

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 por los proveedores, en el caso de 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 INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS

CONCURSO PUBLICO N°01-2025-CS/PERPG-GRMOQ-1

CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA EN GENERAL

**SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DE LA MODIFICACION
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAd DEL
PROYECTO “AMPLIACION DE LA FRONTERA AGRICOLA LOMAS DE ILO –
MOQUEGUA”**



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL CONCURSO PÚBLICO 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 para Consultorías y Servicios de Mantenimiento Vial se utiliza por la entidad contratante para la contratación de i) consultorías, ii) consultorías de obra y iii) servicios 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 PARA CONSULTORÍAS Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL

Las etapas del procedimiento de selección de Concurso Público 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 siete 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. 3. El pliego de absolución de consultas y observaciones y las bases integradas pueden ser elevadas al OECE en un plazo de tres días hábiles siguientes de publicados, conforme las condiciones indicadas en la directiva respectiva del OECE. <u>La entidad contratante puede omitir la posibilidad de elevar al OECE el pliego de absolución de consultas y observaciones o las bases integradas en caso haya utilizado la herramienta de difusión del requerimiento en la interacción con el mercado.</u> 	Artículos 51, 66, 67 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 siete días hábiles</u> contabilizados desde la publicación de la integración de bases o el pronunciamiento con la integración definitiva de bases por parte del OECE. 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 	Artículos 68, 72, 73, 74, 75, 78, 133 y 166 del Reglamento.

	<p>los documentos que conforman la oferta de acuerdo con lo requerido en las bases.</p> <p>3. La evaluación de ofertas es <u>SIN PRECALIFICACIÓN</u> y consiste en:</p> <p>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 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 Pladicop, incluyendo la subsanación de ofertas.</p>	
e) Otorgamiento de la buena pro	<p>1. Definida la oferta ganadora, los evaluadores otorgan la 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 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, 82, 83 y 84 del Reglamento.

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

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

- 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.
- 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.
- 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 Pladicot 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 Pladicot 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, 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:

2.4.5

- 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.

2.4.6 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.

2.4.7 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).

2.4.8 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.

2.4.9 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.
- 2.4.10 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.
- 2.4.11 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.
- 2.4.12 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.
- 2.4.13 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 y es resuelto por éste.

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 ocho (8) 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
a) Garantías, salvo de casos excepción.	<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>
b) Contrato de consorcio, de ser el caso.	<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"> Contener la información mínima indicada en el numeral 2.3.3 del Capítulo II de las presentes bases. 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 consorcio. 	<p>Literal b) del artículo 88 del Reglamento</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, a los que no 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 de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2025 Ley N.° 32185
- La Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025, Ley N° 32186.
- Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N°019-2009-MINAM.
- Decreto Supremo N°019-2012-AG, se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario
- Decreto Supremo N°013-2024-MINAM (en adelante, PUPCA) y el reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego, aprobado mediante Decreto Supremo N°006-2024-MIDAGRI (en adelante, RGASA). Se aprueba el Procedimiento Único del proceso de Certificación Ambiental del SENACE.

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

1.2. ENTIDAD CONTRATANTE

Nombre : PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

RUC N° : 20519923182

Domicilio legal : CARRETERA MOQUEGUA-TOQUEPALA KM. 0.30 (CERCA A GRIFO INTERNACIONAL) MOQUEGUA - MARISCAL NIETO

Teléfono: : (053) 633450

Correo electrónico: : procesos1@pastogrande.gob.pe

1.3. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAd DEL PROYECTO “AMPLIACION DE LA FRONTERA AGRICOLA LOMAS DE ILO – MOQUEGUA” CUI : 2166595**

1.4. CUANTÍA DE LA CONTRATACIÓN³

La cuantía de la contratación asciende **al importe de S/ 1'450,000.00 (Un millón cuatrocientos cincuenta mil y 00/100 soles), incluidos** los impuestos de ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la contratación.

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 Pladico. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, prima el monto de la cuantía de la contratación indicado en las bases.



En atención a lo dispuesto en el numeral 53.4 del artículo 53 del Reglamento. No es obligatorio dar a conocer a los proveedores la cuantía de la contratación durante la fase de selección, salvo que ésta sea punto de referencia para la presentación de ofertas.

1.5. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado el **26 de mayo de 2025.**

1.6. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS – CANON SOBRECANON REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES.

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 Pladicip.

Fases de la Selección	Inicio	Fin
Convocatoria en el SEACE	28/05/2025	28/05/2025
Registrar de participantes (electrónica)	29/05/2025	25/06/2025
Formulación de consultas y observaciones	29/05/2025	6/06/2025
Absolución de observaciones/consultas e Integración Bases	13/06/2025	13/06/2025
Presentación de ofertas y otorgar la buena pro	27/06/2025	27/06/2025
Evaluación de ofertas técnicas y económicas	26/06/2025	27/06/2025
Otorgamiento de la buena pro	30/06/2025	30/06/2025

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.

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- Pacto de integridad (**Anexo N° 2**)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo. 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

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>

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 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.

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.

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, o declaración jurada comprometiéndose a

- presentar la garantía mediante fideicomiso (**Anexo 8**), de ser el caso
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante notario público de cada uno de los integrantes de ser el caso.
 - c) 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.
 - d) Copia de la vigencia del poder del representante legal del postor que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural o de su representante legal en caso de persona jurídica.
 - f) Autorización de notificaciones durante la ejecución del contrato al correo electrónico contemplado en el contrato (**Anexo N° 9**).
 - g) El detalle de los precios unitarios y gastos generales del precio ofertado.
 - h) Institución Arbitral elegida por el postor (**Anexo N° 10**).
 - i) Copia de la documentación para acreditar los requisitos de calificación correspondientes a la capacidad técnica y profesional, de corresponder,
 - j) 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.
 - k) 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.*
- *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 (REDAM) del Poder Judicial presenta la Declaración Jurada respectiva (Anexo N° 17).*

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: procesos1@pastogrande.gob.pe, en caso de no contar con firma digital, la suscripción del contrato se realiza en el **AREA DE ABASTECIMIENTO DEL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE**, sito en CARRETERA MOQUEGUA -TOQUEPALA KM. 0.30 (CERCA A GRIFO INTERNACIONAL) MOQUEGUA - MARISCAL NIETO

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>

CAPÍTULO III

REQUERIMIENTO PARA CONSULTORÍAS



EN CASO DE CONSULTORÍAS, CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

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

Contar con la aprobación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado – MEIAd a través del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, del Proyecto “Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAd DEL PROYECTO “AMPLIACION DE LA FRONTERA AGRICOLA LOMAS DE ILO – MOQUEGUA	SERVICIO	1

3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de **SUMA ALZADA**

b. SISTEMA DE ENTREGA

PERIODICA

c. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El servicio materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de **210 DIAS CALENDARIO**, en concordancia con lo establecido en la estrategia de contratación y el artículo 105 del Reglamento. Según detalle:

N° entregable	Plazo	Contenido del entregable
Entregable N° 01	Hasta los diez (10) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	El PROVEEDOR deberá presentar el plan de trabajo conforme numeral 6.3 Plan de Trabajo del ítem VI SOBRE LA MODIFICACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO - MEIAD.
Entregable N° 02	Hasta los treinta (30) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	EL PROVEEDOR deberá presentar el desarrollo de los Términos de Referencia conforme al PUPCA, establecido mediante Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM, y de acuerdo al anexo IV de la ley del SEIA conforme se precisa en el ítem VII. ESTRUCTURA DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAD DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO IV DEL REGLAMENTO DE LA LEY N°27446. del presente términos de referencia.
Entregable N° 03	Hasta los ciento setenta (170) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	Habiendo se ya aprobado la propuesta de TDR conforme al D.S. N° 013-2024-MINAM (PUPCA) por el sector competente - SENACE, EL PROVEEDOR deberá presentar todo el desarrollo de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado conforme se precisa en el ítem VIII. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA MODIFICACION DE LA MEIAd del presente términos de referencia.
Entregable N° 04	Hasta los doscientos diez (210) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	Resolución de aprobación de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado - MEIAd emitido por el sector competente - SENACE.

d. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

El servicio se presta en el **Distrito de Carumas, Provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.**

e. ADELANTOS:

“La entidad contratante otorga UN ADELANTO DIRECTO por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los 05 días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad contratante debe entregar el monto solicitado dentro de los 07 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud del contratista”.

f. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica **automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.**

OTRAS PENALIDADES:

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido (ausencia)	0.25% de 01 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o responsable del proyecto

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.”

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

g. FORMA DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley.

La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

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

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS A CUENTA, según detalle:

Entregables	Pagos	Presentación (*)
Entregable N° 01	5% del monto total	<p>El primer pago se realizará a la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta de pedido de conformidad ➤ Documentos de aprobación del plan de trabajo ➤ Entregables ➤ Factura ➤ Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. ➤ Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.
Entregable N° 02	35% del monto total	<p>El Segundo pago se realizará a la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta de pedido de conformidad ➤ Documentos de presentación de términos de referencia y su admisibilidad al proceso de evaluación ante el SENACE,. ➤ Documentos de aprobación de los términos de referencia emitidos por el sector competente - SENACE, ➤ Entregables. ➤ Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. ➤ Factura. ➤ Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.
Entregable N° 03	55% del monto total	<p>Habiendo se ya aprobado la propuesta de TDR conforme al D.S. N°013-2024-MINAM (PUPCA) por el sector competente - SENACE,</p> <p>El Tercer pago se realizará a la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta de pedido de conformidad. ➤ Documentos de aprobación de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado emitidos por el sector competente - SENACE, ➤ Entregables. ➤ Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. ➤ Factura. ➤ Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.
Entregable N° 04	5 % del monto total	<p>El Cuarto y último pago se realizará a la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Carta de pedido de conformidad ➤ Resolución de aprobación de la modificación del estudio de Impacto Ambiental Detallado emitido por el SENACE ➤ Entregables. ➤ Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. ➤ Factura

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

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del área usuaria, es decir el **Responsable del PAMA con V°B° DEL INSPECTOR DEL PROYECTO**, entre otros detallados en el cuadro anterior.

Salvo los documentos que emite la entidad contratante, es decir, de recepción y verificación, así como de conformidad, debe presentar la documentación restante en **MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD CONTRATANTE DONDE SE DEBE PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN**, sito en **CARRETERA MOQUEGUA-TOQUEPALA KM. 0.30 (CERCA A GRIFO INTERNACIONAL) MOQUEGUA - MARISCAL NIETO**

Advertencia

En caso se verifique que el proveedor tiene multas impagas que no se encuentren en procedimiento coactivo, se incorpora al contrato una cláusula de compromiso de pago de la multa, estableciéndose que durante la ejecución del contrato la entidad contratante retiene de forma prorrateada hasta el 10% del monto del contrato, para el pago o amortización de multas.

h. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado, y arbitraje. [Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje](#)

3.4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

	<p>PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE CONCURSO PUBLICO CONSULTORIA N°01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1</p>
<p>COMPONENTE: "CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".</p>	
<p>I. AREA USUARIA Y DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:</p> <p>La Gerencia de Proyectos y Desarrollo Agrícola del Proyecto Especial Regional Pasto Grande - PERPG, requiere el Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado - MEIAd del Proyecto "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua". CUI: 2166595.</p> <p>Para el Componente: "Construcción de la Presa Chilota para Riego Lomas de Ilo, II Etapa – II Fase, Distrito de Carumas, Provincia de Mariscal Nieto, Moquegua". (En adelante PRESA CHILOTA).</p>	
<p>II. FINALIDAD PÚBLICA:</p> <p>Obtener la aprobación de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado - MEIAd a través del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, del proyecto "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua". CUI: 2166595</p>	
<p>III. ANTECEDENTES:</p> <p>El Proyecto Especial Regional Pasto Grande (PERPG) del Gobierno Regional de Moquegua, como Unidad Formuladora y Ejecutora, se propone efectuar el aprovisionamiento de agua de riego para el sector Lomas de Ilo, para lo cual se encuentra desarrollando todas las actividades necesarias relacionadas al cumplimiento de dicha meta del proyecto "AMPLIACION DE LA FRONTERA AGRICOLA LOMAS DE ILO-MOQUEGUA". CUI: 2166595 (SNIP: 2860) para irrigar 3 500 ha de tierras áridas aún no incorporadas a la agricultura.</p> <p>En concordancia con ello es necesario construir infraestructura hidráulica en el ámbito de los ríos Vizcachas, Chilota y Chincune pertenecientes a la cuenca alta del río Tambo, siendo parte de ello el Componente Construcción de la Presa Chilota. La cuenca del río Moquegua, está ubicada en el sur del Perú y forma parte del sistema hidrográfico de la vertiente del pacífico, abarcando una extensión de 3,406.58 km2 (adicional a dicha superficie deben agregarse 560 km2 del área de derivación de Pasto Grande, así como 1,170.60 km2 de intercuenas. De dicho total, 1,241 km2 corresponden a la cuenca húmeda (20 % de la cuenca directa del río que se encuentra sobre los 3,900 m s. n. m. y la totalidad del área de derivación de Pasto Grande). Políticamente se localiza en la Región Moquegua, provincias de Mariscal Nieto e Ilo y distritos de Torata, Samegua, Moquegua, Ilo y Algarrobal (además la derivación Pasto Grande corresponde al distrito de Carumas). Geográficamente está ubicada entre los paralelos 16° 19' 55" y 17° 49' 43" de latitud sur y los meridianos 70° 07' 43" y 71° 26' 42" de longitud oeste.</p> <p>Pasto Grande ha devenido así en la solución del problema hídrico del departamento de Moquegua y su agricultura altamente productiva de la costa, en tanto, el crecimiento poblacional incrementó el consumo de agua y climáticamente las seguidas sequías contribuyen a disminuir los recursos hídricos producidos; por lo cual el Proyecto de aprovechamiento de Chilota-Chincune en las Lomas de Ilo impactarán muy positivamente para el desarrollo de la Región.</p>	
<p>IV. OBJETO DE LA CONVOCATORIA:</p> <p>Contratación del Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado - MEIAd del Proyecto "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua". CUI: 2166595, para el Componente:</p>	
<p>GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA</p> <p>ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO SUPERVISOR DE PROYECTO - GP.53710</p>	<p>ING. VICTOR CUALEY ALEJO CIP: 17852</p> <p>3</p> <p>Vladimiro A. Pacci Mamani Ing. Ambiental CIP: 159426</p>

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

"Construcción de la Presa Chilota para Riego Lomas de Ilo, II Etapa – II Fase, Distrito de Carumas, Provincia de Mariscal Nieto, Moquegua", el cual tendrá como resultado la aprobación con acto Resolutivo de la MEIAd por el Servicio Nacional de Certificaciones Ambientales para las Inversiones Sostenibles – SENACE con su respectivo Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

V. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

5.1. Descripción y Cantidad del Servicio a Contratar

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado - MEIAd del Proyecto "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua". CUI: 2166595", para el Componente: "Construcción de la Presa Chilota para Riego Lomas de Ilo, II Etapa – II Fase, Distrito de Carumas, Provincia de Mariscal Nieto, Moquegua".	SERVICIO	01

5.2. Etapas de Trabajo

El Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado – MEIAd, del Proyecto "Ampliación de la Frontera Agrícola Lomas de Ilo - Moquegua". CUI: 2166595 componente "Construcción de la Presa Chilota para Riego Lomas de Ilo, II Etapa – II Fase, Distrito de Carumas, Provincia de Mariscal Nieto, Moquegua", tendrá como resultado la Aprobación de los Términos de Referencia para la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado y la aprobación con acto Resolutivo de la MEIAd por el Servicio Nacional de Certificaciones Ambientales para las Inversiones Sostenibles – SENACE con su respectivo Estudio de Impacto Ambiental aprobado., bajo las siguientes Etapas de Trabajo:

- Etapa preliminar de gabinete: Análisis de las especificaciones del estudio, compilación y análisis de la información existente. Planificación integral de los datos necesarios para los trabajos de campo.
- Etapa de campo reconocimiento preliminar: Mapeo sistemático. Obtener la información de la línea base física, biológica y socioeconómica.
- Etapa final de gabinete: Análisis de la información recopilada para la elaboración del estudio ambiental final.

El lugar de prestación del servicio se ubica en el Distrito de Carumas, Provincia Mariscal Nieto Departamento de Moquegua.

5.3. Medidas de Seguimiento y Control

El área usuaria del Servicio de Consultoría es la Gerencia de Proyectos y Desarrollo Agrícola del Proyecto Especial Regional Pasto Grande – PERPG.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. YANIL YUSMAY ALEJO
RESPONSABLE DE PROYECTO

4

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Con fines de seguimiento y control del Servicio de Consultoría, al inicio de los Estudios el Proyecto Especial Regional Pasto Grande PERPG designara a los siguientes responsables que cumplirán la función de Seguimiento y Control:

- 01 SUPERVISOR o INSPECTOR.
- 01 COORDINADOR.

5.4. Marco Técnico y Legal

- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
- Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Decreto Supremo N° 019-2012-AG, se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
- Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM (en adelante, PUPCA) y el reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI (en adelante, RGASA). Se aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del SENACE.
- Ley Gestión Integral de Residuos Sólidos – D.L 1278.
- Reglamento de la Ley Gestión Integral de Residuos Sólidos – D.S. 14 – 2017 – MINAM.
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Estándares de Calidad Ambiental para el Ruido
- Decreto Supremo N° 003 - 2017 -MINAM. Estándares de Calidad Ambiental para Aire
- Decreto Supremo N° 004 - 2017 -MINAM. Estándares de Calidad Ambiental para Agua
- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 27308.
- Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre – Decreto Supremo N° 014-2001-AG y modificatorias.
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales – Ley N° 26821.
- Ley de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Diversidad Biológica - Ley N° 26839.
- Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre – Decreto Supremo N° 043-2006-AG
- Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre – Decreto Supremo N° 034-2004-AG.
- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de La Nación, Norma que establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.
- Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 24047 y su modificatoria.
- Decreto Legislativo N° 1003 (01/05/08). Modificación de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación. Modifica el Artículo 30° de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- Resolución Suprema N° 559-85-ED y su modificatoria. Reglamento de Exploraciones y Excavaciones Arqueológicas.
- Reglamento de Protección Ambiental para Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje - Decreto Supremo N° 015-2015-MINAGRI.
- Decreto Supremo N° 017-2009-AG, Aprueban Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.
- Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI del 08 junio del 2024, que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental del sector agrario y riego

**VI. SOBRE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DETALLADO – MEIAD**

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DEL SECTOR AGRARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CP53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DEL SECTOR AGRARIO

ING. JUAN CHAYLA ALEJO

COORDINADOR DEL PROYECTO - CP 15400

5

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

6.1. Objetivos del Servicio

Deberá cumplir los siguientes objetivos:

- Establecer el área de influencia.
- Describir las características del medio físico, biológico, socio-económico del Área de Influencia del Proyecto, a través del desarrollo de una línea de base socio-ambiental.
- Identificar, predecir y evaluar los impactos ambientales y sociales potenciales que el proyecto pueda ocasionar en los diversos componentes ambientales y sociales de su área de influencia
- Identificar y evaluar los pasivos ambientales críticos y proponer las medidas de mitigación correspondientes; así como estimar los respectivos costos para su implementación.
- Implementar el Plan de Participación Ciudadana.
- Preparar un Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) que contenga las medidas de manejo ambiental y social para evitar y/o mitigar los impactos negativos, así como la estimación de los costos de implementación.
- Preparar un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) si fuera necesario, que contenga los programas que permitan compensar a las familias propietarias o posesionarias de predios o viviendas que resulten afectados por el proyecto vial. De ser el caso, también propondrá la restitución de viviendas e infraestructura pública, y la reubicación de viviendas si fuera necesario.

6.2. Alcances y Características del Servicio

El alcance de los servicios no es limitativo, **EL CONSULTOR** en cuanto lo considere necesario, podrá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.

Los especialistas ambientales de **EL CONSULTOR** deberán efectuar las inspecciones que sean necesarias a la zona de estudio, a fin de tomar conocimiento cabal de la línea de base ambiental que caracteriza al ámbito del proyecto.

EL CONSULTOR será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de los estudios, diseños en general; así como, por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño para todas las especialidades relacionadas con el estudio, planteando alternativas de solución que sirvan para los procesos constructivos de la obra.

EL CONSULTOR será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Para fines del servicio, **EL CONSULTOR** dispondrá de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.

EL CONSULTOR deberá contar, obligatoriamente, con el equipamiento ofertado en su propuesta. Todo el personal asignado al proyecto, deberá tener dedicación exclusiva por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. YANIS LUIS DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.53719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Los profesionales que conformen el equipo de **EL CONSULTOR** deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional, en caso de obtener la Buena Pro.

El Proyecto Especial Regional Pasto Grande PERPG podrá solicitar cambios del personal de **EL CONSULTOR** cuando lo considere conveniente en beneficio del Proyecto.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones de **EL CONSULTOR** sin el debido respaldo. Los Estudios se realizarán, entre otros, con el fin de obtener los diseños a nivel definitivo.

El **CONSULTOR** realizará los estudios adoptando metodologías acordes a la realidad de la zona de Proyecto en forma fundamentada y analítica. Para lo cual, los Especialistas de acuerdo a su plan de trabajo, deberán realizar inspecciones de la zona de Proyecto durante la elaboración de los Estudios.

La descripción de los alcances de los servicios no es limitativa, debiendo el Consultor, ampliar y profundizar en lo que considere necesario; siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.

6.3. Plan de Trabajo del Servicio

EL CONSULTOR deberá presentar un Plan de Trabajo que detalle los procedimientos y metodologías bajo los cuales se desarrollará el Servicio de Consultoría, que permita cumplir los objetivos en los plazos programados sustentado en los respectivos Cronogramas de ejecución que identifique la Ruta Crítica encaso hubiese. Asimismo, incluirá los Recursos necesarios para lograr los objetivos planteados, entre ellos, personal profesional, personal técnico, personal de apoyo, unidades móviles y otros que considere sin ser limitativos.

EL CONSULTOR deberá presentar el Plan de Trabajo en un plazo máximo de diez (10) días calendario a partir de la suscripción del contrato. Sin ser limitativo este deberá contener la siguiente información mínima:

a) Cronograma de Ejecución del Servicio

En un Cronograma de Ejecución se detallará las actividades que permitan desarrollar el servicio en el plazo programado y requerido por la Entidad, identificando las rutas críticas si es que hubiese

b) Detalle de los términos de referencia para la modificación del estudio ambiental detallado en el marco de Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM (en adelante, PUPCA) y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI (en adelante, RGASA). Numeral 15.3 del artículo 15 del PUPCA, los TdR se elaboran de conformidad con la normativa sectorial o, en su defecto, de acuerdo con lo establecido en los Anexos III y IV del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

c) Detalle y desarrollo de los términos de referencia ya aprobados por el sector competente para el desarrollo de la elaboración del MEIAD del proyecto "Ampliación de la frontera Agrícola Lomas de Ilo-Moquegua". CUI: 2166595, para

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA - PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE - GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP:53719

ING. YANET CUELLA ALEJO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

el Componente: "Construcción de la Presa Chilota para Riego Lomas de Ilo, II Etapa – II Fase, Distrito de Carumas, Provincia de Mariscal Nieto, Moquegua".

- d) Resolución de aprobación del instrumento ambiental emitido por el sector competente SENACE.

VII. ESTRUCTURA DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAD DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO IV DEL REGLAMENTO DE LA LEY N°27446

1. Resumen Ejecutivo

Debe ser un instrumento que permita a los interesados formarse una idea clara, integral y exacta del proyecto de inversión que se va a ejecutar, de los impactos ambientales que generaría y de la estrategia de manejo ambiental respectiva.

La información incluida en el citado resumen debe ser comprensible por personas no expertas en materias técnicas. Asimismo, incluirá la tabla de contenido o índice completo del EIA-d.

2. Descripción del Proyecto

En este punto se considerará la descripción del proyecto de inversión en sus diferentes etapas: planificación, construcción, operación, mantenimiento y abandono o cierre, teniendo en cuenta su tiempo de ejecución, los componentes, acciones, actividades u obras, entre otros, según lo indicado a continuación:

- Los antecedentes generales del proyecto, indicando el nombre del proyecto, la identificación legal y administrativa del proponente.
- El marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico – culturales, el cumplimiento de normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.
- El objetivo y justificación del proyecto.
- La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM, refrendado con cartografía a escala apropiada.
- Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto, precisando su respectivo cronograma.
- El área que requerirá el proyecto, en función al diseño y distribución de las obras físicas principales, secundarias y accesorias.
- Determinación del área de influencia directa e indirecta, en función a la envergadura, las características productivas y los impactos ambientales potenciales que generará el proyecto.
- Evaluación de las diversas alternativas del proyecto y la selección de la más eficiente, desde el punto de vista ambiental, social y económico, incluyendo la evaluación de los peligros que pueden afectar la viabilidad del proyecto o actividad.
- El tiempo de vida útil del proyecto y monto estimado de la inversión.
- La descripción de la etapa de levantamiento de información sobre las características del terreno, señalando las acciones necesarias para la recolección de datos para el diseño de ingeniería del proyecto.
- La descripción de la etapa de construcción, indicando las acciones y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
- La descripción de la etapa de operación y mantenimiento, detallando las diferentes fases del proceso de producción o transformación. Los recursos naturales, las materias primas, los insumos químicos, entre otros que se utilizarán en los procesos de

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. JUAN ESTEBAN ALEJO
RES. AUT. DIRECTIVA
8

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

extracción, producción o transformación; su origen, características y peligrosidad, así como las medidas de control para su transporte, almacenamiento y manejo, la cantidad de producción diaria, mensual, anual de productos terminados e intermedios. Las características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados. La cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.

- m) La descripción de la etapa de abandono o cierre, incluyendo las acciones generales que implementará el proponente del proyecto de inversión en dicha etapa.

3. Línea Base

Este aspecto debe contener las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:

- a) La descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo su área de influencia directa e indirecta, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso. La propuesta de identificación y evaluación del área de influencia será ratificada o modificada por la autoridad competente, al dar la conformidad de los Términos de referencia respectivos.
- b) La descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:
- Meteorología, Clima y zonas de vida.
 - Geología, Geomorfología, Estratigrafía y Geoquímica.
 - Hidrografía, Hidrológica, Hidrogeología y Balance Hídrico.
 - Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de los suelos.
 - Calidad del aire, suelo y agua.
 - Otras actividades existentes en el área del proyecto.
 - Otros aspectos que la Autoridad Competente determine.
- c) La descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:
- Diversidad biológica y sus componentes.
 - Flora y Fauna (terrestre y acuática), indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según los listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo.
 - Ecosistemas frágiles, los cuales comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relictos.
 - Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento.
 - Las unidades paisajísticas en el área del proyecto.
 - Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados.
- d) La descripción y caracterización de los aspectos social, económico, cultural, y antropológico de la población ubicada en el área de influencia del proyecto, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:
- Distribución en el territorio y la estructura espacial de sus relaciones.
 - Índices demográficos, sociales, económicos, de ocupación laboral y otros similares.
 - Servicios, infraestructura básica y actividades principales que aporten información relevante sobre la calidad de vida y costumbres de las comunidades involucradas.
 - Descripción y análisis del uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CPS3729

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

ING. LALEJO
RES. DE PASTO GRANDE
9

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Presencia de actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales por parte de la población, en forma individual o asociativa.
 - Otros aspectos que la autoridad competente determine.
- e) La presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en del área de influencia del proyecto.
- f) Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del proyecto.
- g) Elaboración de la cartografía general (mapas de ubicación, temáticos, entre otros); y diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto.

4. Plan de Participación Ciudadana

deberá elaborar el "Plan de Participación Ciudadana", tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D.S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.

El titular presentará en el acápite correspondiente de la MEIA-d, los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración del EIA-d.

Debe contener, el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante el proceso de Audiencia Pública, incluyendo las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del EIA-d.

Asimismo, se deben señalar aquellas acciones de participación ciudadana que sean necesarias implementar como parte del plan de vigilancia ambiental.

5. Caracterización de Impacto Ambiental

Se debe tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales significativos, en todas las fases y durante todo el periodo de duración del proyecto. Asimismo, los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales, en los casos aplicables y otros instrumentos de gestión ambiental conexos.

Identificar, evaluar, valorar, jerarquizar, supervisar y controlar los impactos negativos de carácter significativo y los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo velar por:

La Evaluación de los impactos ambientales debe realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables.

- a) Se analicen la situación ambiental previa en la línea base en comparación con las transformaciones del ambiente esperados.
- b) Se prevengan los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y los riesgos inducidos que se podrían generar sobre los componentes ambientales, del paisaje, sociales y culturales y la salud de las poblaciones.
- c) Se enfatizan en la pertinencia de las metodologías usadas en función de: i) la naturaleza de acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada.
- d) Se utilicen variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- e) Se consideren los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes, en ausencia de regulación nacional sobre la materia,

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROTECCIÓN - 0153719

ING. YANET CUELLA ALEJO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

10

VIADIMIRO A. PACCI MAMANI

Ing. Ambiental

CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

emplear estándares de nivel internacional, que el Ministerio del Ambiente apruebe para tal fin.

La Evaluación de los impactos ambientales debe realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables.

- Se analicen la situación ambiental previa en la línea base en comparación con las transformaciones del ambiente esperados.
- Se prevengan los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y los riesgos inducidos que se podrían generar sobre los componentes ambientales, del paisaje, sociales y culturales y la salud de las poblaciones.
- Se enfatizan en la pertinencia de las metodologías usadas en función de: i) la naturaleza de acción emprendida, ii) las variables ambientales afectadas, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada.
- Se utilicen variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- Se consideren los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes, en ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares de nivel internacional, que el Ministerio del Ambiente apruebe para tal fin.

Así mismo, la identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente:

- El medio físico, que incluye el clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones geológicas, hidrogeológicas y edafológicas; la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación, y el deterioro de la calidad del aire, cantidad y calidad de agua en ríos, lagos, lagunas, mar; ecosistemas y cuencas; calidad y uso actual del suelo y de los recursos naturales.
- El medio biológico que incluye la afectación a los ecosistemas y hábitat, su estructura y funciones, aspectos de su resiliencia y continuidad; así como las especies vegetales y animales. Tomando en cuenta las especies y sus relaciones con el ecosistema, así como la vulnerabilidad, endemismo y peligro de extinción de especies de flora y fauna
- El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.
- La inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial.
- La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
- Potencial de las tierras y uso actual del suelo.
- El paisaje y los aspectos turísticos caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.
- Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto, los cuales serán determinados por la autoridad competente.

Los impactos ambientales que se identifiquen se deben valorar según:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DINZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. VICTOR CLOVIS ALLEJO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP33719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

***CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA*.**

- a) Su carácter positivo, negativo o neutro, considerando a estos últimos como aquellos que se encuentran por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las normas y estándares ambientales.
- b) Su grado de perturbación al ambiente.
- c) Su importancia ambiental (alta, media o baja) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental.
- d) Su riesgo de ocurrencia (muy probable o poco probable entendida como la probabilidad que los impactos estén presentes).
- e) Su extensión regional, local o puntual.
- f) Su duración permanente, media o corta a lo largo del tiempo.
- g) Su reversibilidad para volver a las condiciones iniciales, indicando sino requiere ayuda humana, si requiere ayuda humana, o si se debe generar una nueva condición ambiental.
- h) Las oportunidades para realzar la diversidad biológica por medio de la restauración, recreación o rehabilitación de los hábitats naturales a fin de obtener el beneficio óptimo.

6. Estrategia de Manejo Ambiental

Debe considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración; de conformidad con la Ley N° 27446, el presente reglamento y otras normas complementarias aplicables.

La Estrategia de Manejo Ambiental debe considerar como mínimo lo siguiente:

- a) Plan de manejo ambiental, que identifique y caracterice todas las medidas que el titular del proyecto realizará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales identificados.
- b) Plan de vigilancia ambiental, que incluya los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Asimismo, este Plan incluirá el Programa de monitoreo ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
- c) Plan de compensación, de ser aplicable y en concordancia con lo establecido en la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611.
- d) Plan de relaciones comunitarias, que considere las medidas y acciones que desarrollará el titular para garantizar una relación armoniosa con las comunidades adyacentes a su área de influencia del proyecto, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono.
- e) Plan de contingencias, que considere las medidas para la gestión de riesgos y respuesta a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono; asimismo, especifique las acciones y comunicaciones que desarrollará en caso de una emergencia y las acciones para organizar y preparar a la población, susceptible de ser afectada por actuar en caso de una emergencia. Asimismo, las acciones para gestionar los riesgos en casos de almacenamiento, uso, transporte y disposición final de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- f) Plan de abandono o cierre, conteniendo las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuará de acuerdo a las características del proyecto y las disposiciones que determine la autoridad competente.
- g) El cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CIP: 3719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. VICTOR MANUEL LLERGO
COORDINADOR DEL PROYECTO

12

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- h) Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

7. Valorización Económica del Impacto Ambiental

Se deberá efectuar la valorización económica del impacto ambiental, utilizando metodologías aplicables, dentro del ámbito del proyecto y su área de influencia.

