación y mantenimiento.
- Considerar los formatos de operación y mantenimiento por cada unidad.
- Considerar el cronograma de mantenimiento anual.

h) Especificaciones técnicas

- El Especialista PTAP deberá elaborar las especificaciones técnicas de su especialidad, indicando la calidad de los materiales de construcción y otras especificaciones de los elementos constructivos, por cada partida, en coordinación con el especialista de metrados, costos y presupuestos.
- Las especificaciones técnicas deben contener:
 - Descripción de los trabajos
 - Método de construcción
 - Calidad de los materiales
 - Sistema de control de calidad
 - Métodos de medición
 - Condiciones de pago

i) Otros Aspectos

El Consultor deberá definir la faja marginal, realizando este estudio, aprobándolo en el ANA-ALA correspondiente, y proyectar la defensa ribereña necesaria.

Informe:

Presentación del Informe Final de hidráulica y arquitectura.

15.8. ESTUDIO DE TRATABILIDAD

Para la elaboración del Estudio de Tratabilidad se establecen las condiciones y requisitos mínimos que debe cumplir para su elaboración, el consultor deberá desarrollar las siguientes actividades.

15.8.1. ACTIVIDADES:

- El consultor deberá trabajar, durante el período que dure la consultoría, en coordinación permanente con el equipo técnico responsable de la Municipalidad distrital de Motupe.
- Se debe de solicitar y recopilar toda la información referente al histórico de calidad de agua de la fuente, a la EPS o similar (UGM). Asimismo, se recomienda buscar otras fuentes de información de control ambiental en organismo públicos o



pág. 67



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

privados que permitan dar luz sobre el histórico de calidad señalado, con el fin de tener un panorama amplio sobre la calidad de la fuente.

- El especialista y el supervisor o inspector valorarán la conveniencia de una muestra compuesta en tanto se verifique la existencia de factores (por ejemplo: descargas aguas o deshechos residuales) que incrementen sustancialmente la variabilidad de la calidad de agua de la fuente, de no ser el caso se procederá con una muestra puntual. Es más probable el uso de muestra puntual.
- El consultor gestionará las autorizaciones ante las entidades correspondientes. El consultor deberá prever las medidas de seguridad necesarias para la realización de la consultoría.
- Si los resultados de algunos parámetros son incoherentes por una inadecuada manipulación en el mismo laboratorio, las muestras deberán ser nuevamente tomadas y los análisis completados por cuenta y cargo del consultor.
- Elaboración y presentación del informe final con los resultados del análisis de laboratorio y la interpretación correspondiente.
- Todas las muestras deberán ser preservadas de acuerdo a los métodos estándar para análisis de aguas con fines de consumo humano.

15.8.2. PARAMETROS DE MUESTREO BASICOS

- Es importante que todos los análisis y pruebas se realicen en un plazo aceptable para que el tiempo de oxidación de los metales no se prolongue demasiado y no altere los resultados.
- Los análisis de laboratorio deberán seguir procedimientos y metodologías aprobadas por la comunidad científica y estándares internacionales para este fin. El laboratorio deberá indicar que método utilizó para cada parámetro a analizar (Ejm: determinación de pH: SMEWW, 21st Edition part 4500-H-B, Electrometric Method).

Los parámetros a monitorear, se muestran a continuación:

- Turbiedad inicial (UNT)
- Color (UC).
- Dureza (mg/L).
- pH.
- Sulfatos (mg/L).
- Nitratos y nitritos (mg/L).
- Temperatura (°C).
- Alcalinidad total (mg/L)
- Solidos totales (mg/L).
- Conductividad eléctrica (uS/cm).
- Metales.



pág. 68



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.8.3. ENSAYO DE TRATABILIDAD DEL AGUA

- Los resultados de los Ensayos de Tratabilidad son requeridos para la etapa de Diseños definitivos (Artículo 5 - Disposiciones para Estudios Definitivos, 5.1 Generalidades), del RNE, como información básica, la cual debe provenir de los Estudios de Ingeniería Básica (Sección 4.5 Normas para los Estudios de Ingeniería Básica, 4.5.1c), del RNE.
 - La determinación de los ensayos estará orientada a la remoción de parámetros que no cumplan con el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS Nº 031-2010-SA.
 - En función al histórico y resultados de calidad de agua en fuente, el especialista y supervisor o inspector valorarán realizar la prueba o test de jarras para la condición encontrada y/o la más crítica, procediendo sobre esta última, si es necesario, a generarla de modo artificial para los casos en los que la muestra haya arrojado resultados poco representativos o críticos del histórico de la fuente. Una de las condiciones más críticas es el incremento de turbiedad en los meses de avenida, este factor se debe considerar especialmente en el diseño.
 - Asimismo, para el caso en que se evidencie sobre la base del estudio de calidad de agua u estudios previos, la presencia de metales, el especialista debe considerar los procesos unitarios complementarios que pudieran ser necesarios a fin de adecuar su inclusión en la prueba o test de jarras (por ejemplo: pre oxidación de metales con cloro, modificación de la alcalinidad con cal, etc.).
- a) **Para desarenador y presedimentador:**
- Ensayo de sedimentabilidad del agua cruda.
 - Determinación del tamaño de partícula para el desarenador.
- b) **Para coagulación y mezcla rápida:**
- Selección de coagulante, ayudante de coagulación, polímero, alcalinizante o cal.
 - Dosis óptima de coagulante
 - Concentración óptima de coagulante
 - pH óptimo de coagulación
- c) **Para floculación:**
- Gradientes y tiempo óptimo de floculación.
 - Tiempo total de floculación.
- d) **Para decantación:**
- Tasa de decantación ($m^3/m^2/d$) de partículas floculadas
 - Turbiedad remanente con cada una de ellas.
 - Volumen de sólidos sedimentados por la decantación.



pág. 69



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

e) Para filtración:

- Índice de filtrabilidad.

15.8.4. PRESENTACION DE INFORME

Luego de desarrollar los trabajos de campo y laboratorio, el Consultor presentará un Informe Técnico correspondiente a los ensayos de calidad de agua potable, que incluirá, como mínimo los siguientes aspectos:

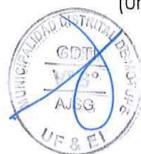
a) Contenido:

1. Antecedentes y Aspectos generales
2. Objetivos
3. Descripción del área del proyecto
4. Parámetros de monitoreo
5. Selección de puntos de monitoreo
6. Metodología
 - 6.1. Introducción
 - 6.2. Trabajos de Campo
 - 6.2.1. Monitoreo
 - 6.2.2. Lugar de toma de muestras
 - 6.2.3. Parámetros analizados
 - 6.2.4. Recursos y logística.
 - 6.2.5. Otros
 - 6.3. Trabajos de Gabinete
 - 6.3.1. Marco teórico de los parámetros
 - 6.3.2. Normatividad sobre los parámetros realizados.
 - 6.3.3. Normatividad sobre los límites máximos permisibles
 - 6.3.4. Procesamiento de la Información de Campo
7. Resultados
 - 7.1. Estudio de Tratabilidad del agua
 - 7.2. Resultados de remoción de contaminantes
8. Conclusiones y Recomendaciones
9. Anexos
 - 9.1. Anexo N° 1 Plano de ubicación de puntos de muestreo
 - 9.2. Anexo N° 2 Panel Fotográfico

b) Presentación:

- Los informes de ensayo, con los resultados obtenidos de todos los análisis realizados deben ser firmados por el profesional responsable que es el Ingeniero Sanitario.
- Los resultados deberán ser presentados a la Municipalidad distrital de Motupe en un (01) juego para su revisión y conformidad.
- Para la aprobación final, el informe deberá presentarse en 02 (dos) ejemplares, 01 (un) original y 01 (una) copia, impresa en papel bond A4 de 75 gr. debidamente

pág. 70





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

sellado y firmado por el especialista responsable del estudio, así como 01 (un) CD conteniendo los textos y cálculos del Estudio, presentado en los softwares de Informática como: Word, Excel, PDF y otros. El incumplimiento de estos requisitos será motivo para la devolución del informe.

Informe:

El Informe Final deberá ser presentado según los parámetros descritos con anterioridad.

15.9. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL Y DOCUMENTACIÓN QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENOS (DE CORRESPONDER)

El Consultor, deberá gestionar la libre disponibilidad y uso de terrenos o inmuebles y/o áreas afectadas por el proyecto a favor de la Municipalidad Distrital de MOTUPE, teniendo como elementos toda área afectada por las estructuras proyectadas ya sean obras localizadas u obras lineales, para lo cual deberá realizar las indagaciones correspondientes y toda entidad competente en el tema, teniendo como base, el marco normativo que se encuentre vigente.

Actividades Generales

Inspección y Trabajo de Campo

Se debe elaborar el Informe de Inspección Técnica.

- a) Realizar trabajos de campo para la identificación y/o verificación de los afectados; levantamiento de información y/o documentos de identidad entre otros, que constituyan medios probatorios de la titularidad cada uno de los propietarios y/o posesionanos u ocupantes de los predios identificados como afectados, en atención al marco normativo vigente y demás normas complementarias y conexas.
- b) Si el inmueble requerido, se encuentra en posesión del propietario registral o de un tercero, debe verificar en campo que el área registral y/o el área requerida se encuentre libre de interferencias u ocupada por personas distintas a las mencionadas o que no hayan sido identificadas.
- c) Se debe determinar, en el caso que el inmueble se encuentre en posesión de un tercero, la condición de éste y el vínculo que mantiene con el propietario; de ser el caso, recopilar para tal efecto los documentos con que se acredita la posesión. Asimismo, se debe solicitar los datos de identidad del referido poseedor.
- d) **Elaboración del Plano General Clave de Predios Afectados de los componentes Lineales y No Lineales:** Debe contener los predios afectados, detallados por su condición jurídica (inscritos y no inscritos, etc.), propietarios, posesionanos u ocupantes, que comprenden los terrenos a sanear para la libre disponibilidad de los terrenos requeridos para el proyecto. Asimismo, se deberá identificar los predios afectados de propiedad estatal y privada, si los hubiera, según la evaluación técnico legal del mismo.

pág. 71





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- e) **Panel Fotográfico:** El Consultor debe proporcionar el panel fotográfico del estudio realizado, en el que se evidencie el panel de Elaboración del Registro fotográfico de cada área requerida para el proyecto actual no menor a 1 año, la vista fotográfica del terreno y/o predio deberá de indicar el lado de ubicación del terreno de acuerdo a los puntos cardinales Norte, Sur, Este y Oeste, en el registro fotográfico se deberá de indicar el lado o posición del terreno dicho registro de la toma panorámica en campo de la foto referente al área de los componente lineales y no lineales, En las fotografías deben considerar fotos panorámicas y fotos focalizadas, además deben indicar la fecha e incluirá un video corto en campo de cada terreno requerido para el proyecto.

15.10. PLAN DE MITIGACION AMBIENTAL

- El estudio definitivo y/o expediente técnico, deberá contener la Ficha Técnica Ambiental, identificando los impactos a incurrir y la mitigación de estos.

15.11. INFORMES Y ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS

El Consultor contratará un Licenciado en Arqueología, a fin de que realice el informe de diagnóstico arqueológico, Estudio arqueológico y la propuesta del plan de monitoreo arqueológico, además de tramitar el CIRAS.

15.11.1. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

- 1.0 INTRODUCCIÓN
 - 1.1 Evaluaciones arqueológicas desarrolladas con anterioridad.
- 2.0 FINES Y OBJETIVOS
 - 2.1 Descripción geográfica del área de trabajo.
 - 2.2 Objetivos del Monitoreo Arqueológico.
 - 2.3 Antecedentes y problemática de la investigación.
- 3.0 DESCRIPCIÓN DEL ÁREA Y ACTIVIDADES DE INGENIERÍA
 - 3.1 Objetivos de la evaluación o actividades de ingeniería.
- 4.0 PLAN DE LOS TRABAJOS A EJECUTARSE EN EL MARCO DEL PROYECTO DEL DIAGNOSTICO ARQUEOLÓGICO
 - 4.1 Relación de personal
 - 4.2 Cronograma
 - 4.3 Plan de actividades
 - 4.4 Sustentación profesional y técnica de la viabilidad de los trabajos programados
- 5.0 PLAN DE CONTINGENCIA
 - 5.1 Medidas de Mitigación y/o prevención
- 6.0 METODOLOGÍA OPERATIVA. LINEAMIENTOS TÉCNICOS
 - 6.1 Trabajos de campo
 - 6.2 Sistema de registro gráfico, fotográfico y modelos de fichas

pág. 72





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- 6.3 Trabajos de gabinete
- 7.0 **RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS**
- 7.1 Presupuesto analítico
- 7.2 Entidad que financia
- 7.3 Recursos materiales, equipos y/o infraestructura
- 8.0 **PERMISOS APROBADOS, INCLUYENDO PMA, PREVIO A EJECUCIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS EN ETAPA DE EXPEDIENTE TÉCNICO: ESTUDIOS DE TOPOGRAFÍA, MECÁNICA DE SUELOS, ETC.**
- 9.0 **ANEXOS**

15.11.2. OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA), PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA), Y OTROS ESTUDIOS Y TRÁMITES

El consultor deberá obtener la viabilidad del Ministerio de Cultura para que en la ejecución del expediente técnico y sus estudios básicos no existan retrasos debido a opiniones del Ministerio de cultura. De manera similar para la etapa de obra.

El único procedimiento mediante el cual se pronuncia el Ministerio de Cultura respecto a un determinado proyecto, a nivel de expediente técnico y/u obra (existente o futura) es mediante la solicitud del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

El consultor deberá Obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), conforme al Decreto Supremo N° 001-2015-MC (TUPA del Ministerio de Cultura), tanto para zonas con infraestructura pre existente como de zonas nuevas a intervenir (cerros, descampados, arenas, etc.) y sobre áreas que no hayan sido alteradas por las poblaciones modernas.

Ejecutar un Proyecto de Evaluación Arqueológica con excavaciones, de ser el caso y conforme a lo normado por el actual Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (Decreto Supremo N°003-2014-MC), el Consultor coordinará con la entidad gestiona la

ejecución del rescate arqueológico correspondiente; así tendrá saneado el proyecto de toda observación a posteriori y sin contratiempos para la eficaz obtención del CIRA.

- Todo lo indicado deberá estar amparado en los dispositivos legales vigentes, Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, emitidos por el Ministerio de Cultura.
- El Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) debe ser elaborado por un licenciado en arqueología inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA), según el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D. S. N° 003-2014-MC), colegiado habilitado. Será director del Proyecto de Evaluación Arqueológica, los

pág. 73





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

trabajos de campo serán ejecutados con su personal técnico respectivo: arqueólogo asistente, topógrafo técnico, personal auxiliar en topografía, dibujante, obrero in situ de toda el área a intervenir donde se realizarán las obras. De manera similar con el Plan de Monitoreo Arqueológico.

- Asimismo, el Arqueólogo del Consultor deberá coordinar permanentemente la elaboración de PEA y/o CIRA y/o PMA directo con la Supervisión. Como parte de los mismos, deberá cumplir de manera estricta con los procedimientos administrativos y técnicos ante el Ministerio de Cultura, los cuales deberán realizarse con la debida anticipación, a fin de obtener las autorizaciones correspondientes de parte de dicha entidad, con las cuales se debe contar antes de iniciar la ejecución de los estudios básicos en la etapa de expediente técnico que lo requieran, así como otras actividades en la etapa de Obra. Dichos trámites de presentación deberán estar óptimamente adecuados y estructurados de forma tal que se cumpla con lo establecido en el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, TUPA del Ministerio de Cultura y la ley 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, lo que permitirá no dilatar los trámites de aprobación y autorización por parte de dicha entidad rectora sobre Patrimonio Cultural, evitando así inconvenientes e imprevistos al desarrollo de la misma.
- El Consultor obtendrá la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, PMA, previo a la ejecución de los estudios básicos (incluyendo estudio de mecánica de suelos) necesarios para el desarrollo del presente expediente técnico, siendo responsable de su elaboración, gestión, coordinación, pago de tasas, implementación en campo con el arqueólogo correspondiente los días o plazo que sea necesario. Se incluye también las tasas para búsqueda de antecedentes catastrales arqueológicos del área de influencia-estudio del proyecto.
- El Consultor deberá presentar una copia de toda la documentación que ha sido presentada al Ministerio de Cultura, en un plazo no mayor a 5 días de la fecha remitida a dicha entidad.
- El consultor deberá hacer seguimiento a los plazos tomados por el Ministerio de Cultura para la aprobación, supervisión y/o inspección de los Proyectos de Evaluación arqueológica (en base al TUPA del Ministerio de Cultura) e informar a la Supervisión en caso de retrasos.
- El retraso en la ejecución y aprobación de los Proyectos de Evaluación Arqueológica y/o Planes de Monitoreo generadas por reiteradas observaciones formuladas por el Ministerio de la Cultura, o por la no efectiva subsanación de observaciones de parte del consultor, no serán causales para la ampliación de plazo del servicio y serán materia de multa por el retraso generado.
- Como consecuencia de la revisión de las carpetas de trámite, el Ministerio de Cultura puede solicitar al Consultor que realice una Evaluación Arqueológica, la misma que se debe realizar en esta etapa de Estudio. Como producto de la indicada Evaluación, el Ministerio de Cultura puede solicitar previo al CIRA, la elaboración de un Proyecto de Rescate Arqueológico de las áreas

.pág. 74





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

comprometidas. El Consultor, en este caso, está en la obligación de elaborar, coordinar, gestionar y solicitar el Proyecto de Rescate Arqueológico.

- Todos los costos que demanden el trámite y gestiones por concepto de Proyectos de Evaluación Arqueológica y obtención del CIRA serán cubiertos íntegramente por el Consultor.
- El consultor deberá desarrollar el Plan de Monitoreo Arqueológico y Términos de Referencia para convocar a obra, incluyendo presupuesto, según los Procedimientos en Arqueología en referencia al Plan de Monitoreo Arqueológico.

15.11.3.PRESENTACIÓN

Informe: Diagnostico Arqueológico y Permisos Previos a Estudios Básicos de Expediente Técnico

a. Introducción

b. Evaluaciones arqueológicas desarrolladas con anterioridad.

1.0. Fines y Objetivos

- 1.1. Descripción geográfica del área de trabajo.
- 1.2. Objetivos del Monitoreo Arqueológico.
- 1.3. Antecedentes y problemática de la investigación.

2.0. Descripción del Área y Actividades de Ingeniería

- 2.1. Objetivos de la evaluación o actividades de ingeniería.

3.0. Plan de los Trabajos a ejecutarse en el marco del proyecto del Diagnostico Arqueológico

- 3.1. Relación de personal
- 3.2. Cronograma
- 3.3. Plan de actividades
- 3.4. Sustentación profesional y técnica de la viabilidad de los trabajos programados

4.0. Plan de Contingencia

- 4.1. Medidas de Mitigación y/o prevención

5.0. Metodología operativa. Lineamientos técnicos

- 5.1. Trabajos de campo
- 5.2. Sistema de registro gráfico, fotográfico y modelos de fichas
- 5.3. Trabajos de gabinete

6.0. Recursos materiales y económicos

- 6.1. Presupuesto analítico
- 6.2. Entidad que financia
- 6.3. Recursos materiales, equipos y/o infraestructura

7.0. Permisos aprobados, incluyendo PMA, previo a ejecución de estudios básicos en etapa de expediente técnico: estudios de topografía, mecánica de suelos, etc.

8.0. ANEXOS



pág. 75



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Formatos de acuerdo al RIA

Modelos de fichas

C.V. arqueólogo director

Plano Perimétrico

Plano de Ubicación

- Recibos de Pagos del trámite por ingreso de expediente de acuerdo al TUPA
- Carta de presentación del Expediente al Ministerio de Cultura.
- De ser el caso carta de Levantamiento de Observaciones.
- Resolución Directoral que autoriza la ejecución del Plan de Monitoreo.
- Arqueológico para estudios básicos.

Incluye:

- Informe Arqueológico:

Informe técnico que incluye los expedientes ingresados al Ministerio de Cultura para obtener las restantes autorizaciones de este sector:

- Resolución que autoriza la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico para la obra total del proyecto.
- Parte de los expedientes de Solicitud de: CIRA, los cuales deberán tener el siguiente contenido:
 - Comprobante de pago por derecho de obtención de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA.
 - Planos de ubicación y perimétrico del área de estudio o alineamiento de vía según sea el caso, relacionado al proyecto, en el que se incluya en un recuadro el plano de ubicación a escala legible, firmado por el ingeniero a cargo de las obras y de ser el caso, firmado por el arqueólogo a cargo del proyecto. Los planos deben contar con coordenadas UTM, Datum WGS84.
 - Memoria descriptiva del terreno, visada por los profesionales correspondientes.
 - Copia de la Anotación de la Inscripción y/o Escritura Pública de Donación, o Servidumbre de Paso.
 - Comprobante de pago por expedición del CIRA y demás trámites aprobados requeridos y/o autorizaciones.

9.0. BIBLIOGRAFÍA

10.0. ANEXOS

- Formatos de acuerdo al RIA
- Modelos de fichas



pág. 76



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o C.V. arqueólogo director
- o Plano Perimétrico
- o Plano de Ubicación
- o Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA o documento similar,
- o Planes de Monitoreo Arqueológico previo a estudios básicos y para todo el proyecto.
- o Planes de Monitoreo Arqueológico para la ejecución de obra.
- o Proyectos de evaluación arqueológica PEA, PMA, PIA, CIRA previos para los estudios básicos del expediente técnico
- o Proyectos de evaluación arqueológica PEA para la ejecución de obra.

15.12. ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE INTERVENCIÓN SOCIAL

La intervención social es un conjunto de actividades interdisciplinarias que se implementan en las fases de preinversión, inversión y post inversión de los diferentes proyectos de agua potable y alcantarillado con la finalidad de crear condiciones favorables para la ejecución del proyecto y la prestación sostenible de los servicios de saneamiento.

En la fase de inversión y específicamente en la etapa de elaboración del expediente técnico del proyecto, la intervención social tiene como objeto implementar actividades de planificación, promoción, difusión y sensibilización de la población para su participación responsable en la elaboración del expediente técnico-social del proyecto, y así como motivarla para su participación en la ejecución de las obras y la adopción de prácticas adecuadas para el uso eficiente de los servicios, ahorro del agua, pago puntual de los servicios y planificar las actividades de intervención social para la etapa de inversión del proyecto.

En este sentido, el consultor deberá elaborar su Plan de Trabajo, realizar un diagnóstico sociocultural de los servicios de saneamiento, levantar una Línea de Base de Entrada, elaborar el Plan de Intervención Social para la inversión del proyecto y el Plan de Contingencia, posibles conflictos sociales en torno al proyecto que pudiera afectar su ejecución, apoyar al equipo técnico en la identificación de las habilitaciones urbanas, catastro predial, saneamiento legal y la libre disponibilidad de los terrenos para la construcción de las obras y el paso de servidumbre de algunos componentes de los sistemas.

También, deberá lograr la aceptación social de parte de la población la reubicación de la planta de tratamiento de aguas residuales, con el fin que no se tengan retrasos y/o paralizaciones de la obra.

En coordinación con el especialista en costos y presupuesto del equipo técnico, deberá elaborar un presupuesto para la implementación del Plan de Intervención

pág. 77





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Social en la etapa de ejecución de obras del proyecto.

I. OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar las actividades del componente de intervención social, que facilite el proceso de elaboración del expediente técnico del proyecto "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798 promoviendo la participación de los actores principales (municipalidad, organizaciones sociales, urbanizaciones barriales y vecinales, entidades públicas (salud, educación) y medios de comunicación).

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Establecer las condiciones sociales adecuadas que permitan la elaboración del saldo del expediente técnico del proyecto, dentro de los plazos contractuales en un clima de paz social.
- b) Desarrollar el diagnóstico sociocultural y Línea de Base de Entrada de los servicios de agua potable del proyecto.
- c) Elaborar el Plan de Intervención Social para la etapa de ejecución de las obras del proyecto, considerando la planificación de actividades de gestión social, de acompañamiento de la construcción de las obras, la capacitación en educación sanitaria, valoración de los servicios, uso eficiente de los servicios y el pago oportuno de los servicios para contribuir con la sostenibilidad del proyecto.
- d) Elaborar un Plan de Contingencia para la prevención y reducción de riesgos sociales que podrían ocurrir a consecuencia de eventos naturales y/o ocasionados por las personas y que afecte el normal desarrollo de las actividades del proyecto.
- e) Informar y promover en la población las características del proyecto de agua potable, ámbito de influencia, componentes, diseño, modalidad de financiamiento, compromisos de los actores y cronograma de ejecución.
- f) Promover la participación y colaboración de la población en la elaboración del expediente técnico del proyecto.

III. ALCANCES

- a) El Consultor deberá recabar, revisar y emplear toda la información relacionada a la presente consultoría que se encuentre disponible en el Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU), Gobierno Regional, Gobierno local, (provincial y distrital), y de otras entidades públicas y privadas que intervienen en el distrito.



pág. 78



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- b) El Consultor deberá estar en permanente contacto y coordinación con el especialista social de la supervisión/Entidad, con la finalidad de minimizar las observaciones que pudieran plantearse durante el desarrollo de la consultoría.
- c) Para el servicio de consultoría el equipo social debe mantener permanencia a tiempo completo y dedicación exclusiva en la localidad.
- d) El desarrollo de las actividades es de carácter técnico social, debiendo realizar las coordinaciones necesarias para la interacción entre ambos componentes.
- e) Deberá programar su plan de trabajo para el desarrollo de las actividades de intervención social, teniendo en cuenta el cronograma del área técnica.
- f) El equipo social deberá cumplir el cronograma propuesto y aprobado en su Plan de Trabajo de la intervención social.
- g) El Plan de Trabajo de la Intervención Social aprobado se constituirá en un documento de obligación contractual.
- h) El equipo social estará obligado a mantener una permanente comunicación con las autoridades y funcionarios de la municipalidad, EPS, instituciones públicas, a fin de asegurar la disponibilidad y calidad de la información requerido para el desarrollo de la consultoría.
- i) Aplicar estrategias y metodologías acordes a las características organizativas, culturales y sociales de la población situada en el área de influencia del proyecto. El Equipo de Intervención Social planificará las actividades con una estrategia integral centrada en la participación y comunicación de la comunidad beneficiaria de la obra.
- j) Identificar los problemas que podrían afectar el buen desarrollo de la elaboración del saldo del expediente técnico.
- k) Desarrollar reuniones periódicas con el área técnica que servirán como herramientas de intercambio de información y criterios sobre temas sociales (población) que merecen la importancia debida y que dependa de la intervención del área técnica.
- l) El desarrollo de la intervención social de la consultoría considerará los lineamientos de política y el marco legal vigente, emitidos por el sector saneamiento para el ámbito urbano.
- m) Asimismo, la intervención social empleará para el desarrollo de las actividades: medios de comunicación (spots radiales, televisivos), perifoneo, volantes, banners, dípticos, uso de redes sociales, plataformas virtuales, recursos web, etc.

Sin ser limitativos se sugiere tener en cuenta:

- Desarrollo y fortalecimiento de capacidades en temas y aspectos de sostenibilidad de la prestación de los servicios.



pág. 79



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

- Promoción de comportamientos que impulsen el desarrollo de una cultura de pago y valoración de los servicios.
- Desarrollo y fortalecimiento de capacidades que coadyuven al uso eficiente de los servicios y la sostenibilidad de la prestación de los servicios.
- Educación Sanitaria para sensibilizar sobre el uso adecuado de los servicios, su retribución económica y la práctica de los hábitos de higiene

IV. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL

La intervención social tendrá una duración de 75 días de manera que pueda acompañar el proceso de elaboración del expediente técnico del proyecto.

V. ACTIVIDADES/PRODUCTOS Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN

En el cuadro siguiente se describen las actividades, productos y medios de verificación de Intervención social.