8. Términos de referencia de Plan de Participación Ciudadana

Los términos de referencia referente al PPC deberán de elaborarse de acuerdo con las disposiciones establecidas en las normas sectoriales – Sector MIDAGRI conforme a su normatividad ambiental vigente. En caso de que el sector no cuenta con normas sectoriales que regulen los mecanismos de participación ciudadana, el PPC se elabora conforme a lo señalado en el Título III del Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM.

9. La empresa consultora, los nombres y firma de los profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración del MEIA-d.

10. Otras consideraciones técnicas que determine la Autoridad Competente.

ANEXOS:

Los anexos que permitan corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que está contenida en el MEIA-d, como también de otros antecedentes de interés que sean útiles para la comprensión del documento, debe presentar la cartografía del lugar de emplazamiento de la acción señalando el área de influencia, la escala y la simbología adecuada para una correcta interpretación; copia de los resultados de análisis emitidos por el laboratorio; hojas de cálculos realizados, fotografías, videos, entre otros.

VIII. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA MODIFICACION DE LA MEIA-d

1. RESUMEN EJECUTIVO

El Resumen Ejecutivo se desarrollará como un documento independiente a la MEIA-d, el cual incluirá una tabla de contenido o índice completo de todo el estudio.

En el Resumen Ejecutivo (RE) se presentará de manera sintetizada los principales aspectos comprendidos en la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d), de manera que permita al lector la comprensión del documento sin necesidad de recurrir al texto principal del estudio, siendo importante el uso de recursos gráficos como tablas, infografías, flujogramas, líneas de tiempo, mapas conceptuales, entre otros, además, se evitará el uso de tecnicismos para un mejor entendimiento de la población.

El resumen será conciso y limitado a información relevante, principalmente de la descripción del proyecto, la identificación de impactos ambientales, concentrándose en los resultados, conclusiones y acciones recomendadas, que permitan identificar, predecir y evaluar rápidamente los impactos que pueda ocasionar el proyecto, identificando las medidas para prevenir, minimizar, control y/o compensar dichos

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
CENTRO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP33713

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



MUNICIPIO DEL DISTRITO DE MOQUEGUA
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

impactos. La información proporcionada permitirá a los interesados formarse una idea clara, integral y exacta de la modificación del proyecto de tal manera que sea comprensible por personas no expertas en la materia.

Para la redacción de su contenido se considerará la "Guía de Orientación para Titulares respecto a las pautas de Redacción, Formato y Marco Legal del Resumen Ejecutivo", aprobado mediante R.D. N° 036- 2017- SENACE/DCA.

Siguiendo las pautas de la guía, se indicará los lugares en donde se pondrá a disposición copias del Resumen Ejecutivo, principalmente en los sitios de mayor accesibilidad al público dentro del área de influencia del proyecto, además, este resumen ejecutivo será redactado en lenguaje sencillo, claro y de fácil comprensión, a fin de que permita su lectura e interpretación por parte de la comunidad, o de cualquier ciudadano que tenga interés en conocerlo. El resumen ejecutivo será redactado en español, y además de ser requerido por la Autoridad Competente se redactará una versión de consulta en el idioma o lengua predominante en la localidad donde se plantea ejecutar el proyecto de inversión. Asimismo, el Resumen Ejecutivo se elaborará en versión audiovisual, el mismo que será distribuido a los grupos del interés.

El Resumen Ejecutivo contendrá como mínimo la siguiente información:

- Introducción
- Objetivo del estudio
- Marco Legal e Institucional
- Descripción del proyecto (ubicación geográfica y política, etapas, componentes, instalaciones auxiliares y accesibilidad, requerimiento de mano de obra, vida útil del proyecto, cronogramas de ejecución y presupuestos de inversión)
- El marco legal que sustenta la MEIA-d y el proceso de evaluación del impacto ambiental.
- Delimitación del Área de influencia (directa e indirecta) del Proyecto y sus características de línea base, presentando los respectivos mapas a escala adecuada y describiendo los criterios tomados en cuenta para tal fin, las cuales deberán incluir la verificación y análisis de la superposición con ecosistemas frágiles (EF).
- Descripción de las características geográficas del área donde se desarrolla el proyecto que refleje el entorno existente y las condiciones reales del área de influencia del proyecto.
- Resumen de la Línea Base Ambiental y Social, que comprenda los principales resultados del estudio de los factores o componentes ambientales físicos, biológicos y socioeconómicos y culturales, así como una descripción de las comunidades campesinas y/o nativas, y la identificación de pueblos indígenas u originarios, comprendidos en el área de influencia con el fin de determinar la calidad ambiental del área del proyecto antes de su implementación. Asimismo, la existencia de áreas naturales protegidas, la lista de especies de flora y fauna en alguna categoría de protección, así como la identificación de ABS o ecosistemas frágiles, y la presencia de restos arqueológicos, históricos y culturales en el área de influencia del proyecto
- Descripción de los impactos, tanto directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos.
- Medidas previstas para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos; planes de vigilancia ambiental con los correspondientes programas de monitoreo, y otras que pudieran corresponder para los impactos identificados e incluyendo cronograma.
- Otros planes, tales como el plan de contingencias y el plan de minimización y manejo de residuos sólidos.
- Resumen del presupuesto destinado para la Estrategia de Manejo Ambiental
- Inversión total de Proyecto.
- Breve descripción del plan de cierre o abandono contenido en la MEIA-d, teniendo en cuenta la descripción de las medidas de cierre temporal, progresivo, final y post cierre.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 23719

ING. VICTOR CAYLA ALEJO

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

14

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Valoración económica del impacto ambiental.
- Datos de la empresa consultora. De igual modo, incluir una relación de profesionales y técnicos que intervinieron en la elaboración de la MEIA-d o su modificación.
- Las sedes en las que se puede revisar el texto completo de la MEIA-d y presentar las observaciones y sugerencias que se consideren pertinentes.
- Medios visuales, tales como imágenes o gráficos, que faciliten la comprensión de su contenido.

Los mapas (ubicación, área de influencia del proyecto, componentes principales como auxiliares) serán elaborados en coordenadas UTM, Datum WGS 84 a una escala adecuada que se pueda visualizar su contenido para su revisión.

Además, en la línea base se desarrollará puntualmente los aspectos del recurso hídrico relacionados con el proyecto, precisando la descripción de los cuerpos naturales de agua, sus categorías en el marco del ECA para Agua, según la R.J. N° 056-2018-ANA y sus obligaciones según la normativa vigente en materia de recursos hídricos, demandas actuales y futuras de agua, disponibilidades de agua de cada fuente, esquema hidráulico del proyecto, impactos producidos por los componentes del proyecto sobre los factores ambientales (calidad, cantidad, cauce y/o faja marginal), medidas de manejo ambiental, el tipo de efluente que generarán las actividades del proyecto señalando el tipo de tratamiento y la disposición final. Asimismo, se presentará una breve descripción de las fuentes naturales de agua para la captación, almacenamiento y conducción que requiere el proyecto.

Asimismo, se incorporará un resumen de la Estrategia de Manejo Ambiental resaltando las medidas de manejo para los impactos sobre los recursos hídricos y las acciones de monitoreo, los resultados del plan de compensación ambiental y la valoración económica de los impactos ambientales; así como de ser el caso, se considerará la implementación del monitoreo participativo en las diferentes etapas del proyecto (compromisos ambientales asumidos en el marco de la MEIA- d).

En relación al medio biológico se presentará la información de la línea base de manera resumida, empleando un lenguaje sencillo (p. ej. Nombres locales de las especies reportadas) y haciendo énfasis en aquellas especies con categorías de conservación, endémicas y de importancia socio- económica, así como los atributos ecológicos (riqueza, diversidad y abundancia) y ecosistemas de importancia de conservación identificados. Para la presentación de la información se maximizará el uso de tablas, gráficos estadísticos, mapas (UTM WGS-84 y a una escala adecuada), fotos, entre otras herramientas didácticas. Asimismo, se presentará una síntesis de los impactos identificados al medio biológico y las medidas de manejo a implementar, así como sus objetivos y criterios generales, enfocados a prevenir, mitigar o compensar los impactos identificados, en las diferentes etapas del proyecto.

Adicionalmente, se presentarán mapas de ubicación del proyecto (geográfica y política), áreas de influencia del proyecto con sus respectivos componentes y su red hidrográfica, mapas de ubicación respecto a Áreas Naturales Protegidas (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA), Comunidades y Reservas (indígenas o territoriales). Todos los mapas contarán con coordenadas UTM, Datum WGS 84 a una escala adecuada que se pueda visualizar su contenido para su revisión.

2. GENERALIDADES

2.1. INTRODUCCION

En esta sección, se identificarán los objetivos específicos y generales ligados al proyecto en el marco de la MEIA-d, incluyendo la justificación para su desarrollo según el contexto y su naturaleza. Se indicarán los aspectos relacionados con el proyecto tales como la localización, justificación, características principales, así como las actividades de las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre. Se describirán los alcances de carácter ambiental y social relacionados con la

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO RURAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIPS 3719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO RURAL

ING. YANIRA MAYLA ALKHO
GERENTE DE PROYECTO - CIPS 3719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO RURAL

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

205

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

construcción y operación del proyecto a ejecutarse. Se explicarán los motivos de la elaboración de la presente MEIA-d identificando los componentes y actividades que serán modificados e incorporados por el presente estudio. Se realizará una identificación de los componentes o actividades fueron contemplados en el EIA y los 04 ITS aprobados y los que serían modificados en el marco de la MEIA. Asimismo, se detallarán las fechas, técnicas y metodologías empleadas para el levantamiento de información en campo para la elaboración de la MEIA-d, de cada uno de los componentes a evaluar.

De manera resumida, se incluirá una descripción general del contenido de cada uno de los capítulos que contenga la MEIA-d.

Adicionalmente se presentará la estructura organizacional de la PERPG, estableciendo la instancia responsable de la gestión ambiental y social; así como, sus funciones para la ejecución del proyecto.

2.2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACION DEL PROYECTO

En esta sección se identificará en detalle los objetivos generales y específicos del proyecto según los alcances de los expedientes técnicos definitivos aprobados por la PERPG que se pretende desarrollar y que están relacionados con la problemática socio-ambiental en el área de influencia del mismo. Estos objetivos considerarán al EIA y modificaciones aprobadas específicamente basado en las modificaciones propuestas, la modificación y actualización de Compromisos Socio-Ambientales en las áreas de influencia del proyecto, elaboración de un Plan de Relaciones Comunitarias que cumplan criterios de desarrollo sostenible, entre otros que serán detallados en la MEIA-d. Además, se elaborará un documento mediante el cual el titular del proyecto describa las acciones y mecanismos que implican la implementación del proyecto, para informar a la población mediante un "Plan de Participación Ciudadana" que será elaborado en concordancia con la normativa vigente y será aprobado por la Autoridad Competente para su implementación.

Se describirá la justificación del proyecto de acuerdo con la atención de sus necesidades, las cuales buscan atender la expectativa de los involucrados e indicando la importancia de su ejecución para el desarrollo del área de influencia directa e indirecta, lo cual implica el impacto económico y social que generará en un corto, mediano y largo plazo en los beneficiarios e involucrados del proyecto.

2.3. OBJETIVOS DE LA MEIA

2.3.1. Objetivo General:

La MEIA-d tiene por objetivo general identificar, evaluar, caracterizar y evaluar los potenciales impactos ambientales y sociales que el proyecto puede generar en cada una de sus etapas sobre el medio físico, biológico y social del área de influencia; así como establecer las medidas ambientales que permitan evitar, minimizar, compensar y/o mitigar dichos impactos ambientales y sociales negativos.

2.3.2. Objetivos Específicos:

- Establecer el marco jurídico e institucional nacional bajo el cual se desarrolla el Proyecto.
- Realizar la descripción del proyecto, lo cual permitirá identificar las principales actividades del proyecto que podrían generar impactos ambientales y sociales.
- Establecer el Área de Influencia Ambiental y Social del Proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP-23719

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. JHONATAN ALEJO
CIP: 159426
16

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



MUNICIPALIDAD LOCAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Caracterizar el medio físico, biológico y social del área de influencia del Proyecto, a través de la elaboración de la línea base ambiental y social.
- Identificar, predecir y evaluar los potenciales impactos ambientales directos e indirectos que el proyecto podría causar sobre los componentes del medio físico, biológico y social del área de estudio.
- Establecer la Estrategia de Manejo Ambiental, donde se detallen los planes, programas y medidas de prevención, mitigación, compensación que permitirán evitar, minimizar, mitigar o compensar los potenciales impactos identificados, así como las acciones de monitoreo y seguimiento para realizar una adecuada gestión ambiental.
- Realizar la valoración económica de los impactos ambientales identificados, en base a metodologías que son aplicables y pertinentes al proyecto en evaluación.
- Elaborar e implementar el Plan de Participación Ciudadana conforme lo establece el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del SENACE (D.S. N° 004- 2022-MINAM)
- Elaborar una matriz donde se resuman todos los compromisos ambientales del Proyecto consignados en la MEIA-d, la cual permitirá al Titular realizar una adecuada gestión ambiental del proyecto

2.4. ANTECEDENTES

Se presentarán los antecedentes directamente relacionados a la necesidad de elaborar la MEIA- d, tales como:

- El Estudio de Impacto Ambiental aprobado mediante certificación ambiental y su vigencia.
- Las modificaciones aprobadas, indicando sus modificaciones propuestas.
- Las nuevas circunstancias sociales del proyecto, que exigen mediante Actas, para involucrarlos como parte del área de influencia del proyecto.
- La situación del abandono parcial del proyecto.

En esa misma línea se presentarán otros antecedentes relevantes del proyecto hasta la elaboración de la MEIA-d con énfasis en la justificación, estudios e investigaciones previas, así como la identificación de otros proyectos en el área de influencia, la presencia de otros derechos existentes, permisos y/o autorizaciones otorgadas en el área de influencia directa del proyecto, y de ser el caso, los mecanismos utilizados para informar y/o consultarles de acuerdo con la Ley. Asimismo, se indicará el nombre del proyecto y se presentará la identificación legal y administrativa del proponente.

2.5. MARCO LEGAL

La MEIA-d contendrá una descripción detallada del marco legal y administrativo aplicable al sector agricultura y riego, y actividades particulares del proyecto, teniendo en cuenta la cercanía a Áreas Naturales protegidas (ANP) y sus zonas de amortiguamiento (ZA), de corresponder, así como a las comunidades territorialmente asentadas en el área de influencia local.

Dentro del marco legal se realizará un resumen de la normatividad existente de carácter administrativo, ambiental y social, que tenga relación directa con el proyecto, especialmente aquella relacionada con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico-culturales, el cumplimiento de las normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros aplicables. Las normas consideradas contendrán como mínimo un marco legal, análisis institucional público y privado (nacional, regional y/o municipal), concesiones y permisos.

En ese sentido, en la MEIA-d se desarrollará y/o completará la normativa relacionada con los ítems, según corresponda

a) Normativa sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SERVICIO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

INC. LUIS ALBERTO OSAZ AQUINO
SUPERVISOR DE

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SERVICIO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

INC. LUIS ALBERTO OSAZ AQUINO
SUPERVISOR DE

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Constitución Política del Perú
 - Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.
 - Decreto Legislativo N° 1055, Decreto que modifica la Ley N° 28611
 - Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245 y su Reglamento dado por el D.S. N° 008- 2005-PCM.
 - Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento dado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
 - Decreto Supremo N° 019-2012-AG, Aprueban Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
 - Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI, que modifica artículos del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por D.S. N° 019-2012-AG.
 - Resolución Ministerial N° 298-2013-MINAM, modifica actualización de listado de proyectos sujetos al SEIA, aprobado mediante R.M. 157-2011-MINAM
 - Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM - Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA
- b) Normativa sobre Recursos Hídricos
- Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
 - Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, D.S. N° 001-2010-AG y su modificatoria por el D.S. N° 006-2017-AG.
 - Resolución Jefatural N° 090-2016-ANA, Términos de Referencia Comunes del Contenido Hídrico que deberán cumplirse en la Elaboración de los Estudios Ambientales.
 - Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Aprueban la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
 - Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Aprobación del Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
 - Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.
 - 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.
 - D.S. N° 004-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y Establecen Disposiciones Complementarias
- c) Normativa sobre Recursos Hídricos
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.
 - Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire
- d) Normativa sobre Ruido
- Decreto Supremo. N° 085-2003-PCM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
 - Norma Técnica Peruana 1996-1:2007 (revisada el 2017) Acústica. Descripción, medición
 - Norma Técnica Peruana 1996-2:2008. Acústica – Descripción, mediciones y evaluación del ruido I, Parte II: Determinación de niveles de ruido ambiental
- e) Normativa sobre Suelos
- Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Para Suelo.
 - Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, Aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
 - Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, Guía para el Muestreo de Suelos.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CASABUENO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP-53719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- f) Normativa sobre Residuos Sólidos
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Decreto Legislativo N° 1278.
 - Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
 - Decreto Legislativo N° 1501, que modifica el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos.
 - D.S. 001-2022-MINAM, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM
 - Ley N° 28256, Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento dado por el D.S. N° 021-2008-MTC.
 - Decreto Supremo N° 016-2012-AG, Aprueban Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario.
- g) Normativa sobre Flora, Fauna Silvestre y Diversidad Biológica
- Ley N° 26821, Ley Orgánica de Aprovechamiento de los Recursos Naturales.
 - Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
 - Decreto Supremo N° 034-2004-AG, Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre.
 - Resolución de Dirección Ejecutiva N° D000026-2020-MINAGRI.SERFOR-DE – Aprueba los Lineamientos para Autorizar la Realización de Estudios de Patrimonio en el Marco de los Instrumentos de Gestión Ambiental.
 - Decreto Ley N° 21080 suscripción a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora – CITES.
 - Decreto Supremo N° 011-2017-MINAGRI, que aprueba la "Estrategia Nacional para Reducir el Tráfico Ilegal de Fauna Silvestre en el Perú, periodo 2017 - 2027 y su Plan de Acción 2017 - 2022".
 - Decreto Supremo N° 002-97-RE – Adhesión del Estado Peruano a la Convención sobre Conservación de las especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).
 - Decreto Supremo N° 030-2005-AG - Reglamento para la implementación de la Convención CITES en el Perú, modificado con Decreto Supremo N° 001-2008-MINAM.
 - Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM – Guía de Inventario de Flora y Vegetación.
 - Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM – Guía de Inventario de Fauna Silvestre
 - Decreto Supremo N° 043-2006-AG, Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre".
 - Decreto Supremo N° 004- 2014- MINAGRI, Actualización y la Categorización de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas
 - Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre
 - Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal.
 - Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre.
 - Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas.
 - Resolución de Dirección Ejecutiva N° 060-2016-SERFOR/DE, Lineamientos Para el Otorgamiento de la Autorización con fines de Investigación Científica de Flora y/o Fauna
- h) Normativa de Ecosistemas Frágiles
- Ley N° 29895, Ley que modifica el artículo 99 de la Ley 28611 "Ley General del Ambiente", e incorpora los páramos y las cañas al conjunto de ecosistemas frágiles.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP33719

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. VICTOR LA ALBA
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP33719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Decreto Supremo N° 007-2020-MINAGRI, Protocolo de Actuación Interinstitucional para Gestionar y Proteger los Ecosistemas incluidos en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles.
 - Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú.
 - Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE - Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- i) Normativa sobre Cambio Climático
- Ley N° 30754, Ley Marco Sobre el Cambio Climático.
 - Decreto Supremo N° 013 - 2019- MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754.
 - Ley N° 29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres — SINAGERD.
 - Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- j) Normativa sobre Patrimonio Cultural
- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación
 - Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Reglamento de la Ley N° 28296.
 - Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- k) Normativa sobre Combustibles
- Decreto Supremo N° 052-1993-EM, Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos.
 - Decreto Supremo N° 026-94-EM, Aprueban el Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos
 - Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, y sus modificatorias
- l) Normativa sobre Explosivos
- Ley N° 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Pirotécnicos y Materiales relacionados de Uso Civil.
 - Decreto Supremo N° 010-2017-IN, Reglamento de la Ley N° 30299.
- m) Normativa sobre Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados
- Decreto Legislativo N° 1126, Establece medidas de control en los insumos químicos y productos fiscalizados, maquinarias y equipos utilizados para la elaboración de drogas ilícitas.
 - Decreto Supremo N° 044-2013-EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1126.
 - Decreto Supremo N° 107-2013-EF, Modifican Reglamento del Decreto Legislativo N° 1126.
- n) Normativa sobre Transportes
- Ley N° 29370, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
 - Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
 - Resolución Directoral N° 029-2006-MTC/16, Identificación y Desarrollo de Indicadores Socio Ambientales para la Infraestructura vial.
 - Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14, Manual de Carreteras especificaciones técnicas generales para construcción EG-2013.
 - Resolución Directoral N° 31-2013-MTC/14, Manual de Carreteras — Diseño Geométrico DG-2013.
 - Resolución Directoral N° 002-2018-MTC/14, Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura vial.
- o) Normativa sobre Información y Participación Ciudadana

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SERVICIOS AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP.53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SERVICIOS AGRICOLA

20

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre la Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales.
- Decreto Supremo N° 018-2012-AG, Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
- Decreto Supremo N° 012-2013-MINAGRI, que modifica el Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2012-AG.
- Decreto Legislativo N° 1500, Decreto Legislativo que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del Covid-19.
- Resolución Ministerial N° 0168-2020-MINAGRI, Lineamientos para los Mecanismos de Participación ciudadana en la gestión ambiental de actividades de competencia del Sector Agricultura y Riego durante la vigencia de las medidas sanitarias a consecuencia del brote del COVID-19. (Norma Referencial)
- p) Normativa sobre Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación
 - Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
 - Reglamento de la Ley N°28736, aprobado mediante Decreto Supremo N°008-2007- MIMDES
- q) Normativa sobre consulta previa
 - Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2012-MC.
 - Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
 - Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas U Originarios, reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
 - Reglamento de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2012-MC.
 - Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
 - Reglamento de la Ley N° 28736, aprobado mediante Decreto Supremo N°008-2007- MIMDES.
 - Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias en el Perú.
 - Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2016-MC.
 - Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N°001-2014- VMI-MC, sobre los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
 - Decreto Legislativo N° 1360 que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
 - Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.
- r) Normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo
 - Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento dado por el D.S. N° 005-2012-TR.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP-53719

21

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley De Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por el D.S N° 005-2012-TR.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Ley que establece la Obligación de Elaborar y Presentar Planes de Contingencia - Ley N° 28551
- s) Normativa sobre afectaciones prediales
 - Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, del 23.08.2005, modificado por Decreto Legislativo N° 1210 del 23.09.2015.
 - Decreto Legislativo N° 1330, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192.
 - Decreto Legislativo N° 1366, que modifica el Decreto Legislativo N° 1192.
- t) Normativa sobre la Compensación y Reasentamiento Involuntario
 - Ley N° 27117, Ley General de Expropiaciones.
 - Resolución Ministerial N° 126-2007-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Tasaciones.
 - Resolución Ministerial N° 172-2016-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Tasaciones, publicado el 23 de julio del 2016, modificado por Resolución Ministerial N° 424-2017- VIVIENDA, publicado el 03 de noviembre del 2017.
 - Decreto Legislativo N° 667, Ley del Registro de Predios Rurales.
 - Decreto Supremo N° 011-2019-VIVIENDA, Texto Único Ordenado de la Ley marco de adquisición y expropiación de Inmuebles, y de transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura. (Expedientes presentados o subsanados a partir del 13/03/2019 deberán considerar la normativa vigente).
- u) Normativa sobre Fiscalización Ambiental
 - Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
 - Ley N° 29263, Ley que Modifica diversos artículos del Código Penal y de La Ley General del Ambiente.
 - Decreto Supremo N° 017-2012-AG, Reglamento de Infracciones y Sanciones Ambientales del Sector Agrario.
- v) Otros
 - Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.
 - Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Disposiciones Especiales para la Ejecución de Procedimientos Administrativos y otras Medidas para Impulsar Proyectos de Inversión
 - Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, Reglamento del Título II de La Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras Medidas para Optimizar y Fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
 - Decreto Legislativo N° 1252, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Además, se incluirá la normativa relacionada a las instituciones que tienen competencia y cumplen funciones en **materia ambiental**, y que estén vinculadas con el proyecto, según corresponda

- aa Ministerio de Ambiente
 - Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.
- ab Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

INC. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP:53719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- ac
 - Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace)
 - Resolución Ministerial N° 194-2017-MINAM, Aprueban culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector agricultura del MINAGRI al SENACE.
 - Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- ad
 - Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA.
 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental - Ley N° 29325.
- ae
 - Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre-SERFOR
 - Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) fue creado según la Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 29763.
- af
 - Autoridad Nacional del Agua-ANA
 - Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura, entre ellas la creación de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) - D.L. N° 997.
- ag
 - Ministerio de Cultura - MINCUL
 - Ley de creación del Ministerio de Cultura - Ley N° 29565.
 - Reglamento de organización y funciones del Ministerio de Cultura, especificando las funciones del VMI y su rol como órgano técnico especializado en materia indígena.
 - Decreto Legislativo 1360, Decreto Legislativo que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
 - Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- ah
 - Otros.
 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales - Ley N° 27867.
 - Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972.

Asimismo, se incluye los siguientes dispositivos legales correspondientes a la salvaguarda de los derechos que les alcanza a los pueblos indígenas u originarios.

- Convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, reconocidos en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
- Reglamento de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N°001-2012-MC
- Decreto Supremo N° 003-2015-MC, Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
- Reglamento de la Ley N° 28736, aprobado mediante Decreto Supremo N°008-2007-MIMDES.
- Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias en el Perú.
- Reglamento de la Ley N° 29735, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2016-MC.
- Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N°001-2014- VMI-MC, sobre los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
- Decreto Legislativo N° 1360 que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura
- Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. GARCIA ALVARO ALEJO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CPSS3719

23

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

La relación que se presenta no es limitativa, debiendo considerarse las modificatorias de cada una de estas. Cabe precisar, que al desarrollar la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado se aplicarán las normas vigentes

2.6. ALCANCES

Los alcances de la MEIA-d cumplirán con lo señalado en el presente TDR. También se considerarán los lineamientos establecidos en las guías de evaluación ambiental, protocolos de monitoreo, normatividad ambiental vigente, así como la reglamentación establecida por el Ministerio del Ambiente (MINAM).

La elaboración de la MEIA-d tiene como finalidad identificar, prevenir, controlar, mitigar y/o compensar (cuando corresponda) los posibles riesgos e impactos ambientales generados por el proyecto, en ese sentido el alcance involucrará lo siguiente:

- El proyecto estará diseñado a nivel de Expediente Técnico (Estudios Definitivos), por lo que las características de las obras tendrán los alcances propios de estudios al mismo nivel, definiéndose e indicándose los diferentes programas, obras o actividades del proyecto.
- Se describirá los alcances de carácter ambiental y social relacionados con la construcción y operación del proyecto a ejecutarse.
- Racionalización en el uso de los recursos naturales y culturales, minimizando los riesgos e impactos ambientales negativos que pueda ocasionar el futuro proyecto, y potenciando los impactos positivos.
- Se definirán y desarrollarán los diferentes programas, obras o actividades del proyecto.
- Con base en información primaria, se recopilará información veraz, suficiente y actualizada de la línea base ambiental a partir de diferentes métodos y técnicas propias de cada una de las disciplinas que intervienen en el estudio, complementado con información secundaria requerida según sea el caso
- Se identificará y evaluará cualitativa y cuantitativamente los riesgos e impactos producidos por el proyecto, con la finalidad de establecer el grado de afectación y vulnerabilidad de los ecosistemas y los contextos sociales.
- Se establecerán las medidas para la prevención, mitigación, corrección y compensación (de ser el caso) para los impactos negativos identificados que pueda ocasionar el proyecto en el ambiente, población local y/o pueblos indígenas, estableciéndose el conjunto de planes y programas en la Estrategia de Manejo ambiental (EMA)
- Se propondrá medidas de contingencia por todas las etapas de la MEIA-d.
- Se identificarán a los actores o grupos de interés en el área de influencia del proyecto tales como: Pueblos Indígenas, Asentamientos Rurales, Comunidades Nativas y Campesinas, organizaciones de la sociedad civil, grupos, instituciones, representantes de la sociedad civil incluyendo todos aquellos grupos que potencialmente podrían ser impactados por la ejecución del proyecto.
- Se promoverá la participación de los actores o grupos de interés en el área de influencia del proyecto, mediante los lineamientos de participación ciudadana vigente.
- Se realizará la valoración económica de los impactos ambientales negativos mediante la identificación y cuantificación física y monetaria de los beneficios y costos derivados de cambios en los bienes y servicios ambientales, se indicará la metodología empleada

2.7. METODOLOGIA

El desarrollo de la MEIA-d, implica un trabajo multidisciplinario, por lo que se utilizarán distintas metodologías y técnicas para la recopilación y desarrollo del mismo. Cada disciplina cumplirá con lo establecido en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP33715

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
24

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

El desarrollo y la elaboración del MEIA-d serán de acuerdo con las siguientes etapas:

- Etapa de gabinete o pre-campo, revisión y elaboración del marco legal aplicable al proyecto, así como de la descripción del proyecto a nivel de estudios definitivos; por otro lado, se solicitarán los permisos necesarios para el inicio de la MEIA-d. Finalmente se establecen los diseños de muestreo de las disciplinas que intervienen en la MEIA-d, y se realizarán las coordinaciones logísticas para el inicio de los trabajos de campo.
- Etapa de campo, consiste en el desarrollo de las evaluaciones de campo de las diferentes disciplinas que intervienen en la MEIA-d con la finalidad de caracterizar el área a ser afectada directamente por el proyecto y su respectiva área de influencia indirecta. Para las evaluaciones de campo se considera el empleo de las diferentes metodologías y técnicas propias de cada disciplina, incluyendo procedimientos y métodos de recolección, procesamiento y análisis de información.
- Etapa de gabinete o post-campo, en esta etapa se considera el análisis y sistematización de toda la información recopilada para elaborar los informes de línea base ambiental que permitirán, junto con la descripción del proyecto definitivo, la identificación y análisis de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto.

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El capítulo contendrá la información técnica de los componentes principales y auxiliares a modificar; así como la información sobre las actividades a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto la cual se realizará con énfasis en aquellos aspectos que generen impactos ambientales potenciales en todos y cada uno de los componentes ambientales, para lo cual se utilizarán gráficas, mapas y planos donde se visualice la localización y detalle de dichas actividades. Los mapas y los planos de ingeniería del Proyecto serán presentados a una escala adecuada que permita visualizar los componentes del Proyecto y se incluirán los archivos digitales (formato shapefile y/o dwg).

3.1. METODOLOGIA

Se describirá la ubicación política de la modificación del Proyecto así mismo, se presentará la ubicación geográfica en coordenadas UTM Datum WGS84 (zona correspondiente) y los vértices de la poligonal de los componentes del proyecto propuesto, además del mapa de ubicación de los componentes del proyecto (se adjuntará en formato shapefile o dwg), a escala 1:50000 como mínimo a una escala mayor, en el que se podrá observar los principales accidentes geográficos, la red hídrica, los centros poblados, comunidades campesinas, bienes asociados a los recursos existentes en el área de influencia, ubicación de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, de ser el caso.

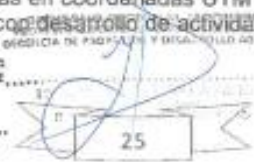
Para la ubicación del proyecto, se va listar los componentes del Proyecto (principales y auxiliares)¹. Asimismo, por cada uno de ellos, se indicará las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) del área que ocupará su emplazamiento. Para el caso de componentes lineales, se indicará las coordenadas UTM (datum WGS 84, incluyendo la zona) de los vértices de inicio y fin del trazo, así como de los puntos que definen su trazo; para el caso componentes puntuales, indicar la ubicación del centroide correspondiente.*

Se precisará las progresivas/vértices que se superponen al ANP y/o ZA, en caso aplique, adjuntando un mapa a escala adecuada.

Se describirá a detalle el área efectiva del proyecto. Asimismo, se debe de elaborar cartografía de dichas áreas en coordenadas UTM WGS 84, formato shapefile y/o kml, superpuestas con áreas con desarrollo de actividades agropecuarias.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP58715



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

3.2. VIAS DE ACCESO

Se identificarán y describirán las vías de acceso principales o secundarias para llegar al emplazamiento del Proyecto (red vial nacional, departamental y/o local), indicando su estado de conservación y el tipo de tráfico que soportan

3.3. INFRAESTRUCTURA RELACIONADA A LOS IGAs PREVIOS

Se realizará la descripción técnica de los componentes aprobados mediante cada uno de los Instrumentos de Gestión Ambiental previos en el área de influencia del Proyecto de Modificación, se incluirá la ubicación georreferenciada de cada componente. Se realizará una descripción de los componentes aprobados y/o modificados

3.4. ANALISIS DE ALTERNATIVAS PARA LOS COMPONENTES DE LA MEIAd

Esta sección contendrá un resumen del estudio previo de las diferentes alternativas consideradas y la elección de la alternativa más viable desde el punto de vista ambiental, social, cultural y económico.

Se desarrollará el análisis de alternativa en función de los componentes de la MEIA-d, considerando tecnologías más eficientes para el desarrollo de las canteras, DME y el campamento, el medio de ubicación, diseño, equipamiento, servicios auxiliares, características técnicas y menor impacto ambiental¹, según corresponda, para lo cual se considerará los criterios ambiental, social, técnico y económico, el literal h) del ítem 2 del Anexo IV "Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Detallado (EIA d), categoría III" del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Además, se describirá la metodología de evaluación de alternativas, justificando cada uno de los criterios, sub criterios, la ponderación, escalas y/o rangos de puntuación, de manera que la selección de la alternativa más viable sea clara y sustentada técnicamente.

3.5. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Se presentarán las principales características técnicas y la descripción de los componentes y actividades del proyecto en el marco de la MEIA-d, que se realizarán en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre del mismo, según lo establecido en los Expedientes Técnicos Definitivos del componente. Asimismo, se presentarán las reglas de operación, volúmenes de corte y relleno, materiales necesarios, demanda de agua y volúmenes a emplear, disposición de excedentes de excavación, demás obras o actividades que se consideren necesarias.

Asimismo, se precisará la envergadura del proyecto considerando todos los componentes principales y auxiliares, permanentes, temporales, ya existentes y que fueron aprobados en estudios previos, con los respectivos diseños tanto de perfil

¹ Deberá aplicar los principios de sostenibilidad, de prevención, precautorio y de responsabilidad ambiental de la Ley General del Ambiente; considerando la menor alteración y afectación al medio. Asimismo, deberá considerar el Decreto Supremo N° 012-2009- MINAM que "Aprueba la Política Nacional del Ambiente", Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental, literal 1. Control de la Contaminación, donde se señala: "(f) Promover la inversión privada en procesos productivos que utilicen tecnologías e insumos limpios y el desarrollo de procesos de reconversión de las industrias contaminantes, i) Incorporar criterios de salud ambiental y control de riesgos en los procesos de toma de decisiones y el manejo operativo, vinculados al control de la contaminación en sus distintas manifestaciones"; adicionalmente, en el literal 3. Calidad del aire, que indica en el literal a) "Establecer medidas para prevenir y mitigar los efectos de los contaminantes del aire sobre la salud de las personas".

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

ING. VICTOR CRISTIAN ALLEJO
26

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

como de planta, presentando su ubicación referencial en coordenadas (UTM WGS84) y la superficie que ocupan en Ha o m² de los polígonos de cada componente (principal o auxiliar) además de considerar la distancia a los cuerpos de agua y sus respectivos balances hídricos por cada etapa del proyecto.

Se presentarán los componentes (principal y auxiliar) y área de influencia (ambiental, directa e indirecta) del proyecto en un mapa cartográfico con una escala acorde del tamaño del proyecto.

Así mismo, se describirá los criterios técnicos de selección de las áreas y la ubicación de cada uno de los componentes principales, secundarios y/o auxiliares del presente proyecto.

Para ello se describirá las principales características del proyecto contemplado en el EIA aprobado en el marco del Proyecto,

Se describirá la situación actual de los componentes con certificación ambiental.

Se describirá el componente o componentes que estarán relacionados con la implementación de la MEIA-d, tomando en cuenta las etapas (construcción, operación y mantenimiento, cierre) y su interrelación con las actividades propuestas para la construcción y operación de los componentes y actividades de la MEIA-d. Del mismo modo, se incluirá un cuadro resumen que contenga la relación de componentes mencionados con certificación ambiental, IGA de aprobación, características principales (ubicación, área, meta, entre otros) y estado actual (no ejecutado y ejecutado).

Se indicará las normas técnicas y criterios ambientales empleados para el diseño del componente nuevos del proyecto y sus procesos constructivos. Se señalará las necesidades de recursos naturales, sociales y culturales. Se elaborará una lista de insumos y materiales que se requerirán en las diversas etapas del proyecto, identificando las sustancias peligrosas que requerirá un manejo especial, señalando sus características químicas y potencial riesgo para la salud y el ambiente.

Se determinará la oferta hídrica (m³/mes, m³/año), indicando la ubicación de las fuentes naturales de agua en coordenadas UTM WGS84, la demanda hídrica (m³/mes, m³/año) y el balance hídrico en las etapas de construcción y operación del proyecto. Se adjuntará los cuadros con los respectivos cálculos.

Cuadro N° 1. Balance hídrico en la etapa de construcción

Meses	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	TOTAL m ³ /año
Oferta hídrica (m ³ /mes)													
Demanda hídrica doméstica (m ³ /mes)													
Demanda hídrica industrial (m ³ /mes)													
Demanda de terceros (m ³ /mes)													
Caudal Ecológico (m ³ /mes)													

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y OBRAS PÚBLICAS

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53719

ING. VALENTINA ALFARO

27

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Demanda hídrica Total (m ³ /mes)													
Balance hídric o (m ³ /mes)													

Meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	TOTAL m ³ /año
Oferta hídric a (m ³ /mes)													
Demanda hídrica doméstica (m ³ /mes)													
Demanda hídrica industrial (m ³ /mes)													
Demanda de terceros (m ³ /mes)													
Caudal Ecológico (m ³ /mes)													
Demanda hídrica Total (m ³ /mes)													
Balance hídric o (m ³ /mes)													

Respecto a las canteras para extraer material de acarreo para uso en la construcción de las obras; se presentará planos perimétricos del área a extraer el material, indicando sus vértices en coordenadas UTM WGS 84 y respetando los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, con el fin de proteger la calidad de los recursos hídricos.

Además, se precisará el diagrama de flujo donde se visualice como ingresos los recursos (agua, material agregado, entre otros), insumos, equipos, maquinarias y personal; y como salidas la generación de efluentes, emisiones, residuos sólidos, ruidos y vibraciones, para las diferentes actividades y procesos durante todas las etapas del proyecto, donde se indicarán volúmenes anuales y caudales horarios máximos, según corresponda. Se adjuntará el siguiente modelo de diagrama de flujo





MUNICIPIO MARISCAL NIETO
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se presentará el cronograma de ejecución del proyecto a lo largo de su tiempo de vida útil, de manera secuencial por las distintas etapas, para poder realizar el cronograma de implementación de la MEIA-d junto con sus montos de inversión.

3.5.1. Etapa de planificación

En esta sección se hará una descripción de las actividades previas a la etapa de construcción, incluyendo el levantamiento de información sobre las características del terreno, acciones empleadas para la recolección de datos utilizados para el diseño de ingeniería del proyecto, diagrama de flujos por procesos y subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros, y demás actividades que se llevarán a cabo para acondicionar el espacio físico donde se realizará el proyecto, entre las cuales se tiene:

- Limpieza y/o desbroce, se describirá las actividades de limpieza y se identificará y estimará las áreas de desbroce (indicando su ubicación por progresiva y/o coordenadas UTM WGS84 y será plasmado en un plano a escala adecuada).
- Demolición de infraestructura preexistente, se identificará la infraestructura que podría ser demolida.
- Eliminación de botaderos, suelos contaminados, infraestructura en desuso o cualquier otra evidencia de un cierre de obra inadecuado dentro de los límites del área del proyecto.
- Con relación a los puntos de acceso temporal al área de emplazamiento del proyecto, se indicará las actividades para habilitar los accesos temporales.
- Se describirá el programa que será implementado durante las actividades de construcción, con el fin de controlar el tránsito vehicular (de ser aplicable) y evitar la congestión vehicular. Asimismo, se describirá las acciones a implementar para la seguridad vial.
- Se identificará el área con bofedales dentro del área de influencia y el posible manejo para tener el menor impacto en el área considerando en lo posible evitar la tala de especímenes endémicos, aquellos que tengan valor comercial y las especies que se encuentren listadas en alguna categoría de amenaza.

En relación con el manejo de relocalización de los bofedales:

- i. Ubicación (coordenadas UTM WGS 84, incluir zona) poligonal del área de almacenamiento de top soil
- ii. El volumen de top soil a remover por componentes del proyecto (principal y auxiliar).
- iii. En relación con el área a relocalizar precisar las condiciones de acopio, a fin de que las características del suelo removido no sean afectadas por las condiciones meteorológicas existentes en la zona (precipitación, radiación, vientos, etc.).
- iv. La altura de cada pila de almacenamiento de los bofedales y su volumen. (...)”

3.5.2. Etapa de construcción

Para el desarrollo de la etapa de construcción, se considerará la siguiente información:

- Diagrama de flujos por procesos y subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GENERICA DE PROYECTOS Y USUARIO RURAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 33719

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
CIP: 33719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- La descripción de la etapa de construcción, indicando las acciones y requerimientos de maquinarias y equipos, y requerimientos logísticos que sean necesarios.
 - Presentación de un listado y cantidades de insumos y materiales a ser utilizados, con sus respectivas hojas de seguridad de los principales insumos a emplearse.
 - Descripción de las obras a construir y/o adecuar.
 - Descripción del personal que laborará en el proyecto por etapa del proyecto y sus cargos respectivos.
 - Dimensión del flujo vehicular actual y proyectado para la etapa de construcción.
 - Descripción, ubicación, capacidad, servicios, abastecimiento de agua y energía, tratamiento de efluentes, de las instalaciones de apoyo.
 - Describir las actividades de desbroce, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada.
 - Para el caso desbroce, se indicará el área (en m² o ha) que va a retirar cobertura vegetal durante la instalación de cada componente (principales y auxiliares) y precisar el tiempo que permanecerá sin cobertura vegetal (permanentes y temporales), así como, indicar las unidades de vegetación donde se realizará el desbroce/desbosque. Asimismo, plasmar la información en un mapa cartográficos con una escala menor de 1/25000 conforme lo señalado en la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA (MINAM, 2018).
 - Descripción de los procesos de construcción del campamento de PERPG.
 - Movimiento de tierras:
 - Indicar el tipo de cimentación proyectada sobre el Campamento de PERPG.
 - Traslado de materiales excedentes y escombros.
 - Presentar en un plano a escala adecuada de las zonas de excavación y relleno.
 - Incluir un estimado de material de corte en roca fija, suelta, excavaciones y material suelto. Además, en relación con el balance de materiales se deberá realizar un estimado por tipo de actividad u obras que se realicen.
- Para tal fin se podrá tener en cuenta en siguiente formato, el cual podrá adaptarse a las particularidades del Proyecto:

Movimiento de tierras estimado

Componente	Material de Corte Roca (m ³)	Material Suelto (m ³)	Total de Material de Corte (m ³)	Material para Relleno(m ³)	Total de Material a Eliminar (m ³)

Movimiento de materiales

Actividad / Obra	Unidad de Medida	Volumen Estimado de Material
Demolición		
i)		
ii)		
...		
Movimiento de tierras		
i)		
ii)		

- Explotación de las canteras. Se presentarán las fichas de caracterización ambiental de las canteras de acuerdo con los formatos establecidos en el Anexo 2 de la R.D. N° 444-2016-MTC/16, mapa de ubicación y rutas de acceso establecidas.
- Estimado de los volúmenes de desbroce, corte, relleno y excavación, especificados por tipo de obra o actividad.
- Ubicación de los sitios de disposición de materiales excedentes. Se presentarán las fichas de caracterización ambiental de los DME de acuerdo con los formatos establecidos en el Anexo 2 de la R.D. N° 444-2016-MTC/16, la ubicación georreferenciada y área del DME, así como el volumen a disponer. Se utilizará el siguiente formato resumen:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53719

30

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CONSULTORÍA REGIONAL

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Detalle	Coordenadas UTM WGS 84 (Zona 19S)		Volumen del DME (m ³)	Volumen de Material Excedente a disponer (m ³)
	Este	Norte		
DME				

- Descripción de las fuentes de emisiones atmosféricas en cuanto a gases o partículas por fuentes fijas o móviles, niveles de ruido a generar por el proyecto.
- Fuente de suministro y sistema de almacenamiento de combustible, precisando la ubicación del componente de almacenamiento temporal.
- Duración de las obras y cronograma de actividades.
- Estimativo del costo total de esta etapa del proyecto.
- Se presentarán los planos con la ubicación de las vías de acceso existentes (carreteras afirmadas, trochas carrozables, caminos afirmados y trochas peatonales). Teniendo en cuenta el alcance del proyecto se incluirán los mapas y planos siguientes:
 - Mapa de ubicación de los componentes principales y componentes auxiliares.
 - Plano topográfico de las áreas donde se ubicarán los componentes principales y los componentes auxiliares.
 - Plano topográfico y de conformación de las canteras.
 - Plano topográfico y de conformación de los DME.
 - Los planos presentarán la ubicación de los componentes y la red hídrica

Los planos y/o mapas se presentarán con escala adecuada, con una leyenda clara y grillas, todas las citaciones de las coordenadas según el sistema WGS84, además de incluir la zona respectiva.

3.5.3. Áreas auxiliares

El proyecto utilizará las siguientes áreas auxiliares (marcar con una "X"):

- ☐ Canteras
- ☐ Depósito de material excedente
- ☐ Almacén
- ☐ Patio de máquinas
- ☐ Planta de asfalto
- ☐ Planta de Chancado
- ☐ Campamento
- ☐ Otros (Especificar)

Resumen de las áreas auxiliares del Proyecto

Nombre	Ubicación Política	Área (m ²)	Perímetro (ml)	Lado y Acceso (m)	Titularidad del terreno	Situación legal del predio	Distancia a zona urbana (Km)
DME							
Almacen							
Patio de Maquinaria							
Punto de agua							
Otros							

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CONSULTORÍA REGIONAL

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP53719

Vladimir A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

a) Cantera

N°	Cantera	Referencia (Km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19S		Lado y acceso (m)	Área (m2)	Usos	Volumen Potencial (m3)	Volumen a extraer o depositar	Propietario
			Este	Norte						
01										

b) Depósito de material excedente

Cuadro N°9: Ubicación del Depósito del material excedente

N°	DME	Referencia (Km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19S		Lado y acceso (m)	Área (m2)	Usos	Volumen Potencial (m3)	Volumen a extraer o depositar	Propietario
			Este	Norte						
01	DME-01									

c) Almacen y patio de Maquinaria

Ubicación del almacen

N°	Nombre	Progresiva	Lado	Acceso (m)	Área m2	Perímetro	N° de Personas	Instalación de recursos	Abastecimiento (agua y energía)
01									

d) identificación de fuentes de agua

Nombre de la fuente	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 19S		Caudal m3/s	Volumen requerido (m3)	Tipo de fuente de agua	Ubicación política	Uso actual
		Este	Norte					

3.5.4. Etapa de operación y mantenimiento

Para esta etapa, se considera la siguiente información:

- Diagrama de flujos por procesos y subprocesos considerando los requerimientos de maquinaria, equipos, agua, combustible, energía y personal, entre otros (entradas y salidas); y en las salidas, los residuos sólidos, efluentes, emisiones, ruidos, vibraciones, radiaciones, entre otros.
- Actividades de la operación del Campamento para el personal de PERPG.
- Actividades antes, durante y después del embalse y su plan operativo, y su relación con la descarga del túnel de trasvase en el río.
- Presentación de un listado y cantidades de insumos y materiales a ser utilizados, con sus respectivas hojas de seguridad de los principales insumos a emplearse.
- Se describirá las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano, industrial y contingencia.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AGUIÑO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.53719

ING. YANET CUELLA ALEJO
RESPONSABLE TÉCNICO

32

Vladimiro A. Pecci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Se estimará el costo anual de operación del proyecto.
- Se describirán las actividades de mantenimiento periódico y rutinario de maquinarias, equipos y vehículos.
- Dimensión del flujo vehicular actual y proyectado para la etapa de operación.
- Se considerará, la descripción de los recursos naturales, materias primas que sean utilizados en esta etapa, demanda de energía, abastecimiento de combustible, considerando las medidas de control para el transporte, almacenamiento y manejo, el estimado de producción, la cantidad de personal, requerimiento logístico y vías de acceso.
- Se describirán las actividades de operación y mantenimiento (periódico y rutinario) por cada componente del Proyecto que se realizarán durante la vida útil del proyecto"
- Describir las actividades de desbroce, indicando el destino final del material de cobertura vegetal retirada.
- Se indicarán medidas a emplear para la no afectación del suelo y agua

3.5.5. Etapa de cierre

- Se describirá las actividades consideradas en esta etapa, incluyendo las acciones generales que se implementarán en esta etapa para el cierre de obra y cierre del proyecto.
- Las acciones para recuperar o remediar en términos de cantidad, calidad y oportunidad los recursos naturales e hídricos afectados y asegurar la sostenibilidad del ecosistema y de dichas medidas en el corto, mediano y largo plazo.

3.6. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Se presentará una caracterización detallada de los recursos naturales que demandará el proyecto y que serán utilizados, aprovechados o afectados durante las diferentes etapas del mismo, incluyendo los que requieran o no permisos, concesiones o autorizaciones.

En caso se realice la demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de fuentes naturales se contará previamente con la autorización de la autoridad competente, se precisará los volúmenes de consumo de agua en m3 por día, mes, año y total con fines domésticos e industriales durante la etapa de construcción, operación y cierre. Asimismo, se indicará la ubicación en coordenadas (UTM WGS84) de los puntos de captación y los datos de disponibilidad acorde a la R.J. N°007- 2015-ANA.

En caso de contemplarse una ANP o zona de amortiguamiento dentro del área de influencia del proyecto, se incluirá estudios para determinar el caudal ecológico siguiendo los criterios y lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 267-2019-ANA "Lineamientos generales para determinar Caudales Ecológicos

3.6.1. Aguas superficiales

En caso se requiera el uso de aguas superficiales de manera directa por el proyecto (uso doméstico e industrial), se presentará como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la fuente, sitio de captación (georreferenciada), información sobre caudales y calidad de agua.
- Unidad hidrográfica.
- Volumen de agua requerida.
- Infraestructura, sistemas de captación y conducción.
- Usos y volúmenes aguas abajo del punto de captación.
- Ubicación en coordenadas UTM WGS 84 zona, características técnicas, el balance hídrico.

Asimismo, se incorporará los siguientes formatos

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GPS1719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Cuadro N° 3. Demanda y Fuentes de Agua Superficiales

Nombre de la fuente	Región / provincia / distrito	Coordenadas UTM WGS84 (zona) punto de captación		Caudal de la fuente* (L/s, m ³ /s)	Caudal de la demanda (L/s, m ³ /s)	Tipo de uso	Usos actuales	Categoría de la fuente
		Este (m)	Norte (m)					

* Es la disponibilidad hídrica, la cual debe sustentarse con un balance hídrico (en caso la fuente sea natural)

Cuadro N° 4. Balance hídrico mensualizado

Descripción	Balance Hídrico Mensualizado en m ³												TOTAL m ³ /año
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	

Se realizará la identificación de los componentes principales y auxiliares que puedan involucrar uso de agua superficial, señalando la demanda requerida por actividad y etapa del proyecto. Se presentará la disponibilidad hídrica y se demostrará la no afectación a terceros

Asimismo, se presentará el balance de agua cuantificado (L/s y m³/año), en donde se muestre la fuente de agua, las actividades donde se empleará el agua, el tratamiento y disposición final y/o reúso de ser el caso.

- 3.6.2. Abastecimiento de electricidad**
Se especificará la potencia y el consumo mensual de energía eléctrica y la fuente de suministro para las diferentes etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre).
- 3.6.3. Abastecimiento de combustible**
Se detallará el tipo y cantidad de combustible que demandará el proyecto, así como su sistema de almacenamiento, en sus diferentes etapas, así como también se indicará los equipos y/o maquinarias que demandarán dicho combustible.
Se describirán las infraestructuras relacionadas a las medidas de contingencias para el combustible que se proyecta emplear en abastecimiento de combustible equipos (grupo electrógeno) y maquinarias. Asimismo, deberá precisar que el proveedor es un tercero autorizado por la autoridad competente.
- 3.6.4. Materiales de construcción**
En caso se requiera de materiales de construcción para la ejecución de obras civiles, se identificará y localizará los sitios que cuenten con autorizaciones vigentes y que respondan a la demanda del proyecto. Se describirá cómo será el manejo de las canteras durante la etapa constructiva. De ser el caso, si las fuentes de extracción son de canteras de río, se presentará la descripción del área de extracción, del material de acarreo y los perfiles longitudinales y transversales, tomando como referencia la R.J. N° 102-2019-ANA.
- 3.6.5. Insumos y materiales**
Se presentará un listado y cantidades de los principales insumos y materiales a emplear durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto, con sus respectivas hojas de seguridad de los principales insumos a emplearse para la construcción, operación y mantenimiento, y cierre.
El listado y cuantificado los recursos naturales, materiales, insumos químicos* que se demanda por cada etapa del Proyecto, para lo cual deberá considerar los siguientes formatos:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCION Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GPS3713

34

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Recursos Naturales / Materiales	Unidad de Medida (kg, tn, l, m3, m, unidad u otro)	Cantidad Estimada	
		Por mes	Total

Insumos químicos	Número de CAS	Unidad de medida (kg, tn, l, m3, m, unidad u otro)	Cantidad estimada		Característica				
			Por mes	Total	Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico

Se adjuntarán las hojas de seguridad; manejo, almacenamiento y traslado de los insumos químicos.

3.6.6. Equipos y maquinarias

Se describirá el tipo, cantidad y características de los equipos y maquinarias que se emplearán en las diferentes etapas del Proyecto.

3.6.7. Emisiones atmosféricas

Se describirán los equipos y maquinarias que generarán emisiones gaseosas, y se indicará las fuentes fijas y móviles, para las diferentes etapas del Proyecto. Se incluirá el cálculo de las emisiones que se generen debido a la ejecución del proyecto. Esta descripción permitirá identificar los impactos y establecer las medidas de prevención que se tendrán en consideración para la población y el entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto.

3.6.8. Generación de ruido

Se indicará las fuentes de emisiones de ruido, durante todas las etapas del proyecto. Se incluirá el cálculo de los niveles sonoros que se generen por la ejecución de los componentes del proyecto. Esta descripción permitirá identificar los impactos y establecer las medidas de prevención que se tendrán en consideración para la población y el entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto.

3.6.9. Generación de residuos

Para la gestión integral de los residuos sólidos se presentará la siguiente información:

- Identificación, clasificación y estimación del volumen de residuos peligrosos y no peligrosos a generarse en cada etapa del proyecto.
 - Descripción de alternativas de almacenamiento, tratamiento, manejo y disposición final de los residuos sólidos y no peligrosos, incluyendo su infraestructura asociada, con su respectiva ubicación y extensión.
 - Se describirá el manejo integral de los residuos sólidos (almacenamiento, recolección, transporte, disposición sanitaria, recuperación y reciclaje).
- En caso se requiera realizar el manejo, transporte y disposición de materiales sobrantes de excavación, se incluirá como mínimo lo siguiente:
- Localización georreferenciada y planos topográficos con planimetría y altimetría.
 - Relación de los volúmenes de material a disponer en cada uno de los sitios identificados, indicando su procedencia.
 - Diseños y obras tipo de la disposición que garanticen su estabilidad en planos a escala 1:2000 o mayores.
 - Ubicación de las vías de acceso al sitio, diseño y medidas de manejo ambiental para su construcción y/u operación.
 - Propuesta de adecuación final del relleno.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GUARDIA DE PROYECTO Y DISEÑO RÚSTICA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GUARDIA DE PROYECTO Y DISEÑO RÚSTICA

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

ING. VICTOR FLORES
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

3.6.10. Aguas Residuales

Se identificará la generación de efluentes por tipos (doméstico e industrial), en ambos casos se caracterizará el efluente, se justificará el volumen generado, en caso de efluentes domésticos en función de la cantidad de personas y en caso de efluentes industriales en función al tipo de trabajo. Se describirá el sistema de tratamiento de aguas residuales (domésticas y/o industriales), el caudal (L/s y m³/año), características del efluente (continuo o intermitente), clase y calidad del vertimiento, promedio a verter (L/s y m³/año), descripción de la disposición final de las aguas residuales, precisando los límites máximos permisibles (LMP) a cumplir, dispositivo de descarga y puntos de descarga. Asimismo, se deberá describir el manejo de los lodos y/o elementos residuales generados por el acondicionamiento o tratamiento de las aguas relacionadas con la actividad.

En relación a la disposición final de los efluentes, se incluirá como mínimo: Para vertimiento en cuerpos de agua

- Se identificará y localizará (georreferenciado) las corrientes receptoras de las descargas de aguas residuales y se determinará los caudales de estiaje.
- Se precisará la cantidad de efluentes de agua y cantidad de agua a requerir indicando sus usos (poblacional, industrial, etc.); y volumen de efluentes a generarse (domésticos e industriales).
- Se relacionará los usos del recurso aguas abajo del sitio de vertimiento.
- Se determinará la capacidad de asimilación del cuerpo receptor.
- Se presentará la evaluación del efecto del vertimiento y cálculo de la extensión de zona de mezcla. Se tomará en cuenta la "Guía para la determinación de la zona de mezcla y la evaluación del impacto del vertimiento de aguas residuales tratadas a un cuerpo natural de agua", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 108-2017-ANA.
- Se presentará el plano con los puntos de vertimiento y puntos de control en el cuerpo receptor.

Para la infiltración en suelos

- Se identificará y localizará (georreferenciado) las posibles áreas de disposición y se presentará las pruebas de percolación respectivas.
- Se realizará la caracterización física-química del área de disposición (textura, capacidad de intercambio catiónico, pH, relación de adsorción de sodio – RAS-, porcentaje). En el caso que se proyecte la infiltración de aguas residuales en el subsuelo se considerará que esta metodología de disposición final es permisible solo para aguas residuales domésticas, no se podrá infiltrar aguas residuales que contengan sustancias tóxicas y persistentes. Para la evaluación del impacto de la infiltración de aguas residuales en el subsuelo, se contará con el Test de Percolación, considerando la normatividad vigente, en la zona de disposición final, el inventario de pozos y manantiales en el área de influencia y un análisis hidrogeológico que compruebe que las aguas residuales tengan un tiempo de permanencia mayor a 365 días antes de aflorar en los manantiales o pozos en proximidad de punto de infiltración. Para el diseño de sistemas de percolación de aguas residuales domésticas se considerará la NORMA I.S.020 TANQUES SÉPTICOS.

3.7. DEMANDA DE MANO DE OBRA

Se describirá y detallará la demanda de mano de obra calificada y no calificada (local y foránea) requerida en cada una de las etapas del proyecto, incluyendo sus cargos. Se priorizará la contratación de mano de obra local o de las localidades más cercanas.

3.8. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO

Se indicará el tiempo estimado de duración promedio de la vida del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP23719

36

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

3.9. CRONOGRAMA DE INVERSIÓN

Se presentará un cronograma detallando las etapas, componentes y actividades que se realizarán durante la ejecución del proyecto, así como los tiempos de ejecución, vida útil y estimación del monto de la inversión total en cada una de las etapas proyecto.

4. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

4.1. ÁREA DE ESTUDIO

Se delimitará un área de estudio, la cual corresponde al área geográfica sobre la cual se desarrollará la caracterización de línea base ambiental, socio-económica y cultural. Sobre esta área, se realizará las evaluaciones estacionales para los componentes en los que apliquen, de acuerdo al alcance aprobado en los términos de referencia. Dado que los criterios de delimitación de los aspectos ambientales y socioeconómicos son diferentes entre sí, el área de estudio por consecuencia se dividirá en ambiental y social.

Para la delimitación del área de estudio se tendrán en cuenta los criterios establecidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM.

Para establecer el área de estudio se tendrá en cuenta los siguientes criterios.

- Se considerará la identificación preliminar de impactos potenciales del proyecto basada en el juicio profesional de expertos, experiencia en otros proyectos similares y la información disponibles sobre los ecosistemas terrestres receptores de los impactos
- Se generarán mapas que reflejen la potencial extensión de los impactos para los principales factores ambientales para luego superponerlos para determinar el área de estudio ambiental preliminar.
- Se identificarán las características geográficas que podrían generar una frontera definitiva para los impactos.
- Para la delimitación social se considerarán criterios relacionados con las características de asentamientos poblacionales que posee el área donde se desarrollará el proyecto, y los efectos que se reciba de los cambios ambientales sobre sus zonas de uso o sobre sus actividades económicas, bienes culturales u otros.

El alcance espacial del área de estudio permitirá realizar la descripción de la línea base contendrá las características de las áreas de estudio, para determinar las condiciones ambientales existentes y el nivel o grado de salud, perturbación o contaminación del área donde se llevará a cabo el Proyecto.

La información obtenida en la línea base ambiental y social será analizada de manera conjunta con la información del Proyecto para precisar el ámbito geográfico donde se producirán los impactos potenciales y, en consecuencia, establecer los límites de la futura área de influencia ambiental y social.

Se presentará en el MEIA-d la información digital (shp, DWG, KMZ) debidamente georreferenciada (en el sistema UTM WGS84 – Zona 19S), del área de estudio. Además, se representará en dicho mapa los componentes del Proyecto, los potenciales receptores de los impactos y los criterios empleados para su delimitación.

4.2. ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL (AIA):

El área de influencia ambiental se define como la zona hasta donde los impactos ambientales potenciales derivados de una intervención o proyecto son percibidos, ya sea de manera directa como indirecta, en sus etapas de planificación, construcción, operación y cierre; así como se considerarán los impactos ambientales y sociales

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP33719

37

Vladimiro A. Pacel Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
OFICINA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

identificados en los IGA aprobados, con la finalidad de evaluar los efectos acumulativos y sinérgicos de los impactos, debido a la implementación del Proyecto. Las áreas de influencia pueden ser directas o indirectas en función de la manifestación de los impactos. Asimismo, para un mejor análisis del Proyecto y sus alcances, se considerará la determinación de un Área de Influencia Ambiental (AIA) cuando el receptor de los potenciales impactos corresponde a los componentes del medio físico y biológico; y un Área de Influencia Social (AIS) cuando el receptor de las afectaciones ocasionadas por el Proyecto corresponde a los componentes del medio social cultural y económico.

El Área de Influencia del proyecto ha sido definida en el EIA-d aprobado. Se describirá la metodología utilizada para ampliar, modificar y/o validar el área de influencia sobre la cual se diferenciarán el área de influencia directa y el área de influencia indirecta, ambiental y social, tomando como base las áreas de influencias aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental, según los cambios en las actividades y componentes del proyecto, debidamente sustentados bajo los criterios ambientales siguientes: Criterio hidrológico, Criterio geológico-geomorfológico, Criterio biológico, efectos ambientales negativos y aspectos socioeconómicos. Para ello, se describirá los criterios que se han tomado en cuenta para la definición de dicha área, considerando que su alcance sea directamente proporcional a los potenciales impactos ambientales producto de las actividades a ejecutarse. La información a emplearse para la determinación provendrá de fuentes oficiales. Al respecto, se tendrá en cuenta los criterios sobre la delimitación de área de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (AII) establecidos en la "Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental — SEIA", aprobado mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. Asimismo, en caso corresponda, se incluirán dentro de los criterios para su definición, los resultados de los modelamientos que se realice con respecto a los vertimientos, modelamiento de dispersión de material particulado y gases, modelamiento de los niveles de ruido, entre otros.

Para los modelamientos se utilizará una comparación en diversos escenarios, tomando en consideración el área de influencia en el peor escenario.

Se establecerá el área de influencia en un mapa base, en el cual se mostrará la demarcación geográfica que deberá ser precisa y nítida, se señalará también las áreas de influencia identificadas para el estudio, además será elaborado a una escala recomendada, visible y legible.

4.2.1. Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)

Se considerará como base el área de influencia ambiental directa aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, la cual deberá ser validada y/o modificada, tomando en cuenta el área donde los posibles impactos ambientales generados por la planificación, construcción, cierre de obra y operación y mantenimiento de la infraestructura agrícola son directos. Entre los criterios utilizados para determinar el AIAD, se deberá considerar lo siguiente:

- Zonas expuestas a impactos por la construcción de la nueva infraestructura que puede afectar algún factor ambiental (recursos hidrobiológicos, flora, fauna, suelos, relieve, agua, entre otros), incluyendo las áreas auxiliares y los accesos que se utilicen.
- Zonas expuestas a los impactos acumulativos y sinérgicos de las actividades del Proyecto y de las actividades contempladas en el EIA-d e ITS aprobados.
- Áreas geográficas proyectadas que pudiesen ser afectadas por generación de material particulado, incremento de ruido, emisiones atmosféricas y/o posible afectación de cuerpos de agua.
- Zonas expuestas a impactos durante el ciclo de vida del Proyecto (construcción, operación y cierre), considerando que los posibles impactos se pueden dar a nivel de especies de flora y fauna y ecosistemas.
- Proximidad sobre Ecosistemas frágiles, EBA, IBA, especies de flora y fauna sensibles, endémicas y de uso e importancia económica, además, de las comunidades acuáticas.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
OFICINA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO PLAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53719

ING. LUIS ALBERTO PLAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

4.2.2. Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)

Se considerará como base el área de influencia ambiental indirecta aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental, la cual deberá ser validada y/o modificada, tomando en cuenta que es el área conformada por el área de amortiguamiento circundante al área de influencia ambiental directa, afectada por potenciales impactos ambientales indirectos o atribuibles a los efectos producidos por el desarrollo del proyecto y se determinará en base a criterios cualitativos o cuantitativos debidamente justificados.