Cuadro 10

ACTIVIDADES	PRODUCTOS	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
<p>1. Conformación del equipo social.</p> <p><u>Equipo social.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 01 Especialista Social (Coordinador del equipo) • 01 Comunicador Social • 01 promotores sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Documento de conformidad de la supervisión y de la Entidad. • Informe de la conformación del equipo social multidisciplinario. 	<ul style="list-style-type: none"> • El informe de la actividad debe contener: <ul style="list-style-type: none"> - Cvs documentado - Indumentaria y fotocheck - Organigrama estructural - Cuadro de distribución de los profesionales del equipo - Registro fotográfico del equipo. - Acta de reunión.
<p>2. Implementación de la oficina del equipo social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Croquis de ubicación



pág. 80



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<ul style="list-style-type: none"> • El consultor debe implementar la oficina del equipo de intervención social y debe estar ubicada dentro de la zona del área de influencia directa del proyecto, la cual deberá cumplir con los aspectos básicos para el trabajo del equipo, atender visitas y/o reuniones con los beneficiarios del proyecto. • Deberá estar implementada dentro de los 10 días de iniciado el plazo contractual del estudio. • Se recomienda que la oficina social se encuentre cerca de la oficina técnica (en campo). • La oficina del E. I. S. y el área de atención a pobladores debe contar con los implementos necesarios de acuerdo a los protocolos sanitarios vigentes del sector, 	<p>implementación de la Oficina del equipo de intervención social.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformidad de la supervisión 	<p>de la Oficina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación de equipos y mobiliarios. • Registro fotográfico de la Oficina.
<p>3. Taller de inducción sobre lineamientos metodológicos de la Intervención social, con integrantes del equipo social y técnico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un taller de inducción al interior del equipo del Proyecto para socializar los componentes de Expediente Técnico y la Intervención social. El Cronograma del Plan de Trabajo de la intervención social debe estar articulado con el Plan de trabajo del Expediente Técnico sobre todo en aquellas actividades técnicas que requieren de la colaboración de la población • La actividad podría realizarse a través de plataformas o herramientas virtuales para los especialistas del PNSU. 	<p>Informe del taller de inducción</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe del taller • Guía metodológica y PPT • Test de entrada y salida de los participantes. • Lista de participantes • Registro fotográfico • Material de trabajo para los participantes.
<p>4. Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Social para la etapa de la elaboración de expediente técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo del Plan de Trabajo de la Intervención Social considerará la descripción de las actividades específicas referentes al desarrollo del diagnóstico sociocultural, Línea de Base, la elaboración del Plan de Intervención Social para la etapa de ejecución del proyecto (las obras y modelo de gestión para la prestación de los servicios), el Plan de Contingencia y las actividades de apoyo al equipo de ingeniería en aquellas actividades técnicas para la elaboración del expediente técnico del proyecto que requieren de la 	<p>Informe de la actividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Trabajo de intervención social 	<ul style="list-style-type: none"> • Carta de presentación del plan. • Aprobación del plan por la supervisión / la Entidad • Plan de trabajo de Intervención social. • Acta de reunión entre el área técnica y social (coordinación y socialización del

pág. 81



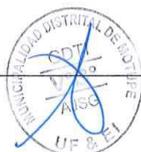


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<p>colaboración de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previamente el equipo social debe revisar información relacionada al proyecto y coordinar con la parte técnica, con la finalidad de planificar la programación de actividades. El plan de trabajo debe contener como mínimo: i) Introducción, ii) Objetivos, iii) Alcances de la consultoría, iv) Metas, v) Duración, vi) Descripción detallada de las actividades, vii) Metodología, ix) Actividades, x) Entregables, xi) Recursos (humanos, tecnológicos, logísticos) xii) Mecanismos de seguimiento y evaluación, xiii) Matriz de Actividades, xiv) Cronograma de la intervención, xv) Diagrama de Gantt, y curva de avance proyectada indicando porcentaje programado mensualmente, xvi) Anexos (medios de verificación e instrumentos de apoyo). El Plan de trabajo deberá ser presentado como máximo a los 15 días de suscrito el contrato. • El cronograma de actividades del Plan de Trabajo se presentará en el software Microsoft Project indicando con la fecha de presentación de los informes (marcadas con hitos). El cumplimiento de este cronograma de actividades se convierte en un compromiso contractual y estará sujeto a seguimiento por parte del PNSU. • El Plan de Trabajo se constituirá en el Primer Producto de la consultoría supeditándose a la aprobación por la Entidad. 		<p>cronograma de trabajo del área social y técnica).</p>
<p>5. Identificar y/o actualizar las habilitaciones urbanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta actividad consiste en identificar todas las habilitaciones urbanas de la ciudad, conocer la situación del saneamiento físico legal y obtener los planos de lotización visados con sus respectivas resoluciones. Esta información es importante para el diseño de las obras. 	<p>Informe de la actividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de identificación aplicada a las habilitaciones urbanas de la ciudad. • Planos de lotización visados con su respectiva resolución o plano de COFOPRI. • Resolución de Junta directiva vigente





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



		(Municipal o SUNARP) <ul style="list-style-type: none"> • Directorio telefónico de Juntas Directivas y de líderes representativos (actualizados) • Base de datos según ficha aplicada (En digital formato Excel y en físico) • Diagnóstico de la situación de saneamiento físico legal de las habilitaciones identificadas. • Expediente por habilitación ordenado según código que debe contener lo siguiente: • Registro fotográfico de la aplicación de la ficha. • Documento de conformidad emitido por la entidad sobre la ficha de identificación y guía metodológica.
<p>6. Realizar el diagnóstico sociocultural de los servicios de agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diagnóstico sociocultural se desarrollará sobre la base de información obtenida de fuentes primarias y secundarias. • El diagnóstico sociocultural de los servicios de agua potable y alcantarillado recogerá información de campo a través de una encuesta que se aplicará a los dirigentes y líderes de opinión, se propone un formato 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de diagnóstico sociocultural 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de recojo de información. • Instrumentos aplicados para recojo de información. • Calendario de fiestas y celebraciones importantes del





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<p>de encuesta que el consultor con su conocimiento y experiencia podrá mejorar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La información cuantitativa recogida con las encuestas se complementará con información cualitativa obtenida a través de técnicas como Grupo Focal, Entrevista a Profundidad, entre otras, pudiendo ser su aplicación de forma virtual. (Ver Anexos B y C1, C2, C3 y C4) • El Consultor, sobre la base de su experiencia y conocimientos, planteará los temas en agua potable y que se recogerán en el diagnóstico, sin embargo sin ser restrictivo y a fin de complementar se plantean algunos de los tópicos a tomar en cuenta en el diseño del estudio. • Se debe detallar las estrategias que se emplearán y de qué forma se ejecutará la actividad • Los instrumentos que se adjuntan son referenciales, deben ser validados con la Entidad. 		<p>dístrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos • Grabación de las reuniones virtuales. • Registro fotográfico de reuniones virtuales. • Relación de participantes. • Cronograma de ejecución
<p>7. Elaborar la línea de Base de Entrada (LBE) Social de la localidad respecto a los servicios de agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> • La línea de base de entrada, tiene como propósito conocer al inicio de la intervención del proyecto. La información que se obtenga alimentará las acciones de seguimiento y evaluación que implemente el PNSU, en tanto permitirá medir los logros obtenidos y el nivel de cumplimiento de los objetivos durante la intervención y posterior a ella. • En anexos respectivos se propone la matriz de indicadores que el especialista social a partir de su experiencia y conocimiento deberá mejorar y definir finalmente para el desarrollo del estudio • Del mismo modo se debe detallar de qué forma se ejecutará la actividad • Evaluar el uso de recojo de información a través de plataformas virtuales, redes sociales, llamadas telefónicas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Línea de Base Social (entrada) • Informe de desarrollo de la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos aplicados para recojo de información • Base de datos. • Informe de análisis de los resultados de la Línea de base • Cronograma de ejecución. • Registro fotográfico de la actividad





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<ul style="list-style-type: none"> • Se debe determinar de la muestra para la línea de base social 		
<p>8. Elaboración del Plan de Intervención social para la etapa de ejecución de la obra</p> <ul style="list-style-type: none"> • El plan de intervención social deberá describir a detalle las actividades a desarrollar durante la ejecución de las obras del proyecto, estrategia para su realización, público objetivo, duración, costo, formas de medir resultados, evidencias que acrediten su cumplimiento, pre-requisitos para su ejecución, cronograma, etc. El plan contara con el diseño de los instrumentos o herramientas que darán soporte al desarrollo de las actividades. • El plan se diseñará sobre la base de la información del diagnóstico y la línea de base y tendrá en cuenta la implementación de actividades orientadas a promover la participación organizada de la población en la ejecución de las obras, a generar una cultura de pago por los servicios, difundir la instalación de equipos sanitarios básicos dentro de la vivienda, el uso eficiente de los servicios de agua potable, la aceptación de la instalación de medidores, la firma de contratos de prestación de los servicios de agua potable u otras acciones que contribuyan con la sostenibilidad del proyecto. • Las actividades de comunicación deben prever el uso de estrategias que permitan impactar en la mayor cantidad de la población. Por consiguiente, se diseñarán actividades como: campañas, talleres, concursos, pasacalles, spot radiales y televisivos, impresión y distribución de materiales (volantes, afiches, banner, banderolas, dípticos o trípticos, etc.) así también el uso de las plataformas virtuales y redes sociales). • En el proceso de elaboración del plan de intervención social, el equipo social deberá coordinar muy estrechamente con el equipo técnico de ingeniería y el equipo de fortalecimiento institucional, comercial y operacional a fin de asegurar que las actividades que 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Intervención Social para la etapa de ejecución de obra del proyecto • Informe de la actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Carta de presentación del plan de intervención social en obra a la Entidad. • Aprobación del plan de trabajo por la Entidad.

, pág. 85





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<p>se planifican realmente hagan sinergia y otorguen el soporte que se espera a la ejecución de las obras y a la sostenibilidad de la prestación de los servicios de saneamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siendo importante garantizar la continuidad de las acciones de comunicación y educación sanitaria en la etapa de post ejecución del proyecto, el Plan deberá considerar la capacitación al prestador de los servicios de agua potable en temas relacionados con la elaboración de un Plan de comunicación y educación sanitaria a fin de dar continuidad a estas actividades en el largo plazo. • Además de requisitos mínimos a los que debe responder el plan se propone una estructura de contenido que de ningún modo restringe que El Consultor sobre la base de su experiencia y conocimiento complemente y mejore: i) Glosario de términos, ii) Resumen Ejecutivo, iii) Presentación, iv) Matriz resumen del diagnóstico, v) Objetivos e indicadores, vi) Mapa de actores, vii) Público Objetivo, viii) Estrategia de intervención, ix) Ejes temáticos y contenidos, x) Descripción de las actividades, xi) Cronograma de actividades, xii) Seguimiento y evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos y actividades del plan, xiii) Presupuesto, xiv) Anexos (Materiales, instrumentos y/o herramientas de apoyo, actas, entre otros). 		
<p>9. Elaboración del Plan de Contingencia</p> <p>El plan de contingencia deberá contener las actividades de prevención y reducción de posibles riesgos sociales que pudieran ocurrir a consecuencia de ciertos eventos o acontecimientos adversos al proyecto. Estos eventos pueden estar asociados a fenómenos naturales o ser ocasionados por las personas como los conflictos sociales en torno a la fuente de agua, el saneamiento físico y legal de las habilitaciones urbanas, predios y terrenos para las obras, protagonismos de líderes, rechazo a la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, existencia de más de un prestador de los servicios, expectativas de directivos y pobladores por</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Contingencias • Informe de la implementación del plan de contingencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de reunión de socialización de la revisión del plan de contingencia del expediente técnico con la Supervisión • Mapeo de actores. • Directorio de autoridades, dirigentes y líderes. • Actas de reuniones.

pág. 86





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



<p>puestos de trabajo, delincuencia, pandillajes, etc. Los cuales en la medida de lo posible deben ser identificados en el plan así como establecer las medidas o acciones inmediatas a seguir para reducir o mitigar su impacto negativo en el proyecto.</p> <p>Sin carácter limitativo se propone un contenido mínimo para el plan de contingencia: i) Generalidades, ii) Objetivos general y específicos, iii.) Análisis de escenarios futuros del proyecto, iv) Identificación de futuros problemas del proyecto, v) Análisis de los interesados en el proyecto, vi) Actividades para prevenir o reducir impactos negativos, vii) Cronograma de actividades.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Formatos de atención de incidencias. • Carta de aprobación por la supervisión y con la conformidad de la Entidad.
<p>10. Promoción y difusión del proyecto a través de los medios de comunicación local masivos (radio, TV local, perifoneo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará la difusión y promoción del proyecto, con la finalidad de dar a conocer sus características, objetivos, beneficios, modalidad de financiamiento, así como los compromisos que asumirá la Municipalidad y la población usuaria. Adicionalmente, en las actividades de difusión y promoción se considera como actores al sector salud, educación, dirigentes de organizaciones sociales/vecinales y otros. • La promoción del proyecto se realizará a través de medios de comunicación local (radio, tv local, perifoneo). y el uso de las plataformas virtuales y redes sociales. • En lo que respecta a la promoción y difusión del proyecto se tendrán tres momentos: El primer momento será al inicio de la elaboración del expediente técnico para informar sobre las actividades del plan de trabajo, responsabilidades y compromisos en la elaboración del expediente técnico, la ejecución de las obras y la gestión de los servicios. El segundo momento al finalizar la elaboración del diagnóstico para hacer una presentación de sus principales resultados y el tercer momento al terminar la elaboración del expediente 	<p>Informe de promoción y difusión de proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guía metodológica de la actividad. • Cronograma de ejecución. • Lista de participantes. • Cuñas y/o spots radiales y televisivos. • Publicidad en redes sociales o Social Ads • Contratos y/o comprobantes de servicio de difusión en medios locales. • Registro fotográfico.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

<p>técnico-social, para la presentación de la tecnología y componentes del sistema de agua potable, el modelo de gestión para la prestación de los servicios de saneamiento y el plan de intervención social.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo del cambio de la situación sanitaria, podría realizarse la difusión con la participación presencial de los principales actores del proyecto: Municipalidad, organizaciones vecinales o barriales, educación, salud y otras. Mientras tanto se usarán plataformas virtuales y redes sociales (Facebook y whatsapp) 		
<p>1. Elaboración e impresión de materiales educativos promocionales del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • La actividad consiste en el diseño, elaboración, edición e impresión de materiales de promoción, sensibilización y difusión sobre los alcances y beneficios del proyecto, consistente en: afiches, dpticos, volantes, Banner, cartilla y/o Merchandising, entre otros según la necesidad. • Estos materiales deberán tomar en consideración el manual de identidad gráfica del MVCS y contar con el V° B° de la Entidad. 	<p>• Informe de la actividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato o comprobante de servicio de impresión de los materiales. • Carta de aprobación de la Entidad. • Documento de conformidad de la Entidad • Constancia de distribución de los materiales • Banner (5 x 1.00 m) 5 unidades • Afiche (0.60 x 0.80 cm.) 01 millar • Merchandising (llavero, lapicero, gorro, polo) 1 millar • Dptico (35 x 25 cm.) 01 millar • Cartilla (35 x 25). 01 millar • Volante (1/2 hoja A4) 2





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



		millares
<p>2. Elaborar y/o Actualizar del padrón de beneficiarios</p> <ul style="list-style-type: none"> Es un documento que contiene información oficial actualizada, sistematizada e integral que incluye los principales datos de los titulares de lote que residen en las habilitaciones urbanas consideradas en el proyecto y que además califica, es decir, si cumplen con los requisitos establecidos para proceder a la firma de contrato de prestación de los servicios de saneamiento. Dichos documentos son: título de propiedad y/o constancia de posesión emitida por la Municipalidad distrital de MOTUPE y documento de identidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de la actividad. Anexo: de documentos que acrediten la propiedad de los predios. 	<ul style="list-style-type: none"> Padrón de Beneficiarios definitivo (Físico y digital). Registro Fotográfico.
<p>3. Actividades sociales en apoyo al equipo de ingeniería</p> <ul style="list-style-type: none"> El equipo social apoyará al equipo de ingeniería en la ejecución de las actividades técnicas que requieran el apoyo y la colaboración de los pobladores como la colocación de hitos en los lotes de los pobladores beneficiarios, levantamiento catastral de viviendas, y tramitación y gestión de licencias, permisos y/o autorizaciones de uso de vías, cesiones de terrenos, servidumbre u otras acciones que garanticen la disponibilidad de terrenos para la ejecución de las obras. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de desarrollo de la actividad, deberá incluir las atenciones y reuniones realizadas, acciones ejecutadas para la atención de incidencias y contingencias identificadas y/o acompañamiento a la parte técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Acta de reunión. Registro fotográfico.
<p>4. Informe final</p> <ul style="list-style-type: none"> El equipo social deberá elaborar el informe final del servicio de consultoría, para lo cual debe consensuar la estructura con la Entidad. Deberá adjuntar conclusiones, recomendaciones y anexos. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe final 	<ul style="list-style-type: none"> Directorio telefónico de dirigentes y líderes. Semaforización social de actores, líderes y autoridades. Mapeo de actores y

pág. 89





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



		análisis de involucrados • Informe sobre alerta de posibles conflictos sociales en obra. • Informe sobre disponibilidad de terreno para construcción de infraestructura del sistema de agua, pases de servidumbre, etc. • Registro fotográfico y de video de actividades ejecutadas.
--	--	---

Informes

- Informe promoción y difusión del proyecto por medios masivos de comunicación (Al término de la elaboración del expediente técnico- social – 1 radio, 20 emisiones)
- Actividades sociales en apoyo al equipo de ingeniería.
- Informe de ejecución del plan de contingencia.
- Elaboración del Plan de Intervención social para la etapa de ejecución de la obra.

ALCANCES SOBRE DIAGNOSTICO SOCIOCULTURAL Y LINEA DE BASE

La información cuantitativa recogida con las encuestas se complementará con información cualitativa obtenida a través de técnicas como Grupo Focal, Entrevista a Profundidad, entre otras., pudiendo ser su aplicación a través de forma virtual (Ver Anexos B y C1, C2, C3 y C4)

El Consultor, sobre la base de su experiencia y conocimientos, planteará los temas en agua potable y alcantarillado que se recogerán en el diagnóstico, sin embargo, sin ser restrictivo y a fin de complementar se plantean algunos de los tópicos a tomar en cuenta en el diseño del estudio:

Abastecimiento de agua.

- Percepción y niveles de satisfacción de la población usuaria, con relación a la prestación de los servicios de agua potable: cobertura, continuidad, cantidad, calidad (olor, color, sabor) y presión.

pág. 90





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Percepción de la población sobre el pago de los servicios de agua potable, el valor de la cuota, importancia del pago, voluntad de pago por un mejor servicio.
- Opinión de la población respecto a la instalación de medidores
- Opinión de la población respecto a las conexiones clandestinas
- Usos del agua potable en la población (doméstico, comercial, industrial, riego, etc.)
- Almacenamiento del agua en los hogares: características y condiciones.
- Fugas de agua en las instalaciones intra-domiciliarias (caños, inodoro, ducha, tuberías, otros.)
- Percepción y niveles de satisfacción de la población respecto a la presión y continuidad del servicio de agua potable en su localidad.
- Percepción y niveles de satisfacción de la población respecto a la calidad del agua potable que reciben en su hogar.
- ¿Cómo califica la población al servicio que brinda el prestador referente a la atención de solicitudes, quejas y reclamos; manejo de recursos, ¿realización de mantenimientos a las redes?
- ¿En la localidad se han desarrollado campañas para motivar el pago del servicio de agua?
- ¿El prestador ha realizado actividades que promuevan el cuidado de las instalaciones intra-domiciliarias y públicas del servicio de agua potable y desagüe?
- ¿Cree la población que el agua potable que se suministra podría causarles enfermedades? ¿Por qué y de qué tipo?

Uso del agua, higiene y cuidado del ambiente

- ¿Importancia del agua en su vida diaria?
- ¿Cree que el agua faltará algún día? ¿por qué?
- ¿Considera que la población de su localidad identifica el agua como un recurso importante en sus vidas?
- ¿Usted cree que la población derrocha el agua? ¿Por qué?
- ¿El prestador desarrolla actividades que promueven ahorro del agua y el cuidado del medio ambiente? ¿Qué tipo de actividades sugiere que se desarrollen en este tema?
- ¿Qué opina de las prácticas de los habitantes de la localidad frente al cuidado y uso del agua en el hogar y fuera de él? ¿Qué opina de las prácticas del cuidado de las instalaciones de agua y alcantarillado en el hogar y fuera de él? ¿Qué opina de las prácticas de los habitantes con relación al medio ambiente?
- ¿Deberían implementarse acciones para el cuidado del agua potable?
- Tiene la población prácticas adecuadas de lavado de mano, disposición de aguas grises y residuos sólidos.



pág. 91



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Participación comunitaria

- Que organizaciones sociales o vecinales existen en la localidad. Tipo de organización, actividades que realizan y principales dirigentes o líderes.
- ¿Existe en su localidad algún conflicto en torno a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado? ¿existe más de un prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado? ¿cómo se dan las relaciones entre la municipalidad y el prestador, existen conflictos, de qué tipo?
- ¿Existe en su localidad algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado? ¿cuáles? ¿Quién lo implemento?
- En la localidad ¿existen espacios de concertación y participación vecinal en agua y alcantarillado? ¿Usted participa o ha participado en alguno de ellos?
- ¿Considera que las campañas, capacitaciones y demás actividades de educación sanitaria son útiles para mejorar las prácticas de la población respecto al cuidado de las instalaciones de agua y alcantarillado en el hogar y fuera de él, al ahorro del agua, pago de los servicio de agua potable y desagüe, al lavado de manos, disposición de aguas grises y residuos sólidos? ¿Porque?
- ¿En cuántos eventos o actividades de educación sanitaria ha participado usted?
- ¿Cuál de los eventos le gusto más? y ¿porque?
- ¿En qué tipo de actividades de educación sanitaria ha visto que le gusta participar más a sus vecinos?
- Mapeo de actores- riesgos potenciales

Información sobre medios de comunicación:

- Identificación de emisoras de radio de mayor audiencia, medios locales de prensa de mayor credibilidad (programas, horarios, periodista de mayor credibilidad, costos, etc.)
- Canal de TV preferido, programas y horarios preferidos
- ¿Temas de la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado en que le gustaría ser informado? ¿a través de que medio? (radio, tv, recibo, página web, otros).



pág. 92



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ANEXO N° 05

FORMATOS DE INTERVENCIÓN SOCIAL

ANEXO A: FORMATO ENCUESTA

Encuestador (a):		Fecha:	
Departamento:	Provincia:	Distrito:	
Ciudad:	Barrio:		
Dirección:			

I. INFORMACIÓN SOBRE ABASTECIMIENTO DE AGUA

1. ¿Es usuario de LA JASS?

1. SI () Pasar a la pregunta 2

2. No () Pasar a la pregunta 24

2. ¿Con que servicio cuenta?

1. Agua y desagüe ()

2. Solo agua ()

3. ¿Paga usted por el servicio de agua?

1. Si ()

2. No ()

4. Si es no ¿Por qué? _____

5. Si es sí, ¿Con qué frecuencia paga su recibo?

1. Cada mes () 3. Cada que me cortan el servicio ()

2. Cada dos meses () 4. Otro (especificar) _____

6. ¿Cómo considera su recibo de agua?

1. Caro ()

2. Adecuado ()

3. Económico ()

7. ¿Tiene medidor de agua?

1. Si ()

2. No ()

8. Si es no ¿Qué cree que sucederá cuando instalen medidores en las viviendas?



pág. 93



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

1. Me favorecerá económicamente económicamente ()
2. Obligaré a controlar las fugas en casa ()
3. Pagaré más quien consuma más agua ()
9. ¿Cuánto pagaría por un buen servicio de agua (24 horas al día, buena presión y buena calidad de agua)? S/. _____
10. Si no estuviera dispuesto a pagar, ¿Por qué razón? _____
4. Me afectará ()
5. Mejorará el servicio ()
6. No sabe/no opina ()

II. INFORMACIÓN SOBRE USO Y MANEJO DEL AGUA EN EL HOGAR

11. El agua la usa para:

1. Beber ()
2. Preparar los alimentos ()
3. Lavar la ropa () (especificar) _____
4. Higiene personal ()
5. Limpiar la vivienda ()
6. Regar la chacra ()
7. Otros _____

12. ¿Almacena el agua para el consumo de su familia? 1. Si () 2. No ()

13. Si es sí, en que depósito almacena el agua

1. Tanque/cisterna ()
2. Bidones/ tachos ()
3. Cilindros/ barril ()
4. Balde/lata ()
5. Otros (especificar) _____

14. ¿Cada que tiempo desinfecta el depósito de agua?

1. Cada semana ()
2. Cada tres meses ()
3. Cada seis meses ()
4. No lo desinfecta ()

15. ¿Existe fugas de agua en su casa? (Ejemplo: caño que gotea, corre el agua en el inodoro cuando nadie lo usa, ducha que gotea cuando nadie la usa, humedad en las paredes)

1. Si ()
2. No ()
3. No sabe/no opina ()



pág. 94



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

III. INFORMACIÓN SOBRE SANEAMIENTO

16. ¿Hace uso del servicio de alcantarillado o desagüe?
1. Si () pase a la pregunta 18
 2. No () pase a la pregunta 21
17. ¿Paga por este servicio?
1. Si () ¿Cuánto paga? S/. _____ Si el pago es por agua y desagüe juntos S/. _____
 2. No () ¿Por qué no paga? _____
18. ¿Qué instalaciones tiene en su vivienda para poder hacer uso del desagüe?
1. Lavadero de cocina ()
 3. Lavadero para lavar ropa ()
 2. Baño (lavadero, inodoro, ducha) ()
 4. Otros (especificar) _____
19. ¿Arroja desechos como papeles, botellas, trapos, madera, palos en el inodoro?
1. Si ()
 2. No ()
20. ¿Por qué razón no cuenta con el servicio de desagüe?
1. No hay desagüe en la zona ()
 2. La EPS no atiende mi solicitud ()
 3. Otro (especificar) _____
21. ¿Dónde hace sus necesidades?
1. Tiene baño con pozo séptico/letrina ()
 3. En el campo o aire libre ()
 2. Utiliza baño público (especificar) _____ ()
 4. Otro ()
22. ¿Estaría dispuesto a invertir en su vivienda para poder hacer las instalaciones de desagüe (tuberías, lavadero, inodoro, ducha)?
1. Si () ¿Cuánto pagaría al mes por el servicio de desagüe? S/.- _____
 2. No () ¿Por qué? _____

IV. INFORMACIÓN SOBRE PRÁCTICAS SANITARIAS

23. Durante el día, ¿En qué momento se lava las manos usted?

pág. 95





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

1. Al levantarse 5. Cada vez que se ensucia
 2. Después de ir al baño 6. A cada rato
 3. Antes de comer 7. No sabe/no responde
 4. Antes de cocinar
24. ¿Cómo elimina la basura en su vivienda?
1. Por recolector municipal 4. La arroja al río o acequia
 2. En botadero 5. Otro (especificar) _____
 3. La quema
25. ¿Cómo se elimina el agua sucia (grises) en su vivienda?
1. A través del sistema de alcantarillado o desagüe 3. La arroja a la acequia o río
 2. La arroja a la calle 4. Otro (especificar) _____
- V. INFORMACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS ACERCA DEL AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE**
26. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? 1. Si 2. No
27. ¿Qué es el agua?
1. Fuente de vida 4. Es un recurso natural
 2. Sin agua no se puede vivir 5. Otro (especificar) _____
 3. Sirve para beber, cocinar, lavar 6. No sabe/no responde
28. ¿Considera usted que el agua es bien que:
1. Se debe pagar Por qué? _____
 2. No debe pagarse Por qué? _____
29. ¿Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
1. Si ¿Por qué? _____
 2. No ¿Por qué? _____
30. ¿Por qué cree usted que es importante tener instalaciones de agua potable y desagüe en la vivienda?



pág. 96



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

1. Mejora la salud de la familia () 4. Facilidad para la higiene ()
2. Menos costo del agua () 5. Facilidad para cocinar, lavar la
ropa ()
3. Mejor calidad del agua () 6. Otros
(especificar) _____
31. ¿Cree usted que es importante tener medidor de agua en la vivienda?
1. Si () ¿Por qué? _____
2. No () ¿Por qué? _____
32. ¿Sabe usted cómo ahorrar el agua en su casa?
Si () Menciones dos formas para ahorrar
agua _____
No ()
33. Usted considera que las conexiones clandestinas:
1. Afectan el servicio de agua y desagüe de la localidad ()
2. No afectan el servicio de agua y desagüe de la localidad ()
3. No sabe/ no responde ()
34. ¿Considera usted que las aguas del desagüe deberían ser tratadas?
1. Si () 2. No () 3. No sabe/no opina
35. ¿Recibió información de la JASS en los últimos tres meses?
1. Si () 2. No () 3. No sabe/no recuerda ()
Si respondió Sí, ¿a través de qué medio? _____
¿Qué temas trataba? _____
36. ¿Qué temas le gustaría que informe el prestador de los servicios?

37. ¿Qué medio o forma de comunicación le gustaría que la JASS utilice para comunicarle la información anterior?
1. Radio () 2. TV () 3. Charla () 4. Taller () 5. Impresos (folletos, volantes) ()
5. Página web () 7. Otros (especificar) _____

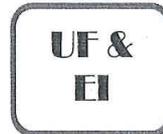


pág. 97



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ANEXO B

GUÍA PARA GRUPOS FOCALES

1. Lugar, fecha y hora

2. Organización del grupo focal

Para convocar a los participantes del grupo focal se coordinará con el área de participación vecinal e inclusión social de la municipalidad, así como con los delegados comunitarios (dirigentes de las organizaciones de base).

Lo recomendable es formar los grupos focales con participantes de un mismo grupo como, por ejemplo: usuarios (de diferentes categorías: domésticos, comerciales, industriales)

El grupo focal de usuarios tendrá de 8 a 10 personas, jefes de hogar entre 25 y 60 años priorizando la participación de mujeres ya que ellas tienen mayor contacto con los servicios de saneamiento.