- * Accesos existentes que se utilicen durante la etapa de construcción.
- * Cuenca hidrográfica donde se ubicará el Proyecto
- * Delimitación político administrativo.
- * Incremento de la superficie agrícola
- * Pobladores beneficiarios con el incremento del volumen de agua para riego agrícola y pecuario.
- * En el criterio biológico: Zonas de manifestación de impactos biológicos en cuanto a la proximidad de las actividades del Proyecto sobre ecosistemas terrestres y acuáticos, especies sensibles y endémicas.

4.3. ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL (AIS)

Se determinará el Área de Influencia Social en función al análisis de impactos positivos y/o negativos socioambientales, generados por los diferentes componentes del Proyecto en su ciclo de vida, en los potenciales afectados, así como del análisis de los aspectos (físicos, bióticos y sociales) valorados por los grupos de interés y su percepción de riesgo de ser afectados, y el análisis de los planes de desarrollo en el entorno del Proyecto.

Se adjuntará un mapa del AIS a una escala adecuada, donde se señale claramente la ubicación de los componentes y actividades del proyecto en el marco de la MEIA-d; las vías de acceso; las localidades y los centros poblados de mayor concentración poblacional con su respectiva división político administrativa y la ubicación de las áreas auxiliares. El mapa indicará leyenda, escala, el sistema de coordenadas UTM y precisará el Datum de georeferencia considerado.

4.3.1. Área de influencia social directa (AISD)

Implica el área en la que existe población y/o desarrollan actividades socioeconómicas que serán directamente afectados por las actividades proyectadas, calificándolos como negativos o positivos.

Se determinará el Área de Influencia Social Directa en función al análisis de impactos positivos y/o negativos socioambientales directos, generados por los diferentes componentes del Proyecto en su ciclo de vida, en los potenciales afectados, así como del análisis de los aspectos (físicos, bióticos y sociales) valorados por los grupos de interés y su percepción de ser afectados, y el análisis de los planes de desarrollo y manejo en el entorno del Proyecto. Se define en base a los siguientes criterios:

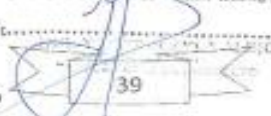
- ☐ Ubicación geopolítica de la población involucrada: viviendas colindantes al área de emplazamiento del proyecto de modificación, incluye áreas auxiliares empleadas durante la ejecución de obras.
- ☐ Las localidades o centros poblados de donde se requerirá la mano de obra local.
- ☐ Posibles impactos ambientales directos significativos con repercusiones sociales (impacto en la calidad del aire, niveles de ruido, temores y expectativas por el reasentamiento poblacional y afectación de las actividades económicas).
- ☐ Actividades económicas que van a ser directamente afectadas.
- ☐ Otros que se consideren convenientes.

4.3.2. Área de influencia social indirecta (AISI)

Está compuesta por el área donde los efectos e impactos son indirectos durante el ciclo de vida del Proyecto. Para su definición y delimitación se considerarán a los centros poblados y/o distritos aledaños al área de influencia directa, cuya población

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.23719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

podría verse influenciada de manera indirecta, por las actividades que desarrolle el Proyecto. Para definir el AISI se considerarán los siguientes criterios:

- ☐ Ubicación geográfica del área colindante al AISD.
- ☐ Ubicación geopolítica de la población que percibirán los impactos ambientales indirectos.
- ☐ Las zonas sensibles vinculadas al proyecto.
- ☐ Las vías de acceso existente para el ingreso al área del proyecto.
- ☐ Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados.

5. ESTUDIO LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La línea base constituye el estado situacional del área de estudio, previo a la construcción y ejecución de las obras y actividades contempladas en el proyecto. El objetivo es determinar el nivel de calidad ambiental de la zona a intervenir, identificando los componentes ambientales, sus características, estado, y grado de susceptibilidad de manera que, en una etapa posterior, por medio de la interrelación de estos datos con la descripción y características del proyecto, se logre identificar los potenciales impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

Para la elaboración de la Línea Base se tomará en consideración la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

De este modo, el desarrollo de la línea base comprende el estudio y análisis de cada uno de los componentes que integran el área de influencia del proyecto, es decir, el medio físico, biológico, y socioeconómico. Cabe indicar que el estudio de estos componentes requiere necesariamente su subdivisión en varios factores, los cuales constituirán la base analítica del estudio ambiental.

La información de Línea Base tendrá un carácter eminentemente cuantitativo y sustentarse preferentemente en fuentes de información primarias, que permita la adecuada y representativa caracterización de los efectos de las distintas variaciones estacionales, aun cuando para la evaluación integral del punto de referencia, pueden utilizarse de manera complementaria fuentes secundarias, cualitativas, técnicamente válidas y aplicables al área del Proyecto. En caso usar información secundaria, se colocará la referencia bibliográfica de acuerdo con lo recomendado en el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales del SENACE aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016- SENACE/J.

El desarrollo de la Línea base se realizará considerando las condiciones de estacionalidad del área de estudio.

Se presentará los mapas temáticos con una escala acorde al tamaño del proyecto, con el área de influencia (directa e indirecta) y los componentes (principales y auxiliares) del proyecto.

5.1. MEDIO FÍSICO

Los estudios de Línea Base Física (LBF) comprenderán la evaluación de componentes abióticos del ecosistema, tales como clima, meteorología, calidad de aire, ruido, geología, geomorfología, suelos, calidad de suelos, uso actual de la tierra, paisaje, hidrología, hidrogeología, calidad del agua, entre otros. Cabe precisar que la información para el medio físico será levantada en dos temporadas (época seca/estiaje y húmeda/avenida). La caracterización física del área de estudio será descrita en base a información primaria y secundaria existente para el proyecto. Asimismo, se elaborará el mapa base donde se mostrará la ubicación de los componentes del proyecto, además se contemplarán las siguientes características.

o Características topográficas

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
ING. LUIS ALBERTO DIAZ ADUINA
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53715

40

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

o Áreas Naturales Protegidas por SERNANP, en caso corresponda; Área de Interés Ambiental, de nivel local o regional; zona de interés monumental o arqueológico,

o Áreas agrícolas reservadas o cultivada adyacentes a la actividad.

La ubicación de la actividad propuesta y las características deben ser discutidas apropiadamente en el texto de la MEIA-d con referencia al mapa base. Asimismo, se describirá la ubicación del proyecto sobre la base de las fuentes hídricas de abastecimiento, los cuerpos de agua receptores y zonas de veda, agotamiento o protección de los recursos hídricos.

5.1.1. Clima y Meteorología

Para la definición del clima existente en el área de estudio se utilizará el sistema de clasificación climática de Thornthwaite (1949).

Se describirá las condiciones climáticas del área de influencia ambiental, empleando la información secundaria de las estaciones meteorológicas existentes y representativas en la región, la cual dependerá de la disponibilidad de esta información en el SENAMHI (últimos 10 años de periodo de registro)

Los parámetros climáticos a ser evaluados serán: Temperatura (mínima, máxima y media mensuales y anuales), precipitación (media diaria, mensual, anual y máxima en 24 horas), radiación solar, humedad relativa (diaria, media mensual y anual, máximas y mínimas mensuales),

viento (dirección, velocidad y rosa de viento), ocurrencia de eventos extraordinarios (La Niña y ENSO), evaporación, evapotranspiración potencial y presión atmosférica. Además, se incluirá el análisis, gráficos y los mapas respectivos.

Se realizará un análisis de la estacionalidad del área de estudio en base a la elaboración de climogramas sobre datos históricos de precipitación y temperatura.

Se presentará la ubicación de las estaciones meteorológicas en coordenadas UTM a escala de 1:50 000 o a mayor escala de manera tal que se permita visualizar el contenido para su revisión y firmado un profesional de la especialidad.

5.1.2. Fisiografía

La caracterización fisiográfica constituye la base para desarrollar los demás aspectos considerados dentro de la línea base física, en especial el de suelos y capacidad de uso mayor de la tierra, debido a su relación como factor formador de los suelos.

Se actualizará la información de las condiciones fisiográficas del área de estudio, que configuran las características del relieve bajo la forma de unidades de paisaje. Este enfoque del relieve es de carácter general, describirá las formas básicas del terreno; para ello, se consultará información precedente de tipo bibliográfico, complementada con la información obtenida durante las evaluaciones de campo y/o mediante el uso de imágenes satelitales Sentinel con 10 metros de resolución espacial, para el área de influencia del proyecto y orto fotografías para las zonas donde se emplazarán las modificaciones del proyecto, obtenidas mediante un vehículo aéreo no tripulado (VANT).

Se adjuntará el mapa fisiográfico a una escala adecuada, que pueda mostrar las unidades identificadas.

5.1.3. Geología y Estratigrafía

Se describirá las unidades litológicas y rasgos estructurales, se identificarán las amenazas naturales como remoción en masa, además se describirá el origen, evolución, estratigrafía y la composición mineralógica de las formaciones geológicas del área de influencia del proyecto. La información será presentada en mapas a escalas 1:50000 o escalas mayores con los perfiles o cortes geológicos y una columna estratificada.

Asimismo, se presentarán las condiciones del área de influencia del proyecto que permitan caracterizar el comportamiento del terreno durante la etapa de construcción, mediante cartografía geológica detallada y actualizada. Los componentes que involucra el proyecto en el marco de la MEIA se ubican dentro del área de influencia directa, por ello se describirán con mayor detalle las características geológicas dentro de esta área. Cabe indicar que para el área de influencia ambiental indirecta (no

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y USOS DEL SUELO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3719



Vladimir A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

comprende la ubicación de ningún componente físico del proyecto) se realizará una caracterización en base a información secundaria de geología que sea representativa de dicha área.

Finalmente, se incluirá la descripción de la geodinámica interna, como es la sismicidad y los procesos tectónicos importantes, incluyendo un mapa de la sismicidad a escala adecuada. En relación a la geodinámica externa de la zona, se identificarán y describirán los procesos que ocurren en la zona y se elaborará un mapa de zonificación considerando el riesgo. La evaluación de los procesos geodinámicos externos, como deslizamientos o sobre escurrimientos, fallas y otros.

Se presentará el mapa de zonificación geotectónica a escala adecuada a las áreas intervenidas por obras o actividades tales como: canteras, depósitos de material excedente, entre otros.

5.1.4. Geomorfología

Se determinarán las unidades geomorfológicas, mostrando características fisiográficas, litológicas, cronológicas y los procesos de geodinámica externa, las cuales se realizarán con variables que se integran dentro del proceso, asimismo, las unidades geomorfológicas se definirán a partir del análisis de la morfogénesis (análisis del origen de las diferentes unidades paisajísticas), morfografía (análisis de las formas de las laderas), morfodinámica (análisis de los procesos de tipo denudativo) y morfoestructural (análisis y mapeo de las formas de tipo estructural que impere sobre el relieve). Las variables que se integran dentro del proceso son:

- Factor de sismicidad
- Tipo de unidades de vegetación que presenta el terreno
- Presencia de fallas geológicas activas o potencialmente activas o zonas de deformación por fallas geológicas
- Importancia de procesos de erosión o sedimentación
- Información hidrogeológica
- Dirección del talud respecto a la dirección dominante de alineaciones

Se presentará el mapa geomorfológico de acuerdo a las unidades identificadas del área de estudio, además de un mapa fisiográfico detallado donde se mostrarán las pendientes con los siguientes rangos: 0:15% 15-30%, 30-50% 50-100% y mayor a 100%.

Se identificarán y describirán los procesos morfodinámicos en el área de estudio (inundaciones, huaycos, hundimientos, derrumbes, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando e identificando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (sitios vulnerables y áreas críticas) frente a las obras del Proyecto (las que deberán señalarse según la progresiva y coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona UTM a través de shapefile georeferenciado). Se utilizará información del terreno, bibliográfica (Instituto Geológico Minero Metalúrgico - INGEMMET), Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, entre otros), interpretación de cartas topográficas y, fundamentalmente, imágenes de satélite con antigüedad no mayor de dos años, u información secundaria (instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa²).

² Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM "La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"3.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

[...] Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar, y

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.33719

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.33719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



INSTITUTO REGIONAL AGROPECUARIO
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Asimismo, comprenderá la identificación de las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico (sitios vulnerables y áreas críticas) de las áreas donde se ubicarán los componentes de la MEIA- d, las que serán señalizadas según la progresiva y coordenadas UTM Datum WGS 84 y zona horaria a través de un shapefile georreferenciado, precisando además el grado de estabilidad.

5.1.5. Geotecnia

Se actualizará la descripción del comportamiento geotécnico en los emplazamientos donde se proyecta la construcción de la infraestructura, para ello se indicará la ubicación en coordenadas UTM WGS84 y el número de calicatas en un número representativo. Se tendrá en cuenta los estudios geotécnicos realizados en los expedientes técnicos definitivos para los componentes del Proyecto.

Se realizará la zonificación geotécnica del área de influencia del proyecto donde se diferenciará de acuerdo con las características de estabilidad y se incluirá información sobre la estratificación de los taludes, nivel de fracturamiento, procesos morfodinámicos actuantes (naturales o antrópicos) que puedan ser acelerados durante la construcción del proyecto.

Además, se identificará en caso aplique, los sitios que permitan el monitoreo y seguimiento de procesos de inestabilidad que indiquen posibilidad de riesgos para la infraestructura existente y proyectada.

5.1.6. Suelos

Se realizará la descripción de la fisiografía del suelo, así como de las características edáficas de este para el área de influencia del proyecto, para ello se considerará la clasificación taxonómica del suelo y se aplicará los lineamientos del manual de levantamiento de suelos (Soil Survey Manual, USDA actualizado al 2017); para su clasificación se utilizará el Sistema del Soil Taxonomy, USDA, versión revisada al 2014. El nivel detallado o de segundo orden de la clasificación se describirá en el AID con la unidad taxonómica serie de suelos, fases de las series y en el AII como mínimo la Unidad taxonómica: Gran grupo de suelos (nivel de reconocimiento, se hará por lo menos 02 calicatas por cada 500 hectáreas).

Asimismo, se presentará el mapa temático de suelos a una escala adecuada que permitirá apreciar las unidades de suelos identificados.

5.1.7. Uso actual del suelo

Se describirán los usos que se le da a terrenos en la actualidad, es decir, las modalidades de aprovechamiento del recurso del suelo que se viene desarrollando dentro del área de estudio del Proyecto siguiendo las pautas o criterios establecidos en el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI) y se elaborará un mapa de uso de la tierra apoyado por imágenes satelitales, orto fotografías, etc.

Asimismo, se adjuntará el mapa de uso actual del suelo a una escala adecuada, en la que se mostrarán las unidades de uso actual del suelo identificadas.

5.1.8. Capacidad de uso mayor de tierras

La descripción de las tierras por su capacidad de uso mayor se hará tomando como referencia las pautas descritas en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, además se utilizara información secundaria que sea representativa para el área del proyecto, tales como: el Mapa de Suelos y Capacidad de Uso Mayor elaborado por el Gobierno Regional de Moquegua en el marco de la Zonificación Ecológica y Económica y estudio de suelos elaborado para el EIA aprobado.

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).

R.L. N° 055-2016-SENACE/L. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. CAROL ALEJO
RESPONSABLE TECNICA

43

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Asimismo, se adjuntará el mapa de capacidad de uso mayor de la tierra a una escala adecuada, en la que se mostrarán las unidades de capacidad de uso mayor de la tierra identificadas.

5.1.9. Hidrografía e Hidrología

La caracterización hidrográfica e hidrológica se realizará en base a información secundaria (instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa³) y/o primaria⁴ de corresponder.

Se incluirá un estudio hidrológico de la principal fuente hídrica del proyecto la cual lo constituyen los ríos chilota, vizcachas y chincune.

Se identificará y describirá las cuencas y microcuencas hidrográficas presentes en el área de influencia del proyecto, incluyendo fuentes de agua lenticas y dinámicas. Asimismo, se describirá los usos dentro del Área de Influencia del proyecto precisando las distancias a áreas sensibles (zonas de cultivo y extracción de especies hidrobiológicas, zonas de actividades recreativas, zonas de reserva, bancos naturales, zonas de protección ambiental).

Para la caracterización hidrológica se tomará la información de los principales estudios realizados en el área de influencia del proyecto, la cual contará con la siguiente información (de corresponder):

Inventario de fuentes de agua

- Inventario de fuente de agua superficial (ríos, quebradas y otro tipo de humedales y reservas de agua superficiales). Se adjuntará mapas a escala adecuada que permita su visualización

- Inventario e identificación de la infraestructura hidráulica pública y privada. Se adjuntará mapas a escala adecuada que permita su visualización

En el caso exista, se incluirá información de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, tales como: bocatomos, canales de derivación, canales laterales, obras de arte, drenes, reservorios, entre otros, para lo cual se considerará el uso de la información disponible en el geoservidor de la ANA⁵, así como otras fuentes de información primaria y/o secundaria. Se adjuntará el mapa temático correspondiente (hidrográfico), con la representación gráfica de las infraestructuras hidráulicas existentes en el área de influencia del Proyecto, en sistema de coordenadas UTM-WGS-84.

³ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"3.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...)"

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".

⁴ Información primaria:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"Fuente de información primaria: Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros

⁵ El geoservidor de la ANA se encuentra disponible mediante el [enlace web https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/](https://snirh.ana.gob.pe/ObservatorioSNIRH/)

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.03713

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

44

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

En este inventario se tomará información de la ubicación en coordenadas UTM, fotografías de las fuentes para su observación física, aforos correspondientes utilizando los métodos volumétricos (en manantiales u caudales pequeños), método del correntómetro u otros métodos que garantice su medición (en ríos/Qdas y lagunas); describiendo físicamente del sitio de la fuente en relación al recurso hídrico, manantiales, ríos, quebradas y lagunas. Debe realizarse en las temporadas húmedas y de estiaje. El Inventario de Fuentes de Agua, debe de tenerse en cuenta los lineamientos de la Guía para realizar el Inventario de fuentes naturales de agua superficial, Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA.

En el Inventario incluirá, de ser el caso:

- Nombre de la Unidad Hidrográfica.
- Almacenes naturales o lagunas (Presentar descripción, ubicación, cuadro resumen con las características principales).
- Ríos (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales).
- Quebradas (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales).
- Manantiales (Presentar descripción, cuadro resumen con las características principales).

Inventario de fuentes de infraestructura hidráulica

- Se realizará el inventario de la infraestructura hidráulica pública y privada de acuerdo con lo indicado en la R.J. N° 030-2013-ANA.
- Se realizará el inventario de bocatomas permanentes y rústicas, captaciones de agua y/o tomas directas en ríos, quebradas, canales principales y/o derivación (pueden ser conductos abiertos y/o cerrados) y obras de arte.
- El esquema de ubicación será realizado, considerando los accesos a la fuente de agua, con relación al centro poblado de importancia, más cercano, especificando en la descripción como se accede a este.
- Las fotografías serán fechadas, y abarcarán toda la infraestructura, sin personas e instrumentos de trabajo de campo, en caso de canales solo se considerará una fotografía representativa.

Pluviometría

- Se realizará el tratamiento de datos pluviométricos de acuerdo a los siguientes procedimientos:
 - ☐ Análisis exploratorios de datos.
 - ☐ Regionalización de datos pluviométricos, sugerencia usar análisis cluster y/o vector regional.
 - ☐ Completación y extensión de datos, se sugiere usar HEC 4 y/o Climatol (en R)
 - ☐ Pruebas estadísticas, de quiebre, diferencias de medias y desviación estándar y de tendencias, entre otros.
 - ☐ De ser conveniente corregir los datos completados y observados, debidamente justificado.
- Se realizará la caracterización de la precipitación en el ámbito del área de estudio, determinando:
 - ☐ Precipitación media área por microcuenca y por ámbito de estudio.
 - ☐ Para el ámbito de estudio determinar los años húmedos, normales y secos, para el ámbito en estudio.
 - ☐ De ser el caso la relación altitud - precipitación.
 - ☐ Elaboración de isoyetas.

Para la información de pluviometría a ser presentada en la MEIA-d, se utilizará la siguiente estructura:

Pluviometría:

- ☐ Red de estaciones pluviométricas
- ☐ Análisis exploratorio de datos
- ☐ Regionalización de los datos pluviométricos

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ ARUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CIP 153719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- ☐ Completación y/o extensión de datos
- ☐ Pruebas estadísticas
- ☐ Corrección de datos de precipitación
- ☐ Variabilidad espacial de la precipitación (isoyetas)
- ☐ Precipitación areal
- ☐ Análisis de años secos y húmedos
- ☐ Relación precipitación – altitud.

Hidrometría

- Se presentará el registro de monitoreo de caudales, realizados mediante estaciones hidrométricas ubicadas en lugares estratégicos con una frecuencia diaria de por lo menos de un año de medición, para fines de calibración de los modelos precipitación-escorrentía para los análisis de la oferta hídrica y caudal base

- Se considerarán estaciones hidrométricas a las salidas de las unidades hidrográficas, con la finalidad de realizar aforos de caudales, la misma que servirá para calibrar y validar el modelo hidrológico.

- Se consignará en el texto las series de caudales recopilados por punto de monitoreo.

Para la información de hidrometría a ser presentada en la MEIA-d, se utilizará la siguiente estructura:

Hidrometría:

- ☐ Red de estaciones hidrométricas
- ☐ Descripción de las estaciones hidrométricas (texto, descripción de la instrumentación y fotografías)
- ☐ Series históricas, texto, tablas y gráficos

Oferta hídrica

- Se presentará la descripción del esquema hidráulico actual del sistema hídrico.

- Se calculará la oferta hídrica superficial del río al 75% de persistencia, en años secos, años normales y años húmedos.

- La oferta se determinará, en base a los registros de caudal existentes. En caso no se disponga de dichos registros se usará modelos matemáticos, determinísticos o estocásticos los cuales estarán calibrados con información hidrometeorológica o hidrogeológica consistente y confiable, y de acuerdo al planteamiento hidráulico y captaciones consideradas, en la cuenca regulada o no regulada.

- Se realizará el análisis de persistencia de probabilidad de ocurrencia de caudales.

- Se realizará los siguientes análisis complementarios:

- ☐ Análisis temporal de las series históricas (interanual y mensual). Evaluación de los caudales bases (en periodo de estiaje).

- ☐ Análisis de máximas avenidas con fines de diseño para las estructuras de derivación.

Demanda hídrica

- Se tendrá en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua, considerando derechos de uso de terceros (se describirá los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el Proyecto).

- El requerimiento de agua será en litros por segundo (l/s), y el volumen desagregado en periodos mensuales (m3) y anuales (hm3).

- Para el caso de la demanda de uso agrícola, se sustentará la misma en función a las necesidades de agua de los cultivos, el mismo que debe guardar concordancia con el área a irrigar y el tipo de sistema de riego a utilizar

Demanda actual del agua en el ámbito del Proyecto

- Se considerará la demanda del caudal ecológico, uso poblacional, uso productivo, y otros escenarios.

- Se determinará la demanda futura, en la que se incluya la demanda mensualizada de agua del Proyecto.

Caudal ecológico

- Se realizará la determinación del caudal ecológico que deberá discurrir por el cauce del río, después de la represa; la metodología estará convenientemente

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS E INICIATIVAS AGRARIAS

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS E INICIATIVAS AGRARIAS

ING. VICTOR MANUEL ALVARO
COORDINADOR DE PROYECTO - CIP: 10001

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

sustentada. El análisis del caudal ecológico, debe considerar la conservación de las especies de flora y fauna en el recorrido aguas abajo.

- Se tomarán en cuenta los lineamientos que la ANA apruebe o las recomendaciones que realice para cada caso específico.

Balance hídrico mensualizado

- La relación entre la demanda y la oferta de agua en el tiempo, teniendo en consideración si la cuenca es regulada o no regulada.

• Componentes del balance hídrico:

- ☐ Oferta. Agua superficial del río.
- ☐ Demanda, considerando todos los usos en situación actual y futura.
- ☐ Caudal ecológico
- ☐ Balance hídrico en situación actual y futura. Disponibilidad hídrica

Es el volumen de agua producto del balance hídrico que puede ser utilizado o aprovechado en el tiempo.

Se incluirá la resolución de disponibilidad hídrica o documento similar otorgada por la ANA para el proyecto.

Eventos extremos y variabilidad climática

- Se deberá realizar una evaluación de sequías, el enfoque metodológico, deberá estar basado en la estimación y análisis del índice estandarizado de caudal e índice de precipitación estandarizado, este último con tres (03), seis (06), nueve (09) y doce (12) meses de acumulado.

- Comparación de los eventos máximos de precipitación y sequías con los índices climáticos y oceánicos de El Niño y La Niña, determinar su correlación y gráficos comparativos, considerar los índices de la zona El Niño 3.4 y la zona 1 + 2.

Máximas Avenidas

- Para determinar las máximas avenidas, en cada microcuenca, se realizará preferentemente a través de una simulación de precipitación escorrentía, para tiempos de retorno de 5, 10, 25, 50, 100, 250 y 500 años de retorno

- Se realizará un diseño de tormentas, en base a la precipitación máxima en 24 horas, obtenida de las estaciones consignadas en la red pluviométrica.

- Las series de precipitación máxima en 24 horas, serán ajustadas a una función de probabilidad, en base a pruebas estadísticas de ajuste.

- Determinar precipitaciones máximas, para tiempos de retorno de 5, 10, 25, 50, 100, 250 y 500 años de retorno.

- Se elaborará las curvas intensidad duración frecuencia (IDF).

5.1.10. Hidrogeología

Se describirán las unidades hidrogeológicas que se involucran en el Proyecto en base a la información secundaria tomada de fuentes oficiales y/o primaria de corresponder. Se caracterizará las unidades hidrogeológicas y se presentará la siguiente información:

- Las unidades hidrogeológicas que intervendrá el proyecto. Igualmente, se identificarán aquellas unidades que tengan conexión hidráulica con fuentes de agua superficiales.

- Se realizará la caracterización hidrogeológica del área de influencia del proyecto. Además, se describirá la napa freática, detallando sus principales características, profundidad de la misma, entre otros aspectos relevantes.

- Realizar inventario de manantiales, bofedales, pajonales, etc. los cuales pueden reflejar puntos de descargas de agua subterránea y proporcionan importante información.

- Realizar un inventario de los pozos, en caso corresponda, incluyendo su caracterización físicoquímica, parámetros inorgánicos (metales pesados), parámetros microbiológicos, los caudales de explotación y vida útil. Estos pozos brindan información de niveles freáticos, acuíferos, desarrollo de los niveles freáticos en el tiempo, calidad del agua subterránea y cantidad de agua subterránea utilizada por poblaciones o actividades productivas del lugar.

- Caracterización del acuífero que implicara entre otros, direcciones de flujo, características piezométricas (de ser el caso), zonas de recarga y descarga, afloramientos, entre otros que determine aplicable.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP-53719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- * Se presentará mapa hidrogeológico a escala 1:25000 o mayor, localizando puntos de agua, tipo de acuífero, dirección de flujo del agua subterránea y zonas de recarga y descarga.
Se utilizarán los formatos de la "Guía para realizar el inventario de Fuentes de Agua Subterránea" aprobada mediante la Resolución Jefatural N° 086-2020-ANA, ya que esa información servirá para llevar el control y monitoreo de dichas fuentes de agua en el proceso de operación y cierre del proyecto.

5.1.11. Paisaje

Se identificarán y describirán cada una de las diferentes unidades del paisaje existente en el área de estudio, considerando la morfología del terreno (fisiografía, clima, pendiente, etc.) y evaluando su potencial escénico actual y futuro. Se considerará la información recopilada en la línea base (Física, Biológica, Socioeconómica y Cultural) como sustento en la conformación de las unidades de paisaje.

El análisis de paisaje incluirá la determinación de las cuencas visuales, considerando los puntos de mayor relevancia de observación (frecuencia de observación) y la descripción de atributos paisajísticos, como fragilidad visual, capacidad de absorción y calidad visual. Se incorporará en el análisis, las zonas con potencial turístico (sitios naturales, manifestaciones culturales, folklore, entre otras) y sus actividades relacionadas que podrían verse afectadas.

Asimismo, se evaluarán los impactos ambientales al paisaje que podrían generar los futuros componentes.

5.1.12. Calidad ambiental

Se recolectará datos de información primaria y/o secundaria, que comprenda los periodos de precipitaciones pluviales y de estiaje en el ámbito del proyecto (época seca y época húmeda), con el fin de que la información sea representativa, según corresponda.

Se realizará el monitoreo de calidad de agua, aplicando el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen disposiciones complementarias.

Se realizará el monitoreo de calidad de aire, aplicando el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire y establecen disposiciones complementarias.

Se realizará el monitoreo de calidad ambiental para ruido, aplicando el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

Respecto a la aplicación del ECA para suelos, el artículo 2° del Decreto Supremo N° 011-2017- MINAM, establece que los ECA para Suelo constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios.

o) Calidad de suelo

La caracterización se realizará en base a información secundaria (informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa⁶) y/o primaria⁷ de corresponder.

⁶ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.33719



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Para la recolección de información primaria, se determinará su calidad considerando los parámetros estipulados en el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para suelo vigente, de acuerdo a la categoría que corresponde. Además, la evaluación de la calidad del suelo comprenderá el muestreo y medición "in situ", el análisis de muestras en laboratorio e interpretación del resultado. Para el muestreo de calidad del suelo, se precisará los métodos y equipos que serán utilizados, así como los criterios establecidos para determinar la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo, tomando como referencia guías para muestreo de suelos y descontaminación de suelos; así como, disposiciones complementarias relacionadas a los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo y otros criterios aplicables que se encuentren vigentes.

La selección de los parámetros y el análisis de resultados se realizarán de acuerdo a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo vigentes; asimismo, se justificará técnicamente la omisión de algún parámetro indicado en el referido ECA.

El análisis de las muestras se realizará en un laboratorio acreditado ante el INACAL; para lo cual se adjuntará su correspondiente certificado de acreditación, los informes de ensayo del laboratorio, reportes QA/QC de los ensayos realizados, sus respectivas cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio para los métodos analíticos de los parámetros evaluados (INACAL); así como, el panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos y reporte de los ensayos realizados.

Se adjuntará un mapa a una escala adecuada que permita visualizar la ubicación de los puntos de muestreo, centros poblados y zonas críticas de contaminación; será georreferenciado en el Sistema de coordenadas UTM- WGS 84, firmado por un profesional de la especialidad, e ingresado en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg.)".

Asimismo, se incluirá:

- La información respecto a la identificación de sitios contaminados.
- La ubicación de las calicatas para evaluación de suelo donde se considerará las áreas con desarrollo agrícola y pecuario del área de influencia directa, con énfasis en las áreas de emplazamiento de los componentes del proyecto.
- El volumen de topsoil a extraer, el plan de manejo de topsoil y las medidas para manejo de erosión de suelo.
- Las medidas de manejo ambiental orientadas a recuperar las condiciones de productividad inicial de las áreas agrícolas y suelos con aptitud agrícola afectadas por el proyecto, tanto para afectación temporal como permanente.
- Dentro de los criterios para el establecimiento de los puntos de monitoreo para los factores ambientales suelo y aire, se considerará la ubicación de las áreas con actividad agropecuaria.
- Cuadros comparativos que permitan analizar los componentes propuestos, el área a impactar con respecto a la cobertura vegetal y el uso actual de suelo.

b) Calidad de agua

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...)".

R.L. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace.

7 Información primaria:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"Fuente de información primaria: Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CIP: 33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ
RESPONSABLE DE PROYECTO

49

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

La caracterización se realizará en base a información secundaria (informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa⁸) y/o primaria⁹ de corresponder.

Para la recolección de información primaria, se identificará y caracterizará los cuerpos de agua al interior del área de influencia del Proyecto de la MEIA-d. Además, la evaluación de la calidad del agua comprenderá el muestreo y medición "in situ" en el área de estudio del Proyecto de la MEIA-

d. Asimismo, se determinará la categoría del cuerpo de agua según la norma vigente relacionada a la clasificación de los cuerpos de agua de acuerdo a los Estándares de Calidad de Agua y, se establecerá con el debido sustento técnico, los parámetros a evaluar de acuerdo con la normatividad vigente para los Estándares de Calidad Ambiental para Agua.

Se precisará la metodología de muestreo (tomando en cuenta lo indicado en el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", aprobado por la R.J. N° 010-2016-ANA, o la norma que la sustituya), los equipos y materiales de muestreo y, métodos analíticos de los parámetros evaluados; así como, los criterios establecidos para determinar el número de estaciones o puntos y las áreas de muestreo. La distribución de las estaciones o puntos de muestreo considerará según corresponda, entre otros aspectos:

- los componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones al recurso hídrico,
- las actividades a realizar durante las diferentes etapas del Proyecto,
- vías de acceso,
- centros poblados,
- emplazamiento de los principales componentes e infraestructura del Proyecto,
- accesibilidad a los puntos de muestreo,
- seguridad del personal y de los equipos de muestreo,
- entre otros.

Cabe precisar que la red de monitoreo abarcará los puntos de monitoreo aguas arriba y aguas abajo dentro del área de influencia directa del proyecto. Asimismo, se considerará puntos de monitoreo en las ubicaciones de los vertimientos de aguas residuales proyectados, lo que permitirá la determinación de la capacidad de asimilación de carga contaminante.

Se indicará la categoría ECA de los cuerpos de agua según la Resolución Jefatural N° 056-2018- ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales. Además, los parámetros a analizar en relación a la calidad de las aguas superficiales

⁸ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

*La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

*1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...), Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace.

⁹ Información primaria

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

*Fuente de información primaria: Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SECTOR AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.33719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

(obligatorio) y subterráneas (referencial) serán los parámetros físicos, químicos, inorgánicos (metales pesados) y biológicos establecidos en el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y disposiciones complementarias.

Las estaciones o puntos de muestreo serán georreferenciados, mediante el uso del sistema de posicionamiento global submétrico (GPS), para verificar su representatividad en cuanto a la cobertura espacial, serán presentados en mapas a escala adecuada que permita visualizar su contenido, será georreferenciado en el Sistema de coordenadas UTM-WGS 84, firmado por un profesional de la especialidad, e ingresado en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg).

Asimismo, se adjuntará los informes de ensayo del laboratorio acreditado ante INACAL, sus correspondientes cadenas de custodia, interpretación de los resultados de laboratorio de los parámetros evaluados y el certificado de acreditación del laboratorio para los métodos analíticos de los parámetros evaluados (INACAL, cuando se encuentre disponible), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos, informes de ensayo, reportes de los ensayos realizados, así como control de calidad de los resultados (muestras duplicadas, blancos de comparación, concentraciones totales vs. disueltas). En caso se observe que algunos parámetros exceden los ECA-Agua, se sustentará técnicamente la excedencia de los mismos.

De otro lado, de usar la información del EIA-d aprobado u otra información secundaria, se justificará técnicamente la representatividad de dicha información en la modificación de la MEIA-d a elaborar. La caracterización se desarrollará bajo los criterios y requerimiento de la información señalado en los párrafos precedentes.

c) **Ruido**

La caracterización se realizará en base a información secundaria (informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa¹⁰) y/o primaria¹¹ de corresponder.

Para la recolección de información primaria, la evaluación de los niveles de presión sonora comprenderá la evaluación "in situ" en las áreas sensibles, las zonas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas, es decir las áreas con potencial a ser impactadas por las actividades de la MEIA-d. Asimismo, se precisará los criterios establecidos para determinar los parámetros, número de puntos y áreas de muestreo

¹⁰ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...)"

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace

¹¹ Información primaria:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"Fuente de información primaria: Información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - QP33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. VICTOR MANUEL ALVARO
RESPONSABLE DEL PROYECTO

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de ruido (identificarán las fuentes de ruido existentes en el área y los asentamientos poblacionales, principales actividades, niveles de ruido de fondo, etc.). Asimismo, se debe considerar en el diseño de muestreo de las actividades e infraestructura a implementarse por el proyecto.

Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área de estudio del proyecto considerando la evaluación representativa (a nivel temporal y espacial) según los diferentes tipos de zonificación del área de estudio y las variaciones en cuanto a la intensidad de los ruidos y la presencia de diferentes fuentes, considerando los componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones al ambiente, las actividades a realizar durante las diferentes etapas del proyecto, vías de acceso, centros poblados, emplazamiento de los principales componentes e infraestructura del Proyecto, propagación del ruido, accesibilidad a los puntos de muestreo, entre otros.

Se detallarán los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo (acreditados por INACAL o por organismos reconocidos por INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.

En caso se utilice un sonómetro integrador, se adjuntará la gráfica del registro de las mediciones realizadas para horario diurno y nocturno. En caso de usar un sonómetro no integrador, se adjuntará la ficha de campo, en la cual se anotaron los valores de medición; así como, la hora de cálculo del nivel de presión sonora equivalente LAeqT. La evaluación del ruido se realizará en horario diurno y nocturno considerando el tipo de zonificación sobre la cual se ubica el proyecto. Los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003 PCM.

La evaluación del ruido se realizará en horario diurno y nocturno considerando el tipo de zonificación sobre la cual se ubica el proyecto, para el análisis de los resultados, estos serán comparados con los Estándares Nacionales de Ruido, conforme a la normativa vigente y aplicable. Asimismo, los puntos de muestreo seleccionados serán presentados en mapas a escala adecuada de manera tal que permita visualizar su contenido para la revisión correspondiente (ubicación de los centros poblados, viviendas y las zonas críticas de contaminación), será georreferenciado en el Sistema de coordenadas UTM-WGS 84, firmado por un profesional de la especialidad, e ingresado en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg).

De otro lado, de usar la información del EIA-d aprobado u otra información secundaria, se justificará técnicamente la representatividad de dicha información en el Plan de Trabajo y en la modificación de la MEIA a elaborar. La caracterización se desarrollará bajo los criterios y requerimiento de la información señalado en los párrafos precedentes".

d) Vibraciones

La caracterización del nivel de vibraciones se realizará en base a información secundaria (informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa¹²) y/o primaria¹³ de corresponder.

¹² Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil, deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y ELABORACIÓN AMBIENTAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y ELABORACIÓN AMBIENTAL

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

ING. VICTOR ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0133719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se presentará y sustentará una red de muestreo representativa que permita caracterizar las condiciones del área del Proyecto considerando la evaluación a nivel espacial y temporal, ya sea con información secundaria y/o primaria, describirá los criterios de ubicación de los puntos de vibración, donde se considerará: lugares con receptores ambientales sensibles, lugares con presencia de poblaciones, ubicación de infraestructura a proteger, ubicación de componentes o actividades del Proyecto que generen las vibraciones, accesibilidad y seguridad, entre otros. Asimismo, se tendrá en cuenta las consideraciones mencionadas en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Se adjuntará el certificado de calibración del equipo de muestreo (realizado por el INACAL, cuando sea aplicable), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. Asimismo, se adjuntará un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo a escala adecuada, firmado por el profesional de la especialidad que incluya la ubicación de centros poblados, viviendas, infraestructura social y sitios críticos (sensibles) y receptores que pueden verse afectados por la generación de vibraciones. El mapa estará georreferenciado en coordenadas UTM WGS84. Se realizará un inventario de las principales fuentes de emisión de vibración. Los parámetros de evaluación de vibración estarán enfocados a la afectación de infraestructura y bienestar de las personas. Dado que no se cuentan con Estándares de Calidad Ambiental (ECA) en la normativa ambiental vigente, dichos valores serán comparados con normas nacionales y/o internacionales de referencia (Norma Técnica Peruana NTP-ISO 2631-1:2011, Norma Alemana DIN 4150-3 "Efectos de la vibración en estructuras", entre otras.

e) **Calidad de aire**

La caracterización se realizará en base a información secundaria (informes de monitoreo, instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa¹⁴) y/o primaria¹⁵ de corresponder.

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace

¹⁵ Información primaria:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

*Fuente de información primaria: información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros

¹⁴ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;
- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y
- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y PROGRAMAS

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.53719

53

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Para la recolección de información primaria, la evaluación de la calidad del aire comprenderá el muestreo y medición "in situ" en las áreas con potencial a ser impactadas por las actividades de la MEIA-d, considerando las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que potencialmente podrían ser afectadas. Asimismo, se precisará los criterios establecidos para determinar los parámetros, número de puntos y áreas de muestreo. Se utilizará como referencia el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire vigente y aplicable (D.S. N° 010-2019-MINAM).

Las estaciones o puntos de muestreo serán georreferenciados para verificar su representatividad en cuanto a la cobertura espacial. La distribución de las estaciones o puntos de muestreo considerará según corresponda, entre otros aspectos, los componentes o infraestructura que puedan ser generadores de afectaciones al ambiente, las actividades a realizar durante las diferentes etapas del proyecto, vías de acceso y su estado, centros poblados, emplazamiento de los principales componentes e infraestructura del proyecto, accesibilidad a los puntos de muestreo, seguridad del personal y de los equipos de muestreo, entre otros.

Se precisará el laboratorio encargado de los análisis ambientales, así como los métodos, equipos de muestreo y métodos analíticos de los parámetros evaluados. Asimismo, se adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de ensayo del laboratorio (acreditados ante INACAL), reportes QA/QC de los ensayos realizados, cadenas de custodia y certificado de acreditación del laboratorio para los métodos analíticos de los parámetros evaluados (INACAL, cuando se encuentre disponible), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo.

Los puntos de monitoreo se ubicarán a barlovento y sotavento de la ubicación de los componentes del proyecto y el análisis de los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire, conforme a la normativa vigente y aplicable y de ser el caso, como referencia, los considerados por la Organización Mundial de la Salud. Asimismo, los puntos de muestreo seleccionados serán presentados en mapas a escala adecuada de manera tal que permita visualizar su contenido para la revisión correspondiente (ubicación de los centros poblados, viviendas y zonas críticas de contaminación), será georreferenciado en el Sistema de coordenadas UTM-WGS 84, firmado por un profesional de la especialidad, e ingresado en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg).

De otro lado, de usar la información del EIA-d aprobado u otra información secundaria, se justificará técnicamente la representatividad de dicha información en el Plan de Trabajo y en la modificación de la MEIA-d a elaborar. La caracterización se desarrollará bajo los criterios y requerimiento de la información señalado en los párrafos precedentes.

Adicionalmente, se controlarán olores y vibraciones, entre otros aspectos de acuerdo a la normatividad vigente.

5.1.13. Síntesis y análisis de la Línea Base del Medio Físico

Se presentará una descripción integrada del medio físico del área de estudio del Proyecto, la misma que mostrará de una manera analítica, los riesgos, potencialidades y limitaciones del medio físico en función a la envergadura del Proyecto de la presente MEIA-d.

5.2. MEDIO BIOLÓGICO

La evaluación del medio biótico determinará las características cualitativas y cuantitativas de las especies que componen los diversos grupos biológicos, así como

35 Información primaria

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"Fuente de información primaria: información proveniente del levantamiento in situ, que debe ser adecuadamente sustentada con registros generados en campo, tales como: fichas, actas, fotografías, certificados de calibración de equipos de medición, entre otros"

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUSCRIBIDOR DE PROYECTO - DP33713

54

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

caracterizar y evaluar su sensibilidad y el estado actual de conservación de los diversos hábitats que componen el medio donde se desarrollara el proyecto. La evaluación del medio biológico comprenderá el AID y AII del proyecto que se establezca en el presente estudio.

La descripción biológica se realizará mediante la recolección de información primaria principalmente, cuantitativa y cualitativa, las estaciones de muestreo (georreferenciadas mediante coordenadas UTM, Datum WGS-84) representativas para cada unidad de vegetación identificada en el área de influencia del proyecto. En el caso de utilizar información secundaria (instrumentos de gestión ambiental aprobados en el área del Proyecto, u otra información secundaria representativa¹⁰), ésta deberá cumplir las condiciones de aplicabilidad, validez, representatividad similitud con la composición biológica del área del Proyecto y con una antigüedad no mayor a cinco

(05) años; correctamente referenciada e incluida en la bibliografía.

Las evaluaciones de campo se desarrollarán en al menos dos (02) temporadas climáticas (húmeda y seca) en un año hidrológico, evitando las transiciones, y pudiendo extenderse dependiendo de las características del Proyecto. Las temporadas estarán acorde con información histórica de variables ambientales, como temperatura, precipitación y humedad relativa.

Para la recolección de información biológica en campo se deberá contar, previo al inicio de las actividades, con las autorizaciones y permisos requeridos y emitidos por las entidades competentes, en función de las características del área de estudio del Proyecto.

Se considerará dentro del medio biótico la caracterización de todos los ecosistemas del área de influencia del proyecto; incluyéndose los ecosistemas sensibles. Asimismo, se describirá las zonas de vida donde se ubica el proyecto presentándose en un mapa toda la delimitación de estas zonas de vida.

Los grupos biológicos a ser descritos están conformados por flora y vegetación, fauna silvestre (mamíferos, aves, reptiles, anfibios y artrópodos), comunidades hidrobiológicas (macroinvertebrados bentónicos, perifiton, fitoplancton, zooplancton y peces).

La evaluación de los grupos biológicos tomará como referencia las recomendaciones de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" (R.M. N°455-2018-MINAM) específicamente el Anexo 2 de la mencionada Guía, sección 2.1 Flora y vegetación (pp.13-35), Fauna terrestre (pp.35-67), 2.8 Análisis de biodiversidad (pp.99-103) y el Anexo 4 Línea Base – Factores Transversales 4.1 Servicios ecosistémicos (pp.1-4). De igual manera se tomarán como referencia la Guía de inventario de flora y vegetación vigentes (R.M. N° 059-2015-MINAM), la Guía de inventario Fauna Silvestre (R.M. N°057-2015-MINAM), y la Guía de evaluación hidrobiológica elaborada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) denominada "Métodos de colecta,

¹⁰ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:

Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM

"La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

"1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

[...]. Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida [...].

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA REGIONAL DE AMBIENTE Y RECURSOS AGROPECUARIOS

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA REGIONAL DE AMBIENTE Y RECURSOS AGROPECUARIOS

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú" (2014).

En el caso de artrópodos, la caracterización estará basada en metodologías establecidas y validadas por trabajos de investigación realizadas por entidades nacionales o internacionales reconocidas.

Se describirá los factores o aspectos que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados.

Se considerará la identificación de las especies incluidas en alguna categoría de conservación por parte de la legislación nacional (Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre aprobada mediante Decreto Supremo N° 043-2006-AG y la Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI) así como el empleo de las versiones más actualizadas de los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES y de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – IUCN, haciendo énfasis en aquellas especies consideradas prioritarias para la conservación. También se considerará el grado de endemismos, la identificación de especies migratorias y la consideración de la situación de perturbación o alteración de los hábitats.

Asimismo, que se identificarán las especies con valor comercial, científico, cultural y usos potenciales, de igual forma se listarán en un cuadro a las especies exóticas e invasivas.

Se justificará adecuadamente el esfuerzo de muestreo y tamaño de muestra para las evaluaciones de flora, fauna y comunidades acuáticas.

Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP), que se superponen, están próximas o cercanas al Proyecto y/o su área de influencia.

Se incluirá un listado de especies según un orden taxonómico. Asimismo, se justificarán y señalarán los puntos donde se realicen las evaluaciones, se presentarán coordenadas UTM y plasmados en un mapa, el cual incluirá la escala y sistema de coordenadas.

En base a lo presentado, se desarrollarán los siguientes ítems:

5.2.1. Formaciones Ecológicas (Zonas de vida, Ecorregiones)

- Ubicación ecogeográfica. Se empleará el Mapa de Ecorregiones Terrestres del Perú basado en la Actualización de las Ecorregiones Terrestres de Perú propuestas en el Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú (Britto B. 2017) sustentada en los nuevos avances del conocimiento de la flora peruana y sudamericana y los recursos informáticos disponibles actualmente.

- Zonas de vida. Se desarrollará en base al Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1994) sobre la base del Sistema de Clasificación de Zonas de Vida propuesto por Holdridge (1947).

5.2.2. Unidades de Ecosistemas

Se desarrollará en base al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú y su Memoria Descriptiva MINAM, 2018 (R.D N° 440-2018-MINAM) con la finalidad de identificar los ecosistemas existentes en el área del proyecto, cuya información será plasmada en un mapa basado en los criterios de la "Guía de inventario de la flora y vegetación" aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059- 2015-MINAM, en cuanto a las secciones 4.1.2 Criterios para elaborar un mapa de las unidades detalladas de vegetación (pp.15-18 de la Guía) y 4.1.3 Mapeo de las unidades detalladas de vegetación (pp.18-20 de la Guía).

Se elaborarán los mapas respectivos mediante el empleo de imágenes satelitales de alta resolución de los programas informáticos Google Earth e información obtenida en campo siendo presentados el sistema de coordenadas universal transversal de Mercator (UTM) mediante el empleo del elipsoide WGS84, permitiendo analizar la

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

56

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

estratificación y discriminación de distintas zonas, a fin de evaluar como por ejemplo las unidades de vegetación del área del proyecto

La evaluación biológica abarcará el área de influencia del proyecto (directa e indirecta). La evaluación considerará las áreas de mayor significancia para el estudio de acuerdo a los componentes del proyecto. Se describirán los factores y aspectos que amenazan a los ecosistemas existentes actualmente en el proyecto.

El sistema de clasificación ecosistémico que se aplicará en el proyecto y el nivel de detalle a emplear se describe a continuación: los taxones de flora y fauna a ser evaluados, serán sistematizados en base en diversos autores empleados en las publicaciones del Ministerio del Ambiente (MINAM) y publicaciones científicas en revistas indexadas.

Asimismo, se adjuntará un mapa con las Unidades de Ecosistemas a una escala cartográfica detallada en el cual se aprecie la delimitación del AID y AII del Proyecto, de acuerdo a los lineamientos de la Guía de Inventario de Flora y Vegetación (MINAM, 2015).

5.2.3. Unidades de vegetación

Se identificarán los tipos de cobertura vegetal, de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal y su Memoria descriptiva (MINAM, 2015). Asimismo, se identificarán los ecosistemas, de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú y su Memoria Descriptiva (MINAM, 2018).

Se caracterizarán las unidades de vegetación que se identifiquen en el área de influencia del Proyecto. Se tomará como referencia el mapa nacional de cobertura vegetal (MNCV) del MINAM (2015) y su memoria descriptiva (MINAM, 2015). Además, se presentará el mapa de unidades de vegetación con el emplazamiento de todos los componentes del Proyecto, a una escala adecuada en el cual se aprecie la delimitación del AID y AII del Proyecto, dependiendo de la información secundaria consultada y el uso de imágenes satelitales.

Adicionalmente, con el uso de imágenes satelitales de alta resolución se elaborarán mapas temáticos a escala adecuada, con todos los tipos de formaciones ecológicas, identificando Áreas de importancia biológica, Hábitats críticos, Ecosistemas frágiles.

5.2.4. Flora Silvestre

Para el levantamiento de información primaria se tomará en consideración:

- Previo a la realización de los trabajos de campo se obtendrá la autorización para realizar el Estudio del Patrimonio por la Autoridad Competente – SERFOR.
- Se evaluará cuantitativamente la flora terrestre y acuática.
- Se identificará, localizará, delimitará y describirán las diferentes unidades de vegetación del área del proyecto, así como establecerán las áreas y su porcentaje con respecto al área total del proyecto.
- Se identificará las especies invasoras de flora presentes y se realizará la evaluación de los impactos, como la posible propagación de estas especies por el área de estudio, se adjuntará fotografías y ubicación.
- Se inventariará la flora doméstica o cultivada; así como, describir la importancia social de la misma.
- Se empleará de manera referencial la "Guía de Inventario de Flora y Vegetación", elaborada por el Ministerio del Ambiente (MINAM 2015).
- Se utilizará el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, Memoria Descriptiva (MINAM 2015) así como el empleo del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, Memoria Descriptiva (RM N°440-2018- MINAM).
- Se deberá sustentar técnicamente la ubicación de las estaciones de muestreo.
- Se evaluará cuantitativamente los distintos estratos de vegetación (arbóreo, arbustivo y herbáceo).
- Se elaborará la cartografía de las áreas biológicas sensibles presentes en el área
- Se realizará un inventario y caracterización de las posibles áreas biológicas sensibles que se encuentren y que puedan ser afectadas, presentar las medidas de manejo ambiental (incluyendo de ser el caso medidas de compensación y/o de indemnización).

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

Ing. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
COORDINADOR DE PROYECTO - CIP: 33719



Vladimiro A. Pacsi Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación:

- Evaluación cuantitativa del estrato arbóreo, arbustivo, herbáceo y epifitas en el área de influencia del proyecto.
- Especies vegetales (con hábitos), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Especies endémicas, sensibles, clave, nuevas/raras, exóticas/invasoras y bioindicadores de la calidad de los ecosistemas; de reportarse, para lo cual se presentará el registro fotográfico respectivo y mapas de ubicación.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional.
- En caso se encuentren especies nuevas, estas serán determinadas hasta el taxón más específico. El material colectado para la clasificación taxonómica será depositado en instituciones autorizadas (museos u otras colecciones científicas) por el SERFOR.
- Se realizará una evaluación de la agrobiodiversidad presente en el área de estudio.
- Se presentará los resultados de la evaluación de la flora y vegetación y de ser el caso (de registrarse áreas de bosque), los resultados de la evaluación del recurso forestal.
- Para la elaboración del mapa de unidades de vegetación, se utilizarán los criterios que establece la "Guía de inventario de la flora y vegetación (MINAM 2015)" en su sección Criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación, indicando que se debe tener como referencia los límites geográficos de las grandes Unidades del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, procediendo a realizar una subclasificación o estratificación con el objeto de obtener unidades de vegetación (stands) o tipo de vegetación. Los mapas deberán ser presentados a una escala adecuada (1/10000 o 1/25000) con la finalidad de obtener mapas de vegetación detallados, basado en la sección 4.1.3 Mapeo de las unidades detalladas de vegetación y Cuadro N° 7. Valores de escalas y unidad mínima de mapeo (p. 20 de la Guía).
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas (UTM-WGS 84 y a una escala adecuada), georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles, los componentes del proyecto, que represente las vías de acceso hacia los puntos de muestreo y que organicen apropiadamente la línea base de flora en el ámbito de estudio.
- Se presentarán los formularios y planillas de campo empleados para la caracterización de la flora y vegetación.
- Se incluirá el registro fotográfico de las especies de flora identificadas, con sus respectivos nombres científicos y por tipo de cobertura vegetal.
- Se depositará las especies colectadas, cuando no sea posible su identificación en campo, en centros de depósitos registrados por la autoridad competente.
- Para la verificación de la taxonomía y la correcta escritura de las especies (nombres científicos) y familias de flora silvestre, se tendrá como referencia la página web <https://www.tropicos.org/Home.aspx>.

5.2.5. Fauna Silvestre

En el levantamiento de información primaria, involucrará los siguientes grupos:

- Mastofauna (mamíferos mayores, menores y voladores)
- Ornitofauna
- Herpetofauna (anfibios y reptiles)
- Entomofauna (Artrópodos)
- Fauna doméstica. Se inventariará la fauna doméstica del área de influencia del proyecto describiendo la importancia social de la misma

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 53715

58

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Para el levantamiento de información se tomará en consideración lo siguiente:

- Previo a la realización de los trabajos de campo se obtendrá la autorización para realizar el Estudio del Patrimonio por la Autoridad Competente – SERFOR.
- Se evaluará cuantitativamente la fauna terrestre (por tipo de vegetación) y fauna acuática.
- Se evaluará la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.
- Se identificará las especies invasoras de flora presentes y se realizará la evaluación de los impactos, como la posible propagación de estas especies por el área de estudio, se adjuntará fotografías y ubicación.
- Se evaluará la distribución de las especies.
- En el desarrollo de los trabajos de campo se utilizará de manera referencial la "Guía de Inventario de Fauna Silvestre", elaborada por el Ministerio del Ambiente (MINAM).
- Se realizará un inventario y caracterización de las posibles áreas biológicas sensibles que se encuentren y que puedan ser afectadas, presentar las medidas de manejo ambiental (incluyendo de ser el caso medidas de compensación y/o de indemnización).
- Se tendrá en consideración la identificación de Áreas de importancia biológica (AIB), la determinación de área de Endemismo de aves (EBA, por sus siglas en inglés) y la ubicación de los IBA's (Áreas de importancia para la conservación de las Aves) identificados en el Perú, en base a la información presente en BirdLife International (2022).

Con la información registrada en campo, se reportará lo siguiente por tipo de ecosistema, grupo faunístico, tipo de cobertura vegetal y temporada de evaluación:

- Tipos, calidad y mapeo de hábitats, grado de perturbación ambiental actual.
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (índices de similitud/disimilitud).
- Índice de ocurrencia (IO) e índice de abundancia (IA) para mamíferos mayores.
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadores de la calidad de los ecosistemas, de reportarse, para lo cual utilizará como referencia las siguientes fuentes:

Mamíferos:

- Diversidad y endemismo de los mamíferos del Perú (Pacheco et al., 2009): <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpb/v16n1/a02v16n1>
- Lista actualizada de la diversidad de los mamíferos del Perú y una propuesta para su actualización (Pacheco et al., 2021)

Aves:

- List of the birds of Perú / Lista de las aves del Perú (Plenge, 2021): Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
- BirdLife International (2022) Country profile: Peru. Available from <http://datazone.birdlife.org/country/peru>.

Reptiles:

- Carrillo de Espinoza N. & J. Icochea. 1995. Lista taxonómica preliminar de los reptiles vivientes del Perú. Publ. Mus. Hist. Nat. UNMSM. Serie A. Zoología. 49: 1- 27 y otras publicaciones de carácter científico que provean información actualizada para cada especie.

- Base de datos científicos <http://www.reptile-database.org/> Anfibios

- https://amphibiaweb.org/cgi/amphib_query?orderbyaw=Order&relisocc=eq&where=relisocc=PE

- Situación actual de las especies de anfibios y reptiles del Perú (MINAM, 2018).

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y ELABORACIÓN AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO TIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3719

59

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

De identificarse especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadores se presentará el registro fotográfico respectivo y mapas de ubicación.

- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional y Convención sobre Especies Migratorias (CMS), así como sus actualizaciones/modificaciones, de corresponder.
- Se identificarán las especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros).
- Zonas de aprovechamiento de especies.
- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas
- Interacciones ecológicas.
- Sitios de concentración estacional.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas (UTM-WGS 84 y a una escala adecuada), georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles, los componentes del proyecto, que represente las vías de acceso hacia los puntos de muestreo y se involucre flujos migratorios dentro y fuera del ámbito de estudio.
- Se depositará las especies colectadas solo (insectos y otros artrópodos), en centros de depósitos registrados por la autoridad competente.

5.2.6. Ecosistemas acuáticos

Para el levantamiento de información de campo se tomará en cuenta lo siguiente:

- Previo a la realización de los trabajos de campo se obtendrá la autorización de colecta para recursos hidrobiológicos por parte del PRODUCE (D.S. N° 013-2020-PRODUCE)
- La realización de los trabajos de campo se tomará como referencia los protocolos establecidos en la Guía de evaluación hidrobiológica publicado por el Museo de Historia Natural UNMSM – MINAM "Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados) y necton (peces) en aguas continentales del Perú" 2014.
- La evaluación del ecosistema acuático comprenderá los siguientes grupos:
 - Plancton (fitoplancton y zooplancton)
 - Perifiton
 - Macrobentos
 - Macrófitas acuáticas
 - Peces

Para el levantamiento de información, se tomará en cuenta:

- Se evaluará cuantitativamente las distintas comunidades acuáticas.
- Se evaluará el hábitat y calidad de agua.
- Se evaluará la distribución de las especies.
- Evaluar la presencia de especies con los recursos y características ambientales presentes.

Con la información colectada en las actividades de campo, se describirá lo siguiente por comunidad acuática y temporada de evaluación:

- Características físicas del hábitat acuático.
- Parámetros fisicoquímicos (temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez).
- Especies (residentes y migratorias), incluyendo nombres comunes de la zona.
- Composición, estructura y distribución.
- Curva de acumulación de especies.
- Descriptores comunitarios (abundancia, densidad y frecuencia).
- Diversidad alfa (riqueza e índices de equidad y dominancia).
- Diversidad beta (Índices de similitud/disimilitud).
- Análisis de clasificación, ordenación y similitud.
- Índices bióticos para indicar calidad de los cuerpos de agua.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
COORDINADOR DE PROYECTO - CIP: 3719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCION Y DESARROLLO AGROPECUARIO

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Especies endémicas, sensibles, clave, exóticas/invasoras, nuevas/raras y bioindicadoras de la calidad del ecosistema, de reportarse, para lo cual se presentará el registro fotográfico respectivo y mapas de ubicación.
- Especies en categoría de amenaza nacional e internacional.
- Se realizará el análisis de calidad ambiental del ecosistema acuático mediante el empleo de los siguientes bioindicadores:
 - Índice Diatómico General (IDG)
 - Índice EPT (Ephemeroptera, Plecoptera y Trichoptera)
 - Índice Biótico de Familias - IBF
 - Índice Biótico Andino (ABI)
- Se identificará las especies usadas o con valor comercial (y sus potencialidades) para la población local (medicina, alimentación, artesanías y otros).
- Se identificarán las zonas de aprovechamiento de especies (si fuese posible, productividad).
- Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE).
- Principales cadenas tróficas.
- Fuentes naturales de alimentación.
- Rutas migratorias/desplazamiento de las especies/grupos más representativas.
- Interacciones ecológicas.
- Datos morfométricos (peso y talla) de peces.
- Para la identificación taxonómica de las especies hidrobiológicas a ser colectadas, se realizará hasta el nivel taxonómico más preciso y serán depositados en centros de depósitos registrados por la autoridad competente.
- Se realizará la identificación de especies protegidas, endémicas, amenazadas o en peligro crítico, con valor comercial, científico y cultural, teniendo en cuenta las categorías establecidas por la legislación nacional (D.S. 004-2014-MINAGRI) así como las listas de protección internacional como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN-2022) y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES-2022).
- En caso se encuentren especies nuevas serán identificadas y reportadas a las entidades competentes para su respectiva descripción y depósito en una colección científica.
- Se incluirá el registro fotográfico de las especies identificadas.
- Se presentará en un mapa las estaciones de muestreo evaluadas (UTM-WGS 84 y a una escala adecuada), georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles, los componentes del proyecto, que represente las vías de acceso hacia los puntos de muestreo y se involucre flujos migratorios de especies icticas dentro y fuera del ámbito de estudio.
- Para la verificación de la taxonomía y la correcta escritura de las especies (nombres científicos) y familias de Necton (Peces), se tendrá como referencia la página web <https://www.calacademy.org/scientists/projects/eschmeyers-catalog-of-fishes>

5.2.7. Identificación de ecosistemas frágiles

En base a la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles y los Lineamientos para la identificación de Ecosistemas Frágiles y su incorporación en la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles (RDE N° 287-2018-MINAGRI-SERFOR-DE) y el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, se evaluarán los ecosistemas frágiles ubicados en el área de influencia del proyecto, su valor de conservación y vulnerabilidad a las actividades antrópicas que se desarrollan en ellos o en su entorno, que amenazan y ponen en riesgo los servicios ecosistémicos que brindan al ambiente.

Para la identificación de ecosistemas frágiles se deberá considerar el Artículo 99° de la Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, la cual señala como ecosistemas frágiles a los desiertos, tierras semiáridas, pantanos, montañas, bofedales, bahías, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto; la Convención Ramsar y Áreas de Importancia de Conservación de Aves (IBA's).

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCION Y DESARROLLO AGROPECUARIO
INC. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CIP: 23719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



MUNICIPALIDAD REGIONAL MOQUEGUA
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se realizará la identificación y caracterización de los ecosistemas frágiles del área de influencia del Proyecto, identificando, además, las áreas impactadas, a fin de proponer las medidas ambientales específicas para su conservación, determinando la distancia del Proyecto a los ecosistemas frágiles identificados, así como su representación en un mapa georreferenciado a escala adecuada.

Se presentará en un mapa de ecosistemas frágiles (UTM-WGS 84 y a una escala adecuada), georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles, los componentes del proyecto, que represente las vías de acceso.

Considerando que el área del proyecto se superpone con el Ecosistema Frágil de bofedales, se deberá verificar la distribución de las especies de fauna incluidas en la lista de dicho ecosistema frágil a fin de determinar si se trata de especies potenciales a ocurrir en la zona del proyecto.

5.2.8. Identificación de hábitats críticos de especies amenazadas

Se realizará la identificación de áreas que constituyen espacios vitales de especies categorizadas bajo amenaza, teniendo en cuenta el marco normativo nacional e internacional, identificando, además, las áreas a ser impactadas por el proyecto las cuales serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (vía y áreas auxiliares) a fin de proponer las medidas ambientales específicas y especiales para su conservación.

5.2.9. Áreas Naturales Protegidas

Se identificarán las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y su Zona de Amortiguamiento (ZA), así como las Áreas de Conservación Regional (ACR) y las Áreas de Conservación Privada (ACP), que se superponen, están próximas o cercanas al Proyecto y/o su área de influencia; las mismas que serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto (componentes principales y auxiliares).

Asimismo, se identificarán las Reservas de Biósfera, que se superponen, están próximas o cercanas al área de influencia del Proyecto, las mismas que serán georreferenciadas y presentadas en un mapa a escala adecuada indicando la distancia al Proyecto.

5.2.10. Servicios Ecosistémicos

Se identificarán y caracterizarán los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas presentes en el entorno del Proyecto, en base a lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 30215.

Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM y el artículo 26 del D.S. N° 005-2016-MINAM. Asimismo, se describirá la dependencia de las poblaciones locales de los servicios ecosistémicos identificados, los impactos del Proyecto sobre los mismos y si el proyecto aprovecha dichos servicios.

Se presentará en un mapa de servicios ecosistémicos (UTM-WGS 84 y a una escala adecuada), georreferenciadas, superponiéndolas a los tipos de coberturas vegetales existentes, ecosistemas frágiles, los componentes del proyecto, que represente las vías de acceso.

5.2.11. Áreas de importancia ecológica

Se evaluará las áreas sensibles o sitios de importancia ecológica que el proyecto pueda interferir o superponer, entre ellos se tienen a los EBA e IBA.