3. Secuencia

- Presentación del moderador
- Explicación del motivo de la actividad
- Explicación sobre las reglas y dinámica de la actividad
- Presentación de los participantes
- Realización del grupo focal
- Análisis de los datos recibidos

4. Realización del grupo focal

Es necesario registrar toda la conversación del grupo focal en una grabadora de sonido o video. A continuación, algunas pautas para desarrollar el grupo focal:

- Las preguntas deben ser abiertas y sencillas de comprender
- El moderador debe propiciar el debate y el intercambio de opiniones con el fin de construir consenso por cada tema tratado
- El moderador debe hacer participar de manera equitativa a todos los participantes
- El moderador no debe emitir opinión, debe permanecer neutral
- Se recomienda que la discusión no se prolongue por más de dos horas.



pág. 98



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

5. Temas a ser tratados:

Percepción sobre el abastecimiento de agua

1. ¿Qué opina sobre el abastecimiento de agua en la localidad?
 - Calidad del agua (color, sabor)
 - Cantidad del agua
 - Continuidad
 - Presión
2. ¿Cómo considera la atención al usuario por parte de la EPS?
 - Atención de reclamos
 - Solución de reclamos
 - Aviso de corte del servicio
 - Puntualidad en la distribución de recibos

Percepción sobre el nuevo proyecto de inversión en agua y saneamiento

1. ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿qué conoce del proyecto?
2. ¿Cree que el nuevo proyecto mejorara el servicio de agua potable y desagüe? ¿cómo mejorara el servicio?

Percepción sobre el aumento de la tarifa

1. ¿Cómo considera el costo que paga por el servicio de agua potable y desagüe? A la EPS ¿Por qué?
2. ¿Estaría de acuerdo a pagar más para que la EPS le dé un mejor servicio (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?
3. ¿Sabe usted en que utiliza la EPS el dinero que paga por el agua?
 - Tratamiento del agua
 - Mantenimiento de las redes de agua
 - Pago de energía eléctrica
 - Mantenimiento de redes de alcantarillado
 - Mantenimiento de la planta de agua residuales
 - Otros



pág. 99



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Percepción sobre el uso adecuado de los servicios de agua y desagüe

1. ¿Existe fugas de agua en las instalaciones sanitarias de la casa?
2. ¿De qué otra forma se derrocha el agua en la casa?
3. ¿Cree usted que se debe instalar medidores? ¿Por qué?
4. ¿Cree usted que se debe arrojar desechos como papeles, botellas, trapos, latas, madera, palos al desagüe? ¿Por qué?
5. ¿Está de acuerdo en que las personas tengan conexiones clandestinas de agua? ¿Por qué?
6. Análisis de los datos recogidos

Se debe transcribir el contenido de las discusiones grabadas para luego realizar una reducción de los datos ordenándolos por categorías o temas asignándoles un código (letra o número). Luego se dispondrán la información en una matriz que permita una visión global de los datos y ayude a su análisis combinándolos y relacionándolos entre sí. Finalmente, se debe obtener los resultados y conclusiones, es recomendable hacer algunas citas textuales de los asistentes relacionados con los temas tratados en el grupo.

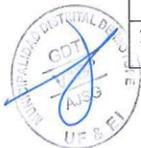
Modelo de matriz de análisis de un grupo focal:

Temas	Asistentes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								

Modelo de matriz de análisis comparativo de grupos focales

Temas	Grupos Focales			
	1	2	3	4
1.				
2.				

pág. 100





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

3.				
4.				
5.				





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
FI

ANEXO C1

Guía de Entrevista

A Dirigentes de Organizaciones Sociales

Entrevistador (a):		Fecha:	
Entrevistado (a)		Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:	
Ciudad:	Barrio:		
Dirección:			

1. Percepción sobre el abastecimiento de agua

- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de agua en su localidad?
En cuanto a calidad (olor, sabor, color), continuidad, presión y cantidad.
- ¿Usted cree que el agua que se le suministra a la población le puede causar enfermedades? ¿por qué y de qué tipo?
- ¿Considera usted necesaria la instalación de medidores? ¿Por qué?
- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto al servicio de agua potable brindado por la EPS
- ¿Cómo califica usted el servicio que brinda la EPS, referente a la atención de solicitudes, quejas y reclamos; manejo de recursos, ¿realización de mantenimientos a las redes?
- ¿Considera que es importante pagar por el servicio de agua potable? ¿Por qué?
- ¿En su localidad se han desarrollado campañas para motivar el pago del servicio de agua?
- ¿La JASS ha realizado actividades que promuevan el cuidado del servicio de agua potable y desagüe?
- ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿Por qué medio tomo conocimiento del nuevo proyecto?
- ¿Cree que el nuevo proyecto mejorará el servicio de agua potable y desagüe?
¿Por qué?
- ¿Estaría de acuerdo con pagar más por un mejor servicio de agua potable (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión)? ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?



pág. 102



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

2. Percepción sobre el uso del agua y cuidado del ambiente

- ¿Qué significa el agua para usted y que grado de importancia tiene en su vida?
- ¿Usted cree que el agua escaseará algún día? ¿por qué razones?
- ¿Considera que los habitantes de la localidad identifican el agua como un recurso importante en sus vidas?
- ¿Usted cree que la población derrocha el agua? ¿Por qué?
- ¿Con qué tipo de actividades realiza la JASS para transmitir a la población la importancia del ahorro del agua y el cuidado del medio ambiente?
- ¿Cómo describe las prácticas de los habitantes de la localidad frente al cuidado de los servicios de saneamiento y el medio ambiente?
- ¿Qué acciones considera que se deben realizar para fomentar en la población el cuidado del agua?
- ¿Desde su rol como dirigente de la comunidad, qué acciones se ha desarrollado para fomentar el cuidado del medio ambiente en la localidad?

3. Percepción sobre la participación comunitaria

- La municipalidad ¿ha dispuesto algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
- En la localidad ¿Se han presentado espacios de concertación, donde se promueva la participación vecinal en agua y saneamiento? ¿Usted ha participado en estos espacios?
- ¿Estaría dispuesto a participar en la realización de campañas y/o programas de educación sanitaria y ambiental a nivel comunitario?
- ¿Qué tipo de compromisos estaría dispuesto a asumir para el desarrollo de estas actividades?





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ANEXO C2

Guía De Entrevista

Autoridades locales

Entrevistador (a):		Fecha:
Entrevistado (a)		Cargo: Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:
Ciudad:	Barrio:	
Dirección:		

1. Percepción sobre el servicio de agua potable

- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto al servicio de agua potable?
- ¿Cómo percibe usted la satisfacción de la población con respecto a la atención de solicitudes, quejas y reclamos frente a los servicios de saneamiento?
- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de agua potable en su localidad? En cuanto a calidad, continuidad y presión
- ¿Conoce el nuevo proyecto de inversión para mejorar el abastecimiento de agua y desagüe de la localidad? ¿Por qué medio tomo conocimiento del nuevo proyecto?
- ¿Cómo percibe usted la disposición de la población a pagar por un mejor servicio de agua potable (24 horas de continuidad, mejor calidad, mayor cantidad, mejor presión)
- ¿Desde su rol de gobierno local, que actividades cree que debe emprender la municipalidad para mejorar la prestación de los servicios de saneamiento?

2. Percepción del servicio de alcantarillado o desagüe

- ¿Cómo califica usted la prestación del servicio de alcantarillado en la localidad?
- ¿Percibe que la población considera importante el servicio de alcantarillado en la localidad? ¿por qué?
- ¿Usted cree que la construcción del sistema de alcantarillado ha mejorado las condiciones de vida, higiene y salud en la localidad?
- ¿La municipalidad ha realizado actividades que promuevan el cuidado de las redes de alcantarillado? ¿Qué tipo de actividades?



pág. 104



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

3. Percepción sobre el uso del agua y cuidado del ambiente

- ¿Considera que los habitantes de la localidad identifican el agua como un recurso importante en sus vidas?
- ¿Piensa que hay conciencia en las personas del distrito, frente al uso adecuado del agua? ¿Por qué?
- ¿Qué acciones considera que se deben realizar para fomentar entre la comunidad el cuidado del agua?
- ¿Cuáles son las mayores dificultades ambientales identificadas en el distrito? Y ¿Cuáles son las prácticas adecuadas que se realizan con respecto al cuidado ambiental?
- ¿La municipalidad promueve la adopción de hábitos adecuados de manejo de residuos sólidos y aguas grises en la comunidad?

4. Percepción de la participación comunitaria

- En la localidad ¿hay organizaciones o representantes de la comunidad que realicen control social a la prestación de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
- La municipalidad ¿ha dispuesto algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?



pág. 105



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ANEXO C3

Guía de Entrevista

Directores de Centro de Salud u Hospital

Entrevistador (a):		Fecha:	
Entrevistado (a)		Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:	
Ciudad:		Barrio:	
Dirección:			

1. Percepción del servicio de agua potable

- ¿Usted cree que la construcción del sistema de saneamiento le ha mejorado las condiciones de higiene y saneamiento a la localidad? ¿por qué?
- ¿Cómo califica usted el servicio prestado por el operador, referente a la atención de solicitudes, quejas y reclamos; manejo de recursos, ¿realización de mantenimientos a las redes?
- ¿Cómo califica el servicio de saneamiento en las instalaciones de la entidad de salud, teniendo en cuenta los criterios de calidad (olor, sabor, color), continuidad y presión?
- ¿El servicio de agua es suficiente para atender la demanda de los pacientes que llegan a la entidad de salud?
- ¿La entidad de salud realiza actividades de vigilancia de la calidad del agua que brinda el prestador? ¿Cuál es la frecuencia?
- ¿En la localidad se han presentado casos de enfermedades producidas por la calidad del agua? ¿qué tipo de enfermedades se han presentado con más frecuencia y cuál es la población más afectada?
- ¿Tienen un plan de contingencia para cuando se presentan este tipo de enfermedades, que permita emitir una alerta para evitar nuevos casos?
- ¿La entidad de salud promueve prácticas saludables como el lavado de las manos con sus pacientes y personal de planta?
- ¿La entidad de salud paga por la prestación del servicio de saneamiento? ¿por qué?



pág. 106



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

2. Percepción del uso del agua y cuidado del ambiente

- Desde su papel como representante de la entidad de salud, ¿considera que es importante sensibilizar a la población de la localidad sobre el cuidado del agua y el medio ambiente?, ¿Por qué?
- ¿Dentro de los programas de salud promovidos por la entidad, se tiene contemplado el cuidado del agua, manejo de aguas servidas y manejo de residuos sólidos con la población de la localidad?
- ¿Qué acciones ha realizado la entidad de salud para promover el cuidado del agua con sus pacientes y personal de planta?
- Desde su quehacer. ¿Cómo califica las prácticas en materia de higiene y aseo personal de la población de la localidad?
- ¿Cuáles cree que son las mayores dificultades ambientales presentadas en el distrito? Y desde su quehacer ¿Qué prácticas propone para fomentar al cuidado del medio ambiente?

3. Percepción de la participación comunitaria

- ¿Usted conoce algún mecanismo de vigilancia ciudadana para la buena gestión de los servicios de saneamiento? ¿cuáles?
- ¿La entidad de salud participaría en la programación y desarrollo de actividades educativas que promuevan el uso racional y cuidado de la infraestructura de saneamiento en la localidad? ¿Cómo participaría? ¿Qué tipo de actividades apoyaría?
- ¿Qué compromisos asumiría el centro de salud para el desarrollo de campañas y/o programas de educación sanitaria y ambiental con la población de la localidad?
- ¿Se comprometerían a realizar actividades que mejoren la calidad de vida de la población?



,pág. 107



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ANEXO C4

Guía de Entrevista

Personal del Prestador de los Servicios de Saneamiento

Entrevistador (a):		Fecha:	
Entrevistado (a)		Cargo:	Organización:
Departamento:	Provincia:	Distrito:	
Ciudad:		Barrio:	
Dirección:			

Sobre las fortalezas del Prestador

- ¿Cuáles son las principales fortalezas del prestador? (Instalaciones, experiencia de los trabajadores, gestión, gerencia con visión, es una empresa justa, es una empresa transparente, etc.)

Sobre los problemas externos del Prestador

- ¿Cuál considera que pueden ser los problemas externos que amenazan al prestador?
(Escasas fuentes de agua, imagen negativa del prestador, injerencia política, falta de concientización de los usuarios con relación al cuidado y valor del agua, etc.)
- ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones a esos problemas?

Sobre los problemas internos del prestador

- ¿Cuál considera usted que son los problemas internos del prestador? (qué afecta al prestador de modo interno, por ejemplo, salarios bajos, escaso personal profesional, autoritarismo por parte de los altos mandos, etc.)
- ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones a esos problemas?





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Sobre la satisfacción del personal

- ¿Cómo describiría el ambiente laboral en el prestador? ¿(los trabajadores se llevan bien, colaboran entre ellos, se sienten parte del mismo equipo, se reconocen sus logros, se les paga puntualmente, hay incentivos para quienes realizan un buen trabajo, hay un buen ambiente laboral, etc.)
- ¿El área en la cual trabaja se encuentra organizada y funciona como le gustaría?

Sobre la comunicación con los usuarios

- Se ejecutan acciones encaminadas a desarrollar actitudes, capacidades y valores relacionados con la prestación de los servicios de saneamiento, el beneficio colectivo que estos representan, la generación de conductas responsables de participación y compromiso con la sociedad, orientándose al interés común y la sostenibilidad.
- Se realizan estrategias de sensibilización como vía para generar conciencia crítica en los beneficiarios de los sistemas, con respecto a la cultura de buen uso del servicio, teniendo en cuenta sus concepciones y formas particulares de apreciar los servicios
- Se desarrollan campañas de comunicación masiva en torno al cuidado, buen uso y pago oportuno de los servicios
- Se desarrollan campañas conjuntas con las entidades de salud, para sensibilizar a la comunidad frente a la relación del agua y el saneamiento con la salud humana
- Se promueve la celebración y/o participación en el festejo de fechas ambientales.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.13. PLAN DE FORTALECIMIENTO INTEGRAL DE LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO

Las actividades que comprende la Fase de Elaboración del Expediente Técnico deberán ejecutarse en dos Etapas. En la primera etapa se formulará el Plan de Trabajo y diagnóstico integral de la prestación de los servicios de saneamiento; en la segunda etapa se llevará a cabo el diseño y formulación del Plan de Fortalecimiento de la gestión institucional y de la gestión de operación y mantenimiento, en función a los resultados del diagnóstico y orientados al fortalecimiento del Prestador de los servicios de rural del Proyecto. Las actividades que deben ejecutarse en cada una de estas etapas son las que se describen a continuación:

- Primera Etapa del Servicio

1.1. Ajustes y aprobación del Plan de Trabajo

El Consultor, presentará a la Entidad su Plan de Trabajo en el cual desplegará la programación y descripción de las actividades y estrategias específicas referidas al desarrollo del diagnóstico y a la elaboración y formulación del Plan Integral de Fortalecimiento del Prestador, así como el monitoreo y evaluación correspondientes.

El Plan formulado será revisado y aprobado por la Entidad previa coordinación y visto bueno del Equipo de Gestión Social de Proyectos del PNSU, identificando y acordando aspectos que requieren ser ajustados para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Fortalecimiento Integral de la Gestión del prestador de los servicios de saneamiento.

El Plan de Trabajo tendrá como mínimo la estructura que se describe a continuación, sin embargo, es compromiso del Consultor, sobre la base de su experiencia y conocimiento, complementar y mejorar la estructura propuesta:

- i) Introducción,
- ii) Objetivos (general, específicos),
- iii) Alcances,
- iv) Metas,
- v) Duración,
- vi) Enfoque metodológico,
- vii) Metodología que describa como se desarrollarán las actividades,
- viii) Descripción detallada de las actividades
- ix) Elaboración y entrega de productos e informes,
- x) Recursos (humanos, tecnológicos, logísticos)
- xi) Mecanismos de seguimiento y evaluación,
- xii) Cronograma de actividades
- xiii) Anexos (Materiales, instrumentos y/o herramientas de apoyo).



pág. 110



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Con respecto al desarrollo de los diagnósticos, El Consultor deberá prever un evento con las autoridades y funcionarios de la Municipalidades donde se valide la información obtenida, esta actividad debe estar incluida en el cronograma del Plan de Trabajo.

La programación de actividades del Plan de Trabajo deberá presentarse en un Diagrama de Gantt elaborado con el software Microsoft Project, identificando la ruta crítica correspondiente.

El Plan de Trabajo, una vez aprobado se constituye en un compromiso contractual y estará sujeto a seguimiento por parte de la Entidad,

El Plan de Trabajo se constituirá en el Primer Producto del Consultor y deberá contar con la aprobación de la Entidad.

1.2. Promoción y difusión del Plan de Trabajo

Se realizará la difusión y promoción del Plan de Trabajo, con la finalidad de dar a conocer sus objetivos, alcances, beneficios y cronograma de actividades, así como los compromisos que asumirán los principales actores (Municipalidad, Prestador, Ejecutor del Proyecto y población usuaria). Adicionalmente, en las actividades de difusión y promoción se considerará como actores al sector salud, educación, dirigentes de organizaciones sociales/vecinales y otros. Sobre el desarrollo de estas actividades se presentará un informe con la siguiente estructura: (i) Introducción, (ii) Objetivos, (iii) Participantes, (iv) Metodología empleada, (v) Desarrollo de la difusión y promoción, (vi) Resultados obtenidos, (vii) Conclusiones y recomendaciones, (viii) Anexos: (Programa, Lista de participantes, Presentaciones (diapositivas), Registro fotográfico, etc.).

1.3. Diagnóstico situacional de los servicios de saneamiento

1.3.1 Aspectos generales

Además de los diagnósticos específicos de cada componente (gestión comercial, administrativa, financiera, informática, legal, técnica y sociocultural), el diagnóstico deberá incluir información de las características generales de la localidad intervenida. Sin carácter limitativo, se plantea los siguientes aspectos:

Ubicación geográfica y altitud



pág. 111



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Antecedentes históricos
- Vías de acceso
- Demografía (población total, urbana y rural, población por edad y sexo)
- Vivienda (tipo, material de construcción predominante, tenencia y servicios)
- Educación (centros educativos públicos y privados, grado de instrucción, idioma o lengua materna, analfabetismo).
- Economía (ingreso promedio mensual y principales actividades económicas de la población)
- Salud (incidencia de enfermedades en niños menores de 5 años)
- Incidencia de la pobreza

1.3.2 Diagnóstico de la gestión de los servicios de agua potable

Este diagnóstico tiene como propósito identificar y dimensionar la brecha existente entre la situación actual y la situación deseada en la gestión de los servicios de agua potable, debiendo El Consultor en esta etapa, sobre la base de su experiencia, asegurarse de recoger toda la información que le permita diseñar un Plan de Fortalecimiento orientado a cubrir esa brecha, específicamente en los aspectos Institucional, Administrativo, Financiero-contable, Recursos Humanos, Comercialización de los Servicios, Atención al Cliente y de la Capacidad Tecnológica e Informática para la prestación de los servicios de agua potable. En tal sentido El Consultor deberá elaborar un diagnóstico de las capacidades de gestión en torno a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado desarrollando las siguientes actividades:

- Planificar el diagnóstico estableciendo la metodología de acceso y recojo de la información cuantitativa y cualitativa, según corresponda.
- Realizar la obtención de la información documental, cuantitativa y cualitativa, según corresponda. Se debe tener en cuenta que los resultados del diagnóstico deben estar sustentados en la información recogida, la misma que debe ser evidenciada



pág. 112



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

documentalmente, con actas de visita y con registros fotográficos.

- Analizar y procesar la información obtenida, haciendo uso de matrices comparativas que permitan visualizar la información relevante para la formulación de los Planes Específicos.
- Determinar las conclusiones y recomendaciones del diagnóstico con miras a la implementación del Plan de Fortalecimiento Integral de la Gestión, el cual debe contemplar además un paquete de medidas de impacto inmediato en los resultados de la gestión de los servicios de agua potable, orientados a lograr su sostenibilidad en el tiempo.

1.3.3. Diagnóstico de la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable

El Consultor elaborará el diagnóstico de la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado en base a información de fuente primaria que deberá recoger en campo, mediante la inspección de los componentes de ambos sistemas y entrevistas al personal responsable de la operación y mantenimiento de dichos sistemas. Toda la información recogida deberá ser registrada en una estructura de base de datos digital predefinida (Excel).

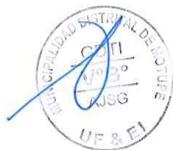
Este diagnóstico no se duplicará, sino que se podrá referenciar con el diagnóstico realizado en la parte técnica del desarrollo del Expediente Técnico.

El diagnóstico de la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado deberá comprender: i) Diagnóstico técnico, y ii) Diagnóstico de gestión operacional. Sin carácter limitativo, se plantea que el diagnóstico recoja información sobre los siguientes aspectos; sin embargo, es compromiso de El Consultor que sobre la base de su conocimiento y experiencia complemente y mejore la propuesta:

1.3.3.1. Diagnóstico Técnico

El diagnóstico técnico de los sistemas de saneamiento deberá contemplar la totalidad de los componentes de los sistemas de agua potable y alcantarillado, incluyendo

pág. 113





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

laboratorios de calidad de agua (potable y residual). Los aspectos a ser desarrollados en el diagnóstico técnico, sin que éstos tengan carácter limitativo, se señalan a continuación, sin embargo, es compromiso del Consultor que sobre la base de su conocimiento y experiencia complemente y mejore la propuesta:

Sistema de Agua Potable

Captación:

- Coordenadas UTM (WGS 84), debiendo indicar la zona correspondiente
- Tipo de fuente, tipo de captación y número de unidades.
- Calidad del agua de acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N°015-2015-MINAM.
- Para pozos, datos de perforación y condiciones actuales (profundidad, diámetro, caudal, niveles estático y dinámico).
- Año de perforación (pozo) o construcción y puesta en operación.
- Capacidad de diseño y capacidad actual (rendimiento).
- Tipo, número, características técnicas y estado de conservación del equipamiento instalado.
- Estado de conservación de las obras civiles, sanitarias, eléctricas, etc.
- Tiempo de operación (rutina operativa).
- Últimas actividades de mantenimiento realizadas (fechas).
- Vulnerabilidad posible
- Medidas de mitigación de riesgos implementadas.

pág. 114





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Cumplimiento de vida útil de la unidad de captación y del equipamiento.
- Disponibilidad de insumos para la operación y mantenimiento.
- Nivel de requerimiento de energía eléctrica para la operación.
- Zonas/sectores de servicio.
- Detalle de deficiencias operativas que presenta la unidad.
- Causas de las deficiencias operativas.
- Coordenadas UTM (WGS 84), debiendo indicar la zona correspondiente, del inicio y final de la línea.
- Cantidad y uso de líneas de conducción/aducción.
- Características técnicas de la línea (material, diámetro, longitud, caudal, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire, cámaras rompe presión, pases aéreos, etc.)
- Año de instalación y puesta en operación.
- Capacidad de diseño y capacidad actual (rendimiento).
- Tipo, número, características técnicas y estado de conservación del equipamiento instalado (válvulas, estaciones de bombeo, etc.).
- Estado de conservación de las obras civiles, sanitarias y eléctricas, de las cámaras instaladas.
- Tiempo de operación.
- Últimas actividades de mantenimiento realizadas (fechas).
- Análisis de Vulnerabilidad.
- Medidas de mitigación de riesgos implementadas.

pág. 115





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Cumplimiento de vida útil de la línea de conducción/aducción y del equipamiento.
- Disponibilidad de insumos para la operación y mantenimiento.
- Nivel de requerimiento de energía eléctrica para la operación.
- Zonas/sectores de servicio.
- Detalle de deficiencias operativas que presenta la unidad.
- Causas de las deficiencias operativas.
- Coordenadas UTM (WGS 84), debiendo indicar la zona correspondiente.
- Tipo de fuente de agua.
- Tecnología de tratamiento, componentes y número de unidades.
- Características técnicas de la planta de tratamiento y de cada uno de sus componentes (número de unidades, material, dimensiones, etc.).
- Año de construcción y puesta en operación.
- Capacidad de diseño y capacidad actual.
- Tipo, número, características técnicas y estado de conservación del equipamiento instalado.
- Estado de conservación de las obras civiles, sanitarias, eléctricas, etc.
- Tiempo de operación (rutina operativa).
- Actividades de control de la operación de la planta que se realizan.
- Últimas actividades de mantenimiento realizadas (fechas).
- Análisis de Vulnerabilidad.

pág. 116





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Medidas de mitigación de riesgos implementadas.
- Cumplimiento de vida útil de la planta de tratamiento y del equipamiento.
- Disponibilidad de insumos para la operación y mantenimiento.
- Nivel de requerimiento de energía eléctrica para la operación.
- Zonas/sectores de servicio.
- Detalle de deficiencias operativas que presenta la unidad
- Causas de las deficiencias operativas.
- Coordenadas UTM (WGS 84), debiendo indicar la zona correspondiente.
- Tipo de reservorio, número, dimensiones y características técnicas del reservorio (cada uno de sus componentes que la conforman).
- Año de construcción y puesta en operación.
- Capacidad de diseño y capacidad actual.
- Caudales de ingreso y salida.
- Tipo, número, características técnicas y estado de conservación del equipamiento instalado.
- Estado de conservación de las obras civiles, sanitarias, eléctricas, etc.
- Horario de operación (rutina operativa).
- Actividades de control operacional del reservorio que se realizan.
- Últimas actividades de mantenimiento realizadas (fechas).
- Análisis de Vulnerabilidad.
- Medidas de mitigación de riesgos implementadas.

pág. 117





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Cumplimiento de vida útil del reservorio y del equipamiento.
- Disponibilidad de insumos para la operación y mantenimiento.
- Nivel de requerimiento de energía eléctrica para la operación.
- Zonas/sectores de servicio.
- Detalle de deficiencias operativas que presenta la unidad.
- Causas de las deficiencias operativas.
- Funcionamiento del Sistema de Cloración describiendo cada uno de sus componentes que la conforman.
- Coordenadas UTM (WGS 84), debiendo indicar la zona correspondiente, del inicio y final de la red.
- Tipo, número, características técnicas y estado de conservación del equipamiento de la red de distribución (cámaras de válvula, válvulas, macro medidores, grifo contra incendio, micromedición con sus componentes que la conforman, etc.).
- Características técnicas de la red primaria (material, diámetro, longitud, etc.).
- Año de instalación y puesta en operación.
- Capacidad de diseño y capacidad actual.
- Estado de conservación de las obras civiles, sanitarias, eléctricas, etc., de las cámaras instaladas en su recorrido.
- Horario de operación (rutina operativa).
- Nivel de sectorización.
- Últimas actividades de mantenimiento realizadas (fechas).
- Análisis de Vulnerabilidad.

.pág. 118





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Medidas de mitigación de riesgos implementadas.
- Cumplimiento de vida útil de las redes y del equipamiento.
- Zonas/sectores de servicio y número de conexiones.
- Detalle de deficiencias operativas que presenta la red.
- Causas de las deficiencias operativas.

1.3.3.2 Diagnóstico de gestión operacional

Corresponde al diagnóstico de gestión de la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y deberá contemplar los mecanismos, recursos disponibles y usados por el prestador de los servicios de agua potable cada pequeña ciudad, para planificar, ejecutar y controlar las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable que administran.

Este análisis considerará los ingresos percibidos (vía cuota, colaterales, ingresos financieros, etc.) por el prestador, así como su capacidad financiera para cubrir específicamente, los costos de operación y mantenimiento de los servicios de agua potable, a fin de brindar el servicio con eficiencia.

Los aspectos a ser desarrollados en el diagnóstico de gestión son los que se señalan a continuación, sin embargo, es compromiso del Consultor que sobre la base de sus conocimientos y experiencia complemente y mejore la propuesta:

Instrumentos de gestión para la O&M

- Catastro técnico de los sistemas de saneamiento.
- Definición de procesos, actividades y tareas involucrados en la operación y mantenimiento.
- Fondos o reservas para reposición de equipos y herramientas.



pág. 119



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Existencia de mecanismos de apoyo/asistencia con otras municipalidades y/o EPS de la Región, en operación y mantenimiento.
- Instrumentos de planificación de la operación y mantenimiento (reglamentos, planes, programas, etc.).
- Normativa a cumplir en operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Instrumentos para la ejecución de actividades de operación y mantenimiento (procedimientos, manuales, guías, etc.).
- Instrumentos y mecanismos para el control y seguimiento de la operación y mantenimiento (registros, indicadores, estadísticas, reportes, etc.).
- Mecanismos operacionales de las redes de agua potable (sectorización).
- Mecanismos de reporte y registro de averías, emergencias, atención de solicitudes de tipo operacional, etc.
- Identificación de causas de averías y emergencias en los sistemas de saneamiento.
- Eventos de mayor recurrencia en los sistemas de saneamiento.
- Proceso de toma de decisiones en operación y mantenimiento.
- Programas de capacitación en operación y mantenimiento.
- Frecuencia y tipo de mantenimiento realizado (correctivo, preventivo), por componente de los sistemas.



pág. 120



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Frecuencia y tipo de actividades de control de la calidad del agua potable y aguas residuales.
- Frecuencia y tipo de control de parámetros operacionales (presión y continuidad), además de niveles de producción y consumo de agua, entre otros.