Áreas de aves endémicas (EBA) son regiones que representan áreas naturales de endemismo de aves donde se superponen las distribuciones de dos o más especies de aves de rango restringido.

Se evaluará las áreas importantes para las aves y la biodiversidad (IBA), los cuales son sitios de importancia mundial para la conservación de especies de aves.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3715

PROYECTO DE CONSULTORIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA

62

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

necesarios para garantizar la supervivencia de poblaciones viables de la mayoría de las especies de aves del mundo

5.2.12. Áreas biológicamente sensibles

Las áreas biológicamente sensibles (ABS) o área de importancia biológica, son microhábitats de uso intensivo de recursos por parte de fauna, que tienden a atraer una gran cantidad y diversidad de especies. Las ABS incluyen: saladeros (collpas), madrigueras, bañaderos, abrevaderos o bebederos, comederos, zonas de anidación, sitios de reproducción o sitios leks, hormigueros entre otros.

Para ello, se evaluará las áreas biológicamente sensibles (ABS) de las diferentes especies identificadas en la línea de base biológica. De registrarse ABS se presentará la siguiente información:

- Mapa de ubicación con coordenadas UTM.
- Área de extensión aproximada.
- Breve descripción del sitio y de los animales presentes o evidencia de la presencia de animales.
- Grado de intervención antropogénica.
- Fotografías del área

Así también de identificarse Áreas Biológicas Sensibles se presentará las medidas de manejo ambiental.

5.2.13. Aspectos o Factores de Amenaza

Se describirán los aspectos o factores que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados, teniendo en cuenta que un mal manejo y/o conocimiento deficiente del funcionamiento de los ecosistemas o hábitats de importancia, puede llevar a una pérdida de recursos naturales de gran valor ecológico, económico, social y cultural.

Se tendrá en cuenta los aspectos o factores naturales como el cambio climático y las sequías prolongadas; y antrópicos, que, mediante las actividades productivas y extractivas, pueden provocar la introducción de especies foráneas que alteran los ecosistemas naturales, la de las especies presentes en dichos ecosistemas, entre otros.

5.2.14. Síntesis de Línea Base Biológica (LBB)

Consistirá en un resumen analítico (no descriptivo) integrado del medio biológico del área de estudio, donde se presentarán los riesgos, potencialidades y limitaciones de este medio, según sea el caso. Este acápite, incluirá el análisis de la sensibilidad biológica determinado para las áreas más sensibles o críticas de acuerdo con la información evaluada.

5.3. MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

La caracterización del medio socioeconómico y cultural será analizada en relación al proyecto, de manera tal, que la información incluida sirva para dimensionar los impactos que éste pueda ocasionar en las dinámicas sociales, económicas y culturales.

Se proporcionará información de las características socio-económicas y de la población del área de influencia del proyecto, así como sus creencias, valores y demás rasgos culturales, basada en indicadores que estén correlacionados a los problemas sociales potenciales que podrían suscitarse a raíz de la ejecución del proyecto.

5.3.1. Generalidades y Enfoques

□ La línea base socioeconómica y cultural, comprenderá la caracterización de los centros poblados y/o unidades poblacionales (urbanizaciones, asentamientos humanos, agrupaciones de viviendas, entre otros) que se ubiquen en el área de estudio social del Proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y CONSULTORÍA

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - GP-3719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

□ Su proceso de elaboración se abordará desde un enfoque participativo, de género e intercultural:

- Enfoque de participativo

Se entiende como el fomento permanente de la participación efectiva y oportuna de los grupos de interés y particularmente de las poblaciones del área de estudio, en el proceso de relevamiento de información para la elaboración de la Línea de Base Social. El diseño de los instrumentos de recojo de información primaria serán diseñados específicamente para promover la participación de todos los actores sociales y la población en su ejecución.

- Enfoque de género

El género hace referencia al conjunto de características y normas sociales, económicas, políticas, culturales, psicológicas, y jurídicas, asignadas a cada sexo diferencialmente (Lagarde, M., 1994). El género es una construcción social que se erige a partir de las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, que sufre cambios en el tiempo, por cuestiones históricas, culturales y organizacionales, proceso en el cual inciden una serie de condiciones objetivas y subjetivas en la vida de cada persona su cultura, la etnia a la que pertenece, su clase social y lugares.

El enfoque de género favorece a la MEIA-d en la medida que incorpora la visión de hombres y mujeres de los diferentes grupos de interés, permitiendo una mejor valoración, al contemplar la evaluación de impactos ambientales y sociales de modo más fidedigno a la realidad social del lugar donde se va a desarrollar el Proyecto. Los lineamientos para promover la participación de las mujeres serán entre otros:

□ Implementar instrumentos de recojo de información primaria que permitan dar cuenta de las diferencias de las dinámicas económicas y sociales entre hombres y mujeres; así como la caracterización de las organizaciones dirigidas por lideresas.

□ Poner especial atención en promover la participación de las organizaciones de mujeres y de las representantes o lideresas de estas y otras organizaciones del área de estudio, incentivando su asistencia a los talleres de evaluación participativos y aplicando instrumentos de recojo de información primaria como las entrevistas semi estructuradas.

- Enfoque de interculturalidad

La interculturalidad es un proceso de intercambio, diálogo y aprendizaje que busca generar relaciones de equidad entre diversos grupos étnico-culturales que comparten un espacio, a partir del reconocimiento y la valoración positiva de sus diferencias culturales. El enfoque intercultural implica valorar e incorporar estas diferentes visiones, concepciones del bienestar y desarrollo de los diversos grupos étnico-culturales, sin ningún tipo de discriminación o coacción que genere la renuncia de su costumbres y valores.

Como parte de los instrumentos y/o herramientas de recojo de información primaria, se desarrollarán entrevistas y talleres específicamente para ser aplicados a los grupos con características particulares, en este caso, las comunidades campesinas inmersas en el área de influencia social del proyecto. Se tomará en cuenta los espacios y tiempos (horarios) apropiados para interactuar con ellos.

□ Todas las afirmaciones incluirán el sustento correspondiente; por ello, en todos los casos se citará la fuente de la cual se ha obtenido la información que se señale.

□ Se tendrá en cuenta la Guía "Herramientas de Gestión Social para la Certificación ambiental", aprobada por R.J. N° 033-2016-SENACE/J y el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales", aprobado por R.J. N° 055- 2016-SENACE/JEF.

5.3.2. Metodología de estudio

Se identificará y describirá los centros poblados, pueblos indígenas, comunidades nativas y campesinas, del AISD que podrían ser impactados por el desarrollo del proyecto.

Se presentará un cuadro con la identificación de los propietarios/poseedores (personas naturales, jurídicas, comunidades campesinas, etcétera) de los terrenos superficiales que serán utilizados por los componentes del Proyecto, indicando las coordenadas Datum UTM - WGS 84, el área total el uso actual del suelo y la demarcación política se describe el procedimiento en el numeral.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUANO
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO ASISTIDO

INC. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3719

Vladimiro A. Paacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

En caso los centros poblados del área de Influencia directa hayan sido caracterizados en la línea de base social del EIA-d aprobado, se utilizará la información consignada en dicho estudio.

En caso de encontrar centros poblados nuevos, la información para elaborar la línea base tendrá dos fuentes: primaria y secundaria. La información primaria provendrá de herramientas de tipo cuantitativo y cualitativo: Encuestas, Entrevistas y Talleres de Evaluación Rural Participativa (TERP's); mientras que las fuentes secundarias serán obtenidas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Ministerios, Gobiernos Regionales/Locales, instrumentos de gestión ambiental y publicaciones especializadas.

En caso se identifiquen pueblos indígenas en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial en el AISD del proyecto, se utilizarán métodos establecidos por el Ministerio de Cultura.

Se incluirá la propuesta y justificación de herramientas metodológicas que enfaticen la participación de la población, en especial de la mujer, siguiendo los lineamientos contenidos en las publicaciones Herramientas de Gestión Social para la Certificación Ambiental del SENACE, en lo que respecta a la identificación de roles por género. Se aplicará la técnica de identificación de roles por género en la cual grupos de hombres o mujeres van precisando los roles normados en su grupo social o cultura respecto a las tareas que debe ejecutar un hombre o una mujer.

Por otro lado, en aquellos ámbitos donde la lengua predominante no sea el castellano, se considerará la participación de intérpretes y traductores para el diseño, colecta e interpretación de información. Se considerará la inclusión de información secundaria la base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

a) Identificación de comunidades del AISD

Para la identificación y definición de las comunidades campesinas y centros poblados que conforman el AISD se ha establecido el siguiente procedimiento:

- Se hará uso de la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.: En ambos documentos se recomienda el desarrollo de los siguientes temas clave: i) autoidentificación o autodenominación, ii) lengua o idioma, iii) historia de la comunidad campesina o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y los recursos naturales, viii) cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales.
- Revisión de fuentes primarias:
En gabinete se consultará al personal clave de la gestión predial, sobre las unidades territoriales afectadas por el proyecto. Se revisará la versión más acabada de la Base de Datos Predial (proporcionada por el Titular) se comparará con el listado de centros poblados, y se actualizará el área de estudio social preliminar según convenga. En campo se verificará el área de estudio social preliminar en relación con los componentes del proyecto georreferenciados.
- Revisión de fuentes de información secundaria oficial:
En gabinete se analizará la base gráfica disponible: INEI, SICAR-MIDAGRI, Mapas de comunidades del EIA-d aprobado y se relacionará con los componentes del proyecto. Luego del análisis de la base gráfica se preparará:
En el proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos al medio socioeconómico y cultural, se considerará y enfatizará los principales factores a ser

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DÍAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - GR33713

65

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Un listado de centros poblados (en formato *.xls) con las distancias a los componentes
 - Se delimitará un área de estudio social preliminar
 - Se confeccionará un mapa a escala adecuada
- Delimitación del Área de Influencia Directa desde el punto de vista socioeconómico
Los resultados del proceso de identificación y definición de cada comunidad campesina y/o centro poblado del área de influencia social directa se presentarán en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5. Identificación de localidades

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Localidad (Denominación del Centro Poblado)	Componente del proyecto asociado	Distancia a zonas de usos, vivienda, etc., respecto a los componentes del proyecto

b) Estudio cualitativo

La información cualitativa será obtenida del EIA-d aprobado. En el caso de las nuevas comunidades y centros poblados se aplicarán entrevistas semi estructuradas y talleres de evaluación rural participativa en cada una de ellas.

Las entrevistas semi estructuradas, permitirán conocer las percepciones de la población respecto a las actividades del Proyecto, así como las inquietudes, preocupaciones, temores y problemas por los impactos socio ambientales. De esta manera, la información recogida a través de las entrevistas semi estructuradas permitirá definir los grupos de interés e identificar posibles temas sensibles de aspecto ambiental y social en relación al desarrollo del proyecto y la empresa Titular. Así también, se realizarán Talleres Evaluación Rural Participativa (TERP), con la participación de informantes clave, autoridades locales y con la presencia de grupos de hombres y mujeres de diferentes grupos etarios. Esta es una herramienta de diagnóstico participativo, que permite recoger información de informantes claves (autoridades, líderes y personas con conocimiento sobre la historia de las localidades y las actividades productivas) sobre las variables cualitativas de las cuales se requiere información detallada y ampliamente descrita.

Complementariamente se optará por analizar Información secundaria, proveniente de fuentes oficiales del Estado Peruano, así como de instituciones de investigación, que permitirá describir la situación y condiciones generales del área de estudio de acuerdo a los indicadores socioeconómicos a ser evaluados.

c) Estudio cuantitativo

El estudio cuantitativo tiene el objetivo de caracterizar a la población del área de influencia directa del Proyecto, en términos demográficos, indicadores de educación, salud, actividades productivas e indicadores culturales.

Esta información se recogerá mediante encuestas, las cuales se realizarán sobre la base de un cuestionario previamente validado en campo.

El cuestionario recogerá variables de demografía (población, número de familias, estado civil, sexo, edad, lugar de nacimiento, identidad, lengua materna, migración); educación (nivel educativo y analfabetismo); salud (enfermedades frecuentes según la población, acceso a seguros de salud y servicios de salud); infraestructura social (características de la vivienda y servicios básicos); economía (PET, PEA, ocupación, actividades económicas, ingresos familiares, manejo de recursos en agricultura y

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - DP.53719

66

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

actividades pecuarias); religión; medios de comunicación y percepción de la población en relación al proyecto.

El universo poblacional del estudio está determinado por el número de viviendas que existen en las localidades del área de estudio. El tamaño de la muestra se calculará mediante la aplicación de la fórmula de cálculo de tamaño de muestra para poblaciones finitas. Los parámetros utilizados para el cálculo del tamaño de muestra son: nivel de error relativo del 7%, el nivel de confianza del 95% y una proporción apriori de variabilidad de los datos del 50%.

- Nivel de error (e): El nivel de error de muestreo relativo, es el valor que nos indica el ajuste de nuestro tamaño muestral. Este nos indica las diferencias entre los estimadores de la muestra con respecto a los parámetros del universo, lo que significa que a mayor nivel de error el sesgo será relativamente mayor; y si el nivel de error es menor el sesgo de los estimadores será más cercano a los parámetros del universo.
- Nivel de confianza: Es un término estadístico abstracto, para el estudio se ha planteado un nivel de confianza del 95%, lo que se traduce para la fórmula en incluir el valor correspondiente a la distribución de "Z" (1.96). Este término explica, por ejemplo, que, si logramos extraer 100 muestras distintas del marco muestral, 95 de ellas, poseerán los valores de la media/parámetros poblacionales (universo) dentro de sus intervalos de confianza.
- Proporción de la Muestra que cumple cierta característica: Los valores de P y Q han considerado varianzas máximas, por lo que P toma el valor de 0,5 y como Q = 1 - P, tomará el mismo valor.

Para hallar el tamaño muestra se considerará la fórmula de poblaciones finitas, la cual se resume de la siguiente manera:

$$n = \frac{(1-p) * p * (1.96)^2 * N}{(1.96)^2 * p * (1-p) + e^2 * N}$$

Fuente: Conceptos de Muestras. IMAS de la UNAMP.

Cabe señalar que la crítica y consistencia de las encuestas en campo local permitirá reducir al mínimo la posibilidad de invalidar encuestas por falta de datos o errores de consistencia en la información. Sin embargo, en el caso de que ocurriese, se prevé recoger más encuestas a fin de completar el número de encuestas planificadas y mantener el nivel de error de muestreo propuesto.

d) **Fases para la elaboración de la LBS de la MEIA**

Para la elaboración de la LBS se propone la recopilación de información secundaria previa, trabajo de campo para la obtención de información primaria, sistematización y triangulación de la información.

En detalle, las actividades para la elaboración de la línea de base del AISD (a nivel de centros poblados), están distribuidas en cuatro etapas:

i) Preliminar, ii) captación de datos de fuente primaria, iii) procesamiento y análisis de datos, iv) Redacción del informe.

➤ **Etapas preliminar**

En gabinete se recopilará, clasificará, revisará y organizará la información de fuentes secundarias disponibles:

- Descripción, componentes y actividades del proyecto.
- Información cartográfica disponible: mapas, planos, fotografías e imágenes satelitales.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DEL PROYECTO - CIP: 33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

67

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Recopilación y revisión de fuentes secundarias: publicaciones especializadas, planes de desarrollo concertado, instrumentos de gestión ambiental aprobados, INEI, MINSA, MINEDU, MIDAGRI, MEF, PNUD, MINCETUR, MTC, GORE-Moquegua.
- Actualización de los grupos de interés, autoridades locales del AISD y directorio telefónico.
- En el cuadro siguiente se presenta el listado de fuentes secundarias disponibles a nivel de centros poblados, según la entidad generadora de información:

- **Etapas de captación de datos**
En esta etapa se captarán los datos primarios mediante las encuestas, entrevistas y TERP, en el anexo se adjuntan las guías para su aplicación.
El ingreso a campo se efectuará previa autorización de las autoridades locales, para lo cual el equipo consultor coordinará con anticipación suficiente
- **Etapas de procesamiento y análisis de datos**
Los indicadores cuantitativos se calcularán o estimarán a partir de los datos primarios y secundarios, mediante técnicas de procesamiento estadístico / demográfico, organizados en una base de datos, utilizando hojas de cálculo (*.xls).
Los indicadores cualitativos, se transcribirán directamente, luego se procesarán mediante categorías de análisis de contenido, utilizando documentos de texto (*.doc), para cada centro poblado del área de estudio.
La coherencia de los datos se verificará por comparación entre los informantes, luego los datos se triangularán con la información secundaria oficial existente a nivel de centros poblados y se contextualizarán con las tendencias de estos indicadores a nivel distrital/provincia/regional.
Se sistematizará la información obtenida de acuerdo a la estructura establecida en los TdR, para el AID (centros poblados) y para el AII (distritos) luego, se interpretarán los resultados convenientemente presentados en cuadros y gráficos y se elaborará el resumen ejecutivo.

5.3.3. Aspecto socioeconómico, económico, cultural y antropológico

Se actualizarán las características socio-económicas de la población del área de influencia social del proyecto, así como sus creencias, valores y demás rasgos culturales. En función a ello, se deberá incluir, sin ser limitativo, cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:

- a) **Distribución y uso del territorio**
Deberá hacerse un estudio del sistema territorial en cual se describirán los Usos del Suelo, explicándose por ejemplo las tendencias de cambios como la transición entre usos agrarios a urbanísticos, y la distribución de los núcleos urbanos, la densidad y tamaño de los mismos. Se deberá describir y analizar el uso actual del territorio, teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.
- b) **Índices demográficos, sociales y económicos**
Se describirán las características demográficas de la población asentada en el área de estudio del proyecto: número de pobladores, número de hogares por vivienda, número de personas por hogar, grupos etarios, distribución por sexo, migración (migración temporal, inmigración y emigración), identificación de población estacional. Además, se considerará los siguientes aspectos:

- Densidad poblacional según crecimiento poblacional (1993-2005-2007-2017 y proyecciones actualizadas).
- Pirámide poblacional por unidad poblacional.
- Migración Tipos (permanente y eventual) y motivos.
- Población según área de residencia (rural y urbana).

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

Ing. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
CONSULTOR DEL PROYECTO - EPS 0719

68

Vladimiro A. Pacsi Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

c) Educación

Se describirán las características de los servicios educativos, nivel de educación por sexo y edad (en personas mayores de 15 años), nivel educativo del jefe de hogar según sexo, infraestructura educativa, número de docentes, tasa de analfabetismo por sexo, tasa de niños no matriculados (por grupos de edad y sexo), idioma o lengua de aprendizaje, ubicación e identificación de las instituciones educativas con relación a los accesos e instalaciones del proyecto. Adicionalmente se incluirá la caracterización de la educación intercultural bilingüe, población con educación superior, principales carreras profesionales y técnicas de la población local entre otros aspectos que se considere relevantes.

d) Salud

Se describirán las características de salud, indicadores de salud, tasa de morbilidad (por grupos de edad y sexo, grupos vulnerables y enfermedades frecuentes), enfermedades transmitidas por agua, aire y otras en población; mortalidad, mortalidad; servicios de salud, tasa de médicos, personal de salud, infraestructura de salud pública y privada, atenciones prenatal e infantil, índice de embarazo, ubicación de centros de atención de la salud de carácter público y privado en relación con los componentes del proyecto (principales vías de acceso al terminal portuario), entre otros.

e) Vivienda, servicios básicos y públicos

Se describirán las características de las viviendas, tipo de vivienda, tenencia (Se identificará la estructura de la propiedad de los predios, si son formales e informales); tipo de materiales de construcción; servicios básicos: tipo de servicios higiénicos, tipo de alumbrado, manejo de residuos, abastecimiento de agua; disponibilidad de servicios de cable, teléfono, internet, infraestructura local (coliseos, cementerios, iglesias, parques, entre otros).

f) Actividades económicas

Se describirán las actividades económicas desarrolladas en las zonas a afectar por la ejecución del proyecto, principalmente aquellas actividades dependientes de la extracción de recursos naturales por parte de la población, en forma individual o asociativa.
Identificar y describir las actividades agropecuarias realizadas en el área de estudio, así como, presentar su respectivo plano de ubicación.

g) Otros aspectos que la autoridad competente determine

Se considerará aquellos aspectos que la autoridad ambiental competente estime conveniente y deberá estar incluido en los términos de referencia del MEIA.

5.3.4. Aspecto cultural

El estudio comprenderá los siguientes temas: propiedad de tierras, etnolingüística, etnobiología, demografía, salud, educación, religiosidad, economía tradicional, organización sociocultural, presencia institucional, y profundizará el análisis de las percepciones respecto al proyecto (expectativas/temores por los posibles impactos positivos y negativos derivados de la actividad de hidrocarburos del pasado y del actual proyecto).

Para la identificación de las comunidades campesinas y/o localidades indígenas u originarios se consultarán las siguientes fuentes oficiales: el Directorio de

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUIÑO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP 33719

69

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

comunidades campesinas de COFOPRI (2011), ii) la Dirección General de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural (DIGESPACR) del MIDAGRI; iii) la Dirección Regional Agraria de Moquegua; iv) la BDPI del Ministerio de Cultura, entre otras. Con relación a la BDPI del Ministerio de Cultura no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización.

- a) **Caracterización cultural de los pueblos no indígenas del AID**
Para la Caracterización Cultural de los Pueblos no Indígenas del área de influencia directa se describirá y analizará con detalle los hechos históricos relevantes, migraciones, adopción de nuevas tecnologías, cambios en las actividades productivas originadas por la relación o contacto con otras culturas y los efectos en sus estrategias adaptativas.
- b) **Caracterización cultural de los pueblos indígenas del AID**
Para la Caracterización Cultural de los Pueblos Indígenas [u originarios] del área de influencia directa, se describirá la dinámica y patrones de asentamiento, dependencia económica y sociocultural con los ecosistemas, las concepciones tradicionales sobre la ocupación del territorio y las dinámicas culturales de cambio originadas por el contacto con otras culturas. Se utilizará también información secundaria de fuentes históricas, estudios etnográficos.
Para la caracterización de los pueblos indígenas u originarios se tomará en cuenta lo indicado en la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. Se identificará y describirá la diferenciación cultural y tradicional del territorio, el manejo del espacio a partir de las diferentes expresiones y manifestaciones culturales de los pueblos indígenas. Se tendrá en cuenta la cosmovisión, clasificaciones toponímicas, uso y manejo de los recursos naturales, agua, caza y pesca tradicional, bosque, entre otros.

5.3.5. Tendencias del desarrollo

Se establecerán las tendencias probables de desarrollo del AID, haciendo un análisis integral de la realidad socioeconómica del área, resultante de la articulación de los aspectos más relevantes analizado en las diferentes dimensiones (demografía, espacial, económica y cultural y política administrativa) y de los planes de desarrollo, ordenamiento territorial y de gestión ambiental existente en los niveles nacional, departamental y municipal. Se identificarán los proyectos de desarrollo impulsados por el sector público o privado, precisando las características, cobertura, estado en el que se encuentra, agentes sociales involucrados, y el tipo de participación que tiene y tendrá, a fin de evaluar la injerencia del proyecto

5.3.6. Poblaciones a ser trasladadas, reubicadas y reasentadas

En caso sea necesario el traslado, reubicación o reasentamiento, se levantará un censo de la población afectada y se formulará un plan de compensación, con programas específicos para garantizar un adecuado proceso, de acuerdo a la información sobre los lineamientos contenidos en la directriz OP 4.12 – Anexo A Instrumentos de reasentamiento involuntario (WB: 2001), la Norma de Desempeño Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario (IFC: 2010), el Manual para la preparación de un plan de acción para el reasentamiento (IFC: 2001) adecuándolos al contexto social del proyecto.

5.3.7. Patrimonio cultural

Se incluirá la descripción y análisis del componente cultural de carácter arqueológico, tanto del área de influencia directa e indirecta, donde puedan producirse impactos a bienes arqueológicos, debido a las obras y actividades proyectadas, así como consecuencia de los riesgos y efectos secundarios de las mismas. Para tal fin, se tendrán en cuenta los procedimientos técnicos y administrativos dispuestos por el Ministerio de Cultura, con relación a la protección del patrimonio arqueológico, en el

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP:33719

70

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426





GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

marco de obras, proyectos y planes de desarrollo. Asimismo, toda referencia o información arqueológica será sustentada por la fuente de consulta o procedimiento de verificación establecido por el Ministerio de Cultura, a cargo de un especialista en la materia (licenciado en arqueología).

Se identificará las evidencias arqueológicas e históricas, paisaje cultura y patrimonio inmaterial que existan dentro del área de influencia del proyecto, con el detalle que se señala a continuación:

- Identificar y describir si existen evidencias, restos, sitios y monumentos arqueológicos prehispánicos.
- Identificar y describir si existen evidencias, restos paleontológicos.
- Identificar y describir si existen lugares, centros históricos, coloniales, republicanos y del patrimonio de la humanidad.
- Identificar y describir si existen lugares que pueden ser identificados como patrimonio cultural.
- Identificar si existen poblaciones que cuentan con tradiciones y expresiones culturales rituales; así como las que puedan estar en peligro de desaparecer, como las lenguas, ritos religiosos, entre otros.

5.4. PASIVOS AMBIENTALES

En caso corresponda, se debe identificar los potenciales pasivos ambientales que hubiera advertido en el ámbito de la actividad, especificando ubicación georreferenciada, extensión (m2), registro fotográfico y/o de video, entre otros, en el marco del Decreto de Urgencia N° 022-2020 Decreto de Urgencia para el fortalecimiento de la identificación y gestión de pasivos ambientales, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009- 2023-MINAM.

6. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Para la elaboración de este ítem se considerará lo señalado en el Anexo IV del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y en la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante R.M. N° 455-2018-MINAM y se aplicará de manera secuencia por etapas.

La evaluación ambiental busca identificar, evaluar y caracterizar los impactos ambientales negativos y positivos que la implementación del MEIA-d en todas sus etapas podría generar en el medio físico, biológico y socioeconómico del área de estudio.

Se considerará todos los impactos ambientales que genere el proyecto, incidiendo en aquellos, que pongan en riesgo la salud de las personas y los riesgos ambientales que pudieran producirse en el medio físico, biológico y socio-económico en el área de influencia del proyecto.

Se promueve el uso de un enfoque participativo tomando como base la información de la Línea de Base Ambiental y utilizando herramientas participativas para identificar los impactos ambientales y sociales. Asimismo, se recogerán las expectativas de la población sobre el proyecto, su percepción acerca de los impactos ambientales previstos, uso y manejo de recursos, identificación de zonas críticas o vulnerables, entre otros. Parte de esta información se habrá de recoger en los talleres de evaluación participativa y en los talleres de validación técnica.

Cabe indicar que, se hará referencia a los impactos ambientales y sociales identificados en los IGA aprobados, con la finalidad de evaluar los efectos acumulativos y sinérgicos de los impactos, debido a la implementación del proyecto de Modificación.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO DINZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTOS - CIP: 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. VICTOR ALBERTO
SUPERVISOR DE PROYECTOS

71

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PASTO GRANDE

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

6.1. METODOLOGÍA

La evaluación de impactos se realizará basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente, la cual será adaptada al Proyecto de Modificación.

Se describirá el método de evaluación utilizado y los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, y análisis de los factores biofísicos, ambientales impactados, las acciones impactantes (según las etapas del Proyecto), señalando también las limitaciones existentes, de acuerdo con las características ambientales del área de influencia del Proyecto y las actividades que sean ejecutadas. Los criterios e instrumentos que se empleen garantizarán la objetividad al momento de realizar la medición y evaluación de los impactos ambientales. Todo el proceso será desarrollado por un equipo interdisciplinario. La metodología aplicada en la evaluación incluirá, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales. Cuando existan incertidumbres sobre la magnitud y/o alcance de algún impacto ambiental del Proyecto, sobre el medio intervenido, se realizará predicciones (proyecciones) para el escenario más crítico, las cuales serán respaldadas con la utilización de modelos matemáticos y/o estadísticos adecuados para la valoración de los impactos ambientales identificados. La metodología comprenderá como mínimo con las siguientes etapas;

□ Identificación de acciones del proyecto: desarrollado la descripción del proyecto, se identificarán aquellas acciones que pueden causar un cambio o afectación en uno o varios factores de los componentes ambientales del área de influencia

□ Identificación de factores ambientales: Caracterizado el medio físico, biológico, social, económico y cultural del área de influencia, se procederá a identificar los factores ambientales que podrían ser potencialmente impactados por las acciones del proyecto. A continuación, se lista preliminarmente algunos factores que podrían verse potencialmente impactados por el proyecto:

- Calidad de aire
- Nivel de ruido
- Calidad de agua superficial
- Cantidad de agua superficial
- Cauce y/o faja marginal
- Calidad de suelo
- Estructura de suelo
- Uso actual del suelo
- Calidad visual
- Hábitat para la fauna
- Fauna silvestre
- Especies hidrobiológicas
- Cobertura vegetal
- Flora silvestre
- Servicios ecosistémicos
- Seguridad y salud
- Temores y expectativas
- Economía local
- Empleo local

En el caso de identificarse el impacto "Pérdida de cobertura vegetal", se presentará la superficie a desbrozar (m², ha), nombre de las especies y tipo de crecimiento (herbácea, arbustiva, arbórea) de la vegetación que sería afectada por el desbroce, considerando la presencia de especies en categoría de conservación, amenaza y en condición de endemismo reportadas para el área del Proyecto según la línea base biológica. Se podrá considerar como referencia el formato del cuadro que se muestra a continuación para los datos de las áreas y tipo de crecimiento de la vegetación:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
(SERVIDA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA)

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP-53719

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SERVIDA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

72

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Componente del Proyecto	Superficie a ser desbrozada (m2/ha)	Porcentaje de la Cobertura Vegetal
Total		

Asimismo, sobre la base del mapa de cobertura vegetal se deberá representar las superficies a desbrozar, superponiendo los componentes del Proyecto.

Por otra parte, al momento de identificar los factores sociales se realizará la interrelación con los factores de los medios físico y biológico, con la finalidad de identificar potenciales impactos y riesgos socio ambientales derivados de los impactos ambientales

□ Identificación de impactos y riesgos socio ambientales potenciales. Se identificarán los impactos y riesgos socio ambientales derivados de la ejecución del proyecto. Para la identificación de los impactos ambientales se propone aplicar modelos predictivos para la evaluación del aire y ruido. Asimismo, de identificarse la generación de vibraciones significativas por el uso de las maquinarias, se realizará el modelamiento de vibraciones. Se considerarán los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límite Máximos Permisibles (LMP) vigentes y en ausencia de la regulación nacional, se emplearán los estándares de nivel internacional. La identificación de los impactos y riesgos serán realizados para las etapas de construcción, operación/mantenimiento y cierre. Cabe indicar que los riesgos identificados en esta sección tendrán consistencia con lo que se presente en la sección del Plan de Contingencias. Se incluirá las matrices u otros formatos a utilizarse para la identificación de los Impactos y riesgos Ambientales Potenciales.

□ Evaluación de Impactos Ambientales Potenciales. Se describirá la metodología que se propone utilizar para valorar cualitativamente los potenciales impactos y riesgos ambientales identificados.

6.2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Se realizará la identificación y evaluación de impactos ambiental se desarrollará sobre los principales componentes del Proyecto (principales y auxiliares), descripción de actividades (en todas las etapas del proyecto), principales actividades impactantes, la identificación de los factores ambientales a ser afectados ("componentes ambientales y sociales valiosos) y la identificación de las situaciones que inducen a generar impactos (aspectos ambientales). Finalmente, la identificación de los impactos será resultado de la interrelación que se realice entre las actividades impactantes y los factores ambientales identificados; es decir, se realizará un análisis de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las modificaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del Proyecto en todas sus etapas

Una vez realizado el análisis de las características ambientales del área de influencia del proyecto y considerando la naturaleza de las actividades a desarrollarse, se procederá a la identificación y luego a la evaluación de impactos ambientales potenciales en las diferentes etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre).

Previamente a la identificación y evaluación de los impactos ambientales se identificarán las actividades del proyecto que tienen mayor preponderancia o potencial de impacto sobre los componentes ambientales, para ello se utilizarán Listas de Chequeo de Indicación de Impactos Ambientales, o Listas de Control. Asimismo, se identificarán los aspectos ambientales cuya determinación se desprende de la identificación de las actividades del proyecto susceptibles de producir impactos. Adicionalmente se utilizarán variables representativas para identificar los impactos ambientales justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelamientos

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.53713

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA

73

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y PLANEACIÓN

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos y la definición de umbrales de dichos impactos.

Se identificarán los componentes a nivel ambiental (cuya base técnica lo constituye el desarrollo de la línea base ambiental) y a nivel del proyecto (el cual se apoya en la descripción y estudio del proyecto) que sean susceptibles de ser afectados positiva o negativamente por las diferentes actividades del proyecto, en base a la información de la línea Base (física, biológica y social). La identificación del medio físico considerará la identificación y evaluación del impacto a la calidad del aire, suelos, paisaje, recursos hídricos superficiales y subterráneos (en caso aplique) tomando en cuenta los estándares de calidad ambiental (ECA) y los límites máximos permisibles (LMP), en ausencia de regulación nacional sobre la materia, se emplearán estándares de nivel internacional, que el ministerio del ambiente apruebe para tal fin, así como a los bienes asociados de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente; entre otros. La metodología para identificar y caracterizar los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, será bajo la normativa R.M. N° 455-2018-MINAM "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" y para evaluar estos impactos se considerará la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (Conesa, V. 2010). Esta metodología permite determinar si la significancia de los impactos generados por las actividades propuestas por el presente proyecto.