Recursos destinados a la O&M

- Personal (perfil, cargos, cantidad y condiciones laborales) con el que cuenta la Unidad para la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado (planificación, ejecución y control).
- Nivel de rotación de personal encargado de la operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.
- Necesidades específicas de capacitación del personal (profesional y técnico) en operación y mantenimiento.
- Talleres, herramientas, equipos, máquinas, vehículos destinados para labores de operación y mantenimiento, y su nivel de operatividad.
- Insumos necesarios y disponibles para la operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento.
- Stock de repuestos para el equipamiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado.
- Laboratorio y su equipamiento para la realización de análisis físico, químicos y microbiológicos para el control de calidad del agua (fuente natural), agua potable y aguas residuales.
- Problemática en la disponibilidad oportuna de recursos necesarios para la operación y mantenimiento (personal, equipos/maquinaria e insumos).

pág. 121.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Recursos financieros disponibles y fuentes de financiamiento para la operación y mantenimiento:
- Transferencias efectuadas por el Gobierno Central, Regional y Local para financiar operación y mantenimiento (fechas, montos, destino detallado de los recursos, etc.).

Como parte del diagnóstico, y en función de la información recopilada en campo, El Consultor deberá evaluar de manera diferenciada, determinando: (i) El estado actual de la infraestructura sanitaria financiada con recursos transferidos por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (asistencia financiera) y (ii) La capacidad actual del prestador de los servicios de agua potable y alcantarillado para gestionar adecuadamente la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado, determinando las implicancias de este nivel de capacidad en la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Las necesidades de la gestión operacional del prestador de los servicios de agua potable, deberán ser definidas de manera clara (en una matriz), de tal forma que se pueda discriminar aquellas que constituyan acciones de capacitación de aquellas que requieran de otro tipo de soporte.

Cabe precisar, que El Consultor determinará la problemática de la operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado, identificando las causas que contribuyen a que los sistemas de saneamiento no sean sostenibles y limiten la no materialización de los beneficios proyectados para la población usuaria (cumplimiento de vida útil).



pág. 122



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

1.4 Validación del diagnóstico de los servicios de agua potable

- El Consultor debe cuidar de contar en todo momento con la presencia de la contraparte municipal y del Prestador, de forma que sean partícipes de los resultados que se obtengan con el diagnóstico.
- El Consultor acreditará la validación del diagnóstico mediante Actas suscritas por los representantes formalmente designados por el Prestador y la Municipalidad.
- La forma de cómo se validará cada uno de los diagnósticos y las actividades a realizar con este fin, deberán ser propuestas y detalladas por El Consultor en el Plan de Trabajo.
- La validación del documento final del diagnóstico será coordinada con el Prestador, con las autoridades y funcionarios de la municipalidad respectiva, con el Equipo de Gestión Social de Proyectos del PNSU.
- Previamente a la entrega a Entidad de los diagnósticos realizados (de gestión y de operación y mantenimiento), El Consultor los socializará con el Prestador y las autoridades y funcionarios de la municipalidad, debiendo incorporar en el documento final las observaciones, sugerencias y opiniones vertidas por ellos, cuando esto corresponda. Una vez revisado y aprobado este Diagnóstico por la Entidad, será evaluado por el Equipo de Gestión Social de Proyectos del PNSU quien será responsable de su conformidad final.
- El Consultor acreditará la validación del diagnóstico mediante Actas suscritas por los representantes formalmente designados por el Prestador y la Municipalidad.

1.5 Elaboración de Línea de Base de Entrada (LBE)

- La Línea de Base de Entrada tiene como propósito conocer y registrar, de manera previa a la intervención del PNSU, el valor de las variables e indicadores de gestión de la prestación de los servicios de agua potable en la localidad a intervenir. Los valores e información que se obtengan en el proceso para su elaboración alimentarán las acciones de seguimiento y evaluación que implemente el PNSU, en tanto permitirá medir los logros obtenidos y el nivel de cumplimiento de los objetivos durante la intervención y posterior a ella.

pág. 123





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- El Consultor deberá construir la Línea de Base de Entrada asegurando la participación directa del Prestador, de las autoridades y funcionarios de la municipalidad respectiva y de la Entidad. Esta última será responsable de validar y aprobar tanto los valores registrados como la metodología utilizada para calcularlos, cuando esto corresponda. La conformidad final de la línea de Base estará a cargo del Equipo de Gestión Social de Proyectos del PNSU cuando le sea entregada formalmente por La Entidad. La participación descrita será acreditada por El Consultor mediante Actas suscritas por los representantes formalmente designados por cada uno de los actores mencionados.
- Los valores que se registren para cada una de las variables e indicadores que conforman la Línea de Base deberán ser acreditados por El Consultor con los respectivos documentos fuente o, en su defecto, con una descripción detallada de la metodología de cálculo utilizada para su obtención, metodología que deberá estar validada por la Entidad.

En los Anexos N° 03 y N° 04 se proponen, respectivamente, las Variables y Matriz de Indicadores que El Consultor a partir de su experiencia y conocimiento deberá mejorar y definir finalmente para el desarrollo de esta actividad.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ANEXO N° 01

FICHA DE INFORMACIÓN

ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Nombre del prestador						
Departamento		Provincia:		Distrito:		
Localidad						
Sistema (Marcar con X)						
Agua potable		Alcantarillado		Planta tratamiento aguas residuales		
Componente (Indicar el componente del sistema a intervenir)						
1. NOMBRE DE LA ACTIVIDAD						
2. OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD						
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD						
4. PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDAS PRINCIPALES			UND.	METRADO	PRECIO (\$/.)
						PARCIAL (\$/.)
COSTO DIRECTO						
GASTOS GENERALES (JUSTIFICADOS)						
UTILIDADES (DE SER EL CASO Y JUSTIFICADAS)						
SUBTOTAL						
IGV						
TOTAL						
NOTA: Se debe adjuntar el cálculo del presupuesto (formatos S10 o similar), las proformas o cotizaciones que se emplearon para elaborar el presupuesto, con un						
5. CRONOGRAMA DE LA ACTIVIDAD						
				Fecha programada inicio		
Plazo para convocatorias				meses		
Plazo de ejecución				meses		
Plazo de liquidación				meses		
TOTAL				meses		
NOTA: Se debe adjuntar el Cronograma de las partidas principales (formato Project o similar).						
6. PANEL FOTOGRÁFICO						
Colocar 3 fotos principales de los componentes a intervenir, indicando las zonas específicas. Adjuntar en paginas adicionales de contar con mas fotos.						

7. PLANOS





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Adjuntar planos de los componentes a Intervenir.

8. DATOS DEL INFORMANTE

Nombre

Cargo

Teléfono de contacto
Lugar y fecha

Correo Electrónico

Sello y firma





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Colocar 3 fotos principales de los componentes a intervenir, indicando las zonas específicas. Adjuntar en paginas adicionales de contar con mas fotos.

7. PLANOS

Adjuntar planos de los componentes a intervenir.

8. DATOS DEL RESPONSABLE

Nombre

Cargo

Teléfono de contacto

Correo Electrónico

Lugar y Fecha

Sello y Firma

ANEXO N° 03

LÍNEA DE BASE: VARIABLES

NOMBRE DATO	U/M	VALORES
Población	Hab	
N° de Predios (Habitados, deshabitados, baldíos)	Predios	
Promedio de habitantes/vivienda	Hab/viv	
Catastro Comercial	Si/No	
Padrón de Usuarios	Si/No	
Institucionalidad (Documentos e Instrumentos de Gestión)	Si/No	
Fuente/Captación	Tipo	
Sectorización	Si/No	
Tratamiento de Agua	Sistema	
Tratamiento de Aguas residuales	Tipo	
Volumen de agua Producida	m³/mes	
Cobertura Agua	%	
Volumen de agua per cápita consumido por día	Li/hab/día	
Cobertura Desagüe	%	
Continuidad	H/Día	
Frecuencia	Periodo	
Cloro residual	mg/l	
N° de Conexión Agua	Conx	
N° de Conexión Agua c/medidor	Conx	
N° Conexión /Agua Inactivas	Conx	
N° Conexión /Agua facturada /mes	Conx	
N° de Conexión alcantarillado	Conx	
N° de Conexión alcantarillado Inactivo	Conx	
N° de Conexión alcantarillado fact/mes	Conx	
N° de roturas en la red de distribución x kilómetro de red	Rotura/Km	
N° de atoros en la red de alcantarillado x kilómetro de red	Atoros/km	

pág. 128





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

Nº de usuarios con instalaciones intradomiciliarias de desagüe	Usuario	
Nº de atoros en el mes en los colectores y buzones	Atoros	
Carga de DBO eliminada por la PTAR	%	
Sistema de facturación	Si/No	
Estructura Tarifaria	Si/No	
Volumen Facturado/mes	m ³ /mes	
Importe Facturado/mes	S/ mes	
Importe Cobrado/mes	S/ mes	
Cantidad Usuarios cobranza/mes	%	
Tarifa/mes/tipo de usuario	S/	
Cobertura de micro medición	%	
Nº de usuarios facturados al mes	Usuario	
Nº de usuarios puntuales en su pago	Usuario	
Nº de medidores operativos	Medidores	
Morosidad	Meses	
Soporte Informático Software	Si/No	
MOF / ROF	Si/No	
Manual Operación y mantenimiento	Si/No	
Manual de Procedimientos	Si/No	
Reglamento de prestación de servicios	Si/No	





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

ANEXO N° 04

LÍNEA DE BASE: INDICADORES

INDICADORES DE GESTION			
INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN	U/M
1 Tarifa/Cuota media	$\frac{\text{Importe Facturado}}{\text{volumen facturado}}$	Es el monto facturado promedio mensual por cada unidad de volumen de agua potable facturada promedio mensual.	S./m ³
2 Facturación media	$\frac{\text{Importe Facturado}}{\text{Número de conexiones facturadas}}$	Es el monto promedio facturado mensualmente por cada vivienda que tiene el servicio de agua potable.	S./conx
3 Agua No Facturada	$\frac{\text{Volumen producido de agua potable - volumen facturado}}{\text{Volumen producido de agua potable}} * 100$	Medida de la proporción del volumen producido de agua potable que no es facturada por el agua prestador.	%
4 Cobertura de Micromedición	$\frac{\text{Número de medidores operativos} * 100}{\text{Número de conexiones totales de agua potable}}$	Es la proporción del total de conexiones de agua potable que tiene instalado un medidor operativo.	%
5 Morosidad	$\frac{\text{Cuentas por cobrar al final del semestre}}{\text{Promedio del importe facturado mensual}}$	Mide el nivel de las cuentas por cobrar comerciales: Morosidad neta medida como el número de meses equivalentes promedio que en los usuarios adeudan al prestador.	meses
6 Conexiones activas	$\frac{\text{Promedio mensual de conexiones activas de agua potable}}{\text{Número total de conexiones}} * 100$	Muestra la proporción de conexiones que se facturan respecto del total de conexiones registradas en el catastro comercial al finalizar el mes. Una tendencia negativa en el comportamiento mensual de esta proporción indica una posible	%



pág. 130

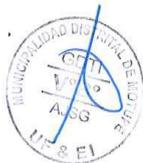


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



	conexiones de agua potable	presencia de clandestinaje en el ámbito de administración, lo cual conlleva a pérdidas comerciales que inciden negativamente en el indicador Agua No Facturada		
INDICADORES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
1	Continuidad a nivel domiciliario	Número promedio de horas diarias del servicio de agua potable a domicilio	Mide el número de horas de servicio de agua a nivel domiciliario.	Hr/día
2	Presencia de cloro residual	Porcentaje de muestras con más de 0.5 mg/L de cloro residual/número de muestras totales	Mide la proporción de cloro residual presente en el agua.	%
3	Densidad de roturas de redes de agua potable	Número de roturas en la red de distribución / longitud total (en km) en dichas redes	Mide la proporción de roturas por kilómetro de tubería de la red de distribución instalada	Rotura/Km
4	Cobertura de agua potable	Número total de conexiones de agua potable * Número de habitantes por conexión / Población urbana total * 100	Es la proporción de la población que habita en las zonas administradas por el prestador, que tiene acceso al servicio agua potable, mediante una conexión domiciliaria o mediante un servicio pileta pública.	%





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

LÍNEA DE BASE: INDICADORES

5	Consumo de agua potable domiciliaria	Volumen de agua per cápita consumido por día	Mide el consumo de agua por día por persona	Lt/hab/día	
6	Capacidad de tratamiento	Capacidad instalada /operacional de planta tratamiento de agua residual añadida o recuperada por el proyecto.	Mide la capacidad operativa de la planta de tratamiento de agua residual	l/s	

Al momento de la medición de los indicadores se tendrá presente que:

- Su medición inicial puede resultar cero o no podrán ser calculados por ausencia de información dada las condiciones en que se realiza la gestión de los servicios.
- Durante el desarrollo de la prestación de los servicios y a partir de la asistencia técnica que se brindará, se espera que se genere la información y/o condiciones para la medición de los indicadores que al momento de la aplicación de la Línea de Base de entrada no permitieron su cálculo.

15.14. METRADOS, PRESUPUESTOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

15.14.1. Consideraciones Generales

Los metrados, costos y presupuestos de las obras generales y secundarias de agua potable, tratamiento y demás componentes, deben sustentarse sobre la base del Expediente Técnico que ha sido desarrollado. Estos estarán debidamente sustentados, preparándose planillas de metrados parciales y totales que se generaran como consecuencia del desarrollo del estudio, los cuales deben presentar una sustentación y descripción de cada partida considerada. La sustentación de cada partida se debe realizar en base a gráficos o referencias de los planos. El Consultor deberá tener en cuenta para elaboración de los Metrados lo indicado en la R.D. N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS/DNC: "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas".



pág. 132.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

El Presupuesto debe ser estructurado por sub presupuestos de acuerdo a planteamiento de diseño, así como:

- Obras Civiles – Estructuras
- Equipamiento hidráulico e instalaciones eléctricas
- Líneas y redes de agua potable y conexiones domiciliarias
- Planta de tratamiento de agua potable

El proyecto consta de la distribución siguiente que será adecuado a la estructura de partidas de los sub presupuestos propuestos:

Sistemas de abastecimiento de agua potable

- Obras Generales de Agua Potable (considerando el disgregado de las Obras de Fuente, Estructuras de Almacenamiento o Distribución, Líneas de Impulsión, Aducción, Redes Matrices, Sistema SCADA.).
- Obras de rehabilitación y ampliación de las redes Secundarias de Agua Potable (considerando el disgregado de las Obras de Redes Secundarias, Redes Menores, Conexiones Domiciliarias).

15.14.2. Relación De Insumos

La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.

15.14.3. Cotización De Materiales

Se deberán presentar 02 cotizaciones de insumos como mínimo de diferentes proveedores requeridos para la ejecución de la obra, estos pueden ser realizados dentro de la Región de Cusco y también fuera de la región si es que amerita. La cotización debe ser requerida en hojas membretadas con su respectiva firma e identificación. En cuanto al costo de la mano de obra deberá ser considerado de acuerdo con el régimen de construcción civil vigente.



pág. 133



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.14.4. Fórmula Polinómica

La fórmula polinómica, adoptaran la forma general básica establecida en la norma vigente (Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias).

15.14.5. Especificaciones Técnicas

Las Especificaciones Técnicas que se generen en el presente Proyecto, deben tener el sustento correspondiente: Descripción del Proceso Constructivo, Métodos de medición y Bases de pago. Debe existir concordancia el N° de ítem, nombre de las partidas y además de la **"unidad" determinadas e indicadas en la estructura del presupuesto**, asimismo en la Planilla de Metrado.

Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas para cada partida del proyecto, en términos de especificaciones particulares y serán concordantes con la naturaleza de la obra las que tendrán como base las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialista; se sujetarán al Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías Institucionales, manuales de equipos, fichas técnicas de proveedores, directivas de entidades y sectores etc. Complementariamente se utilizarán las normas, especificaciones AASHTO y ASTM e incluirán el control de calidad, ensayos durante la ejecución de obra y criterios de aceptación o rechazo, controles para la recepción de la obra, los aspectos referidos a la conservación del medio ambiente y los factores de seguridad en cada una de las etapas del proceso de ejecución de los trabajos; de manera que ante la eventualidad de que se ejecuten incorrectamente se puedan tomar medidas correctivas en forma oportuna.

15.14.6. Presentación

El informe contendrá como mínimo:

- Introducción, Generalidades.
- Resumen de Metrados
- Planilla de Metrados por ítem's
- Resumen de Presupuesto (Costo directo e indirectos).
- Presupuesto detallado por partidas.



pág. 134



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Análisis de Precios Unitarios.
- Relación de Insumos.
- Fórmula Polinómica
- Cotizaciones de insumos (Compilación de cotizaciones en formato Excel)
- Cálculo de fletes.
- Desagregado de gastos generales
- Desagregado de gastos de supervisión de obra
- Relación de Equipos Mínimo.
- Otro complementarios.

15.15. CRONOGRAMAS DE OBRA

15.15.1. Cronograma de Ejecución de Obras

Para el Cronogramas de ejecución de obras deben programarse todas las actividades utilizando el Software de Microsoft Project, presentando en el Diagrama Gantt, Pert cpm y el Calendario, las secuencias y tiempo máximo y mínimo por actividad. Deben preverse adecuadamente el suministro oportuno de todos los materiales puestos en obra.

Todas las partidas existentes en la estructura del Presupuesto (s10) deberá ser vinculados con predecesoras de acuerdo a proceso constructivo determinando los hitos correspondientes.

Debe programarse adecuadamente teniendo en cuenta los trámites necesarios correspondientes al otorgamiento de licencias, autorizaciones, derechos de uso, compra de materiales y/o equipos importados, gestiones en Instituciones estatales y municipal programando oportunamente los desembolsos derivados de ellos.



pág. 135



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.15.2. Cronograma Valorizado de Obra

La Consultora presentará un Cronograma Valorizado de Obra detallado de todas las actividades inherentes al Proyecto, que debe ser concordante con los tiempos del cronograma de ejecución de obra y los costos del valor referencial del presupuesto de Obra (\$10) y que será aprobado por la Entidad. El consultor al elaborar el cronograma valorizado de obra **deberá obtener la cursa "S"** para optimizar recursos durante la ejecución de la obra que consta en la relación del porcentaje acumulado (%) VS tiempo de ejecución (meses).

15.15.3. Presentación

Debe contener lo siguiente

- Cronograma de Ejecución de Obra (Diagrama de Gantt).
- Diagrama de red, incluye helgaduras.
- Cronograma valorizado del costo de inversión.
- Cronograma de adquisición de materiales.
- Cronograma de uso de equipos
- Cronograma de desembolso
- Conclusiones y recomendaciones

15.16. DIAGNÓSTICO Y EVALUACION DEL SISTEMA EXISTENTE DE AGUA POTABLE

El consultor debe evaluar y determinar el estado actual del Sistema Existente de Agua Potable antes de no considerarlo en el desarrollo del Expediente Técnico, determinando el estado y la capacidad hidráulica de todos los componentes que lo integren. Asimismo, la información correspondiente al estudio de Pre Inversión viabilizada y en al entregable, del contrato anterior, deberá ser revisada, actualizada, complementada y validada por el consultor actual con el estado del sistema existente al 2025.

Asimismo, el consultor deberá realizar las siguientes verificaciones y pruebas para determinar el estado actual de las estructuras existentes:

a. DIAGNOSTICO Y EVALUACION HIDRAULICA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El CONSULTOR para la validación y actualización de las redes de agua potable deberá coordinar y solicitar la información de los últimos 04 años, referidas a los cambios y/o mejoramientos de las redes y/o proyectos actualmente en ejecución por las áreas



pág. 136



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

usuarias de EPSEL como: Equipo Operación y Mantenimiento redes, Equipo Técnico Centro (ETC), Equipo Distribución Primaria (EDP), Equipo Recolección Primaria (ERPrim), Equipo Control y Reducción de Fugas (ECRF) entre otros; a fin de determinar las condiciones actuales de servicio, identificar las zonas en donde las conexiones existentes presentan presiones altas y bajas, y colectores coincidencias operativas.

Se deberá realizar el modelamiento hidráulico del sistema existente a nivel primario y secundario, desarrollado con el Software Watercad y Sewercad, considerando el comportamiento real de los sistemas existentes, teniendo en cuenta el estado actual de las redes, la antigüedad, el deterioro y los reforzamientos por falta de capacidad y/o ampliación. De requerirse se deberá emplear el Software Hammer u otro Software que permita evaluar los transitorios hidráulicos.

Este modelamiento servirá para el análisis y propuesta de solución, el cual implique la mejora de la infraestructura de agua potable existente.

i. Informe técnico del diagnóstico del sistema existentes de agua potable y alcantarillado, que se recomienda sea separado en los componentes agua potable y alcantarillado, tendrá como mínimo los siguientes ítems.

1. DATOS GENERALES
 2. ANTECEDENTES
 3. UBICACIÓN Y LIMITES DEL AREA DE ESTUDIO
 4. UBICACION DE INFRAESTRUCTURA ANALIZADA
 5. EVALUACION DE CAMPO
 - a. INFORMACION RECOPIlada
 - b. DATOS FISICOS DE LOS COMPOENENTES DEL SISTEMA
 - c. TRABAJOS DE CAMPO DESARROLLADOS
 - d. PRUEBAS REALIZADAS
 6. EVAUACION DE GABINETE
 - a. HIPOTESIS DE CALCULO
 - b. METODOLOGIA DE CALDULOS Y MODELAMIENTOS
 - c. RESULTADOS
 7. ANALISIS
 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- ANEXOS (FICHAS POR ESPECIALIDAD, REPORTES, HOJAS DE CALCULO, PLANOS, ETC).



pág. 137



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Como parte del Informe técnico de diagnóstico, en el caso de obras ejecutadas por terceros, deberán presentar un listado en el cual se identifiquen las habilitaciones que: a) cuentan con servicio de agua potable y/o alcantarillado y cuyas obras no fueron supervisadas por EPSEL y, b) estén en proceso de recepción de obra; asimismo se debe analizar y sustentar ante el Supervisor y/o Coordinador del estudio, si optará por utilizar, rehabilitar o proyectar obras en estas habilitaciones para evitar superponer diseños en una misma habilitación.

b. DIAGNOSTICO Y EVALUACION ESTRUCTURAL

La evaluación estructural se extiende a las estructuras existentes y que serán intervenidas en el Planteamiento

Tener en cuenta los siguientes alcances para el diagnóstico y evaluación estructural de las infraestructuras existentes:

- EL CONSULTOR realizará el levantamiento de daños existentes y geometría de las estructuras del proyecto, para lo cual empleará fichas de evaluación y planos del diagnóstico para plasmar la información de campo.
- El CONSULTOR realizará la caracterización e identificación de materiales de las estructuras, para lo cual realizará los ensayos de campo destructivos y no destructivos necesarios para caracterizar las propiedades del concreto y acero.
- El CONSULTOR determinará la demanda sobre las estructuras, elaborando modelos matemáticos para la realización del análisis estructural. También determinará las capacidades de los principales elementos estructurales (muros, cimentación, columnas, vigas, etc.), calculadas a partir de los resultados de la auscultación de las cuantías de refuerzo de acero existentes para las columnas, vigas y losas de las estructuras. Finalmente, determinará la vulnerabilidad estructural calculada a través de las relaciones de demanda versus capacidad a nivel de esfuerzos y deformaciones para los principales elementos estructurales y para las estructuras.

c. DIAGNOSTICO Y EVALUACION DEL SISTEMA ELECTRICO Y ELETROMECANICO EXISTENTE

Diagnóstico y evaluación del sistema eléctrico y electromecánico existente Especificar las características del sistema de bombeo, grupo electrógeno, entre otros; de las casetas de válvulas de las cisternas, reservorios, estaciones de bombeo de agua potable y, estaciones de bombeo de aguas residuales. Incluye la evaluación mecánica - estructural y nivel de corrosión de las tuberías de acero

pág. 138





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

al carbono; por consiguiente, el consultor después de la evaluación recomendará rehabilitar o reemplazar el total de las tuberías; lo cual servirá como información base para el diseño de la nueva infraestructura.

d. DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE AUTOMATIZACION Y COMUNICACIONES EXISTENTES

El CONSULTOR inspeccionará todas las estaciones del proyecto, levantará toda la información sobre las características del sistema de automatización y comunicaciones de las cisternas, reservorios, estaciones de bombeo de agua potable y, estaciones de bombeo de aguas residuales. Incluye la evaluación del estado operacional del equipamiento y emitir sus conclusiones técnicas de vigencia de forma que determine si lo existente puede cumplir con los objetivos del proyecto o debe ser rediseñado.

15.22. DISEÑO HIDRÁULICO

Se deben diseñar todos los componentes al nivel de ejecución de obra, iniciando por la especialidad hidráulica, y posteriormente las especialidades de arquitectura, estructuras, electromecánicas, y otras de acuerdo a las características de cada componente. Las memorias de cálculo deben ser detalladas y los planos desarrollados a nivel de ingeniería de detalle, a nivel definitivo.

El Contratista debe considerar en el diseño el acceso a las unidades de almacenamiento, con escaleras externas de material no removibles y las escaleras internas con material liviano y con soportes de seguridad.

El contratista debe elaborar un Manual de Operación y Mantenimiento de todo el sistema y sus componentes.

Para los diseños hidráulicos se debe adjuntar los correspondientes parámetros considerados y hojas de cálculos hidráulico.

El Contratista debe elaborar un Manual de Operación y Mantenimiento de todo el sistema.

Para los diseños hidráulicos se debe adjuntar los correspondientes parámetros considerados y hojas de cálculo hidráulico.

Para el diseño de las líneas de conducción, aducción y redes de agua (principal y secundaria), se deberá utilizar el programa Watercad.



pág. 139



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

1. DATOS BASICOS DEL DISEÑO

a. DEMANDA Y OFERTA

El consultor deberá desarrollar la estimación de la demanda y oferta de agua potable.

b. CAUDALES DE DISEÑO

El consultor definirá los caudales de diseño sobre la base de la demanda futura y a los periodos óptimos de diseño, para cada uno del componente del sistema de distribución de agua potable.

El consultor deberá identificar las zonas del proyecto que tengan restricciones en el horario de abastecimiento y explicar la base de información proporcionada por EPSEL la razón de la restricción, para su análisis.

2. DISEÑO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

a. ALCANCE

El CONSULTOR presentará el cálculo hidráulico de todos los elementos que forman parte de los siguientes componentes, según corresponda:

- Líneas de impulsión (incluye plano de línea de gradiente y de envolventes de transitorio)
- Líneas de aducción
- Líneas de conducción (incluye plano de línea de gradiente)
- Estructuras de almacenamiento
- Equipos de bombeo (incluye curva de pérdidas y de bombeo)
- Red de distribución de agua potable
- Válvulas reductoras de presión y/o sostenedoras de presión.
- Válvulas anticipadoras de onda y/o alivio
- Válvulas de altitud
- Válvulas de aire

El CONSULTOR presentara a la coordinación los planos de ubicación de las infraestructuras existentes y/o proyectadas líneas primarias y otros que se solicite) donde se muestre la poligonal del área requerida, con indicación de los cuadros de coordenadas en sistemas WGS84 y PSAD56.

En el caso de la rehabilitación de las redes de agua potable, el CONSULTOR deberá mantener, en lo posible, la misma ubicación de las redes existentes. De ser necesario se tendrá que proyectar muros de contención con la finalidad de asegurar la estabilidad de las tuberías.

El diseño y el trazo de las tuberías, así como la ubicación de las válvulas, accesorios y demás elementos necesarios, deben ser propuestos por el CONSULTOR, la misma que deberá contar con la opinión favorable del Supervisor y/o Coordinador del Estudio de la MDM.

Todas las válvulas deberán contar con las respectivas sustentaciones técnicas para su selección, teniendo en consideración las presiones de trabajo, rango de regulación de caudales, diámetro nominal, etc.; considerando lo indicado en la norma ISO GPDA038 y GPODA012



pág. 140



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Así mismo, los planos deben indicar estrictamente los nombres de las tuberías, válvulas, accesorios y otros materiales tal como se indican en las especificaciones técnicas. Además, esto permitirá tener nombres genéricos para la solicitud de cotizaciones y evitará direccionar a determinadas marcas comerciales

b. CALCULO HIDRAULICO -MODELAMIENTO HIDRAULICO

El CONSULTOR debe desarrollar el cálculo hidráulico de las redes de distribución (existentes y proyectadas), para lo cual deberá realizar el modelo hidráulico del sistema de agua potable considerando escenarios de simulación en base a las proyecciones de consumos para el año 0 (diagnóstico), año 1 y año 20.

El CONSULTOR debe presentar el modelamiento y cálculo hidráulico para el sistema proyectado tomando en cuenta:

- El CONSULTOR deberá realizar el cálculo hidráulico de obras generales y secundarias de agua potable con software Watercad, presentando los cálculos y los planos de manera clara. Asimismo, se deberá emplear el Software WaterHammer u otro Software que la entidad lo requiera que permita evaluar los transitorios hidráulicos (golpe de ariete).
- El CONSULTOR, deberá proponer los reforzamientos a las redes en base a la modelación hidráulica para los distintos escenarios planteados.
- El modelamiento se debe realizar en escenarios, considerando el análisis en estado estático para la situación de los años 0 (diagnóstico- Q promedio), 1 (Q mínimo) y 20 (Q_{mh} y, Q_{mh} + demanda contra incendio), y estado dinámico (escenario al año 1 con el coeficiente mínimo horario de la zona y, escenario al año 20 con el coeficiente máximo horario de la zona).
- El modelamiento hidráulico debe ir acompañado de un informe técnico el cual deberá contener:
 1. Objetivos
 2. Descripción del sector de simulación
 3. Metodología de trabajo
 - 3.1. Herramienta de simulación
 - 3.2 Elementos hidráulicos
 - 3.3. Escenarios
 - 3.4. Alternativas
 - 3.4.1. Topología
 - 3.4.2. Demanda
 - 3.5. Procedimiento
 4. Resultados
 - 4.1. Reportes
 - 4.2. Histogramas (Presión Vs. Nodo y, Velocidad vs. Tramo de tuberías) y diagramas

pág. 141





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- 4.3. Perfiles hidráulicos
- 4.4. Gráficos
- 5. Conclusiones y recomendaciones
- 6. Anexos
 - 6.1. Anexo N° 1: Reportes
 - 6.2. Anexo N° 2: Análisis de cavitación
 - 6.3. Anexo N° 3: Simulación hidráulica (archivo del software)

Para la presentación de los planos de modelamiento hidráulico se debe mostrar como mínimo lo siguiente:

- Planimetría (manzanas, avenidas, nombre de habilitaciones, nombre de calles)
- Datos de tuberías o pipe (N° pipe)
- Datos de unión o junction (N° junction)
- Sentido de flujo.
- Leyenda del cálculo hidráulico: en donde se identifique por colores y rangos: las presiones en los Nodos y, delimitar las zonas de presión.
- Leyenda General: en donde se indique por diferentes tipos de trazos y colores las tuberías existentes, proyectadas y renovadas, de corresponder. Insertar en las láminas los cuadros de los reportes.

15.23. DISEÑO ESTRUCTURAL

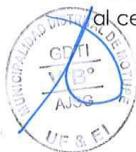
Se debe diseñar al nivel de ejecución de obra, la infraestructura, de todos los componentes proyectados, de acuerdo a la arquitectura e instalaciones hidráulicas propuestas.

Los diseños estructurales comprenderán requerimientos sísmicos y cargas para cada caso específico de los proyectos, debiendo ceñirse a las normas técnicas vigentes. La solución se desarrollará indicando el sistema estructural a nivel de planos de ejecución de obra; así como los estudios y memorias de cálculo compatibilizados con los Proyectos de Arquitectura e instalaciones Hidráulicas.

Se presentará la Memoria de Cálculo de la infraestructura hidráulica, verificando y adecuando el diseño sobre la base de los estudios de suelos, geotécnicos, físico-químicos e hidráulicos correspondientes. De ser el caso que, las cámaras de sectorización, reductoras de presión y cámaras de válvula estén en las vías donde circulan vehículos de carga pesada se deberá realizar también su respectivo cálculo estructural. También se deberá adjuntar el cálculo estructural de los anclajes en las tuberías principales.

Para los casos de la Planta de Tratamiento de Agua Potable que se ubica adyacente al cerro donde suelen caer arboles u otros, el consultor deberá evaluar el medio de

pág. 142





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

protección más adecuado para salvaguardar las instalaciones. El techado o uso de elementos de protección deberán ser justificados apropiadamente. De manera similar se debe proceder para el caso de la Planta de Aguas Residuales y los demás componentes de saneamiento que se requieran.

Es importante que se desarrollen adecuadamente, y en detalles, también las defensas ribereñas que se requieran para el proyecto.

- **Informe:**

- Planta de Tratamiento de Agua Potable: Pretratamiento y obras complementarias (cerco, caseta de vigilancia y servicios higiénicos).
- Diseño Estructural de Reservorio Proyectado

15.24. ESTUDIO DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El Consultor debe realizar los estudios necesarios y las gestiones para obtener las factibilidades de suministros Eléctricos correspondientes y los Puntos de Alimentación Eléctrica requeridos ante la Entidad prestadora de Servicio Eléctrico, para todos los componentes del proyecto que requieran suministro eléctrico. Se incluyen las elaboraciones, gestiones y aprobaciones hasta obtener conformidad técnica de los expedientes de sistema de utilización en media tensión y acometidas en baja tensión que se requieran.

La empresa consultora y/o profesional acreditado es indispensable que cuente con los equipos necesarios certificados para los procesos de evaluación y diseño que respecta al sistema de media tensión, alimentación, sistemas electromecánicos y control de los mismos. Debe realizar, además, un informe detallado de diagnóstico, y considerar grupos electrógenos los cuales serán a combustible.

Todos los costos que demanden el trámite, aprobación y gestiones por concepto de obtener los Suministros Eléctricos correspondientes y los Puntos de Alimentación Eléctrica, expedientes de líneas en baja o media tensión, así como los dispositivos legales en materia por derecho de factibilidad eléctrica serán cubiertos íntegramente por el Consultor.

Interferencias: Eléctricas, Alumbrado público, Fibra óptica

El consultor debe evaluar y plantear soluciones para los distintos sistemas que originen perturbación y/o interferencia en medios de transmisión eléctrica, radiofrecuencia y otros que trastoque el desarrollo del proyecto, el mismo que de ser necesario deberá gestionar y tramitar las autorizaciones ante los entes correspondientes.



pág. 143



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Informe:
Entregable Final

15.25. DISEÑO ELÉCTRICO Y ELECTROMECAÁNICO

El consultor debe evaluar y determinar el estado actual del Sistema Eléctrico de todas las estructuras existentes, así como el equipamiento electromecánico existente en la PTAP donde debe incluir pruebas y diagnóstico siguiente:

- Aislamiento. - conductividad a través de la carcasa o núcleo del motor Equipos de medición
- Analizador de redes y personal calificado, pinzas para toma de corriente y Multímetros.
Debe diseñar a nivel de ejecución de obra la Alimentación Eléctrica para todas las estructuras existentes que lo requieran, considerando su ubicación, demanda máxima proyectada y normas técnicas vigentes.

Asimismo, el Consultor deberá desarrollar las siguientes actividades para cada una de las estructuras del proyecto que requieran instalaciones eléctricas tanto para las proyectadas como las que serán mejoradas:

- Diseño de las instalaciones eléctricas en general (fuerza, iluminación y tomacorrientes, etc), tableros de arranque y parada de las electrobombas y componentes motorizados en general, con arrancadores directos, arrancadores en estado sólido y/o variadores de velocidad, con analizadores de redes, banco de condensadores, cuadros de cargas, pozos de tierra, Etc. Considerar el uso de mandos a distancia donde corresponda.
- Diseño del grupo electrógeno de emergencia encapsulado e insonorizado, con su tablero de transferencia automática en 440, 380 ó 220 V, el que estará supeditado de acuerdo con la tensión de operación del sistema en el que se ha diseñado y en concordancia con la potencia de los equipos, el cual se desarrollará a escala 1/500, 1/50, 1/25, etc.
- Diseño del sistema de puesta a tierra para el sistema eléctrico con una resistencia eléctrica menor a 15 ohmios y para los de descargas eléctricas con resistencia menor a 10 ohmios.



pág. 144



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- El diseño de las instalaciones eléctricas y líneas de suministro eléctrico, en media y baja tensión se realizará concordancia con el Código Nacional de Electricidad – Utilización y Suministro, normas DGE, Reglamento Nacional de Edificaciones, Ley de Concesiones Eléctricas, Etc.

- Diseño de sistemas de izaje eléctricos en las estaciones donde se considere necesario

- Los Tableros Eléctricos deben de ser independientes:

Para cada uno de los equipos de bombeo.
Para cada uno de los bancos de Condensadores.
Para el sistema de control y automatización

Deben poseer un Grado de Protección IP adecuado dependiendo si estarán ubicados en ambientes interiores o exteriores y de las condiciones del ambiente y contar con detector de apertura de puertas, un sistema de ventilación y extractor de aire y un sistema de iluminación interna a través de fluorescente que permita realizar su mantenimiento preventivo y correctivo. La sirena debe ser de 24 Voltios DC.

- Los diseños Electromecánicos – Sistema Eléctrico, en su totalidad deben estar conformado por Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Cálculos Justificativos, Planos del Proyecto., los cuales deben de estar firmados por el Ingeniero especialista responsable de su elaboración y por el Ingeniero Director del proyecto.

- Diseño de los sistemas de protección contra descargas atmosféricas.

- En las estructuras existentes a mejorar mencionar que instalaciones conservarán y cuáles serán reemplazadas por proyectadas.

- Los diseños eléctricos y electromecánicos deberán estar conformado por la memoria descriptiva, memorias de cálculo, especificaciones técnicas, planos, metrados, etc., y serán suscritos por el Ingeniero especialista.

- El Diseño eléctrico requerirá del Estudio de resistividad eléctrica por lo que el consultor deberá realizarlo considerándose su costo incluido en esta partida.

El Consultor debe coordinar de forma continua con las demás especialidades con el fin de trabajar en base a la información más actualizada posible.

pág. 145





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Informe:

Entregable Final

15.28. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS

El consultor debe realizar un estudio que identifique y caracterice los peligros originados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, así como determinar la probabilidad de ocurrencia de los mismos y la gravedad de las consecuencias, y con ello calcular o estimar el nivel de riesgos, y proponer las acciones correspondientes para reducirlos.

Se están proyectando componentes a construirse en nuevas ubicaciones a consecuencia de la disponibilidad de terrenos, tales como la planta de tratamiento de agua potable (PTAP), planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), PTAR 1 y PTAR2, reservorio, y otros.

El especialista en vulnerabilidad y riesgos desarrollará trabajos netamente técnicos en:

Actividades Previas

- Recopilación de información histórica de eventos naturales.
- Visita técnica a la zona del proyecto para la evaluación de vulnerabilidad y riesgos de las zonas de ubicación de las instalaciones existentes y estructuras proyectadas.
- Identificación en campo de peligros de origen natural y/o antropogénica que puedan afectar a las estructuras proyectadas.
- Identificación de condiciones de vulnerabilidad en campo de las estructuras proyectadas.

Actividades Técnicas

- Coordinar con los ingenieros especialistas sobre los sistemas proyectados, tales como especialista de mecánica de suelos y geotecnia, hidrólogo, sanitario, estructural y otros.



pág. 146



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Elaboración del estudio de vulnerabilidad y riesgos, aplicado a los sistemas proyectados.
- Elaboración de las medidas de mitigación de riesgos, aplicado a los sistemas proyectados, para ello deberá proponer las medidas de infraestructura necesarias.
- Elaborar los costos que demanden las medidas de mitigación de riesgos.
- El estudio será cuantitativo y cualitativo e incluye el diseño de las obras de protección de los componentes. No se permitirán estudios únicamente descriptivos, se requiere un estudio para tomar decisiones y plantear soluciones, para diseñar muros de contención, defensas ribereñas o cualquiera otra infraestructura necesaria para el proyecto.

Para el análisis de riesgos se debe considerar los tres componentes: evaluación de riesgos, manejo de riesgos y comunicación de riesgos, los mismos que deben documentarse de manera completa.

La estructura mínima del estudio será:

- 1.0 Objetivo.
- 2.0 Situación general.
 - 2.1 Ubicación geográfica.
 - 2.2 Descripción física de la zona a evaluar.
 - 2.3 Características generales del área geográfica a evaluar.
- 3.0 De la Evaluación de Riesgos.
 - 3.1 Determinación de los peligros.
 - 3.1.1 Identificación de los peligros
 - 3.1.2 Caracterización de los peligros.
 - 3.1.3 Caracterización de receptores
 - 3.1.4 Evaluación de la susceptibilidad
 - 3.1.5 Nivel de peligrosidad
 - 3.1.6 Mapa de zonificación del nivel de peligrosidad.
 - 3.2 Análisis de Vulnerabilidad.
 - 3.2.1 Análisis del factor Exposición
 - 3.2.2 Análisis del factor Fragilidad.
 - 3.2.3 Análisis del factor Resiliencia.
 - 3.2.4 Determinación del grado de vulnerabilidad.



pág. 147



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- 3.2.5 Mapa de zonificación del nivel de vulnerabilidad.
 - 3.3 Cálculo de Riesgos
 - 3.3.1 Determinación de los Niveles de Riesgos.
 - 3.3.2 Estimación de riesgos cualitativa y cuantitativa de daños.
 - 3.3.3 Mapa de Zonificación del nivel de Riesgos.
Medidas Concretas de Prevención de riesgos de desastres -
 - 3.3.4 Diseños.
Medidas Concretas de reducción de riesgo de desastres -
 - 3.3.5 Diseños.
 - 3.4 Del control de riesgos.
 - 3.4.1. De la evaluación de las medidas
 - 3.4.1.1. Aceptabilidad / Tolerabilidad
 - 3.4.1.2. Control de riesgos Bibliografía
- Anexos
Anexo 1. Planos
Anexo 2. Datos estadísticos
Anexo 3. Panel fotográfico
Anexo 4. Otros

Informe:

Entregable Final.

15.29. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

15.29.1. Revisión de información:

- El especialista deberá tener pleno conocimiento de los Términos de Referencia del proyecto.
- El especialista deberá tener pleno conocimiento de la Directiva 012-2017-OSCE/CD, que incluya un enfoque integral de Gestión de Riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra.
- El especialista deberá tener pleno conocimiento de los estudios, avances y propuesta técnica del proyecto para la elaboración de su producto.



pág. 148



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

15.29.2. Inspección y trabajo de campo

- El especialista deberá acreditar por lo menos una semana de trabajo efectivo en la zona, previo a la aprobación del 1er entregable, se acreditará con comprobantes de viaje, fotografías y actas de reunión con la Municipalidad Distrital de MOTUPE.
- El especialista deberá realizar las inspecciones de campo necesarias, para tomar conocimiento de la real situación de la zona en estudio, e identificar las interferencias y vulnerabilidades de la zona de trabajo.
- No se aceptará delegar la participación del especialista en campo, por otro especialista o asistente, debiendo dar muestras documentadas de su participación en campo.

15.29.3. Elaboración del Estudio de Gestión de Riesgos

- El Consultor deberá de desarrollar el Estudio de Gestión de Riesgos conforme a la **Directiva 012-2017-OSCE/CD**, que incluya un enfoque integral de Gestión de Riesgos **previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra**, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

Para tal efecto, se deben usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva, los cuales contienen la información mínima que puede ser enriquecida por las Entidades según la complejidad de la obra.

- El especialista deberá coordinar con otros especialistas los requerimientos técnicos necesarios para la ejecución de su labor.

15.29.4. Contenido Mínimo del Estudio.

El enfoque integral de gestión de riesgos debe contemplar, por lo menos, los siguientes procesos:

- Aspectos Generales
- Marco legal e institucional
- Descripción del entorno del proyecto IV. Plan de gestión de riesgos



pág. 149



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Identificación de Riesgos

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución. A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:

- Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.

pág. 150





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros. Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo la Entidad incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.

Análisis de Riesgos

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad. Para tal efecto, la Entidad puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.

Planificación de la Respuesta a Riesgos.

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

Matriz de probabilidad e impactos Asignar Riesgos

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva. La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las Bases.



Informe:
Entregable Final

pág. 151



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE
 GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



ANEXO 6

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

DIRECTIVA N°012-2017-OSCE/CD						
Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número				
		Fecha				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto				
		Ubicación Geográfica				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CODIGO DE RIESGO				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)				
Causa N° 1						
Causa N° 2						
		Causa N° 3				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				
		Muy baja	0.10			
		Baja	0.30			
		Moderada	0.50			
		Alta	0.70			
	Muy alta	0.90				
4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
	Muy bajo	0.05				
		Bajo	0.10			
		Moderado	0.20			
		Alto	0.40			
		Muy alto	0.80			
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.000	Prioridad del Riesgo		
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	
				Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

DNI:

Cargo:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

16. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La presentación de los Estudios y Diseños se efectuará tomando como referencia, en lo que corresponda, la "Guía de Orientación para Elaboración de Expedientes Técnicos de Proyectos de Saneamiento" del Programa Nacional de Saneamiento Urbano y Rural. Adicionalmente se considerará lo siguiente:

- I. Índice numerado
- II. Memoria Descriptiva

Para tener una descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto, se desarrollan en esta memoria descriptiva los siguientes ítems:

2.1. Antecedentes

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión Pública y su código SNIP y CUI. Se debe indicar la información de viabilidad del PIP (Estado, Estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, OPI que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, etc.) Así mismos, en este ítem es necesario realizar una breve descripción de otros proyectos de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia, ya sea que haya sido financiada por el PNSU u otras entidades. Lo importante es señalar que intervenciones o esfuerzos se han realizado con anterioridad, para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable.

2.2. Características Generales

Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se construirán los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, según la necesidad del proyecto.

✓ Ubicación

El ámbito del proyecto debe estar definido por una poligonal cuyos puntos serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar, según Cuadro N° 03. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia, departamento y región.



pág. 155



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

Cuadro 11 - Ámbito del Proyecto

Ítem	Puntos	UTM este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Punto 1	X1	Y1	Elevación 1
2	Punto 2	X2	Y2	Elevación 2
3	Punto 3	X 3	Y3	Elevación 3
...
N	Punto n	Xn	Y n	Elevación n

✓ **Vías de acceso**

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos, según se indica en el cuadro N° 04.

Cuadro 12- Vías de Acceso

Ítem	Inicio	Fin	Medio	Tiempo (horas)
1	Punto 1	Punto 2	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Terrestre	Tiempo 2

La Unidad Ejecutora podrá incluir más filas en el cuadro anterior, según la necesidad de identificar correctamente las rutas de acceso hacia la zona del proyecto.

✓ **Clima**

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

✓ **Topografía**

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de agua potable y alcantarillado.

✓ **Viviendas**

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Población beneficiaria

En este ítem será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad, para ello deberá presentar la siguiente información:

- Padrón de Beneficiarios por elaboración propia.
- Documento del centro de salud de la zona
- Datos de Censos Poblacionales si los hubiera
- Padrón de Usuarios de Agua Potable o de alguna empresa de servicio público (luz, telefonía, etc.).

✓ Enfermedades

En ese ítem se anexará un documento emitido por la posta de salud más cercana, indicando las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

✓ Actividades Económicas

En ese ítem deberá considerarse una relación de las principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

✓ Educación

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además se deberá nombrar universidades, Institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

✓ Información sobre los servicios

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

2.3. Descripción del Sistema Existente

Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas existentes de abastecimiento de agua potable, por componentes, mencionando, entre otros, las fuentes existentes.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros.

Es recomendable el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes.



pág. 157



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Para el caso de componentes que no se tomarán en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que se requiera realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información del replanteo del componente existente, debiendo ser presentados en los planos de la especialidad correspondiente.

2.4. Capacidad operativa del operador

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

2.5. Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (resumen)

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

2.6. Informe técnico de la UEI de integralidad del proyecto

Que no se trate de un proyecto de inversión fraccionado.

Dicho informe es parte del expediente técnico presentado por la UEI. Debe haber un informe técnico del detalle en el punto 2.3 (en este punto explicar si existe fraccionamiento). Debe sustentar porque no se interviene en los otros componentes como el sistema de agua y otros y que no se requiere por estar en buenas condiciones.

2.7. Descripción Técnica del Proyecto

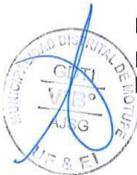
Se debe realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados de abastecimiento de agua potable, por componentes, mencionando, entre otros, la fuente de abastecimiento, el reservorio, la disposición final de los desagües, áreas de drenaje de alcantarillado.

En la descripción de cada componente debe de precisarse dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otras.

Detallar los sistemas que tiene el proyecto indicando, los componentes (agua y saneamiento) y la población de diseño de cada sistema.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los

pág. 158





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

2.8. Cuadro Resumen de Metas

Se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico, según se indica en el Cuadro N° 05.

Cuadro 13 - Cuadro Resumen de Metas

Ítem	Metas	Und.	Cantidad

2.9. Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra

Para Modalidades de Ejecución Contractual (contrata):

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar conteniendo la información indicada en el cuadro N° 06. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

Cabe mencionar, que el Ítem 1 e Ítem 2 (Sistema de Abastecimiento de Agua Potable) , indicados en los cuadros, deben de contener los costos relacionados a los componentes de planta de tratamiento de agua potable y planta de tratamiento de aguas residuales, respectivamente.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Cuadro 14 - Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra

(Modalidad de Ejecución Contractual - contrata)

Ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	Monto 1
2	Partidas Vinc. Ejecuc. Directa de la Obra (Segurid. Medio Ambiente, P. Marcha, Plan de Monitoreo Arqueológico, etc.)	Monto 2
	Costo Directo (CD)	
	Gastos Generales (Sustentar cálculo % CD)	
3	Utilidades (Sustentar con cálculo % CD)	Monto 3
4	Costo Parcial (CD+GG+U)	Monto 4
5	I.G.V. (18%)	Monto 5
6	Costo de Ejecución de Obra	Monto 6
7	Costo de Supervisión	Monto 7
8	Costo Total = Obra + Supervisión	Monto 8
9	Elaboración de Expediente técnico	Monto 09
10	Costo Total de Inversión	Monto 10
11		Monto 11

2.10. Modalidad de Ejecución de Obra

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra:

Modalidad de Ejecución Contractual (contrata): El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

2.11. Sistema de Contratación

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución contractual por contrata. De acuerdo a lo establecido en el Artículo 14° "Sistema de Contratación" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se establece que no puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento, por lo que sólo es factible considerar el sistema de contratación a precios unitarios.



pág. 160



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

2.12. Plazo de Ejecución de la Obra

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra

Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos.

2.13. Otros (Especificar)

Fuente de Financiamiento

En este punto se mencionarán las fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. Si hubiese entidades que financien, ya sea parte o el total del monto del costo de obra, del costo de supervisión de obra, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas. Se debe indicar lo invertido en la elaboración del Expediente Técnico.

Otros: Croquis, fotos, esquemas diagramas, etc.

III. Diagnóstico y evaluación del sistema existente de Redes de Agua Potable

IV. Estudios Básicos

4.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO

Reportes de Puntos geodésicos, reporte de nivelación, data de los puntos tomados, panel fotográfico. El estudio de topografía deberá elaborarse sobre la base de una Planimetría, que contenga una Línea Base o Red Geodésica Local Horizontal, enlazándose a una Estación de Rastreo Permanente (ERP). Certificado de calibración del equipo de trabajo- 6 meses .

4.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CANTERAS Y GEOTECNIA

Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, análisis químico, tomografía eléctrica, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc. Los ensayos deben ser de laboratorios de mecánica de suelos que cuenten con equipos calibrados por INACAL o empresas privadas acreditadas. Estudios de Canteras y Escombreras.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

4.3. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA

Agua Potable:

Análisis físico químico, orgánicos e inorgánicos de la fuente y/o fuentes de un laboratorio acreditado por INACAL

4.4. ESTUDIO HIDROLÓGICO

- Estudio hidrológico para aguas superficiales Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas (Estudio para pozos, se deberá determinar la profundidad, espesor del acuífero, entre otros).

- Resumen de aforos realizados en proyectos ubicados en ámbito rural o pequeña ciudad (debe indicar fecha de aforos y responsable del procedimiento)

4.5. ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE CARACTERIZACIÓN DEL AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

4.6. ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA Y OTROS, EMITIDA POR EL ANA. (DE CORRESPONDER)

4.7. DISEÑO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (DE CORRESPONDER)

4.8. ESTUDIO DE TRATABILIDAD

4.9. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

4.10. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

4.11. INFORMES Y ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS

4.12. ESTUDIO COMPLEMENTARIO DE INTERVENCIÓN SOCIAL

4.13. ESTUDIO DE ALIMENTACION ELECTRICA

4.14. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS

Este estudio se deberá elaborar en marco a la "Guía General para la Identificación, Formulación V Evaluación de Proyectos de Inversión" del Invierte.pe V la Ley 29964 "Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres" para la cual se deberá elaborar un "Análisis de Riego en un Contexto de Cambio Climático AdR•CCC". El cual constituye un proceso que consiste en identificar y evaluar los potenciales daños, pérdidas y alteraciones severas de servicio que tendría el proyecto de inversión sobre la base de los peligros a los cuales está expuesto y para los cuales presenta vulnerabilidad. Para realizar el AdR-CCC se debe estudiar los siguientes factores del riesgo: peligro, vulnerabilidad, y riesgo.

4.15. ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS



pág. 162



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE
GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

V. Memoria de Cálculo de Todos los Componentes

Se deberá incluir la memoria de cálculo de la especialidad de Diseño Hidráulico - Sanitario, Diseño Estructural, entre otras. Toda estructura proyectada deberá contar con su memoria de cálculo justificada, elaborada de acuerdo con las normas técnicas vigentes.

El Proyecto final y detalles constructivos deberán ser presentados por unidades componentes del Sistema de Agua y Saneamiento, debe considerarse de acuerdo con las características de las unidades los siguientes diseños:

5.1. PARÁMETROS DE DISEÑO

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la población atendida, tasa de crecimiento, dotación, período de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

5.2. DISEÑO Y CALCULO HIDRÁULICO

5.3. DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL

5.4. ESTUDIO DE ALIMENTACION ELECTRICA

5.5. DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y/O ELECTROMECHANICO

VI. Plantilla de metrados con sustentos y gráficos

RD N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC – "Norma Técnica, metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas.

En la plantilla de metrados se deberá indicar el código del plano que se está metrando. Incluir gráficos y/o croquis explicativo que el caso requiera

VII. Presupuesto de obra

Indicar fecha del presupuesto – no se deberán de aceptar costos de partidas que no estén debidamente sustentadas

- Costo de elaboración de expediente técnico
- Costo directo
- Gastos generales (fijos y variables)
- Utilidad
- Subtotal (costo directo + gastos generales + utilidad)
- IGV
- Costos de obra (subtotal + impuestos)
- Supervisión
- Desagregado de supervisión

pág. 163





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Otros
- Costo total de obra (costo de obra + supervisión)
- Inversión total (costo total de obra + elaboración de expediente técnico)
- Población beneficiaria – expediente técnico (inicial / futura / promedio)
- N° de conexiones existentes
- N° de conexiones nuevas del proyecto
- N° de conexiones mejoradas o rehabilitadas del proyecto
- Continuidad del servicio de agua en horas al día
- Capacidad de tratamiento en m³/año
- Comentario del presupuesto (presente detalle de: gastos generales de obra y supervisión, PMA, mitigación ambiental, flete, capacitación social y capacitación del operador de corresponder). Verificar la consideración de los profesionales claves de los gastos generales, de acuerdo a las fichas de homologación de los requisitos de calificación de "Perfiles profesionales de proyectos de Saneamiento para el ámbito rural", aprobadas mediante la resolución ministerial N° 249-2020-VIVIENDA de fecha 06 de octubre del 2020.

VIII. Análisis de precios unitarios

Los costos unitarios deben ser elaborados con los precios las cotizaciones recientes, verificar rendimientos (en función a la ubicación del PI) el coeficiente de participación de insumos(concordantes con los indicados por CAPECO).

IX. Relación de insumos y cotización de materiales

Mínimo 02 cotizaciones de diferentes proveedores, cuadro comparativo de los insumos mas incidentes, deben ser proformas membretadas del proveedor y con su firma, deben indicar si incluye el IGV; la mano de obra debe estar debidamente sustentada.

Nota: los agregados deberán especificarse si son puestos en obra.

X. Formula polinómica

Presentar la agrupación preliminar y la fórmula

XI. Cronograma

11.1. Cronograma de ejecución de obras

Gantt elaborado con aplicativo informativo (detalle de actividades, duración y tareas, ruta crítica)

11.2. Diagrama PERT CPM



pág. 164



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

11.3. Cronograma de adquisición de materiales

Debe guardar concordancia con el calendario de avance de obra valorizado

11.4. Cronograma de adquisición de equipos

11.5. Cronograma de avance de obra valorizado

Debe ser concordante el Programa de ejecución de obra PERT-CPM y el diagrama de Gantt

11.6. Cronograma de desembolsos

XII. Especificaciones Técnicas

Se debe considerar cada partida del presupuesto y ser concordante con sus ítems para su identificación.

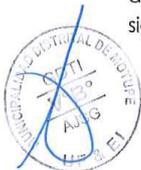
Las Especificaciones Técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir:

- Descripción de los trabajos.
- Unidad de Medida.
- Método de Construcción.
- Calidad de los Materiales.
- Sistema de Control de Calidad.
- Métodos de Medición.
- Condiciones de pago.