Para la identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente:

- El medio físico que incluye el clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones hidrológicas y edafológicas, la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación y del deterioro de la calidad del aire, calidad y cantidad de agua y suelo.
- La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
- Potencialidad de las tierras y uso actual del suelo.
- El paisaje y los aspectos turísticos, caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.
- Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto o actividad los cuales serán determinados por la autoridad competente.

Identificación de riesgos e impactos ambientales:

Para la identificación de los riesgos ambientales que se pueden generar sobre los componentes ambientales (paisaje, sociales y culturales y la salud de poblaciones) del proyecto (todas sus etapas), se empleará la Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM considerando las definiciones establecidas en dicha normativa. A continuación, se muestra una tabla referencial:

Cuadro N° 6. Identificación de los riesgos ambientales

Etapas	Medio	Aspecto	Actividad	Riesgo

Se realizará la identificación de los riesgos ambientales, los cuales derivan de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y pueden ocasionar un daño o afectación sobre los ecosistemas o el ambiente, sobre los componentes sociales y culturales, así como la salud de las personas. Es necesario precisar que los riesgos no serán evaluados en el marco del presente capítulo; su evaluación se realizará en el Plan de Contingencias.

Respecto a la identificación y evaluación de los impactos en el componente físico, biológico y socio económico, se incluirá lo siguiente:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y PLANEACIÓN

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO / CIP: 53719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
OFICINA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

* En cuanto al recurso hídrico, se identificarán los posibles impactos en cantidad y calidad de manera detallada sobre este, considerando que los sistemas ambientales asociados a ríos y cursos de agua son de naturaleza dinámica, es bastante probable que los efectos de la modificación sean percibidos en áreas alejadas a la zona de construcción de la represa, aguas abajo del río embalsado, asimismo considerando que en la identificación de impactos asociados a embalses se debe tener una especial consideración en los diferentes sectores socioeconómicos que comparten el uso del recurso hídrico. La evaluación de impacto corresponderá todas las etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y cierre) a corto, mediano y largo plazo; se incluirán las características del proyecto, los resultados de la evaluación del impacto ambiental y los resultados de línea base.

Para este componente posiblemente a ser impactado, se evaluará lo siguiente:

- Alteración en cantidad, calidad y oportunidad de los recursos hídricos de acuerdo con las actividades a desarrollar en el proyecto.

- Afectación de la disponibilidad de los recursos hídricos.

- Impactos al recurso hídrico en el medio físico (agua superficial y subterránea).

- Impactos al recurso hídrico medio biológico (ecosistema acuático en ecosistemas frágiles como humedales y lagunas altoandinas) en todas las etapas del proyecto.

- Impactos al recurso hídrico en el medio social (impacto directo e indirecto del proyecto en las actividades y los usos de los recursos hídricos).

* En el proceso de identificación, evaluación y descripción de los impactos al medio socioeconómico y cultural, se considerará y enfatizará los principales factores a ser impactados tales como áreas de producción agrícola, pastoreo o actividades extractivas, viviendas e infraestructura existente, actividades turísticas y recreativas, se analizará el valor estratégico de los embalses (dado que permiten captar y almacenar volúmenes importantes de agua, en los meses de lluvia, para aprovecharlos eficientemente en los meses de estiaje), entre otros; proceso que guardará concordancia con la información de caracterización del medio socioeconómico y cultural.

* Respecto a la identificación y evaluación de impactos al patrimonio arqueológico, de identificarse, para la descripción y explicación de los impactos en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre, se considerará la Guía N° 001-2017- MC denominada "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico.

(PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas", aprobado con Resolución Ministerial N° 011-2022-MC.

* Los impactos ambientales (directos e indirectos) y riesgos ambientales se deberán valorar (por atributos ambientales), describir, e interpretar para los componentes ambientales: flora, fauna y ecosistema.

* Se presentará la identificación de riesgos ambientales, los cuales podrían estar vinculados a riesgos de origen antropogénico como como posibles derrames de combustibles, lubricantes, residuos sólidos sobre el suelo o ríos, posible inundación (hipotética) ante la rotura de la represa, entre otros; o estar asociados a fenómenos naturales como fallas geológicas, procesos morfodinámicos, inundación por eventos climáticos (precipitaciones), entre otros.

Se analizarán los impactos en relación a la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con los cambios esperados en el ambiente producto de la implementación del proyecto, asimismo, se incluirá la utilización de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el ámbito del SEIA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455- 2018-MINAM; y, en forma específica y complementaria (según corresponda) para el componente arqueológico, la "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
OFICINA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP33719

ESTADISTICA Y PROYECTOS DE INGENIERIA

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

ING. ARTURO ALVARO

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas", aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 011-2022-MC.

Para poder evaluar y analizar los impactos ambientales se emplearán modelos numéricos, esto con la finalidad de estimar el nivel de impacto que pueda causar, alguna actividad durante todo el desarrollo del proyecto, al componente ambiental, tales como:

☐ Estimación de emisiones atmosféricas

Para esta estimación, se hará el uso de los factores de emisión, que se sugieren en el documento de la EPA denominado Nonroad Engine and Vehicle Emission Study - Report, publicado en el año 1991.

Se empleará la siguiente fórmula:

Los cálculos para determinar la Intensidad de emisión, se han realizado en función a la siguiente fórmula.

$$E = Ef \times A$$

Donde:

E = Intensidad de emisión

Ef = Factor de emisión según cada parámetro en gramos/ hp – hr

A = Potencia en horas de operación del vehículo en hp – hr/ mes

☐ Estimación de vibraciones

Para la estimación de vibraciones, se usará como guía lo establecido en la FTA (Federal Transit Administration) del U.S. Department of Transit.

☐ Estimación de emisión de ruido

Para la estimación de la generación de ruido se tomará como guía al Manual "Transit Noise and Vibration Impact Assessment", Sr. Harris Miller & Hanson Inc Chapter 10: Noise and Vibration During Construction. Ruido y vibraciones en la máquina de obra, Unión Europea, ondo Social Europea- 2012.

☐ Estimación en la generación de residuos sólidos, líquidos y peligrosos

Esta estimación será recopilada en base a los insumos y materiales señalados en el expediente técnico del proyecto.

La evaluación de los impactos ambientales contendrá la valoración, jerarquización de los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, generados por el proyecto sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas y actividades y los medios físico, biológico, socioeconómico y de interés humano del área de influencia del proyecto.

Se incluirá información relacionada con el análisis de las afectaciones que las actividades y/o los impactos del proyecto podrían tener en relación con los derechos colectivos de pueblos indígenas u originarios.

- El derecho a la identidad cultural.
- El derecho a la participación de los pueblos indígenas.
- El derecho a la consulta.
- El derecho a elegir sus prioridades de desarrollo.
- El derecho a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales reconocidos internacionalmente.
- El derecho a la jurisdicción especial.
- El derecho a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente de la legislación vigente.
- El derecho a la salud con enfoque intercultural.
- El derecho a la educación intercultural, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS DE OBRAS

ING. LUIS ALBERTO DINZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP.3319

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y OBRAS DE OBRAS

Ing. [Firma]

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

6.3. CRITERIOS METODOLÓGICOS DEL ANÁLISIS AMBIENTAL

Mientras más detalles se conozcan sobre las características de cada impacto generado, se pueden proponer medidas de mitigación más precisas y a menor costo. Por ello se debe procurar utilizar una metodología que valore las principales características de un impacto ambiental, es decir que tome en cuenta: magnitud, duración, reversibilidad, el momento en que se manifiesta, por su interrelación de acciones o alteraciones, por su extensión, persistencia, etc., es decir una serie de variables que permitan caracterizar mejor a un impacto ambiental.

Asimismo, la metodología integral de evaluación de impactos ambientales que se aplicará es una modificación de la matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa Fernández en su libro "Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta Edición 2010.

En esta matriz cada cruce entre las columnas (acciones impactantes) y filas (impactos ambientales) nos dará una idea de cada acción impactante. Al ir determinando la importancia, de cada elemento tipo, se estará construyendo la Matriz de Importancia.

Se realizará un análisis de la matriz de impactos presentados y los impactos previstos en la ejecución de la presente modificación, adicionalmente se realizará un análisis de la matriz de impactos contemplados en el EIA y modificaciones aprobados, considerando los efectos residuales y sus consecuencias para el ambiente.

La evaluación de impactos ambientales será analizada de acuerdo a los siguientes atributos:

Cuadro N° 7. Atributos de evaluación de impactos

Atributo	Descripción	Valoración	
Naturaleza (N)	Establece si el cambio de cada acción sobre el medio es positivo o negativo	Impacto beneficioso	+1
		Impacto perjudicial	-1
Intensidad (In) Grado de destrucción	Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa	Baja o mínima	1
		Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
		Puntual	1
Extensión (Ex) Área de influencia	Área de influencia teórica del impacto, en relación con el entorno de la actividad	Parcial	2
		Amplio / Extenso	4
		Total	8
		Crítico	(+4)
Momento (Mo) Plazo de manifestación	Plazo de manifestación, tiempo desde que se inicia la acción hasta el inicio del efecto sobre el factor considerado	Largo plazo	1
		Medio plazo	2
		Corto plazo	3
		Inmediato	4
		Crítico	(+4)
Persistente (PE) Permanencia del efecto	Tiempo que supuestamente permanecería el efecto, desde su aparición hasta que el factor llegue a su condición inicial previa a la acción, naturalmente o mediante medidas correctivas	Fugaz o efímero / momentáneo	1
		Temporal o transitorio	2
		Permanez o persistente	3
		Permanente o constante	4
Reversibilidad (Rv) Reconstrucción por medios naturales	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez terminada la acción.	Corto plazo	1
		Medio plazo	2
		Largo plazo	3
		Irreversible	4

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 3719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Atributo	Descripción	Valoración	
Sinergia (Si) Potenciación de la manifestación	Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales.	Sin sinergismo o simple	1
		Sinergismo moderado	2
		Muy sinérgico	4
Acumulación (AC) Incremento progresivo	Incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.	Simple	1
		Acumulativo	4
Efecto (EF) Relación causa-efecto	Relación causa-efecto. Forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción.	Indirecto o secundario	1
		Directo o primario	4
Periodicidad (PR) Regularidad de la manifestación	Regularidad de manifestación del efecto.	Irregular	1
		Periódico	2
		Continuo	4
Recuperabilidad (MC) Reconstrucción por medios humanos	Posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez terminada la acción sobre el medio.	Recuperable de manera inmediata	1
		Recuperable a corto plazo	2
		Recuperable a medio plazo	3
		Recuperable a largo plazo/ mitigable, sustituible y compensable	4
		Irrecuperable	6

Fuente: Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental – Vicente Conesa Fernández. 2010. Pág. 255

Después de valorar el impacto según los atributos descritos, se obtendrá la importancia del impacto ambiental mediante la siguiente formula:

$$\text{Importancia (IM)} = \pm (3 \cdot \text{IN} + 2 \cdot \text{EX} + \text{MO} + \text{PE} + \text{RV} + \text{SI} + \text{AC} + \text{EF} + \text{PR} + \text{MC})$$

Fuente: Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental – Vicente Conesa Fernández. 2010. Pág. 254

La importancia del impacto calculado con la anterior ecuación puede tomar valores entre 13 y 100. Los impactos con números de importancia inferiores a 25 son irrelevantes. Los impactos moderados presentan una importancia entre 25 y 50. Los impactos se consideran severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando esta rebase los 75 puntos; a su vez se ha considerado la homologación de la metodología usada con la clasificación establecida para proyectos comprendidos en el SEIA de acuerdo con el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1394, modificación del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446. Es importante señalar que la significancia del impacto puede ser positiva o negativa y ello determina el criterio de carácter del impacto, positivo o negativo.

En el siguiente cuadro se muestra la clasificación de los impactos ambientales:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GP.03719

ING. MANUEL ALBERTO DIAZ
RESPONSABLE DEL PROYECTO



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Cuadro N° 8. Clasificación del Impacto Ambiental

Significancia	Nivel de importancia	Valor del impacto ambiental	
		Rango	Simbología
Leve o bajo	Irrelevante o compatible	$-25 \leq IM < 0$	
Moderado	Moderado	$-50 \leq IM < -25$	
Alta	Severo	$-75 \leq IM < -50$	
	Crítico	$IM \leq -75$	

6.4. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS

La descripción de los impactos generados por el proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del proyecto, el resultado de la línea base del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del proyecto. La descripción y explicación de los impactos será presentada por medio físico, biológico y social y para cada etapa del proyecto.

Asimismo, los impactos resultantes deberán ser discutidos con el grupo de especialistas ambientales, sociales y de ingeniería a cargo del proyecto a fin de establecer si existen medidas de manejo, modificaciones y alternativas al diseño que contrarresten los impactos. La discusión de los especialistas en el presente ítem deberá ser descrita en base a la valorización del impacto en las etapas del proyecto, así como la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique. Igualmente, se precisará a qué actividad corresponde cada impacto definido.

Deberá describir el impacto económico y social que tendrá el presente proyecto en las comunidades del área de influencia del mismo.

Finalmente, se considerará un mayor énfasis en el desarrollo del análisis de los impactos compartidos, es decir, los impactos generados por las actividades contempladas en los IGA's aprobados y las actividades proyectadas en la presente modificación (precisando las características acumulativas y sinérgicas).

7. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (EMA)

Se describirá de manera detallada los diferentes impactos negativos potenciales, la estrategia de manejo ambiental o la definición de metas ambientales, incluyendo las medidas de prevención, corrección, mitigación, control, contingencias, restauración y/o compensación que se implementarían, a través de planes y programas que deberán ser implementados durante el desarrollo y ejecución del proyecto, de conformidad a la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; así como el cronograma a ejecutar y presupuesto. De esta manera, se garantizará la conservación de los bienes y servicios ambientales y con ello, la sostenibilidad del proyecto.

Se deberá considerar los mecanismos y acciones para la implementación de las actividades y compromisos a los que está obligado a cumplir el titular del proyecto durante su periodo de duración de conformidad con la Ley del SEIA, su reglamento y otras normas complementarias aplicables, como son las normas emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación y otros que pudieran corresponder.

Los impactos identificados en todas las etapas del proyecto deberán ser prevenidos, mitigados, controlados y compensados (de ser el caso) por un conjunto de actividades con la aplicación de la jerarquía de mitigación, tomando en cuenta las actividades, etapas del Proyecto, área de influencia, caracterización biológica (vegetación, flora y fauna silvestre) y ecosistemas (terrestre y acuática), siendo estas:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

GERENCIA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

SECRETARÍA REGIONAL DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO AMBIENTAL

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTÁ PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE GARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- (i) acciones de prevención: dirigidas a evitar o prevenir los impactos ambientales negativos,
- (ii) acciones de minimización: dirigidas a reducir, mitigar o corregir el grado de los impactos ambientales negativos, en caso no puedan ser evitados,
- (iii) acciones de rehabilitación: dirigidas a recuperar uno o varias funciones del ecosistema que fueron alterados por las actividades del proyecto, en caso los impactos no fueron minimizados,
- (iv) acciones de compensación: dirigidas a mantener la funcionalidad de los ecosistemas ecológicamente equivalentes por aquellos ecosistemas afectados y perdidos por los impactos negativos residuales generados por las actividades del proyecto.
- (v) Acciones de contingencia para los riesgos ambientales que pueda identificarse en el Proyecto

Se incluirá la evaluación del patrimonio arqueológico en la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) que comprende la gestión del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias, Plan de Monitoreo Ambiental, Plan de Cierre y su presupuesto respectivo, en el caso se identifiquen impactos negativos al mismo. Para ello, se tendrá en cuenta la presencia y el manejo de los bienes arqueológicos ubicados dentro del área de influencia directa e indirecta ambiental del proyecto, así como de las evidencias arqueológicas que se puedan hallar, de manera fortuita, durante el desarrollo de las obras.

Se realizará un cuadro histórico de las medidas de manejo ambiental que se hayan podido implementar hasta la actualidad incluyendo las que aplican para la modificación del estudio.

Sin ser limitativo, la estrategia contendrá los siguientes planes:

- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Compensación
- Plan de Gestión Social (relaciones comunitarias)
- Plan de Manejo de residuo sólido
- Plan de Contingencias
- Plan de Cierre
- Cronograma y presupuesto
- Cuadro resumen de compromisos ambientales

Los planes y programas contendrán como mínimo los siguientes puntos: objetivos, etapas, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño y monitoreo (cuantitativo y cualitativos), cronograma y presupuesto estimado de cada plan y programa.

En la Estrategia de Manejo Ambiental se establecerá un conjunto de medidas orientadas a mitigar los impactos ambientales negativos significativos y muy significativos en la salud pública, a la estética y en la ecología, con la finalidad de lograr un adecuado y necesario equilibrio que no comprometa la integridad de los recursos naturales en general.

La estrategia de manejo ambiental garantizará:

- El uso racional del agua.
- La conservación de la cobertura vegetal, evitando la deforestación.
- La conservación de los suelos y laderas, evitando su erosión, deterioro, salinización y pérdida de fertilidad.
- La conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y la diversidad biológica, considerando los ecosistemas, las especies y el material genético que albergan.
- La valorización biofísica de los servicios ambientales que proveen los bosques (conservación de suelos, fuentes de agua, preservación de aire y paisaje) y su valor económico, ambiental y social.
- Zonas naturales especialmente sensibles o que contengan ecosistemas, bellezas escénicas y lugar con valor turístico.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

ING. YNACHTO ALBERTO

80

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- El estado natural de los recursos de flora y fauna silvestre y la diversidad biológica en sus múltiples modalidades.
- Respecto al patrimonio arqueológico, en el caso de identificarse impactos negativos al mismo, se considerará la evaluación del patrimonio arqueológico en la Estrategia de Manejo Ambiental – EMA que incluye la gestión del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Vigilancia Ambiental, Plan de Contingencias, Plan de Cierre y su presupuesto respectivo. Asimismo, se tendrá en cuenta la presencia y el manejo de los bienes arqueológicos ubicados dentro del área de influencia directa e indirecta ambiental del proyecto, así como de las evidencias arqueológicas que se puedan hallar, de manera fortuita, durante el desarrollo de las obras.
- La Estrategia de Manejo Ambiental considerará como mínimo lo siguiente:

7.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental estará constituido por una serie de programas y actividades dirigidos a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el proyecto en sus diferentes etapas.

PERPG aplicará el modelo de jerarquía de mitigación de manera secuencial: evitando potenciales impactos, minimizando los impactos, restaurando el impacto que no ha podido evitarse o minimizarse y/o compensando el impacto residual, de corresponder, además contendrá la descripción de cada medida una de estas medidas, indicando la etapa del Proyecto en la que sería implementada y las condiciones bajo las cuales será requerida.

Asimismo, contendrá como mínimo: objetivos, metas, etapas, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, responsable de la ejecución, indicadores de seguimiento, desempeño y monitoreo (cuantitativo y cualitativo), cronograma y presupuestos estimados de cada programa y del PMA en su totalidad.

Se incluirán medidas ambientales para la conservación de las especies de flora y fauna silvestre, con énfasis en las especies protegidas por el Estado y por convenios internacionales, toda vez que se hallan identificados en la Línea de Base Biológica. Asimismo, se indicará la prohibición de colecta de especímenes (flora y fauna), caza, tenencia ilegal, compra y venta entre otros.

El Plan de Manejo Ambiental considerará la actualización de los siguientes programas en base al EIA aprobado, cabe indicar que, este listado no es limitativo, puesto que de la evaluación de los potenciales impactos ambientales se podría identificar la necesidad de implementar programas adicionales:

- Programa de Control de Emisiones, Ruido y Vibraciones
 - Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.
 - Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.).
 - Medidas de mantenimiento periódico a las maquinarias y equipos a utilizar en las actividades del proyecto, a fin de evitar emisiones excesivas de material particulado, gases y ruido.
 - Medidas para evitar la afectación de la biodiversidad por emisiones de material particulado, gases y ruido en las diferentes etapas del proyecto. Las medidas preventivas, correctivas o de compensación ambiental deben basarse en información de campo, modelos de dispersión, mapas de ruido diurno y nocturno, comportamiento de los receptores, entre otros.

- Programa de Manejo de Canteras

Se describirán medidas para prevenir y/o mitigar los impactos que puedan generar las canteras durante su explotación.

- Programa de Transporte y Almacenamiento de Agregados

Se describirán medidas para el transporte y almacenamiento de agregados que serán usados durante las distintas etapas del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SEGUIMIENTO MONITOREO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SEGUIMIENTO MONITOREO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR-20219

Vladimir A. Pacci Mamani

Ing. Ambiental
CIP: 159425



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

• Programa de Manejo de Talleres, Depósitos de Maquinarias, Vehículos y Equipos

Se desarrollarán medidas de manejo de talleres, el depósito de maquinarias, vehículos y equipos para que el proyecto pueda desarrollarse con normalidad.

• Programa de Manejo de Depósito de Materiales Excedentes

Se describirán medidas para prevenir y/o mitigar los impactos que puedan generar los Depósitos de Materiales Excedentes.

• Programa de Manejo de Residuos Sólidos en Obra

Se desarrollarán medidas de manejo de los residuos sólidos en marco del reglamento de gestión integral de residuos sólidos, durante las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas; las cuales, estarán dirigidas al personal de trabajo.

• Programa de Manejo de Efluentes Líquidos en Obra

Se desarrollarán medidas que comprenderán como mínimo lo siguiente:

- Manejo de cada tipo de aguas residuales (doméstica e industriales) por punto de generación.

- Disposición final de los efluentes.

• Programa de Manejo de la Descarga del Túnel

En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto.

• Programa de Manejo de Flora y Fauna Silvestre

En este programa se presentará a detalle las medidas ambientales para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las especies de flora y fauna silvestre; con énfasis en las especies sensibles. Incluir las medidas de conservación y prohibición de colecta, caza, tenencia ilegal, compra y venta de especímenes tanto para la flora como fauna silvestre, así como aquellas medidas para minimizar la pérdida de cobertura vegetal por las actividades del Proyecto, minimizar el contacto con la vida silvestre y pérdida de hábitats y de áreas biológicamente sensibles (ABS), medidas para restringir los trabajos de campo a áreas únicamente necesarias, reducir al mínimo el trabajo de campo, instalando vallas, cercos perimétricos o vivos, o señales cuando sea necesario, medidas para realizar inspecciones previas de presencia de fauna silvestre, antes de realizar las actividades que puedan generar caída de objeto, equipos, materiales, estructuras u otros, identificar los lugares por donde la fauna frecuente pasar, señalización para la protección de fauna silvestre y lugares de anidamiento, comederos, etc., los cuales deberán ser identificados y señalizados respectivamente, por lo que también deberá contar con un Programa de señalización, medidas para realizar charlas de sensibilización del personal, y establecimiento prohibiciones sobre la persecución, captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre, prohibición de la introducción de fauna domésticas en la zona del proyecto y de quema de material vegetal.

En caso de encontrar fauna cercana con alta y baja movilidad, nidos o huevos deberá realizar algún procedimiento para evitar su afectación, para lo cual deberán incluir medidas de ahuyentamiento controlado de la fauna o medidas disuasorias no invasivas previo el rescate fauna.

De realizar rescate de fauna deberá precisar lo siguiente: (i) actividades y etapas, (ii) metodología que realizará dicha actividad, (iii) criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a reubicar/rescatar, (iv) ubicación de área receptora, (v) monitoreo, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN. En el caso se tenga que manipular fauna silvestre, deberá contarse con protocolos que consideren medidas de bioseguridad y lo indicado en la Ley de Protección y Bienestar Animal (Ley N° 30407), así como la no afectación de la fauna silvestre.

• Plan de Manejo de Sustancias Químicas

Con el objetivo de establecer medidas para el adecuado manejo y gestión de las sustancias químicas (peligrosas) que se requieran usar durante la ejecución del proyecto, se desarrollarán medidas de almacenamiento, manipulación, uso de las sustancias químicas y disposición final de las sustancias químicas.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0433719

REVISADO POR: [Firma]

COORDINADOR DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. YIMBA ALONSO

RESPONSABLE DEL PROYECTO

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



INSTITUTO DE SUPLENTE DE RECURSOS
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Las medidas propuestas serán de naturaleza preventiva, exceptuando las acciones de control y corrección en caso de derrames de dichas sustancias

• Programa de Comunicación y Alerta

Se describirán los medios por el cual se difundirá el proyecto a la población asentada no solo en el área de influencia directa sino también en el área indirecta, encontrándose así a disposición de todos los que se encuentren interesados.

• Programa de Señalización Ambiental

Se desarrollarán medidas, y procedimientos de señalización que se implementarán durante las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas; las cuales, estarán dirigidas al personal de trabajo.

La señalización buscará prevenir los riesgos de accidentes del personal para la ejecución de las actividades del Proyecto, en sus diferentes etapas. Entre otros puntos, se considerará:

- Señalización para el control de tránsito.
- Señales de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro, lucha contra incendios y de concientización ambiental.
- Señalización para la protección de la flora y fauna silvestre
- Señalización de los lugares por donde la fauna frecuente pasar.

• Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

Se desarrollarán medidas que comprenderán los lineamientos frente a los diversos riesgos identificados y asociados al manejo de los residuos sólidos, que no solo pueden impactar sobre la salud de los trabajadores y personal que ingrese al Proyecto, sino también sobre su seguridad.

Se establecerán las medidas para proteger la salud y vida de los trabajadores durante las etapas del Proyecto, en concordancia con los lineamientos establecidos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento; así como, demás marco normativo nacional aplicable.

• Programa de Capacitación Ambiental y Educación Ambiental

Este programa tendrá como finalidad sensibilizar y educar al personal involucrado al Proyecto sobre el cuidado del ambiente, el manejo sostenible de los recursos naturales o la gestión de residuos; así como fortalecer las capacidades del personal de trabajo en aspectos de seguridad y salud ocupacional, y en general en la Estrategia de Manejo Ambiental del proyecto.

La temática del Plan guardará coherencia con el alcance del proyecto y por lo menos abordará:

- Inducción general (seguridad y ambiente)
- Aspectos generales para la conservación del ambiente.
- Seguridad y salud en el trabajo.
- Procedimientos ambientales específicos por tipo de actividad.
- Identificación de riesgos y procedimientos específicos para trabajo seguro.
- La conservación de los recursos naturales, específicamente en el componente ambiental suelo
- Entre otros.

7.2. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Estarán incluidos los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficacia y eficiencia.

Cada uno de los monitoreos contemplados dentro de este Plan debe contener como mínimo: objetivos, componentes ambientales a monitorear, impacto a controlar, localización, tipo de medidas de control, descripción de la medida, periodicidad y lapso de muestreo, análisis e interpretación de resultados.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL RIEGO VAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y COLABORACIÓN AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP-33719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE
CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

7.2.1. Plan de Monitoreo Ambiental

Este Plan permitirá evaluar los resultados de indicadores y factores ambientales (calidad de aire, de ruido, calidad de agua, avifauna, entre otros), con la finalidad de determinar los cambios que se podrían generar durante las diferentes etapas de la MEIA-d.

Se considerará los Límites Máximos Permisibles y los Estándares de Calidad Ambiental establecidos por la legislación peruana, así como las guías metodológicas, protocolos, manuales, entre otras referencias aprobadas por la normativa nacional para la evaluación de los parámetros en cada componente ambiental; ante la ausencia de instrumentos locales, podrán emplearse referencias o documentos técnicos reconocidos internacionalmente. Se emplearán técnicas similares a las usadas en el levantamiento de información de la Línea Base.

Los monitoreos propuestos serán oportunos y consecuentes con el análisis de impactos ambientales realizado y el periodo de ejecución y duración del Proyecto.

Se establecerán indicadores de monitoreo de acuerdo con los impactos identificados sobre las variables ambientales presentadas en la Línea Base, a fin de realizar comparaciones en el tiempo. Además, se detallará la frecuencia de monitoreo, incluyendo el monitoreo en dos (02) épocas (de acuerdo con estacionalidad).

Las estaciones de monitoreo propuestas en el marco de la Estrategia de Manejo Ambiental de la MEIA-d serán representativas para los componentes y actividades del proyecto en el marco de la MEIA-d. Los resultados de los monitoreos propuestos serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) vigentes o, de ser el caso, otra normativa aplicable de referencia, y se detallará la aplicación de los esfuerzos de muestreo de acuerdo con los Protocolos de Monitoreo Ambiental vigentes como, por ejemplo, el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019- MINAM o el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado con la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.

La evaluación y seguimiento de dichos indicadores permitirá implementar, de ser necesario, medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación. Los posibles monitoreos por considerar para el presente plan son:

a) Medio físico

- Monitoreo de la Calidad de Agua Superficial
- Monitoreo de Efluentes (aguas residuales domésticas e industriales)
- Monitoreo de la Calidad de Sedimentos
- Monitoreo de la Calidad de Aire
- Monitoreo de la Calidad de Ruido Ambiental
- Monitoreo de la Calidad de Suelo
- Entre otros que se consideren necesarios.

b) Medio biológico

Este programa está orientado a la evaluación cuantitativa, análisis e interpretación de la fluctuación de la diversidad, abundancia y parámetros poblacionales de los componentes biológicos (flora y fauna) y sus interacciones ecológicas; debido a los posibles efectos o presiones ocasionadas por la ejecución del proyecto. Los posibles monitoreos por considerar son:

- Monitoreo de hidrobiología
- Monitoreo de Flora y Fauna Terrestre
- Especies exóticas invasoras
- Especies indicadoras de condiciones ambientales
- Ecosistemas frágiles, área de importancia biológica y hábitats críticos

Cabe indicar que el monitoreo de medio biológico no se encuentra sujeto o limitado a lo antes señalado. Por ello, con base en la evaluación de impactos ambientales, se determinará la necesidad de implementar otros programas de monitoreo específicos.

Para el monitoreo de flora y fauna terrestre, se considerará lo siguiente:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CALIDAD AGROPECUARIA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 533719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y CALIDAD AGROPECUARIA

84

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SEGUIMIENTO

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Se incluirán los grupos taxonómicos o especies indicadoras de perturbación de hábitats, de resiliencia y conservación de ecosistemas terrestres (considerar para su elección la facilidad y versatilidad del taxón a monitorear, y teniendo en cuenta las características del proyecto).
- Obtener previamente la autorización para realizar estudios del patrimonio por la Autoridad Competente – SERFOR
- Obtener previamente la autorización de colecta para recursos hidrobiológicos (D.S. N° 013-2020-PRODUCE)
- En caso de realizar colecta de especímenes, se tramitará las constancias de depósito de muestras a una entidad de investigación autorizada. Asimismo, se contará con la autorización de estudios de patrimonio en el marco de instrumentos de gestión ambiental.
- Se presentarán las estaciones de monitoreo (coordenadas WGS, proyección UTM) de los ecosistemas frágiles.
- Un diseño de muestreo y esfuerzo de muestreo asociada al AID, por unidad de vegetación.
- Metodologías para el análisis de los datos biológicos de acuerdo con Guía de Inventario de Flora y Vegetación (Resolución Ministerial N° 059 -2015-MINAM, entre otras referencias).
- Un diseño de muestreo tomando en cuenta áreas de control e impacto por unidad de vegetación.
- Parámetro e indicadores como: riqueza, abundancia, diversidad, similitud, estatus de conservación nacionales e internacionales, y endemismo. Se incluirá el análisis de Flora por estrato (arbóreo, arbustivo, herbáceo).
- Duración y frecuencia semestral del monitoreo (época seca y húmeda), esto se podría ajustar en el tiempo considerando los resultados y el análisis de los monitoreos.
- Se considerará para el análisis de datos las condiciones ambientales "normales" o "anómalas (ENSO)".
- Incluirá el monitoreo en todas las etapas del proyecto, incluyendo la etapa de post cierre.
- Incluirá el cronograma y presupuesto.

La red de monitoreo será consistente con la red de muestreo de la línea base y la ubicación de los componentes del Proyecto, plumas de dispersión y la normativa vigente. Esta será presentada en un mapa de ubicación, y en un cuadro con coordenadas UTM WGS 84.

Se realizará la justificación de los parámetros a monitorear, frecuencia y duración de los monitoreos.

De acuerdo con la identificación de impactos, cada componente ambiental potencialmente afectado, contará con su programa de monitoreo respectivo.

El contenido propuesto para cada programa de monitoreo es el siguiente (no limitativo):

- Objetivos.
- Normativa o estándar ambiental de comparación.
- Metodología.
- Selección de los parámetros a monitorear. Descripción de los criterios que justifiquen su elección, considerando la normativa de comparación vigente.
- Ubicación de las estaciones de monitoreo (incluyendo mapa temático), precisando los criterios para la elección.
- Frecuencia de monitoreo, según la etapa en la que se realizará cada monitoreo, debidamente justificado.
- Etapa en la que se realizará cada monitoreo.