Cada partida que conforma el presupuesto de la obra deberá contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la presentación. La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

XIII. Planos

Los planos deben ser elaborados en AutoCAD, ploteados en papel de 80 grs., tamaños A-1 y A-3, dos (02) juegos originales con membrete tipo del MVCS; y dos (02) copias debidamente firmadas y selladas en su totalidad por los Proyectistas Especialistas responsables y los Cd(s) respectivos. En resumen el Consultor adjuntará al Expediente Técnico y sin carácter lindante los planos con las siguientes características:



pág. 165



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Se deberá incluir planos topográficos. Las plantas y elevaciones de los levantamientos topográficos.
- En los planos de ubicación y localización deberá señalarse el norte magnético.
- Deberá fijarse con precisión el BM principal del proyecto, y deberá indicarse la referencia de las estructuras proyectadas con respecto a este BM. El BM deberá identificarse claramente en el campo y en los planos deberá incluirse la información necesaria para que al inicio de las obras dicho punto pueda ubicarse con facilidad. Los límites de propiedad deberán estar señalados adecuadamente.
- En los planos generales o claves, se deberá escoger una escala apropiada de representación, y se deberá presentar los planos con la cuadrícula UTM, y la indicación del Norte (la cual siempre deberá estar en sentido vertical superior). De preferencia en este tipo de planos, no presentar los planos generales en 01 solo plano, sino dividirlo en varios, indicando la zona a la cual se hace referencia.
- En el caso de haber estructuras existentes por demolerse, estas deberán estar perfectamente ubicados en los planos mediante un achurado conveniente, trabajos que deberán ser cuantificados y serán parte del Presupuesto de Obra, con su respectiva especificación y análisis de costos respectivo.
- En los planos deberán aparecer en forma visible las Especificaciones Técnicas que correspondan, las normas de cálculo utilizadas, un resumen de los metrados importantes y las observaciones técnicas que sean necesarias.
- Los planos deberán numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos.
- Los planos originales se presentarán en estuche de plástico o fibra de vidrio con su respectiva tapa de seguridad, en el que se indicarán las características del proyecto y el nombre del Consultor.

La relación de planos a remitir es:

- Índice de planos
- Archivo en AutoCAD de solo puntos de levantamiento topográfico
- Archivo en AutoCAD de solo curvas de nivel
- Archivo en AutoCAD de solo lotes
- Archivo en AutoCAD de solo manzanas
- Archivo en AutoCAD de solo redes de agua existente

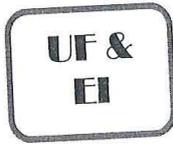


pág. 166



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Archivo en AutoCAD de solo redes de agua proyectada
- Archivo en AutoCAD de solo redes de alcantarillado existente
- Planos de Ubicación
- Plano del ámbito de influencia del proyecto delimitado
- Plano topográfico (con planimetría en bajo relieve)
- Plazo Trazado y Lotización
- Plano de ubicación de canteras y escombreras
- Plano de señalización y desvíos
- Plano de secciones de calle y tipos de pavimento
- Otro tipos de planos
- Sistema de Abastecimiento de agua para consumo humano
- Plano General del sistema existente de agua para consumo humano
- Plano General del sistema proyectado de agua para consumo humano
- Plano de replanteo de componentes primarios
- Captación y conducción de agua para consumo humano
- Plano de ubicación de captación
- Plano de detalle de arquitectura y estructuras
- Plano de plantas y perfil, indicaciones LGH
- Planta de tratamiento de agua para consumo humano (PTAP)
- Plano de ubicación de la PTAP
- Arquitectura de la PTAP
- Estructuras de la PTAP
- Perfil hidráulico de la PTAP
- Planos de instalaciones eléctricas, Electromecánicas y automatización de la PTAP
- Almacenamiento de agua para consumo humano
- Plano de detalles de arquitectura y estructuras



pág. 167



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Plano de instalaciones hidráulicas y eléctricas
- Redes de distribución de agua potable para consumo humano
- Plano de redes de agua para consumo humano
- Plano de modelamiento hidráulico
- Plano de detalle de empalmes
- Plano de detalle de accesorios. Adjuntar metrados de accesorios
- Plano de conexiones
- Plano de detalles típicos
- Plano de instalaciones eléctricas y equipo de electromecánico y automatización
- Otros (considerar otros planos relacionados que considere conveniente)

XIV. Manual de Operación y Mantenimiento

El manual de operación y mantenimiento debe realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivas, preventivas y las frecuencias de cada actividad. Asimismo, deberá contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes:

- Sistema de captación
- Sistema de tratamiento de agua potable
 - Procesos de tratamiento
 - Funcionamiento del sistema
 - Operación del sistema
 - Mantenimiento del sistema
- Línea de conducción
- Cámaras de bombeo de agua
- Reservorios
- Redes de agua

Cabe mencionar que el manual deberá mencionar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes anteriormente mencionados.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

XV. Panel Fotográfico

Foto panorámica de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de ser el caso, fotos de ubicación de una nueva infraestructura.

XVI. Firma y sello de los profesionales especialistas de la unidad ejecutora de inversiones (colegiados habilitados)

Firma y sello de los profesionales especialistas de la unidad ejecutora de inversiones.

Carta con firma legalizada notarialmente.

XVII. Documentos complementarios

17.1. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

- Compromiso de Operación y Mantenimiento de la Municipalidad.
- Resolución de Conformación de Unidad de Gestión Municipal, estructura organizacional y Personal encargado.
- Manual de Operación y Funciones (MOF) o Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Unidad de Gestión Municipal.
- Padrón de Beneficiarios y/o Catastro de Conexiones de Agua. Estos documentos serán gestionados por el Consultor en coordinación con la Municipalidad y la Entidad. Serán responsabilidad del Consultor los atrasos debido a su falta de diligencia.

17.2. RESOLUCIÓN DE ACREDITACION DE DISPONIBILIDAD HIDRICA

En el presente ítem, se debe adjuntar la resolución de acreditación hídrica junto al expediente con que se elevó dicha solicitud. Cabe indicar que será tramitada por el consultor incluido los derechos de pago. Para obtener la acreditación de disponibilidad hídrica, se debe realizar según los lineamientos y formatos de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) según la tipología correspondiente.

17.3. CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

En base a los cálculos, diseños y planos de la especialidad electromecánica, se deberá gestionar ante el Concesionario de Suministro de Energía Eléctrica de la Ciudad, la factibilidad de Servicios. Para ello se deberá presentar al concesionario, la documentación o expediente del diseño propuesto para el suministro de energía eléctrica, indicando las propuestas de empalme y la potencia requerida.

pág. 169





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Se deberá obtener una comunicación oficial de parte de dicho concesionario en la que se indique la ubicación del punto de alimentación y la potencia para los sistemas requeridos, así como la aprobación por parte de las instalaciones eléctricas proyectadas. Todas las instalaciones requeridas, deberán ser consideradas en el presupuesto del proyecto, para su ejecución.

Del mismo modo el consultor debe obtener las aprobaciones para las líneas de alimentación a los componentes del Proyecto, PTAP, etc. Todas estas gestiones las debe realizar oportunamente para evitar retrasos.

17.4. CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE

Para proyectos a ser ejecutados por una municipalidad o gobierno regional dentro del ámbito de una entidad técnica.

17.5. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL Y LA DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

17.5.1. Certificado de búsqueda catastral ante la SUNARP

Permitirá realizar el diagnóstico técnico legal del predio.

17.5.2. Documentos que acrediten la disponibilidad física de los terrenos

La unidad ejecutora de inversión (UEI) debe presentar la documentación legal que acredite o garantice la capacidad de ejercer los derechos reales sobre el bien inmueble para llevar a cabo la ejecución de la obra, dicha documentación debe guardar relación la respuesta del certificado de búsqueda catastral.

Respecto a los terrenos de comunidades campesinas, la disponibilidad física se acredita con la copia del acta de asamblea de la comunidad autorizando la transferencia o la servidumbre de paso, conforme lo dispuesto a la ley; así como la copia de la escritura pública del contrato de donación, compra venta y/o servidumbre de paso, según corresponda.

17.5.3. Inspección IN SITU – Acta de verificación.

El terreno debe encontrarse libre y a disposición inmediata por parte de la UEI, además el acta debe contar con un reporte fotográfico del predio (no contar con invasores, ocupantes precarios, posesionarios, etc).



pág. 170



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



17.6. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS- CIRA

De ser el caso, Documento que acredita la excepción de CIRA de parte del Ministerio de Cultura.

17.7. ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA

Para la posterior obtención de la licencia de uso de agua superficial o subterránea.

17.8. FICHA TÉCNICA AMBIENTAL

Ficha Técnica Ambiental, indicando los impactos ambientales y su mitigación.

17.9. DISEÑOS DE MEZCLAS

17.10. INFORME DE VARIACIONES Y REGISTRO DE LAS MISMAS EN EL MARCO DEL SISTEMA INVIERTE.PE.

Con la conformidad técnica del informe final emitida por el supervisor y/o coordinador del estudio y en conformidad a la Directiva 001-2019-EF/63.01 aprobada mediante Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.01 de fecha 23.01.2019, el consultor deberá presentar lo siguiente:

- Formato 08-A
- Informe de consistencia

17.11. GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA

Deberán efectuar la implementación de la Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras, para ello al elaborarse el expediente técnico, se debe incluir un enfoque integral de la gestión de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de ejecución. Dicho análisis formara parte del expediente técnico y se realizara conforme a la Directiva N° 012 -2017-OSCE/CD.

Se deben usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva.

La implementación de gestión de riesgos debe contar con un informe que contenga como mínimo:

- Análisis de identificación de riesgos
- Análisis de la ponderación de la probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra
- Análisis de respuesta de riesgos

pág. 171





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Conclusión y recomendaciones

Nota: Cada riesgo deben contar con su análisis respectivo.

17.12. Otros:

- INFORME TECNICO de la Unidad Ejecutora de Inversiones que demuestre que cuenta con el personal técnico – administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de Modalidad de Ejecución por Administración Directa – Población Demandante para el caso rural (Padrón de beneficiarios) y urbano – Caso Rural: Padrón de beneficiarios – Caso Urbano: Documento donde se indique: - Conexiones totales existentes (und.) – Conexiones factibles (und) – Declaración JURADA de la Unidad Ejecutora de Inversiones de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su supuesta marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N° 031-2010- SA) – DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la Opinión Favorable para Vertimiento o Reúso de Aguas Residuales Tratadas por DIGESA y la Autorización de Vertimiento o Reúso para Aguas Residuales Tratadas (ANA), en el caso que el efluente final es vertido o reusado (del ser el caso) – DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de Inversiones de obtener la Autorización Sanitaria de Tanque Séptico e Infiltración en el terreno de DIGESA, en el caso que el efluente final es infiltrado en el suelo (de ser el caso) – Versión Digital.

XVIII. Registros en Fase de Inversión y/o Verificación de Viabilidad

Se deberá realizar el Informe de Consistencia, Registro en Fase de Inversión y/o Verificación de Viabilidad, según corresponda, coordinando con la Unidad Formuladora correspondiente la carga de la información pertinente al Banco de Inversiones, en el marco del sistema Invierte.pe.

XIX. Expediente Técnico

El Consultor suscribirá todas las páginas del Expediente Técnico, en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física.

Estará conformado por los siguientes ítems:

- o Índice
- o Memoria Descriptiva.
 - Antecedentes



pág. 172



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Características Generales
- Descripción del Sistema Existente
- Capacidad operativa del Operador
- Descripción de los sistemas proyectados
- Descripción Técnica del Proyecto
- Informe técnico de la UEI de Integralidad de proyecto
- Cuadro de Resumen de metas
- Cuadro Resumen de Presupuesto con fecha de referencia
- Modalidad de Ejecución de Obra
- Sistema de Contratación
- Plazo de Ejecución de la Obra
- Otros (especificar)
- o Diagnóstico y evaluación del sistema existente de Redes de Agua Potable
 - Diagnóstico y evaluación hidráulica del sistema de agua potable
 - Diagnóstico y evaluación estructural
 - Diagnóstico y evaluación del sistema eléctrico y electromecánico existente
 - Diagnóstico del sistema de automatización y comunicaciones existentes
- o Estudios Básicos
 - Estudio Topográfico
 - Estudio de Mecánica de Suelos, canteras y geotecnia
 - Estudio de fuentes de agua
 - Estudio complementario de caracterización del agua superficial y subterránea (de ser el caso)
 - Expediente para obtención de acreditación hídrica
 - Diseño de la planta de tratamiento de agua potable (de corresponder)

pág. 173





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- Estudio de tratabilidad (de corresponder)
- Estudio de impacto ambiental
- Informe y estudio arqueológico
- Estudio complementario de intervención social
- Plan de fortalecimiento integral de la gestión de los servicios de saneamiento
- Estudio de vulnerabilidad y riesgos
- Estudio de gestión de riesgos
- Memoria de Cálculo.
 - Parámetros de diseño
 - Diseño y calculo Hidráulico
 - Diseño y calculo Estructural
 - Diseño y calculo eléctrico y/o electromecánico
- Metrados
 - Resumen de metrados
 - Planilla de Metrados, con sustento.
- Presupuesto
 - Resumen de Presupuesto (costo directo y costos indirectos)
 - Presupuesto de Obra
 - Análisis de Precios Unitarios
 - Fórmula Polinómica.
 - Relación de Insumos y cotizaciones.
 - Cálculo de Flete
 - Calculo de movilización y desmovilización
 - Desagregado del PMA
 - Desagregado de EIA
 - Desagregado de Gastos Generales
 - Desagregado de Gastos Supervisión de Obra

pág. 174





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- o Cronogramas
 - Cronograma de Ejecución de Obra
 - Diagrama PERT CPM
 - Cronograma de Adquisición de materiales.
 - Cronograma de adquisición de equipos
 - Cronograma Valorizado de Obra.
 - Cronogramas de desembolsos
- o Especificaciones Técnicas.
- o Planos.
 - Índice de planos
 - Archivo en AutoCAD de solo puntos de levantamiento topográfico
 - Archivo en AutoCAD de solo curvas de nivel
 - Archivo en AutoCAD de solo lotes
 - Archivo en AutoCAD de solo redes de agua existente
 - Archivo en AutoCAD de solo redes de agua proyectada
 - Archivo en AutoCAD de solo redes de alcantarillado existente
 - Planos de Ubicación
 - Plano del ámbito de influencia del proyecto delimitado
 - Plano topográfico (con planimetría en bajo relieve)
 - Plazo Trazado y Lotización
 - Plano de ubicación de canteras y escombreras
 - Plano de señalización y desvíos
 - Plano de secciones de calle y tipos de pavimento
 - Otros tipos de planos
 - Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana)
 - Otros tipos de planos
 - Sistema de Abastecimiento de agua para consumo humano



pág. 175



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Plano General del sistema existente de agua para consumo humano
- Plano General del sistema proyectado de agua para consumo humano
- Plano de replanteo de componentes primarios
- Captación y conducción de agua para consumo humano
- Plano de ubicación de captación
- Plano de detalle de arquitectura y estructuras
- Plano de plantas y perfil, indicaciones LGH
- Almacenamiento de agua para consumo humano
- Plano de detalles de arquitectura y estructuras
- Plano de instalaciones hidráulicas y eléctricas
- Redes de distribución de agua potable para consumo humano
- Plano de redes de agua para consumo humano
- Plano de modelamiento hidráulico
- Plano de detalle de empalmes
- Plano de detalle de accesorios. Adjuntar metrados de accesorios
- Plano de conexiones Domiciliarias
- Plano de detalles típicos
- Plano de instalaciones eléctricas y equipo de electromecánico y automatización
- Plano de plantas y perfiles
- Plano de secciones de canal
- Plano de detalles típicos
- Sistema de redes de agua residuales y/o UBS
- Plano general del sistema existente de alcantarillado sanitario
- Manual de Operación y Mantenimiento.
- Panel Fotográfico
- Firma y sello de los profesionales especialistas de la unidad ejecutora

pág. 176





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

de inversiones

- Firma y sello de los profesionales especialistas de la unidad ejecutora de inversiones
- Carta con firma legalizada notarialmente
- o Anexos
 - Documentos que garanticen la operación y mantenimiento
 - Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica
 - Factibilidad de energía eléctrica
 - Certificado de factibilidad de servicio de agua potable y alcantarillado
 - Saneamiento físico legal y disponibilidad del terreno
 - Certificado de búsqueda catastral ante la SUNARP
 - Documentos que acrediten la disponibilidad física de los terrenos
 - Inspección IN SITU – Acta de verificación
 - Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (de corresponder)
 - Acreditación De Disponibilidad Hídrica
 - Informe de Variaciones y registro de las mismas en el marco del Sistema Invierte.pe.
 - Otros: informe técnico de la unidad ejecutora de inversiones

Como resultado de los estudios anteriores se debe realizar el consolidado para la obtención del producto final el Expediente Técnico del Proyecto "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798.

17. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

En base a lo indicado en presente TDR, el expediente técnico debe presentarse de la siguiente manera: Los expedientes deberán ser presentados en archivadores o pionners. Cada archivador deberá considerar una carátula en la parte frontal y en lomo del mismo, para una rápida verificación. Se recomienda que dichas carátulas, deberán indicar como mínimo, lo indicado en la figura 1.



pág. 177

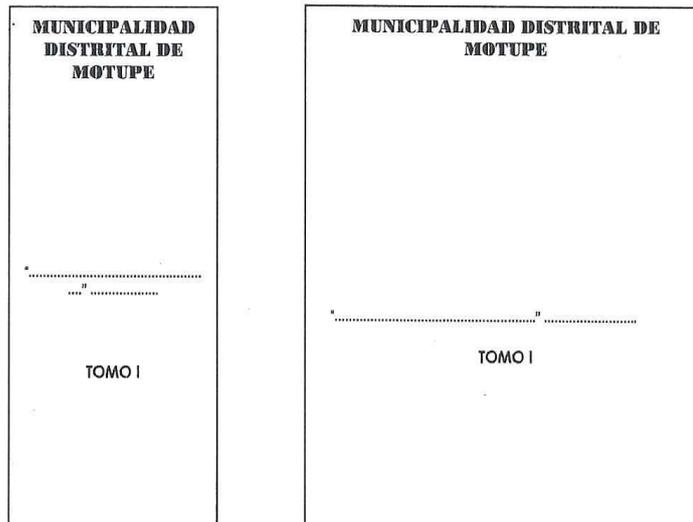


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Figura 1. Forma de presentación del Expediente



El contenido máximo de folios por cada archivador será de 200 páginas, salvo cuando el límite obligará a dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso se mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el Estudio de Mecánica de Suelos, o el Manual de Operación y Mantenimiento. En esos casos, estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en un solo.

Para el caso específico de los planos se deberá considerar, de preferencia un solo archivador con el contenido integral de los planos generales y de detalles. No siendo limitativo el uso de más archivadores para los planos, según la envergadura del proyecto.

Nota. - Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico, deberá estar firmado por el Ingeniero jefe de Proyecto y los Ingenieros Especialistas responsable de su ejecución, en concordancia con las Normas de Control Interno para el Área de Obras Públicas.

La versión digital del proyecto, deberá respetar el orden establecido en el numeral 16 y deberá considerar las siguientes versiones de software:

- Costos y Presupuestos en S10 2005
- Cronogramas en MS Project 2010
- Memorias Descriptivas e Informes en Word 2010
- Memorias de Calculo en Excel 2010



pág. 178



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- Documentos y Autorizaciones, escaneadas y presentadas en formato PDF.
- Planos en AutoCAD 2014
- Modelamiento de Redes de Agua en WaterCAD, v8i
- Detalle estructural, en SAP versión 5
- La versión digital deberá ser grabada en 01 DVD y anexada al expediente Técnico.

18. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR

18.1. RECURSOS FÍSICOS MÍNIMOS

El consultor deberá presentar para la suscripción del contrato, copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra-venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de los recursos y facilidades a ser provistas por el consultor.

18.1.1. Oficina

Oficina en Lambayeque, por todo el plazo de duración del servicio.

18.1.2. Movilidad

01 camioneta Pick Up 4x4 doble cabina, con una antigüedad máxima de 5 años.

18.1.3. Trabajo de campo

El Consultor cubrirá los costos por los trabajos de campo y pruebas de los análisis físicos químico, geotécnico y otras pruebas de laboratorio para cada uno de los estudios.

19. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO

19.1 Lugar:

El proyecto se desarrollará en MOTUPE, Distrito de Lambayeque, el cual forma parte de la Provincia de Lambayeque, del Departamento de Lambayeque.

19.2. Plazo de ejecución del proyecto

(75) Setenta y cinco días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

pág. 179





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

Este plazo está en concordancia con el Reglamento de la ley de contrataciones de estado, con el Artículo 142.- Plazo de ejecución contractual que menciona:

142.1.- El plazo de ejecución contractual se inicia el 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 según sea el caso.

142.2.- Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer que el plazo de ejecución contractual sea hasta un máximo de tres (3) años, salvo que por leyes especiales o por la naturaleza de la prestación se requiera plazos mayores, siempre y cuando se adopten las previsiones presupuestarias necesarias para garantizar el pago de las obligaciones, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público.

A continuación, se describen los plazos estipulados para la prestación de los informes entregables, así como el plazo para el levantamiento de observaciones.

Cuadro 15
Plazos de ejecución de los Entregables.

Entregables	Plazo de presentación (días calendario) Consultor (*)	Formular Observaciones (días calendario) Entidad (**)	Levantamiento de Observaciones (días calendario) Consultor (***)
Informe N° 01	05	10	10
Informe N° 02	30	10	10
Informe N° 03	60	10	10
Informe N° 04	75	10	10

- (*) El Consultor, deberá presentar los Entregable (Informes) a la Entidad, en los plazos indicados, en caso de incumplimiento de presentación del Entregable a la Entidad en la fecha establecida en el cuadro anterior (Plazo de Ejecución de los entregables) se procede a la aplicación de penalidad según lo descrito en el cuadro 11 (Penalidades).



pág. 180



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

- (***) Los plazos de emitir observaciones de la Entidad se computan a partir del día siguiente de recepcionado el Entregable (Informe).
- El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independientemente del tiempo que demande en subsanar las observaciones del entregable anterior. Cabe resaltar que si algún trámite u autorización por una entidad ajena a la Municipalidad, no remite su pronunciamiento ante solicitud de aprobación tales como CIRA, ACREDITACION HIDRICA, FACTIBILIDAD DE ENSA, ETC y esta afectaría el plazo de ejecución de la presente consultoría. El consultor deberá informar al área usuaria con el debido sustento y se evaluará la suspensión de plazo.
- (***) El Consultor debe de levantar las observaciones, hasta su aprobación dentro del plazo señalado en el cuadro anterior (plazo de ejecución de Entregables) de no cumplir con dicho plazo se le aplicará la penalidad establecida en el ítem **PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASOS O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL**
- De persistir las observaciones a partir de la segunda (2da) revisión, se aplicará penalidad según lo establecido en el cuadro correspondiente (Otras penalidades) o penalidad por mora según corresponda, desde el vencimiento de plazo establecido en el cuadro anterior (plazo de ejecución de entregables), hasta que se logre la subsanación.
- Son válidas las observaciones y/o aprobaciones que la Entidad notifique al Consultor, vía correo electrónico. Para este fin, el Consultor debe comunicar obligatoriamente a la Entidad, una cuenta de correo electrónico, a inicio del servicio y mantenerla activa hasta la culminación de este.
- El consultor no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta técnica todos los costos que le demande cumplir con las metas establecidas en los párrafos anteriores.

19.3. Inicio de plazo de ejecución

El inicio de plazo de ejecución del servicio comenzará a regir, a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- El Consultor haya presentado a la Entidad la relación de profesionales señaladas en el numeral de Otros profesionales de acuerdo con la estructura contenida en el presente documento



pág. 181



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



Las condiciones a las que se refiere los literales precedentes deben ser cumplidas dentro de los cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, salvo justificación de fuerza mayor, no atribuibles a las partes.

Habiéndose verificado el cumplimiento de las condiciones antes señaladas, la Entidad enviará una comunicación al Consultor ratificando la fecha de inicio del servicio, sin que la fecha de esta notificación altere o modifique la fecha de inicio del servicio.

20. PRESENTACION DE INFORMES.

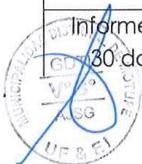
20.1. Contenido de informes

Contiene los siguientes productos:

Cuadro 16
 Presentación y contenido de los informes

PRODUCTOS / ENTREGABLES	CONTENIDOS
Informe 1 05 dc	<p>GESTION DE LA INTEGRACION Y ALCANCE DEL PROYECTO Plan de Gestión de la Integración y Alcance sus asignaciones y programación</p> <p>Informe del Diagnóstico de la infraestructura existente, compatibilizarlo con la ATM (Área Técnica, Catastro, Operación y Mantenimiento) y Perfil de Pre-Inversión. Incluye Identificación y registro de involucrados del proyecto e Informe de visita de campo (con la asistencia de involucrados y especialistas)</p> <p>Padrón de Usuarios o Beneficiarios del Proyecto</p> <p>Estudio de Población actual y futura tasa de crecimiento métodos comparativos y Demanda Hídrica para el periodo de diseño</p> <p>Alcance del Proyecto</p> <p>Panel Fotográfico (evidencias de la situación actual del proyecto)</p> <p>Plan del Desarrollo del Proyecto (Plan de Trabajo detallado en el ítem 11.3.)</p>
Informe 2 30 dc	<p>GESTION DE LOS PROCESOS Y RECURSOS DEL PROYECTO Plan de Gestión de los Procesos y Recursos sus asignaciones y</p>

pág. 182





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



	<p>Programación Estudio de Topografía Estudio de Mecánica de Suelos. Estudio de canteras y escombreras - Tramitación del CIRA (En trámite) Prospección geoelectrica con fines de investigación hidrogeológica: Perforación y evaluación de Pozo explotación Estudio Eléctrico (En trámite) - Factibilidades Eléctricas de ENSA (Solicitud ante ENSA en Tramite)</p>
Informe 3 60 dc	<p>GESTION DE LOS PROCESOS Y RECURSOS DEL PROYECTO Plan de Gestión de los Procesos y Recursos sus asignaciones y Programación Planteamiento Técnico Preliminar (Esquemas de alternativas de solución mediante croquis) Parámetros de diseño hidráulico y diseño estructural Factibilidad Técnica de servicio de agua potable y alcantarillado, de corresponder Memoria de Cálculo de los componentes de agua potable Modelamiento y diseño hidráulico de redes de agua potable Diseño Preliminar de Estación de bombeo y Línea de Impulsión de Agua Potable Memoria de cálculo de los componentes de Estructuras Diseño preliminar de caseta Estación de bombeo de Agua Potable Diseño preliminar de tanque elevado Planos Preliminares de los componentes Solicitud de Acreditación Hídrica (En trámite): -Perforación y evaluación de Pozo explotación -Conclusión y determinación de la disponibilidad hídrica (Prueba de rendimiento y de Calidad del Agua) Estudio de vuelneralidad y gestión de riesgos Planteamiento Técnico Definitivo Memoria de cálculo y diseños definitivos de los componentes de agua potable Memoria de cálculo y diseños definitivos de los componentes de estructuras Planos definitivos de todos los componentes del proyecto Opinión Favorable de la ATM u concesionaria Saneamiento Físico Legal de los terrenos (Componentes lineales y no lineales) Manual de Operación y Mantenimiento de todos los componentes del</p>





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

	Proyecto Gestión del Saneamiento Físico Legal de la zona del proyecto (Componentes lineales y no lineales) Ficha Técnica Ambiental, (FTA según corresponda)
informa 4 75 dc	ESTRUCTURA DE PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO COMPLETO, detallado en el ítem 16 PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO Resolución de acreditación hídrica CIRA Factibilidad de ENSA

El alcance de los avances de cada entregable es referencial, se detalla en el ítem 14 y 15 para cada estudio básico, diseño y cálculo por especialidad y estudios complementarios y deben ser compatibles con el Plan de Trabajo aprobado.

El tiempo establecido para la presentación de los entregables es continuo e independientemente del tiempo que demande en subsanar las observaciones del entregable anterior. Cabe resaltar que si algún trámite u autorización por una entidad ajena a la Municipalidad, no remite su pronunciamiento ante solicitud de aprobación tales como CIRA, ACREDITACION HIDRICA, FACTIBILIDAD DE ENSA, ETC y esta afectaría el plazo de ejecución de la presente consultoría. El consultor deberá informar al área usuaria con el debido sustento y se evaluará la suspensión de plazo.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

21. FORMA DE PAGO A LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El pago se dará a la conformidad del área usuaria de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura - de la Municipalidad Distrital de MOTUPE y el pago será de acuerdo con el siguiente detalle:

Valoración	Tipo de contratación	% Avance	Concepto
1ra	SUMA ALZADA	30% del monto correspondiente al componente de suma alzada del contrato principal	A la conformidad de la Entidad; sobre la aprobación del ENTREGABLE 1.
2da	PRECIOS UNITARIOS*	Se pagará de acuerdo a los Metrados ejecutados referente a la perforación del pozo	A la conformidad de la Entidad; sobre la aprobación del ENTREGABLE 2.
3ra	SUMA ALZADA	30% del monto correspondiente al componente de suma alzada del contrato principal	A la conformidad de la Entidad; sobre la aprobación del ENTREGABLE 3.
4ta	SUMA ALZADA	40% del monto correspondiente al componente de suma alzada del contrato principal	A la conformidad de la Entidad; sobre la aprobación del ENTREGABLE 4.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el consultor, la entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- CARTA DE SOLICITUD DE PAGO
- COPIA DE LEGAJO DE DOCUMENTOS (EVALUACIONES, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES)
- COPIA DEL INFORME TECNICO DE APROBACION DADA POR EL EVALUADOR
- RECIBO POR HONORARIOS
- FICHA RNP
- COPIA DE DNI
- COPIA DE CERTIFICADO DE HABILIDAD DE LOS PROFESIONALES
- COPIA DE CONTRATO

En calidad de la garantía de fiel cumplimiento en el primer Pago la entidad retendrá el 10% del monto total a contratar.



pág. 185



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

La devolución de la retención del 10% como garantía fiel cumplimiento se realizará, a la Aprobación mediante Acto Resolutivo del Expediente Técnico Completo ó en su defecto a la aprobación de la liquidación del contrato de consultoría entre el consultor/represente legal y la entidad.

Cabe indicar que el pago correspondiente a los ENTREGABLES N°01,03,04 corresponde a los componentes del expediente a suma alzada. Y el ENTREGABLE N°02 correspondiente a la ejecución del pozo explotación corresponde al sistema de contratación de precios unitarios, en el cual se valoriza el total de los metrados realmente ejecutados.

22. FORMULA DE REAJUSTE

Conforme al Art° 38 inciso 1, del reglamento de la Ley de Contrataciones los pagos estarán sujetos al reajuste mensual aplicando la siguiente relación:

$$Vr = Vo * (Ir / Io)$$

Donde:

Vr = Entregable reajustado

Vo = Entregable calculado a precios de contrato

Ir = Índice de Precios al consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, corresponde al mes efectivo de pago.

Io = Índice de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, correspondiente al mes considerado en el contrato para la determinación del valor estimado.

Por lo tanto, el Consultor calculará en sus facturas el monto resultante de la aplicación de la formula anteriormente expresada, cuyas variaciones serán mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los Índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizarán las regulaciones necesarias.

En caso que el proyecto no pudiera continuar con el servicio por motivos no imputables a la presente consultoría, el consultor presentará el INFORME DE NO INTERVENCIÓN, sustentando el causal o causales de la intervención, y sólo se validará con el sustento de haber realizado la visita de campo al área de Intervención del proyecto, por parte del consultor.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



23. PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS O ENTREGABLES

23.1. Documentos Impresos

• Los entregables deberán ser presentados en papel formato A4 de 80 gramos, debidamente foliado, sellado y firmado, en archivadores de palanca. Debiendo presentar dos (02) juegos en original y uno (01) copia más 04 Cds conteniendo todo el Expediente Técnico (archivos de texto e información de procesamiento en formato nativo).

Los planos deben numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos, con indicación del número de la licitación.

Los planos originales se presentarán en estuche de plástico o fibra de vidrio con su respectiva tapa de seguridad, en el que se indicarán las características del proyecto y el nombre de la empresa Consultor.

La copia de los planos debe presentarse doblados en una porta planos, en el que se indicará las características del proyecto.

El Expediente Técnico consiste en Memoria Descriptiva de Obra, Planilla de Metrados, Análisis de Precios, Presupuesto Base, Fórmulas Polinómicas, Cronogramas de Actividades, Ejecución de Obra y de Desembolsos, Diagrama PERT y GANTT, Disposiciones Específicas y Especificaciones Técnicas. Se presentarán, debidamente empastados o anillados o en pionners, firmados y sellados en su totalidad.

NOTA IMPORTANTE:

El consultor presentará los informes formalmente a través de la Oficina de tramite documentario (MESA DE PARTES) de la Municipalidad distrital de Motupe de MANERA FÍSICA, dirigido al despacho del área usuaria, dentro de los plazos y/o en las fechas señaladas en el contrato.

DE LAS NOTIFICACIONES:

Todas las notificaciones que se realicen en el marco del servicio de consultoría se realizarán a través del correo electrónico señalado por el consultor (contrato u orden de servicio).

Para tal efecto, el consultor declara BAJO JURAMENTO que el correo señalado durante la firma de contrato y/o orden de servicio, tenga habilitado la respuesta automática que permita a la entidad contar con el acuse de recibido de las notificaciones que se envíen a dicha dirección electrónica.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

23.2. Documentos en medios magnéticos

Se presentarán CD (Disco Compacto) desarrollados en los programas Word versión 2010, Excel versión 2010 para Windows XP o Windows 7, Microsoft Project ver. 2010 y los planos digitalizados en AutoCAD 2010.

23.3. Revisión de productos o entregables

La revisión de los Entregables estará a cargo de la Entidad y se designará un equipo técnico para el efecto, quienes hará el seguimiento, control, coordinación y revisión de los Avances.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, antes y durante el desarrollo del Proyecto. Las ampliaciones e incumplimiento de los plazos establecidos serán evaluados de acuerdo al contrato firmado por la Consultor.

23.3.1. Pautas para la Revisión de Informes y Absolución de observaciones

Los días de revisión y comunicación de observaciones de la entidad y de levantamiento de observaciones de los informes de avance y del producto final, no se contabilizarán dentro del plazo, debiendo realizarse en forma paralela con la siguiente tarea.

Una vez que se cuente con la conformidad técnica del expediente técnico, el Consultor desarrollará el Informe de Consistencia o verificación de viabilidad según corresponda, en el marco del Sistema Invierte.pe, teniendo un plazo para esta actividad de cinco (05) días calendario desde que se le pone en conocimiento la conformidad técnica. Adicionalmente, para el caso del levantamiento de observaciones planteadas por la Unidad Evaluadora (Organismo que declaro la viabilidad el plazo será de 3 días calendario). Sin embargo, los días adicionales a los establecidos que demande el Consultor para el levantamiento de observaciones para cada caso, serán considerados como atrasos sujetos a penalidad.

Los Entregables serán presentados en su primera versión en digital para la revisión correspondiente por parte de la Entidad, en formato pdf con las firmas de los responsables y se incluirá los archivos nativos. El Consultor podrá remitir un link para la descarga correspondiente de los archivos verificando que se encuentre libre de errores y que la descarga sea libre.

Los Entregables que ya cuenten con conformidad de la Entidad serán regularizados en medio físico, en formato A-4, A-3, A-1 según corresponda,

pág. 188





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

debidamente ordenados, en 01 original, en un plazo de hasta 10 días hábiles a partir de la comunicación de conformidad por parte de la Entidad.

El producto final deberá presentarse en un (01) juego original y un (01) juego copia, debidamente suscritos y sellados por los profesionales participantes y en versión digital dos (2) ejemplares de los archivos nativos y un (01) juego en versión escaneada (pdf) con las firmas respectivas (no pegadas) de los profesionales que lo elaboraron.

24. SUBCONTRATACIÓN

El Consultor deberá informar a la municipalidad distrital de MOTUPE algún subcontrato que requiera hacer con la finalidad que la municipalidad distrital de MOTUPE verifique que dicho subcontratista cumpla con los requisitos mínimos establecidos en los presentes términos de referencia.

25. CONFIDENCIALIDAD

El consultor deberá guardar reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, deberá dar cumplimiento a todas las pólizas y estándares definidos por la entidad, en materia de seguridad de información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

26. PROPIEDAD INTELECTUAL

Todos los productos presentados son propiedad del MUNICIPALIDAD DISTRITAL MOTUPE y no podrán ser compartidos o publicados por el Consultor.

27. SUPERVISIÓN Y MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

Las labores de Coordinación y Supervisión de los servicios del Consultor, para la realización y concretización de los objetivos del presente estudio, estarán a cargo de la Unidad Formuladora y el Ingeniero que designe para la Evaluación del Expediente Técnico.

28. PENALIDADES Y SANCIONES POR ATRASO O POR INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

Se aplica cuando hay un retraso injustificado en la Ejecución Contractual por culpa del Contratista de aplica de forma automáticamente por cada día de retraso. Para ello, se realiza un cálculo aplicando la siguiente formula;



pág. 189



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

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

Donde "F" tiene los siguientes valores:

PARA BIENES Y SERVICIOS:

F = 0.40

PARA OBRAS:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25.
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

PARA CONSULTORÍAS DE OBRAS:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25.

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.

La Entidad no está sujeta a la aplicación de ningún tipo de penalidad por mora en la revisión y/o aprobación de las etapas del objeto del contrato

DE LAS OTRAS PENALIDADES

N°	INFRACCION	UNIDAD	MONTO	PROCEDIMIENTO
1	En el caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	Por cada día de ausencia de cada personal	P=0.5XUIT	Informe del supervisor y/o inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas.
2	No presenta el plan de trabajo en el plazo establecido, en los términos de referencia	Por día	P=0.8% X M	Informe del supervisor y/o inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas.
3	No cumple con ejecutar las actividades establecidas en los términos de referencia, plan de trabajo, incluyendo las visitas de inspección de campo solicitadas por la entidad en el lugar y hora fijada y/o visitas inopinadas	Por ocurrencia	P=0.8% X M	Informe del supervisor y/o inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas.
4	No presenta los informes de	Por día	P=0.8% X M	Informe del supervisor y/o

pág. 190





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

	avance completo en la fecha establecida, según o exigido en los términos de referencia			inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas .
5	No cumple con la subsanación de todas las observaciones formuladas a los entregables dentro de los plazos establecidos, en los términos de referencia	Por día	$P=0.9\% \times M$	Informe del supervisor y/o inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas
6	El personal citado no asiste a las reuniones convocadas por la entidad, notificado por correo electrónico o carta	Por ocurrencia	$P=0.8\% \times M$	Informe del supervisor y/o inspector y/o coordinador del proyecto y/o en base a las visitas inopinadas

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

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

29. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.

EL CONSULTOR, NO podrá ceder parcial o totalmente su posición contractual, (NO podrá subcontratar el servicio), teniendo responsabilidad total sobre la ejecución y cumplimiento del mismo.

EL CONSULTOR, entregará los documentos objeto de la prestación del servicio de consultoría, dentro de los plazos establecidos, y será responsable del levantamiento de observaciones hasta la aprobación del Estudio definitivo.

EL CONSULTOR, deberá garantizar la calidad del proyecto, teniendo responsabilidad hasta por un (01) año, posterior a la conformidad y emisión de la constancia de prestación de servicio.

El incumplimiento de EL CONSULTOR conllevará a la aplicación de penalidades.

EL CONSULTOR, deberá elaborar el estudio de acuerdo a los términos de referencia.

EL CONSULTOR, se compromete en presentar el Estudio, dentro de los plazos estipulados.

EL CONSULTOR, tendrá como máximo 10 días calendarios para el levantamiento de observaciones, salvo el jefe de la unidad formuladora prevea que son más días, previa notificación al correo electrónico que será designado para el caso de las notificaciones, dicho plazo entrara en vigencia al día siguiente después de haber sido notificado. Pasado los días otorgados por la unidad formuladora se aplicará las penalidades establecidas en el capítulo penalidades.



pág. 191



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

EL CONSULTOR, presentara el estudio en versión digital, escaneado, firmado y los anexos requeridos en el presente término de referencia.

30. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad del servicio será otorgada por la GERENCIA DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA y área de estudios y unidad formuladora, teniendo en consideración lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

31. GARANTIAS

De corresponder, de acuerdo a lo establecido en el artículo 88 y 139 del Reglamento de la Ley 32069 y Artículo 60 y 61 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

32. ANTICORRUPCION Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

pág. 192





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

33. GESTION DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

34. SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante 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 N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

35. RESOLUCION DE CONTRATO

En conformidad al artículo 121 del reglamento de la ley 32069 se expone:

La resolución de contrato puede ser de forma total o parcial. La resolución parcial sólo involucra a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea cuantificable, separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales.

El apercibimiento previo y la resolución que se efectúe precisan con claridad qué parte del contrato queda resuelta, de no hacerse tal precisión, se entiende que la resolución es total.

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

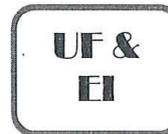


pág. 193



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

Cuando la resolución del contrato se produce por causa imputable a una de las partes, corresponde resarcir los daños y perjuicios acreditados.

En caso de corrupción de funcionarios o servidores no corresponde el pago de resarcimiento por daños y perjuicios al contratista, aun cuando este último no lo haya propiciado.

DEL PROCEDIMIENTO DE RESOLUCION:

En conformidad al artículo 122 del reglamento de la ley 32069 se expone:

En el supuesto del literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley, la parte afectada por el incumplimiento observa el siguiente procedimiento.

a) La parte perjudicada requiere a la otra parte que ejecute la prestación materia de incumplimiento, bajo apercibimiento de resolver el contrato. El plazo para el cumplimiento de la prestación debe ser razonable y no debe ser menor del 10% del plazo del contrato, ítem, o entregable materia de incumplimiento, según corresponda, y en ningún caso puede superar el 15% del plazo del contrato, ítem o entregable materia de incumplimiento. Cuando el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto. En los casos en que el plazo del contrato, ítem o entregable materia de cumplimiento es menor a treinta días, se otorga tres días.

b) Vencidos los plazos establecidos en el literal precedente sin que la otra parte cumpla con la prestación correspondiente, la parte perjudicada puede resolver el contrato en forma total o parcial.

Este apercibimiento previo no es aplicable en caso se haya llegado a completar el monto máximo de penalidad al contratista o la entidad contratante sustente de manera objetiva que, la situación de incumplimiento ya no pueda ser revertida, de acuerdo con el pronunciamiento que emite el

pág. 194





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
EI

área usuaria. En estos casos, la entidad contratante notifica al contratista la resolución del contrato de forma parcial o total, según corresponda.

En los supuestos establecidos en los literales a) y c) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley, la parte que resuelve debe justificar y acreditar que la situación que alega hace imposible la continuidad de la ejecución de las prestaciones a su cargo, de manera definitiva.

En los supuestos señalados en los literales a), c), d), e) y f) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley, las partes pueden resolver el contrato sin apercibimiento previo, quedando el contrato resuelto de pleno derecho a partir de la notificación.

La resolución de contrato puede ser de forma total o parcial. La resolución parcial sólo involucra a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea cuantificable, separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales. El apercibimiento previo y la resolución que se efectúe precisan con claridad qué parte del contrato queda resuelta, de no hacerse tal precisión, se entiende que la resolución es total.

La resolución del contrato por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno no impide el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

36. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de Dos (02) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.



pág. 195



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

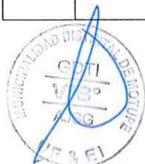
UF &
EI

37. ESTRUCTURA DE COSTOS

El monto total del expediente es establecido de acuerdo con las siguientes estructuras de costo:

COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO A SUMA ALZADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
PERSONAL CLAVE					
1	Jefe de Proyecto - Ing. Sanitario o Ing. Civil	mes	2.50	S/ 6,000.00	S/ 15,000.00
2	Especialista Sanitario	mes	1.00	S/ 5,500.00	S/ 5,500.00
EQUIPO DE APOYO TÉCNICO					
3	Especialista en instalaciones mecánicas-eléctricas	mes	0.50	S/ 5,000.00	S/ 2,500.00
4	Cadistas (1)	mes	1.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
ESTUDIOS BÁSICOS					
5	Estudio de Topografía	glb	1.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
6	Estudio de Mecánica de Suelos, canteras y geotecnia	glb	1.00	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00
7	Empadronamiento	und	1.00	S/ 500.00	S/ 500.00
8	Ficha técnica ambiental y plan de mitigación ambiental	und	1.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
9	Pago y Trámites de CIRA	und	1.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
10	Estudio de alimentación eléctrica	und	1.00	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00
11	Estudio de vulnerabilidad y gestión de riesgos	und	1.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
12	Análisis Físico químico, bacteriológico, metales y paracitológico	und	1.00	S/ 2,000.00	S/ 2,000.00
13	Disponibilidad hídrica	und	1.00	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
14	Prueba de rendimiento de pozo	und	1.00	S/ 4,000.00	S/ 4,000.00
OTROS					
15	Útiles de oficina y otros	glb	1.00	S/ 500.00	S/ 500.00
16	Movilidad	glb	1.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
17	Ploteos	glb	1.00	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
SUBTOTAL					S/ 58,000.00
GASTOS GENERALES (7%)					S/ 4,060.00
UTILIDAD (5%)					S/ 2,900.00
VALOR REFERENCIAL					S/ 64,960.00
IGV (18%)					S/ 11,692.80
MONTO TOTAL DEL EXPEDIENTE					S/ 76,652.80



pág. 196



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOTUPE

GERENCIA DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

UF &
 EI

COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO A PRECIOS UNITARIOS

	ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DE FUENTES DE AGUA	UND	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
24	Perforación de Pozo de explotación hasta una prof. máxima de 120 m.	und	1.00	S/ 62,664.00	S/ 62,664.00
SUBTOTAL					S/ 62,664.00
GASTOS GENERALES (7%)					S/ 4,386.48
UTILIDAD (5%)					S/ 3,133.20
VALOR REFERENCIAL					S/ 70,183.68
IGV (18%)					S/ 12,633.06
MONTO TOTAL DEL EXPEDIENTE					S/ 82,816.74

El Valor Referencial de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico del proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL EN EL CASERÍO CERCO QUEMADO, DISTRITO DE MOTUPE DE LA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE" CUI N°2614798, asciende al monto de **S/ 159,469.54 (ciento cincuenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y nueve con 54/100 soles).**



CAPÍTULO IV EVALUACIÓN

**[CONSIGNAR SEGÚN CORRESPONDA AL OBJETO DE LA
CONTRATACIÓN]**



EVALUACIÓN PARA:

- **CONSULTORÍAS DE OBRA**

EN CASO DE CONSULTORÍAS DE OBRA, CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores. En la contratación de consultorías de obra, la evaluación de la oferta consiste en i) Evaluación Técnica y ii) Evaluación Económica.

La evaluación económica de la oferta es posterior a la evaluación técnica de acuerdo con el artículo 94 del Reglamento. El puntaje máximo de cada una de estas evaluaciones es equivalente a cien puntos.

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

4.1. EVALUACIÓN TÉCNICA

La evaluación técnica se realiza sobre cien puntos. Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un puntaje técnico mínimo de **setenta puntos.**

4.2. FACTOR DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A. EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Se evaluará en función al porcentaje de personal clave considerado en este listado que supere el tiempo de experiencia en la especialidad considerada en los requisitos de calificación.</p> <p>El personal clave para evaluar en este factor es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Jefe de Proyecto- Especialista Sanitario <p>Se considera que un personal clave supera el tiempo de experiencia en la especialidad cuando supera al menos 01 año adicionales a la experiencia requerida en los requisitos de calificación.</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>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</p> <p>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.</p>	<p>[como máximo 20] puntos</p> <p>Más del [50]% del personal clave considerado en el listado supera el requisito de experiencia en la especialidad: [20] puntos</p> <p>Menos del [50]% del personal clave considerado en el listado supera el requisito de experiencia en la especialidad: [10] puntos</p>

A. EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.	

E. MEJORA AL REQUERIMIENTO	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa la propuesta de mejoras técnicas, funcionales o de sostenibilidad que excedan los requerimientos establecidos en las bases. Estas mejoras pueden incluir diseños más eficientes, uso de tecnologías innovadoras, propuestas que reduzcan los costos operativos o aumenten la durabilidad y funcionalidad de la infraestructura.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acredita mediante un informe técnico que describa las mejoras propuestas en comparación con el requerimiento establecido. Este informe debe incluir los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISIS DE STAKEHOLDERS (CLASIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS, PLAN DE STAKEHOLDERS). • PLAN DE ALCANCE (REQUISITOS, ALCANCE DEL PROYECTO, ALCANCE DE PRODUCTO, ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (WBS)) • PLAN TEMPORAL (CRONOGRAMA, ANÁLISIS DE CAMINO CRÍTICO, PLAN DE HITOS) • PLAN DE RECURSOS (ESTRUCTURA DE RECURSOS DESGLOSADO (RBS)) • DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL, CON FOTOS ACTUALES GEORREFERENCIADAS DE LA ZONA. 	<p>[20] puntos</p> <p>Según la guía de puntuación.</p> <p>PRESENTA: 20 puntos NO PRESENTA: 0 puntos</p>

H. PLANIFICACIÓN DETALLADA	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Presentación del Plan de Trabajo detallado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> i. IDENTIFICAR TODAS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO, DESGLOSÁNDOLAS EN TAREAS ESPECÍFICAS Y MEDIBLES. ii. ESTABLECER CLARAMENTE LOS OBJETIVOS Y LOS ENTREGABLES ASOCIADOS A CADA ACTIVIDAD. iii. SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES <ol style="list-style-type: none"> 1. DETERMINAR EL ORDEN EN QUE SE LLEVARÁN A CABO LAS ACTIVIDADES, IDENTIFICANDO LAS DEPENDENCIAS ENTRE ELLAS 	<p>20 puntos</p> <p>Según la guía de puntuación PRESENTA: 20 puntos NO PRESENTA: 0 puntos</p>

<p>2. UTILIZAR DIAGRAMAS DE FLUJO O TABLAS PARA VISUALIZAR CÓMO SE RELACIONAN LAS TAREAS.</p> <p>iv. ESTIMACIÓN DE DURACIONES: ASIGNAR UN TIEMPO ESTIMADO PARA LA REALIZACIÓN DE CADA ACTIVIDAD, BASÁNDOSE EN DATOS HISTÓRICOS, EXPERIENCIA PREVIA O MÉTODOS DE ESTIMACIÓN. ES IMPORTANTE SER REALISTA EN LAS ESTIMACIONES PARA EVITAR RETRASOS EN LA EJECUCIÓN.</p> <p>v. ASIGNACIÓN DE RECURSOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IDENTIFICAR LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS NECESARIOS PARA CADA ACTIVIDAD. 2. ASIGNAR RESPONSABLES PARA CADA TAREA, ASEGURANDO QUE SE CUENTA CON LA CAPACIDAD Y HABILIDADES ADECUADAS. <p>vi. ELABORACIÓN DEL CRONOGRAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UTILIZAR EL DIAGRAMA DE GANTT PARA REPRESENTAR VISUALMENTE EL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, MOSTRANDO LA DURACIÓN DE CADA TAREA Y SU INICIO Y FINALIZACIÓN. 2. IMPLEMENTAR EL MÉTODO PERT PARA ANALIZAR LA PROGRAMACIÓN Y PERMITIR IDENTIFICAR EL CAMINO CRÍTICO, ES DECIR, ACTIVIDADES QUE NO PUEDEN RETRASARSE SIN AFECTAR LA FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO. <p>El Plan de Trabajo puede presentarse en formatos estructurados como MS Project, Primavera P6 o equivalentes, complementado con informes narrativos, cuadros explicativos y cualquier otra evidencia que garantice la claridad y viabilidad de la planificación.</p>	
--	--

K. MONITOREO Y CONTROL	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Evaluación:</p> <p>Se evalúa la propuesta del postor respecto a las herramientas, metodologías y procedimientos que implementará el equipo de supervisión para realizar el control y monitoreo del proyecto, en términos de alcance, costo y tiempo, conforme a lo establecido en el artículo 187.3 del Reglamento.</p> <p>Acreditación:</p> <p>El postor debe presentar un plan de trabajo estructurado cuyo contenido mínimo incluye la descripción de las herramientas de monitoreo y control a implementar durante la ejecución contractual (por ejemplo: Análisis de Valor Ganado (EVA), paneles de control, software especializado, indicadores de avance, entre otros), la metodología propuesta para el monitoreo del avance físico y financiero del proyecto, el esquema de alertas tempranas y acciones correctivas, ejemplos de reportes que serán entregados a la entidad contratante. Este documento puede presentarse con cuadros explicativos, formatos propuestos, cronogramas, entre otros.</p>	<p style="text-align: center;">40 puntos Según la guía de puntuación.</p> <p>PRESENTA: 40 puntos NO PRESENTA: 0 puntos</p>

<ul style="list-style-type: none">a. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL PROYECTO (OBS), ROLES, MATRIZ DE RESPONSABILIDADES (RAM)b. PLAN DE COMUNICACIONES (ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES)c. PLAN DE CALIDAD (PLAN DE CONTROL DE CALIDAD, ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD).d. SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIOS (FLUJO DE CONTROL DE CAMBIOS, COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS, FICHA DE CONTROL DE CAMBIOS).e. ESTABLECER MECANISMOS PARA EL SEGUIMIENTO DEL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES, COMPARANDO EL PROGRESO REAL CON LO PLANIFICADOf. REALIZAR AJUSTES EN CASO DE QUE SURJAN DESVIACIONES, PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDO.g. LOS MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL SERVICIO DEBERÁN CONSIDERARSE COMO MÍNIMO LO SIGUIENTE:<ul style="list-style-type: none">i. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PROPIAS DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.ii. DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS SOBRE LA CALIDAD DEL SERVICIO.h. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<ul style="list-style-type: none">i. CONTROL DE MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONALii. SALUD OCUPACIONAL.i. SISTEMA MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEBERÁ CONSIDERARSE COMO MÍNIMO LO SIGUIENTE:<ul style="list-style-type: none">i. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.ii. MEDIDAS DE REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.iii. MANEJO DE DESPERDICIOS.j. CONTROL DE CALIDAD TÉCNICA, CONTROL DE PLAZOS Y CONTROL ECONÓMICO.	
---	--

CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE	20 puntos
B. CERTIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	NO CORRESPONDE
C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL	NO CORRESPONDE
D. SOSTENIBILIDAD SOCIAL	NO CORRESPONDE
E. MEJORA AL REQUERIMIENTO	20 puntos
F. GESTIÓN DE RIESGOS	NO CORRESPONDE
G. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACION PÚBLICA	NO CORRESPONDE
H. PLANIFICACIÓN DETALLADA	20 puntos
I. TECNOLOGÍA Y MÉTODOS INNOVADORES	NO CORRESPONDE
J. GESTIÓN DE CALIDAD	NO CORRESPONDE
K. MONITOREO Y CONTROL	40 puntos
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁷

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u> Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acredita mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consiste en otorgar el mayor puntaje a la oferta del menor monto ofertado y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos montos ofertados, según la siguiente fórmula:</p> $Po = \frac{Mb \times Pmax}{Mo}$ <p>Po = Puntaje de la oferta económica a evaluar Mo = Monto de la oferta económica Mb = Monto de la oferta económica más baja Pmax = Puntaje máximo</p> <p>[PUNTAJE MÁXIMO EQUIVALENTE A 100 PUNTOS]⁸ puntos</p>

PUNTAJE TOTAL

⁷ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

⁸ De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1PT + c_2Pe$$

Donde:

PTP	=	Puntaje total del postor a evaluar
Pt	=	Puntaje de la evaluación técnica del postor a evaluar
Pe	=	Puntaje de la evaluación económica del postor a evaluar
c1	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.80 \leq c1 \leq 0.90$]
c2	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación económica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.10 \leq c2 \leq 0.20$]

Donde: $c1 + c2 = 1.00$

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Advertencia

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], los evaluadores adjudicaron la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, a **[INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO]**, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN]**.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

Importante para la entidad contratante

- Para la supervisión de obra, se considera la siguiente cláusula:

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO⁹

*LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **[INDICAR MONEDA]**, en **[INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA]**, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 211 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.*

- Para los objetos contractuales distintos a la supervisión de obra, se considera la siguiente cláusula:

⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, puede adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁰

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR EL DETALLE DEL PAGO ÚNICO O PAGOS A CUENTA, SEGÚN CORRESPONDA], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación debe hacerlo en un plazo que no excede de los siete (7) días del día siguiente de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte (20) días, bajo responsabilidad de dicho servidor.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tiene derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 67 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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

Importante para la entidad contratante

- En caso de que la ENTIDAD CONTRATANTE verifique en la Pladicop que el CONTRATISTA tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: COMPROMISO DE PAGO DE MULTA

Durante la ejecución del contrato la ENTIDAD CONTRATANTE retiene al CONTRATISTA de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas impagas impuestas en el marco de lo previsto en el artículo 89 de la Ley N° 32069, que no se encuentran en procedimiento coactivo.

- En el caso que, adicionalmente, el proveedor presente la DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY N° 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM que autoriza descuento para el pago de deuda alimentaria, se debe indicar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISO DE PAGO DE MULTA Y DEUDA ALIMENTARIA

Durante la ejecución del contrato la ENTIDAD CONTRATANTE retiene al CONTRATISTA de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas impagas impuestas en el marco de lo previsto en el artículo 89 de la Ley N° 32069, que no se encuentran en procedimiento coactivo.

Asimismo, EL CONTRATISTA autoriza que se le descuenta del pago de su contraprestación el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos ascendiente a [CONSIGNAR MONTO] seguido por [CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS] ante el [CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE] en el trámite del expediente [CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL].

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

¹⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, puede adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 DESDE EL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO O DESDE LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE SERVICIO O DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO.]**

Cuando el Reglamento no establezca un plazo específico para la respuesta de las partes, aplica el plazo máximo de respuesta de **[CONSIGNAR LA CANTIDAD DE DÍAS]** días calendario. Durante la ejecución contractual, las partes pueden acordar la prórroga de este plazo máximo específico para cada caso específico.

Importante para la entidad contratante

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades relacionadas al mantenimiento vial 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]**.”*

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

Importante para la entidad contratante

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

CLÁUSULA [...]: PRESTACIONES ACCESORIAS¹¹

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

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

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

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

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

Importante para la entidad contratante

En caso de contratos de contingencia utilizados de acuerdo con el artículo 285 del Reglamento se incluyen obligatoriamente las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA [...]: CONDICIÓN O EVENTO FUTURO QUE ACTIVA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

¹¹ 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.

La ejecución del contrato se activa cuando se produzca [CONSIGNAR EL EVENTO FUTURO E INCIERTO QUE CONDICIONA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 284 DEL REGLAMENTO]

CLÁUSULA [...]: MECANISMOS DE ACTIVACIÓN DE PROTOCOLO, CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Los mecanismos de activación (protocolo), control, seguimiento y evaluación de la ejecución contractual son [CONSIGNAR LOS REFERIDOS MECANISMOS CONFORME LO SEÑALADO EN EL REQUERIMIENTO Y LA OFERTA GANADORA]

En caso de contratos de contingencia en las que se aplique la modalidad de pago “pago por disponibilidad” de acuerdo con el artículo 286 del Reglamento, se incluye obligatoriamente la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: CONDICIONES DE AMPLIACIÓN DE PLAZO DEL CONTRATO

Al culminar el plazo del contrato sin que se haya activado la ejecución del contrato, las partes acuerdan las siguientes condiciones para ampliar el plazo contractual por un periodo adicional: [CONSIGNAR LAS CONDICIONES ACORDADAS]

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

Importante para la entidad contratante

Cuando se trate de consultoría para la supervisión obra, la entidad contratante puede incluir incentivos durante la ejecución contractual, de acuerdo al artículo 162 del Reglamento, para lo cual debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: INCENTIVOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Cuando el supervisor emita pronunciamiento debidamente sustentado sobre el total de las consultas del cuaderno de incidencias y/o a todas las modificaciones contractuales en un plazo igual o menor al 50% del establecido en el contrato o en el Reglamento. La entidad contratante otorga una bonificación equivalente hasta el 3% del monto del contrato original.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes, incluyendo las modificaciones contractuales y adendas aprobadas por la entidad contratante, de ser el caso.

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 CONTRATANTE, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- **Garantía de fiel cumplimiento del contrato:** Por la suma de [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la prestación. El monto señalado es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

Importante para la entidad contratante

En caso de que corresponda, debe incorporarse el siguiente texto:

- **Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias:** Por la suma de [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA: CONTRATO DE SEGURO/CARTA FIANZA FINANCIERA/RETENCIÓN DE PAGO/DECLARACIÓN JURADA DE CONSTITUCIÓN DE FIDEICOMISO]] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE].El monto que es equivalente al 10% del monto contractual de la prestación

accesoria, y que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 artículo 118 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto otorgar adelanto directo en el caso de servicios de mantenimiento vial u otros servicios que lo requieran por condiciones de mercado conforme lo sustentado en la estrategia de contratación, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: ADELANTO DIRECTO

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

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD SEGÚN LAS BASES], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o contrato de seguro acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

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

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por **[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGA LA CONFORMIDAD]** en el plazo máximo de **[CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO VEINTE (20) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN]** días computados desde el día siguiente de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual no debe ser mayor al 30% del plazo del entregable¹² correspondiente, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

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

¹² En caso de que el plazo obtenido como resultado de la aplicación del porcentaje sea una cifra decimal, corresponde que la entidad contratante efectúe el redondeo a favor del contratista, computándose como un día completo adicional en dicho supuesto.

Importante para la entidad contratante

En el caso de supervisión de obra la liquidación y su conformidad se regulan conforme a lo previsto en el artículo 215 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobada mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, por lo cual debe incorporarse lo siguiente:

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN

La conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 215 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. La conformidad es otorgada por **[CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGA LA CONFORMIDAD]**.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: GESTIÓN DE RIESGOS

LAS PARTES realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 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 CONTRATANTE.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Importante para la entidad contratante

- *Consignar como valor "F" lo siguiente según corresponda:*

EN CASO DE CONSULTORÍA Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL:

F = 0.40

EN CASO DE CONSULTORÍA DE OBRA:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25.

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

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 CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme al numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

En caso se haya incluido otras penalidades, se agrega el siguiente párrafo:

“Adicionalmente a la penalidad por mora se aplican las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	[RELLENAR ESTE CUADRO SEGÚN EL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III REQUERIMIENTO DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]		
2			

La entidad contratante considera las particularidades de las otras penalidades y señala el plazo y forma en que se notifica al contratista el supuesto incurrido para que remita sus descargos, de corresponder. En dicho caso, también se debe precisar el plazo en que la entidad contratante evalúa dicho descargo y emite una decisión

La suma de la aplicación de estos dos tipos de penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato, o de ser el caso, del ítem correspondiente.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Importante para la entidad contratante

Sólo en el caso que la entidad contratante hubiese previsto en la estrategia de contratación, la aplicación de la figura de resolución por terminación anticipada, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato cuando el resultado de algún hito impida o haga innecesaria la continuidad del siguiente, sin que resulte atribuible a alguna de las partes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 121 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Los hitos del contrato son [INCLUIR EL DETALLE DE LOS HITOS DEL CONTRATO]

- Para el caso de contratos de contingencia con modalidad de pago por disponibilidad se incluye la siguiente cláusula:

“CLÁUSULA [...]: RESOLUCIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes acuerdan la resolución por terminación anticipada del contrato en caso la entidad verifique que el contratista incumple con mantener [INDICAR EL INCUMPLIMIENTO DETERMINADO EN LOS TERMINOS

DE REFERENCIA, YA SEA LA ROTACIÓN, STOCK O CAPACIDAD DE RESPUESTA, SEGÚN CORRESPONDA AL OBJETO CONTRACTUAL”.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹³ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato¹⁴. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco¹⁵. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar¹⁶.

¹³ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

¹⁴ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

¹⁵ literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

¹⁶ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

El marco legal comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁷

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante **[CONSIGNAR EL MECANISMO DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS]**, 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 N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

Importante para la entidad contratante

En caso de haberse pactado la conciliación como medio de solución de controversias, previo al inicio del arbitraje, debe incorporarse el siguiente texto:

“Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley General de Contrataciones Públicas, 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”

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

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CONVENIO ARBITRAL

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este contrato o relativo a éste, se resuelve mediante arbitraje de acuerdo con los artículos 332 y 333 del Reglamento. El arbitraje es organizado y administrado por **[CONSIGNAR LA INSTITUCIÓN ARBITRAL, CORTE ARBITRAL CONSTITUIDA EN OTRO PAÍS O UN FORO DE REPUTACIÓN RECONOCIDA INTERNACIONALMENTE, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con sus reglamentos y estatutos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente y considerando **[INDICAR LAS ESTIPULACIONES ADICIONALES QUE LAS PARTES HAYAN ACORDADO SEGÚN EL NUMERAL 332.3 DEL ARTÍCULO 332 DEL REGLAMENTO DE LA LEY N° 32069, LEY GENERAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 009-2025-EF]**

Advertencia

La Institución Arbitral es elegida por el postor ganador de la buena pro de la lista de instituciones arbitrales que haya propuesto la entidad contratante en las bases del procedimiento de selección. Para dicho efecto, al remitir los documentos para la suscripción del contrato, el postor ganador de la buena pro comunica la Institución Arbitral elegida de la referida lista, caso contrario, acuerda con la entidad

¹⁷ De acuerdo con el numeral 84.1 del artículo 84 de la Ley General de Contrataciones Públicas, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc solo cuando el monto de la controversia no supere las diez (10) UIT.

contratante una Institución Arbitral distinta. En caso de falta de acuerdo, la Institución Arbitral es elegida de la mencionada lista por la entidad contratante de manera definitiva.

Las partes pueden establecer estipulaciones adicionales o modificatorias del convenio arbitral, en la medida que no contravengan las disposiciones de la normativa de contrataciones públicas y/o las disposiciones especiales contenidas en la normativa general de arbitraje.

El arbitraje es resuelto por árbitro único o por un tribunal arbitral conformado por tres árbitros, según el acuerdo de las partes, conforme a lo dispuesto en numeral 84.2 del artículo 84 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas. En caso de duda o falta de acuerdo, el arbitraje es resuelto por árbitro único, a no ser que la complejidad o cuantía de las controversias justifique la conformación de un tribunal arbitral, lo cual es determinado por las partes o conforme al Reglamento de la institución arbitral competente. En el caso de los arbitrajes ad hoc, la controversia es resuelta por árbitro único.

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: NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen vía notarial conforme la Décimo Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD CONTRATANTE: [.....]

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.

El CONTRATISTA señala el siguiente correo electrónico para efectos de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato, que no se realicen a través del SEACE de la Pladicop:

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

La variación del correo electrónico aquí declarado debe ser comunicada a la entidad contratante, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de cinco 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
CONTRATANTE"

"EL CONTRATISTA"

Advertencia

La entidad contratante suscribe el contrato mediante firma digital, en caso de que el postor adjudicado con la buena pro cuente con certificado digital emitido por una entidad de certificación, de acuerdo con la normativa de la materia. Excepcionalmente, la entidad contratante con el debido sustento puede proceder a la firma del

contrato mediante medios manuales, de acuerdo con el numeral 87.3 del artículo 87 del Reglamento.

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** en la Ficha Nº **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]** Asiento Nº **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁸	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de información sobre la oferta.
2. Solicitud de negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento.
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 91 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicio, de ser el caso.

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

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entiende válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba acuse de recepción.

¹⁸ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información es verificada por la entidad contratante 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 tiene en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

Advertencia

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

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s):			
MYPE ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 3 ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s):			
MYPE ²¹		Sí	No	
Correo electrónico:				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información es verificada por la entidad contratante 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 tiene en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el artículo 114 del numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

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 negociación regulado en el artículo 132 del Reglamento.
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 91 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios, de ser el caso.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del representante
común del consorcio**

Advertencia

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entiende válidamente efectuada cuando la entidad contratante reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

PACTO DE INTEGRIDAD²²

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

El que 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]**, en su calidad de proveedor en el ámbito de aplicación de la normativa de contratación pública, **suscribo el presente Pacto de Integridad** bajo los siguientes términos y condiciones:

PRIMERO: Declaro, bajo juramento:

1. Que conozco los impedimentos para ser participante, postor, contratista o subcontratista, establecidos en el artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.
2. Que los recursos que componen mi patrimonio o el patrimonio de la persona jurídica a la que represento no provienen de lavado de activos, narcotráfico, minería ilegal, financiamiento del terrorismo, y/o de cualquier actividad ilícita.
3. Que conozco la obligación de denunciar cualquier acto de corrupción cometido por los actores del proceso de contratación, así como las medidas de protección que le asisten a los denunciantes²³; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.
4. Que conozco el alcance de la Ley N° 28024, Ley que regula la gestión de intereses en la administración pública y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 120-2019-PCM, así como el marco de aplicación de la Ley N° 31564, Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 082-2023-PCM²⁴.

²²De conformidad con el literal b del numeral 69.1 del artículo 69 y el numeral 57 del Anexo I Definiciones del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

²³ Decreto Legislativo N° 1327, Decreto Legislativo que establece medidas de protección para el denunciante de actos de corrupción y sanciona las denuncias realizadas de mala fe, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 010-2017-JUS, modificado por Decreto Supremo N° 002-2020-JUS, en concordancia con la Directiva N° 002-2023-PCM-SIP: Directiva para la gestión de denuncias y solicitudes de medidas de protección al denunciante de actos de corrupción recibidas a través de la plataforma digital única de denuncias del ciudadano, aprobada por aprobada por Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

²⁴ Reglamento del Ley N° 31564:

Artículo 24.- Inhabilitación de ex funcionarios, ex servidores públicos, empresas e instituciones privadas

El incumplimiento de los impedimentos señalados en el numeral 4.2 del artículo 4 de la Ley por parte de las personas, las empresas e instituciones privadas involucradas en dicho incumplimiento, es sancionado con la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiera lugar conforme al numeral 7.7 del artículo 7 de la Ley. En caso de ex funcionarios y ex servidores públicos se aplica el procedimiento administrativo disciplinario sujeto a la Ley N° 30057, Ley del Servicio

Civil o normas específicas. En caso de empresas e instituciones privadas se aplica el procedimiento administrativo sancionador sujeto a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

5. Que conozco el alcance de la cláusula anticorrupción y antisoborno de los contratos suscritos en el marco del proceso de contratación y las consecuencias derivadas de su incumplimiento²⁵.

SEGUNDO: Dentro de ese marco, asumo los siguientes compromisos:

1. Que mantendré una conducta proba e íntegra en todas las actividades del proceso de contratación, lo que supone actuar con honestidad y veracidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente, así como respetar la libertad de concurrencia y las condiciones de competencia efectiva en el proceso de contratación y abstenerme de realizar prácticas que la restrinjan o afecten.

[Solo para personas jurídicas] Lo anterior se hace extensivo, para conocimiento, a los socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a la persona jurídica que represento.

2. Que me abstendré de ofrecer, dar o prometer regalos, cortesías, invitaciones, donativos u otros beneficios similares, a funcionarios o servidores públicos de la dependencia encargada de las contrataciones, actores del proceso de contratación y personal de la entidad contratante.
3. Que denunciaré ante las autoridades competentes, de manera oportuna, los actos de corrupción, inconducta funcional, conflicto de intereses u otro de naturaleza similar, respecto de lo cual tuviera conocimiento en el marco del proceso de contratación (<https://denuncias.servicios.gob.pe/>).
4. Que facilitaré las acciones o mecanismos implementados por la entidad pública responsable del proceso de contratación para fortalecer la transparencia, promover la lucha contra la corrupción y fomentar la rendición de cuentas.

TERCERO: Este pacto de integridad tiene vigencia desde el momento de su suscripción hasta la culminación de la fase de selección²⁶; y, en caso de resultar adjudicado con la buena pro, este mantiene su vigencia hasta la finalización del proceso de contratación.

CUARTO: Para efectos de salvaguardar el contenido del Pacto de Integridad frente a eventuales incumplimientos de los compromisos asumidos, me someto a las acciones de debida diligencia, supervisión, fiscalización posterior, iniciativas de veeduría autorizadas por la entidad contratante u otros que correspondan; así como a las responsabilidades administrativas, civiles y/o penales que se deriven de estos, conforme al marco legal vigente.

En señal de conformidad, suscribo el presente pacto de integridad, a los () días del mes () de 20(), manifestando que la información declarada se sujeta al principio de presunción de veracidad,

²⁵ Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el literal d) del artículo 274 de su Reglamento:

Artículo 68. Resolución del contrato

68.1. Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

Artículo 274. Causales de exclusión de proveedores adjudicatarios de los catálogos electrónicos de acuerdo marco

Un proveedor adjudicatario es excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco, en los siguientes casos:

d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción y antisoborno.

²⁶ **Artículo 92. Culminación de la fase de selección**, del Decreto Supremo N°009-2025-EF:

La fase de selección culmina cuando: a) Se perfecciona el contrato, b) Se cancela el procedimiento de selección, c) Se deja sin efecto el otorgamiento de la buena pro por causa imputable a la entidad contratante, d) No se perfeccione el contrato por los supuestos establecidos en el artículo 91.

conforme a lo dispuesto en el artículo IV de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General²⁷.

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda**

²⁷ 1.7 Principio de Presunción de Veracidad. - En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

ANEXO Nº 3²⁸

DECLARACIÓN JURADA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

- i. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas.
- ii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iii. 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 Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- iv. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- v. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vi. 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

Advertencia

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

²⁸ Artículo 69 del Reglamento de la Ley Nº 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo Nº 009-2025-EF.

ANEXO Nº 4

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 al **CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO Nº [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 en los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 009-2025-EF, 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]** Nº **[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]	[%] ²⁹
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]	[%] ³⁰
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	
	TOTAL OBLIGACIONES	100% ³¹

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consoiciado 1
Nombres, apellidos y firma del
consoiciado 1 o de su representante
Legal
tipo y N° de documento de Identidad

.....
Consoiciado 2
Nombres, apellidos y firma del
consoiciado 2 o de su representante
Legal
tipo y N° de documento de identidad

.....
Consoiciado 3
Nombres, apellidos y firma del
consoiciado 3 o de su Representante
Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Advertencia

El Anexo N° 5 únicamente es presentado por los postores que, si bien son parientes de los impedidos referidos en el numeral 1 del párrafo 30.1 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, no le son aplicables los impedimentos en razón de parentesco del numeral 2 del citado artículo, debido a que cumplen alguna de las siguientes condiciones: i) Han suscrito un contrato derivado de un procedimiento de selección competitivo o no competitivo o, ii) han ejecutado cuatro contratos menores en el mismo tipo de objeto al que postula. Para el caso de servicios, los dos años de experiencia son consecutivos.

**ANEXO N° 5³²
DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO**

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

El que 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 que tengo los siguientes parientes³³, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal³⁴ de conformidad con el numeral 1 del párrafo 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, de acuerdo a lo siguiente:**

[NOMBRE DEL PARIENTE 1]: con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal de Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas

[NOMBRE DEL PARIENTE 2]: con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración cuenta con impedimento de carácter personal de Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** de conformidad con el inciso 1 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas.

Por lo tanto, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Me encuentro exceptuado de las causales de impedimento por razón de parentesco, en razón de [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente, de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

³² Numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

³³ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

³⁴ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Importante para la entidad contratante

En caso de la prestación de consultoría, consultoría de obras o mantenimiento vial, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

OBLIGACIONES		COSTO (S/)
A. CONSULTORIA / FORMULACIÓN / DISEÑO / SUPERVISIÓN (INDICAR CUAL CORRESPONDA) / MANTENIMIENTO VIAL		
Costo Directo		[.....]
Gastos Generales (...%)		[.....]
Utilidad (...%)		[.....]
Sub Total		[.....]
Impuesto I.G.V. (18%)		
Presupuesto ofertado		[.....]
B. COMPONENTE (DE CORRESPONDER, SI ES QUE HAY UN COMPONENTE ADICIONAL, SE AÑADE ESTAS FILAS)		
Costo Directo		[.....]
Gastos Generales (...%)		[.....]
Utilidad (...%)		[.....]
Sub Total		[.....]
Impuesto I.G.V. (18%)		
Presupuesto ofertado		[.....]

El precio de la oferta corresponde a [INDICAR MODALIDAD DE PAGO EMPLEADA SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD] e 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 de la contratación.

Mi oferta no incluye [INDICAR EL TRIBUTO QUE NO INCLUYE (p.e. IGV)] porque goza de la siguiente exoneración legal [CONSIGNAR LA EXONERACIÓN QUE LEGALMENTE LE CORRESPONDE O ELIMINAR ESTA LÍNEA]

En el caso de consultoría de obras y diseño del mantenimiento vial, adjunto a la presente, remito estructura de costos con el desagregado de la oferta económica, que toma como referencia lo proporcionado por la entidad contratante y que puede adicionar conceptos que, de acuerdo a su propuesta, sean requeridos. En caso de modalidad de pago por esquema mixto, la estructura de costos que forma parte de la oferta indica claramente la modalidad de pago de cada concepto.

En el caso de consultoría y mantenimiento vial que cuente con diseño, el detalle de los precios unitarios de mi oferta son parte de este anexo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta 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 el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

Importante para la entidad contratante

En caso de la prestación de servicios bajo la modalidad de pago en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ³⁵	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

El precio de la oferta corresponde a [INDICAR MODALIDAD DE PAGO EMPLEADA SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD] e 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 de la contratación.

Mi oferta no incluye [INDICAR EL TRIBUTO QUE NO INCLUYE (p.e. IGV)] porque goza de la siguiente exoneración legal [CONSIGNAR LA EXONERACIÓN QUE LEGALMENTE LE CORRESPONDE O ELIMINAR ESTA LÍNEA]

[EN CASO LA ENTIDAD CONTRATANTE LO HAYA SOLICITADO, EL PROVEEDOR REMITE EL DETALLE DE SU HORARIO FIJO]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

- En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta 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 el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*
- En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

³⁵ El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagarse en caso consiga el resultado esperado.

Importante para la entidad contratante

En caso de prestación de servicios bajo la modalidad de tarifas incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁶	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ³⁷	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁸	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

Importante para la entidad contratante

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁹	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁴⁰	TARIFA UNITARIA OFERTADA ⁴¹	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

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

³⁶ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁷ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁸ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

³⁹ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

⁴⁰ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

⁴¹ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

El precio de la oferta corresponde a [INDICAR MODALIDAD DE PAGO EMPLEADA SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD] e 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 de la contratación.

Mi oferta no incluye [INDICAR EL TRIBUTOS QUE NO INCLUYE (ejm IGV)] porque goza de la siguiente exoneración legal: [CONSIGNAR LA EXONERACIÓN QUE LEGALMENTE LE CORRESPONDE O ELIMINAR ESTA LÍNEA]

El postor puede incluir conceptos que de acuerdo a su propuesta, sean requeridos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Advertencia

- *En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 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 TRIBUTOS MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- *En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.*

Importante para la entidad contratante

En caso de prestación de servicios bajo la modalidad pago por consumo incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ESTIMACIÓN DE HORAS DE LA ACTIVIDAD	HORA DE LABOR PROFESIONAL ESPECIALIZADA ⁴²	PRECIO TOTAL
[CONSIGNAR LA LABOR PROFESIONAL CORRESPONDIENTE]			

El precio de la oferta corresponde a [INDICAR MODALIDAD DE PAGO EMPLEADA SEGÚN REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD] e 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 de la contratación.

Mi oferta no incluye [INDICAR EL TRIBUTO QUE NO INCLUYE (ejm IGV)] porque goza de la siguiente exoneración legal: [CONSIGNAR LA EXONERACIÓN QUE LEGALMENTE LE CORRESPONDE O ELIMINAR ESTA LÍNEA]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Advertencia

- **Pago por consumo es una modalidad de pago que solo aplica en caso de servicios variables, cuando la unidad de medida del pago sea la hora de labor profesional especializada..**
- **En caso de que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 132 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.**
- **En caso de procedimientos según relación de ítems, el postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente.**

⁴² Unidad de medida de pago.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias el postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias.*
- **En caso de divergencia entre el precio de la oferta en dígitos y en letras, prevalece este último.**

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES NO MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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, en la primera mitad del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 de su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF siempre que:

- El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días (60) calendario.*
- Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- La cuantía adjudicada sea igual o menor a S/ 480 000,00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles).*

ANEXO N° 7

AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS – PROVEEDORES MYPES

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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, del número total de pagos a realizarse, se me aplique la retención de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato, como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento de **[PRECISAR SI ES FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y/O FIEL CUMPLIMIENTO DE PRESTACIONES ACCESORIAS]**, en el marco del numeral 61.8 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y el artículo 114 del Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

La retención como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento es aplicable, de acuerdo con los numerales 61.8 y 61.9 del artículo 61 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 114 del Reglamento, así como el artículo 3 de la Ley N° 32077, Ley que establece un medio alternativo de garantías de cumplimiento en los procesos de contratación pública de las MYPE, siempre que:

- *El plazo de la prestación sea igual o mayor de sesenta días calendario.*
- *Se consideren, según corresponda, al menos dos pagos a favor del contratista o dos valorizaciones periódicas en función del avance de obra.*
- *Cuando se adjudique la buena pro a un proveedor que califique como micro o pequeña empresa, procede la retención con independencia del monto de la contratación.*

ANEXO N° 8

DECLARACIÓN JURADA DE PRESENTACIÓN DE FIDEICOMISO COMO GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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]**, declaro bajo juramento su compromiso de presentar la constitución de un fideicomiso como mecanismo de garantía de fiel cumplimiento del contrato, en un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles contabilizados desde el día siguiente de perfeccionado el mismo, en el marco de los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069 Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF .

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

El fideicomiso es aplicable, de acuerdo con los artículos 116 y 138 del Reglamento de la Ley N° 32069, siempre que el plazo de la ejecución contractual sea mayor a noventa días calendario.

ANEXO Nº 9

AUTORIZACIÓN NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

**CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]**

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 válidamente al correo electrónico **[INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO]**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal o común, según
corresponda**

ANEXO N° 10

ELECCIÓN DE INSTITUCIÓN ARBITRAL

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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]**, elijo la institución arbitral del listado proporcionado por la entidad contratante:

[RELLENAR LA RAZON SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN ARBITRAL ELEGIDA, DE ACUERDO AL LISTADO DEL NUMERAL 3.3 DEL CAPÍTULO III DE LA SECCIÓN ESPECÍFICA DE LAS BASES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 11

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRAT O O CP ⁴³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁷
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

⁴³ 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.

⁴⁴ **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los quince (15) años para consultoría o veinte (20) años para consultoría de obra o mantenimiento vial 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.

⁴⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁶ 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.

⁴⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.

8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal o común, según corresponda

Advertencia

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal considerando que ambas constituyen la misma persona jurídica conforme a lo previsto en el artículo 396 de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Del mismo modo, en aplicación de lo previsto en la mencionada Ley, en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante puede 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 puede acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante puede emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe.

ANEXO N° 12

DECLARACIÓN JURADA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 72.3 del artículo 72 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o
representante legal, según corresponda

Advertencia

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 Públicas con sanción vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad a la dependencia encargada de las contrataciones o al órgano de la entidad contratante al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 13

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁸ 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 tiene producción fuera de la Amazonía.⁴⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

Advertencia

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada es 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.

⁴⁸ En el artículo 1 del “Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía”, aprobado por Decreto Supremo N° 103-99-EF, 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.”

⁴⁹ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 14

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.*

Advertencia

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

ANEXO N° 14

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 la entidad contratante

- *Para asignar la bonificación, los evaluadores verifican el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) de la Pladicop*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 75.6 del artículo 75 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.*

ANEXO Nº 15

**DECLARACIÓN JURADA ACTUALIZADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO
(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

El que 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]**, 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 que tengo los siguientes parientes⁵⁰, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁵¹ de conformidad con el numeral 1 del párrafo 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, de acuerdo a lo siguiente:**

[NOMBRE DEL PARIENTE 1] con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]**.

[NOMBRE DEL PARIENTE 2] con DNI [.....] con CARGO [.....] en la ENTIDAD [.....] que a la fecha de la presente declaración es un impedido de carácter personal del Tipo **[CONSIGNAR 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, y 1G, SEGÚN CORRESPONDA]** .

Por lo tanto, **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

A la fecha me encuentro exceptuado del impedimento por razón de parentesco, en razón de [INDICAR SUPUESTO: HABER EJECUTADO UN CONTRATO DERIVADO DE UN PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN COMPETITIVO O NO COMPETITIVO / HABER EJECUTADO CUATRO CONTRATOS MENORES EN EL MISMO TIPO DE OBJETO AL QUE POSTULA] dentro de los dos años previos a la convocatoria del procedimiento de selección, contratación directa o a la adjudicación de un contrato menor] conforme al inciso 2 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069⁵², Ley General de Contrataciones Públicas, lo cual acredito documentalmente de conformidad con el numeral 39.4 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones del Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

En ese sentido, mediante el presente cumplo con presentar la acreditación documental correspondiente:

[CONSIGNAR EL DETALLE DE LOS DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

⁵⁰ Se entiende pariente a aquellos hasta el segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad, lo que incluye al cónyuge, al conviviente, y al progenitor del hijo.

⁵¹ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069

⁵² Conforme el numeral 2 "Impedimentos en razón del parentesco" del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

ANEXO N° 16

CALIFICACIONES Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 de que el postor **[CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR⁵³]** 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	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
	Total horas			

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

⁵³ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 17

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

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 Nº 18⁵⁴

DECLARACIÓN JURADA SOBRE INAPLICACIÓN DEL IMPEDIMENTO TIPO 4.D DEL INCISO 4 DEL NUMERAL 30.1 DEL ARTÍCULO 30 DE LA LEY Nº 32069 REFERIDO A LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM

(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO ABREVIADO PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]

Presente.-

El que suscribe, [.....], postor y/o apoderado de **[CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA PERSONA NATURAL QUE OTORGA EL PODER, DE SER EL CASO]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la localidad de **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** en la Ficha Nº **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** Asiento Nº **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]**, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que no me resulta aplicable el impedimento Tipo 4.D del inciso 4 del numeral 30.1 del artículo 30 de la Ley, referido a las personas inscritas en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM), considerando lo siguiente:

[EL PROVEEDOR DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN SÓLO UNA DE LAS OPCIONES QUE SE ESTABLECEN A CONTINUACIÓN, SEGÚN SEA EL CASO]:

- Que, se ha remitido el/la **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN EXACTA DEL DOCUMENTO REMITIDO POR EL PROVEEDOR AL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** con fecha de recepción **[CONSIGNAR FECHA DE RECEPCIÓN]** dirigido/a al **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]**, mediante el cual se informó la cancelación de la deuda alimentaria derivada del proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]**, la cual tiene carácter de declaración jurada, para lo cual me sujeto al principio de presunción de veracidad. Se adjunta el cargo de recepción del indicado documento.
- Que, sí me encuentro en el registro de deudores alimentario moroso, por lo que; autorizo se me descuenta del pago que me corresponde como contraprestación del contrato derivado del presente procedimiento de selección, el monto de la pensión mensual fijada en el proceso de alimentos seguido por **[CONSIGNAR LOS DATOS DE LA PARTE DEMANDANTE DEL PROCESO DE ALIMENTOS]** ante el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO CORRESPONDIENTE]**, para lo cual adjunto:
 - a) La sentencia emitida por el **[CONSIGNAR LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL JUZGADO A CARGO DEL PROCESO DE ALIMENTOS QUE CORRESPONDA]** en el trámite del proceso de alimentos seguido en el expediente **[CONSIGNAR EL NÚMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**

⁵⁴ De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley Nº 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

- b) La información complementaria solicitada por la entidad contratante para realizar el descuento, la que comprende lo siguiente: **[LA ENTIDAD CONTRATANTE DEBE CONSIGNAR LA INFORMACIÓN QUE REQUIERA DEL PROVEEDOR PARA HACER EFECTIVO EL DESCUENTO]**

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, nombres y apellidos del postor o
apoderado, según corresponda**