Por su parte, se identificará el contenido básico que deberá tener el reporte de monitoreo ambiental a presentar a la autoridad competente, tales como la interpretación de los resultados de monitoreo, diagramas, figuras, mapas, planos, reporte de laboratorio respectivo, hojas de cadena de custodia, entre otros.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y SEGUIMIENTO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP53719



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA - II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA"

7.2.2. Programa de Monitoreo Socioeconómico

- Manejo de los impactos sociales del proyecto
- Efectividad de los programas del plan de gestión social
- Conflictos sociales generados durante las diferentes etapas del proyecto
- Atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de la población involucrada

7.3. PLAN DE GESTIÓN SOCIAL (PGS)

El Plan de Gestión Social (PGS) tendrá como objetivo promover una relación equilibrada y respetuosa entre la población y el Titular del Proyecto, durante todas las etapas, a través del establecimiento de programas y subprogramas, tendientes a generar confianza entre la población y el Titular del Proyecto, a fin de reducir los riesgos de conflictos sociales. Asimismo, el PGS establecerá mecanismos de comunicación entre los diversos actores sociales. Estos programas serán definidos, en función de la caracterización social del área de influencia y la identificación de impactos, estas medidas deberán ser consideradas para cada una de las etapas.

El PGS incluirá los siguientes programas

- Programa de relaciones comunitarias
- Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana
- Programa de comunicación e información ciudadana
- Programa de normas de conducta laboral
- Procedimientos de compensaciones e indemnizaciones
- Programa de empleo local
- Programa de aporte de desarrollo local

Los programas del PGS contendrán como mínimo los siguientes puntos: objetivos, etapas de aplicación, impactos a controlar, tipo de medida, acciones y/o medidas a desarrollar, mecanismos y estrategias participativas, lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño, cronograma y presupuesto estimado.

7.4. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos se realizará de acuerdo al Decreto Supremo N° 016-2012- AG, Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario, en relación a lo establecido en el Artículo 9° "Plan de Manejo de Residuos Sólidos". Adicionalmente, se elaborarán formatos de los planes de manejo ambiental como son para el manejo de residuos sólidos peligrosos, residuos sólidos de construcción, residuos sólidos orgánicos, manejo de residuos líquidos, entre otros.

Cuadro N° 9. Formato de la declaración anual para los residuos sólidos

DETALLE DE RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS													ÁREA:			
N°	MATERIALES	CANTIDAD DE RESIDUO SÓLIDOS (Kilogramos)												TOTAL (Kg.)	RECUBIERTO	NO RECUBIERTO
		ENE 11	FEB 11	MAR 11	ABR 11	MAY 11	JUN 11	JUL 11	AGO 11	SEPT 11	OCT 11	NOV 11	DIC 11			
RES. NO PELIGROSOS (SECCIÓN MUNICIPAL - 0000)																
1	TIENDES													0.00		X
2	PAPEL													0.00	X	
3	BAÑOS													0.00		
4	PLASTICO													0.00		X
5	VIDRIO													0.00		
6	WAX													0.00		
7	WAX													0.00		
8	WAX													0.00		
9	WAX													0.00		
10	WAX													0.00		
11	WAX													0.00		
12	WAX													0.00		
13	WAX													0.00		
14	WAX													0.00		
15	WAX													0.00		
16	WAX													0.00		
17	WAX													0.00		
18	WAX													0.00		
19	WAX													0.00		
20	WAX													0.00		
21	WAX													0.00		
22	WAX													0.00		
23	WAX													0.00		
24	WAX													0.00		
25	WAX													0.00		
26	WAX													0.00		
27	WAX													0.00		
28	WAX													0.00		
29	WAX													0.00		
30	WAX													0.00		
31	WAX													0.00		
32	WAX													0.00		
33	WAX													0.00		
34	WAX													0.00		
35	WAX													0.00		
36	WAX													0.00		
37	WAX													0.00		
38	WAX													0.00		
39	WAX													0.00		
40	WAX													0.00		
41	WAX													0.00		
42	WAX													0.00		
43	WAX													0.00		
44	WAX													0.00		
45	WAX													0.00		
46	WAX													0.00		
47	WAX													0.00		
48	WAX													0.00		
49	WAX													0.00		
50	WAX													0.00		
51	WAX													0.00		
52	WAX													0.00		
53	WAX													0.00		
54	WAX													0.00		
55	WAX													0.00		
56	WAX													0.00		
57	WAX													0.00		
58	WAX													0.00		
59	WAX													0.00		
60	WAX													0.00		
61	WAX													0.00		
62	WAX													0.00		
63	WAX													0.00		
64	WAX													0.00		
65	WAX													0.00		
66	WAX													0.00		
67	WAX													0.00		
68	WAX													0.00		
69	WAX													0.00		
70	WAX													0.00		
71	WAX													0.00		
72	WAX													0.00		
73	WAX													0.00		
74	WAX													0.00		
75	WAX													0.00		
76	WAX													0.00		
77	WAX													0.00		
78	WAX													0.00		
79	WAX													0.00		
80	WAX													0.00		
81	WAX													0.00		
82	WAX													0.00		
83	WAX													0.00		
84	WAX													0.00		
85	WAX													0.00		
86	WAX													0.00		
87	WAX													0.00		
88	WAX													0.00		
89	WAX													0.00		
90	WAX													0.00		
91	WAX													0.00		
92	WAX													0.00		
93	WAX													0.00		
94	WAX													0.00		
95	WAX													0.00		
96	WAX													0.00		
97	WAX													0.00		
98	WAX													0.00		
99	WAX													0.00		
100	WAX													0.00		
101	WAX													0.00		
102	WAX													0.00		
103	WAX													0.00		
104	WAX													0.00		
105	WAX													0.00		
106	WAX													0.00		
107	WAX													0.00		
108	WAX													0.00		
109	WAX													0.00		
110	WAX													0.00		
111	WAX													0.00		
112	WAX													0.00		
113	WAX													0.00		
114	WAX													0.00		
115	WAX													0.00		
116	WAX													0.00		
117	WAX													0.00		
118	WAX													0.00		
119	WAX													0.00		
120	WAX													0.00		
121	WAX													0.00		
122	WAX													0.00		
123	WAX													0.00		
124	WAX													0.00		
125	WAX													0.00		
126	WAX													0.00		
127	WAX													0.00		
128	WAX													0.00		
129	WAX													0.00		
130	WAX													0.00		
131	WAX													0.00		
132	WAX													0.00		
133	WAX													0.00		
134	WAX													0.00		
135	WAX													0.00		
136	WAX													0.00		
137	WAX													0.00		
138	WAX													0.00		
139	WAX													0.00		
140	WAX													0.00		
141	WAX													0.00		
142	WAX													0.00		
143	WAX													0.00		
144	WAX													0.00		
145	WAX													0.00		
146	WAX															

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.53729

Vladimiro A. Pacci Marnani
Ing. Ambientale
CIP: 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se indicarán las medidas que serán implementadas en el marco de la normativa vigente, para el manejo y disposición final de los residuos sólidos que se generen en las actividades del proyecto en cada una de sus etapas.

- Minimización de generación de residuos sólidos.
- Segregación de residuos sólidos.
- Almacenamiento de residuos sólidos: describiendo los sitios o almacenamiento temporal de residuos dentro de los componentes temporales y los frentes de trabajo en el área de emplazamiento del Proyecto. Se indicará los puntos de acopio de los residuos sólidos a través de coordenadas UTM Datum WGS 84 e indicará la frecuencia de recolección durante el ciclo del proyecto y disposición final de los mismos.
- Valorización de residuos sólidos.
- Manejo y procedimiento de transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final.
- Responsable del manejo, transporte y disposición final de residuos.
- De ser el caso, se describirán los sistemas de tratamiento o disposición final de residuos que se utilicen durante las actividades del Proyecto (Características y planos de diseño).
- Se realizará una caracterización de los residuos sólidos, considerando las categorías establecidas en la Norma Técnica Peruana vigente sobre el código de colores para dispositivos de almacenamiento de residuos, un volumen estimado a generar por cada etapa del proyecto.
- Otras medidas que se considere pertinentes para el proyecto.

7.5. PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia contempla todas las actividades y etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento, cierre), considerándose por escenario.

7.5.1. Estudios de riesgo

Debe incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario. Esta valoración considerará los riesgos tanto endógenos como exógenos, presentando la metodología utilizada, incluyendo entre otros aspectos los niveles o calificación de los riesgos.

7.5.2. Diseño del Plan de Contingencia

Con base de la información obtenida del análisis de riesgos, se deberá estructurar el Plan de Contingencia, de tal manera que se incluya el diseño de los planes estratégicos, operativo e informático correspondientes, de acuerdo a la normativa vigente.

El plan estratégico contemplará: objetivo, alcance, cobertura geográfica, infraestructura y características físicas de la zona, análisis del riesgo, organización, asignación de responsabilidades y definición de los niveles de respuesta del plan de contingencia. Además, en éste se harán las recomendaciones para las acciones preventivas que minimizarán los riesgos.

El plan operativo establecerá los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones y desastres naturales (sismos, licuefacción, falla geológica, inundación, entre otros). En él se definen los mecanismos de notificación, organización y funcionamiento para la eventual activación del plan de contingencia. Asimismo, dentro del Plan de Contingencia se implementarán programas de capacitación, brigadas, planes de comunicación y

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INICIATIVA PRIVADA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ ACUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0153719

ING. JAVIER CAYULA ALLEN
ING. CIVIL

87

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

difusión, donde se describirá las acciones, medidas y planes de comunicación a autoridades competentes a tomar en caso de accidentes (emergencias); así como, la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas dentro del Plan.

En el plan informativo se establecerá lo relacionado con los sistemas de manejo de información, a fin de que los planes estratégico y operativo sean eficientes.

7.6. PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

En caso se identifiquen impactos ambientales negativos significativos residuales previstos por la ejecución u operación del Proyecto sobre áreas de importancia ecológica, tales como ríos, bofedales, ecosistemas frágiles o áreas de alta biodiversidad, siempre que no sean evitables y no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y/o restauración eficaces establecidas por la autoridad, se propondrá un Plan de Compensación Ambiental, que tenga en consideración los lineamientos de compensación ambiental que el MINAM determine. Se tomará como referencia el contenido de los "Lineamientos para la Compensación Ambiental en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 398-2014-MINAM, la "Guía General para el Plan de Compensación Ambiental", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 066-2016-MINAM, y la "Guía Complementaria para la Compensación Ambiental: Ecosistemas Altoandinos", aprobada por Resolución Ministerial N° 183-2016-MINAM. En caso se señale que, el Proyecto no cuenta con afectaciones que deriven en una compensación ambiental, será sustentado técnicamente.

7.7. PLAN DE CIERRE

El Plan de Cierre contemplará medidas tanto para el cierre de obra como para el cierre de la etapa de operación del proyecto.

☐ **Medidas de Cierre de Obra**

Se establecerán las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de las instalaciones auxiliares (DME, almacenes, entre otros) y los accesos a dichas instalaciones y otras áreas que podrían ser afectadas por las acciones de implementación (obras) del proyecto, y otros que vayan identificándose en el proceso de elaboración del estudio.

Se presentará una propuesta de uso final del suelo en armonía con el medio circundante (de aplicar).

Se señalará las medidas de manejo y reconfiguración morfológica y paisajística que garantice la estabilidad, restablecimiento de las unidades de vegetación, según aplique y en concordancia con la propuesta del uso final del suelo.

Se elaborará una propuesta del programa de monitoreo, durante el Cierre de Construcción y Post Cierre con la finalidad de vigilar el correcto desempeño del Plan de Cierre (de aplicarse).

Las áreas utilizadas quedarán libres de todas las construcciones hechas para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación por derrames de combustibles, aceites, lubricantes, etc. Se incluirán las acciones de restauración y/o revegetación (de aplicar y de acuerdo a la información de línea base) de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción. Se consignará de manera detallada el cronograma de abandono de dichos componentes, asimismo, indicar de qué manera se va a desarrollar.

☐ **Medidas de Cierre del Proyecto (al finalizar la vida útil de corresponder)**

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 33719

ING. YANET CAYLA ALEJO
CIP: 17150
RESPONSABLE DEL PROYECTO



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Se identificará y describirá de manera general los posibles escenarios en los que se llevaría a cabo el cierre del proyecto.

Se identificará y describirá de manera general las actividades que se llevarían a cabo para realizar el cierre en cada escenario identificado.

Asimismo, y de corresponder, se incluirá un Plan de Revegetación y/o Reforestación con el siguiente detalle:

a. Objetivo

El objetivo de la revegetación y/o reforestación será recuperar las áreas afectadas por las actividades del Proyecto (componentes) a las condiciones iniciales de la cobertura vegetal. Para esto se identificarán los ecosistemas, hábitats y formaciones vegetales a revegetar; se considerará la estacionalidad, recomendándose que el proceso se realice al inicio de la estación lluviosa.

b. Área de Revegetación/Reforestación.

Se establecerán las áreas (ha) a revegetar/reforestar según el tipo de afectación y tipo de ecosistema, considerando la composición (especies) y estructura de las comunidades vegetales (formas de vida) a ser afectadas.

c. Actividades para la revegetación/reforestación:

- Equipo de trabajo
- Se utilizarán especies nativas del lugar para la revegetación/reforestación de las áreas impactadas. Se tendrá en cuenta la tasa de supervivencia y crecimiento en sitios impactados de las especies a plantar.
- Se indicará el lugar de procedencia de las semillas y plantas a utilizar.
- Preparación del terreno. Se tendrá en cuenta las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las especies seleccionadas para la revegetación/reforestación y reposición con top-soil
- Metodologías de siembra y/o trasplante.

d. Actividades para el mantenimiento de la revegetación/reforestación:

- Riego inicial, de corresponder
- Fertilización y provisión de sustrato
- Estructuras de protección y señalización de las áreas revegetadas
- Checklist de actividades de mantenimiento (precisando responsable, fecha, y evidencias fotográficas)

e. Monitoreo Post revegetación/Reforestación.

Este monitoreo deberá ser incluido en el "Programa de monitoreo ambiental" indicando como mínimo:

- Parámetros a monitorear
- Frecuencia de monitoreo y duración total del monitoreo
- Estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84
- Reporte de monitoreo (precisando responsable, fecha, actividades de monitoreo y evidencias fotográficas)
- La duración total del Monitoreo Post revegetación/Reforestación deberá asegurar la eficacia del proceso

f. Presupuesto detallado destinado a la revegetación/reforestación

En caso de que el Proyecto no cuente con afectaciones que deriven en una revegetación, esto será sustentado técnicamente.

7.8. PLAN DE AFECTACIONES PEDIALES Y REASENTAMIENTO POBLACIONAL

Se preparará un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) que contenga los programas que permitan compensar a las familias propietarias o posesionarias de predios o viviendas que resulten afectados por el proyecto.

El Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) tendrá el siguiente contenido mínimo:

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GPS/3719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. JUAN CARLOS ALEJO
RESPONSABLE DEL PROYECTO
89

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Se incluirá en el PACRI una base legal, específicamente los estándares internacionales establecidos en la Política Operativa del BID OP-710 sobre "Reasentamiento Involuntario", y la Directriz Operacional del Banco Mundial OD 4.30 sobre "Reasentamiento Involuntario".
- Se describirán los antecedentes y la Descripción del Proyecto.
- Se establecerán los Objetivos y Principios para la Compensación y Reasentamiento, considerando el reasentamiento como una oportunidad de desarrollo sostenible; la isomería y equidad social a todas las familias afectadas por el Proyecto, independientemente de su condición legal; soluciones diferenciadas, compatibles con los diferentes niveles de afectación y la diversidad socioeconómica de la población objetivo; la inclusión y participación de las poblaciones de acogida desde la planificación del PACRI; fecha de corte para la identificación de afectados; los derechos de la población afectada; la garantía de recursos para cubrir los costos de la compensación, reubicación, etc.; la importancia de la articulación interinstitucional, garantizando la participación del gobierno regional de Moquegua y los gobiernos locales donde se ubica el Proyecto, así como otras instancias gubernativas relacionadas a la ejecución del mismo; la inclusión del costo del reasentamiento en el costo general del Proyecto; entre otros principios considerados en las mencionadas Directrices.
- Se establecerán y describirán las Acciones del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), incidiendo en la caracterización de los aspectos socioeconómicos, calidad de vida y sus aspiraciones mediante un censo socioeconómico.
- Las Acciones del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), incidirán en la caracterización de los aspectos socioeconómicos, calidad de vida y sus aspiraciones mediante un censo socioeconómico.
- Contexto Social. Se realizará una breve caracterización de los predios y las condiciones de vida de las familias involucradas.
- Se detallará las afectaciones (si se afectan cultivos, negocios, cercas, infraestructura, etc.), teniendo en cuenta la ejecución del proyecto en relación a los afectados. Se describirá a los afectados en sus cultivos, negocios, cercas, etc. y los afectados por el proceso de Reasentamiento Involuntario.
- Padrón de afectados. Se identificarán a todos los afectados, señalando el tipo de afectación.
- Plano Clave de Predios Afectados. Los planos contendrán los predios afectados, detallados por su condición jurídica (propietarios, poseedores, comuneros, etc.), y demás áreas afectadas que comprenden todo el derecho de vía del Proyecto. Asimismo, se identificará los predios afectados de propiedad estatal y/o privada.
- Expedientes de diagnóstico técnico legal individualizados para cada uno de los afectados con sus respectivos documentos sustentatorios del saneamiento físico legal de la propiedad.
- Memorias descriptivas del afectado, las cuales contendrán las fotografías necesarias a color del área afectada, en el que se visualice la afectación.
- Ficha socioeconómica que ha sido aplicada para la encuesta de la población afectada, debidamente firmadas por el encuestador y el entrevistado.
- Declaración Jurada del Titular del proyecto garantizando la adecuada indemnización de los afectados, de acuerdo al Decreto Ley 1192 y sus actualizaciones D.L. N°1330 y D.L. N°1366 que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Soluciones y alternativas (Programas propuestos para la indemnización de áreas afectadas).
- Los Programas del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI), como los siguientes:
 - Programa 1: Regularización de la Tenencia de la tierra;
 - Programa 2: Adquisición de Áreas por Trato Directo;
 - Programa 3: Adquisición de Áreas por Aplicación de la Ley de Expropiaciones;

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y OBRAS PÚBLICAS

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CIP: 53719

ING. VICTOR H. DIAZ ALMEIDA

90

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Programa 4: Programa de Indemnización Asistida;
- Programa 5: Apoyo para la generación de ingresos;
- Programa 6: Habilitación de terreno y construcción de módulos;
- Programa 7: Programa de Reasentamiento Involuntario;
- Programa 8: Plan de Ordenamiento Territorial.
- El Equipo Técnico que conducirá del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario.
- Cronograma y presupuesto para la implementación del PACRI a nivel global, de manera referencial.
- Monitoreo y seguimiento para el cumplimiento del PACRI.

7.9. AUTORIZACIONES Y/O PERMISOS DE AREAS AUXILIARES

Se realizara la obtención de autorizaciones y/o permisos de las áreas auxiliares como son Canteras ya sea de origen aluvial o coluvial, DME, Campamento, patio de máquinas, puntos de agua de uso industrial, entre otras áreas auxiliares que le titular identifique de necesidad para el proyecto y el mismo que debiera formar parte del instrumento ambiental

- El consultor deberá adjuntar las actas o constancias de libre disponibilidad firmadas por el propietario del área donde se plantean habilitar las áreas auxiliares.

Nota: Se deberá considerar que todos los componentes auxiliares, excepto las canteras de río en caso se requiera, no podrán ubicarse sobre la faja marginal de los cuerpos de agua; para lo cual se deberá tomar en consideración la delimitación realizada por la ANA y los criterios establecidos en el Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA; o aquellas que lo modifiquen a fin de no causar afectación.

7.10. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Se presentará un cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental de la MEIA para cada etapa del proyecto (planificación, construcción y operación); los cuales deberán estar basados en los costos de todos los planes o programas propuestos como medidas de manejo ambiental, como las de mitigación, control, remediación, rehabilitación y/o compensaciones que pudieran corresponder; guardando concordancia con el cronograma del proyecto.

7.11. RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES

El Cuadro Resumen con los compromisos ambientales del Proyecto de la MEIA-d contendrá como mínimo la siguiente información: impacto ambiental identificado, actividad impactante, etapa del Proyecto, compromiso ambiental, presupuesto (S/), plazo de implementación, frecuencia, indicadores y responsable por parte del Titular.

8. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL IMPACTO AMBIENTAL

Para la valoración económica de los impactos ambientales, se considerará la cuantificación de la pérdida de bienes y servicios ambientales derivados de la ejecución del proyecto de Inversión. Para la valoración económica se tomará en cuenta los procedimientos metodológicos de la Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobada mediante R.M. N° 047-2022-MINAM.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE REGISTRO Y BOGARDOS AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - 0103719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE REGISTRO Y BOGARDOS AGRICOLA

ING. YARLETHA DIAZ ALEJO
COORDINADORA DE PROYECTO

91

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

A continuación, se indica el procedimiento para la valoración económica del impacto ambiental:

A. Identificación de impactos ambientales a valorar:

- Se identificarán y clasificarán los impactos ambientales de importancia negativa (de la matriz de impactos potenciales), considerando los impactos de magnitud moderada a más en cada una de las etapas del Proyecto (relacionándolos con los bienes y servicios ecosistémicos afectados).
- Se identificarán la relación entre los impactos ambientales negativos a fin de evitar una doble contabilidad.
- De la relación de impactos y agentes impactados, se considerará la pérdida del bienestar individual y social en el área de influencia del Proyecto (directa e indirecta), considerando los valores de uso y de no uso. Se podrán utilizar instrumentos sociales (encuestas, fichas técnicas, entrevistas, etc.), aplicados con los actores sociales durante la colecta de línea de base para la identificación y desarrollo de cada impacto ambiental analizado.

B. Elección y aplicación de los métodos de valoración económica:

Luego de evaluar la identificación de impactos ambientales, se determinará los métodos más adecuados para la elaboración del capítulo, tomando como referencia la de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobada mediante R.M. N° 047-2022-MINAM, dentro de la cual se menciona los siguientes métodos (no limitativos):

- Paisaje (Método de Valoración Contingente)
- Recreación-turismo (Método de Costo de viaje)
- En caso se utilice el método de Transferencia de Beneficios, deberá sustentarse su utilización y anexar el caso utilizado (documento bibliográfico)
- Se utilizará la tasa de descuento social de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, del Ministerio de Economía y Finanzas (corto y largo plazo).
- Se evitará el uso de costos de las medidas de manejo ambiental.
- Se realizará las estimaciones de VEIA, por etapas del proyecto.
- Se indicará las citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados.
- Se actualizarán o proyectarán los valores o precios utilizados de años anteriores a la fecha de presentación del MEIA-d según metodologías de ajuste pertinente.

C. Análisis costo - beneficio ambiental:

- Se realizará las estimaciones del beneficio ambiental considerando los beneficios resultantes de las externalidades positivas e incrementales con el Proyecto.
- Se considerará como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de impactos ambientales.
- Se realizará la comparación de los costos en relación a los beneficios ambientales del proyecto.

Se considerará el daño ambiental generado, el costo de la mitigación, control, remediación o rehabilitación ambiental que sean requeridos, así como el costo de las medidas de manejo ambiental y compensaciones que pudieran corresponder, entre otros criterios que resulten relevantes de acuerdo con el caso, además, dentro de este plan se deberá describir el método o métodos a ser aplicados para el desarrollo de la valoración económica del impacto ambiental, precisando la interpretación de los resultados adecuados a la naturaleza del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE FISCALIA Y SEGURO AGRICOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - CP.33719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE FISCALIA Y SEGURO AGRICOLA

ING. Y...
92

Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Para el desarrollo del presente capítulo se tendrá como referencia la siguiente estructura:

1. Objetivos de la valoración económica
2. Metodología para la VEIA. Considerar los siguientes pasos metodológicos durante el proceso de evaluación ambiental:
 - ☐ Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base61 (incluye la identificación previa de los servicios ecosistémicos, con especial énfasis en los servicios ecosistémicos de provisión).
 - ☐ Seleccionar los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica donde se incluya la presentación de la matriz de los impactos residuales, con niveles de significancia moderada y/o alta.
 - ☐ Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico.
 - ☐ Estimar los valores económicos identificados.
3. Análisis Costo - Beneficio Ambiental.
Considerar como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de los impactos ambientales residuales de naturaleza negativa y significancia moderada y/o alta; y los beneficios ambientales como todas aquellas externalidades positivas en el nivel de bienestar social generadas por el Proyecto.
4. Conclusiones
5. Anexo (Archivo Excel de estimaciones de VEIA y beneficios ambientales).

Asimismo, para el desarrollo del presente capítulo deberá considerar lo siguiente:

- ☐ Utilizar los métodos definidos en la "Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales" (MINAM, 2022).
- ☐ Utilizar la tasa de descuento social vigentes y/o parámetros de evaluación social del Ministerio de Economía y Finanzas.
- ☐ Realizar las estimaciones de VEIA (costos y beneficios ambientales), por etapas del proyecto.
- ☐ Realizar citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados

9. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Plan de Participación Ciudadana será presentado antes de la elaboración de la MEIA-d según lo establecido en la norma sectorial vigente y demás normas complementarias sobre la materia; y será presentado conjuntamente con los TDR.

En la MEIA-d se presentarán las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana aprobados previamente en el Plan de Participación Ciudadana, antes del inicio de la MEIA-d y durante la elaboración de la MEIA-d. En este capítulo se consolidará las observaciones formuladas por la ciudadanía durante los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios, el cual incluirá las opiniones sustentadas de las aclaraciones, las rectificaciones o las ampliaciones de información; destacando la forma en la que se dio respuesta a ellas y la forma como se incorporó las observaciones y aportes ciudadanos en la MEIA-d.

Asimismo, se señalarán las acciones de participación ciudadana que sean necesarias implementar como parte del plan de vigilancia ambiental.

Se presentará un ítem con los resultados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana (PPC) aprobado previamente, donde se evidencien las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil (del área de influencia del Proyecto). Deberá contener un informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y ALIVIO DEL AGRIADOR

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.03718



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

complementarios, previo a la presentación de la MEIA-d; destacando la forma de cómo se dieron respuesta a ellas, tal como se especifica en la norma del SEIA; además de considerar lo dispuesto en el reglamento sectorial de participación ciudadana (Decreto Supremo N° 018-2012-AG) para los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios.

10. CONSULTORA Y PROFESIONALES PARTICIPANTES

En la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d) se indicará la Consultora Ambiental y se presentará la relación de los profesionales que participaron en su elaboración, especificando la responsabilidad, disciplina a la que pertenece (Colegiatura) y formación, con su respectiva firma y sello. También, se incluirá la lista de profesionales encargados de la revisión del estudio por parte del titular del proyecto.

Asimismo, se indicará y precisará que de acuerdo al Anexo 1, artículo 7, del Reglamento para Gestión Forestal y el Anexo 2, artículo 28, del reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, los especialistas que participarán en el Estudio del Patrimonio en el Marco del Instrumento de Gestión Ambiental contarán con un mínimo de cinco (05) años de experiencia en el taxón respecto al cual se van a realizar los estudios.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Se realizará el adecuado citado de fuentes y la consignación de referencias bibliográficas en la redacción de la MEIA-d. Se incluirá la lista de las referencias bibliográficas que se han citado a lo largo del desarrollo en las diversas etapas del estudio.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El consultor deberá de desarrollar las conclusiones y recomendaciones necesarias referente al instrumento ambiental.

13. ANEXOS

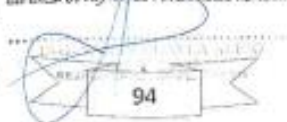
En la elaboración de la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d), se considerará los anexos de interés que permitan corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo profesional que este contenido en la MEIA-d, como también en otros antecedentes de interés que sean útiles para la comprensión del documento.

Asimismo, se presentará la cartografía del lugar de emplazamiento señalando el área de influencia, escala, simbología adecuada para una correcta interpretación, copia de los resultados de análisis emitidos por el laboratorio, hojas de cálculo realizadas, fotografías, videos, planos, mapas, diagramas, hojas de campo etc., resultados de laboratorios, autorizaciones, cartas de compromiso y otros que sean pertinentes; tales como mapas de suelos y de capacidad de uso mayor de tierras, geológicos, hidrográficos, zonas de vida, geomorfológicas, fisiográficas, áreas de influencia, plano georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS84) con los componentes del Proyecto, superpuesto a las unidades de formación vegetal y precisándose en una tabla el área que ocupará cada componente del proyecto, etc., perfiles modales de los suelos, panel fotográfico de las áreas de calicatas muestreadas, los resultados de los análisis de laboratorio, reportes de laboratorio y certificados de calibración de los equipos de medición, documentos técnicos obtenidos de fuentes primarias y

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO REGIONAL

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
SUPERVISOR DE PROYECTO - GR.53719

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO REGIONAL



Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

secundarias, con indicación de su fuente, galería fotográfica (del área del proyecto, instalaciones pre existentes, áreas de influencia, etc.), entre otros.

Para el medio biológico, se incluirá un Panel fotográfico de flora y fauna, debidamente numerada y con una breve descripción (especie, nombre común, unidad de vegetación, coordenadas de ubicación y estación de muestreo donde fue reportada). Además, se incluirá Mapas temáticos como: ecosistemas terrestres y marino costero, cobertura vegetal (%), unidades de vegetación, ecosistemas frágiles, estaciones de monitoreo de flora y fauna, EBAs, IBAs, ANP, ACR, entre otros. Todos los mapas estarán numerados y firmados por el profesional responsable de la línea base biológica, a una escala cartográfica detallada.

IX. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del servicio será de doscientos diez (210) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".

ENTREGABLES DE LA CONSULTORA

EL CONSULTOR dispondrá de 210 días calendarios, contados a partir del día siguiente del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio". para la elaboración del servicio.

Se hará en 4 entregable, el cual contendrá toda la información requerida. Los plazos máximos en días calendarios son:

N° entregable	Plazo	Contenido del entregable
Entregable N° 01	Hasta los diez (10) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	El PROVEEDOR deberá presentar el plan de trabajo conforme numeral 6.3 Plan de Trabajo del ítem VI SOBRE LA MODIFICACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO - MEIAD.
Entregable N° 02	Hasta los treinta (30) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	EL PROVEEDOR deberá presentar el desarrollo de los Términos de Referencia conforme al PUPCA, establecido mediante Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM, y de acuerdo al anexo IV de la ley del SEIA conforme se precisa en el ítem VII. ESTRUCTURA DE LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO – MEIAD DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO IV DEL REGLAMENTO DE LA LEY N°27446. del presente términos de referencia.
Entregable N° 03	Hasta los ciento setenta (170) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	Habiendo se ya aprobado la propuesta de TDR conforme al D.S. N° 013-2024-MINAM (PUPCA) por el sector competente - SENACE, EL PROVEEDOR deberá presentar todo el desarrollo de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado conforme se precisa en el ítem VIII. TERMINOS DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA MODIFICACION DE LA MEIAd del presente términos de referencia.
Entregable N° 04	Hasta los doscientos diez (210) días calendario a partir del día siguiente de firmado el "Acta de inicio del servicio".	Resolución de aprobación de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado - MEIAd emitido por el sector competente - SENACE.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
REGISTRADO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA
CIP: N° 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. VADIMIRO A. PACCI MAMANI
REGISTRADO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA
CIP: N° 159426

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

Una vez presentado el **Entregable N° 01**, la entidad PERPG realizará su revisión en un plazo de tres (03) días hábiles y notificará por escrito y/o vía correo electrónico al consultor. Este deberá levantar las observaciones en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.

Una vez presentado los **Entregable N° 2 y N° 3**, se deberá considerar que, las revisiones y el levantamiento de observaciones serán efectuados por el SENACE, de acuerdo con los plazos establecidos en su TUPA vigente.

Una vez presentado el **Entregable N° 4**, la entidad PERPG realizará su revisión a la resolución emitida por el sector competente – SENACE en un plazo de tres (03) días hábiles

X. FORMA DE PRESENTACION

EL CONSULTOR presentará la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado de acuerdo a la siguiente forma:

➤ Documento físico

Todas las hojas componentes del expediente serán firmados (no se permitirá el uso de visto) y sellados por la Consultora en cada hoja y plano componente del Programa de reconversión.

No se permitirá el uso de corrector en NINGÚN documentos o plano entregado. El Documento Físico deberá tener las siguientes características:

Formato	: Archivadores de lomo ancho
Tamaño	: A4 (210x297mm)
Tipo	: Bond Blanco
Impresión	: En carátula full color
Planos	: Se colocarán adjuntos al expediente, doblados (según normas ISO y DIN) y colocados dentro de fundas de mica de tamaño A4
Foliado	: El producto, deberá estar debidamente numerado, en sentido de atrás hacia delante, hoja inferior izquierdo.

De juegos a presentar: el consultor deberá de presentar 3 juegos del producto requerido

XI. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

EL PROVEEDOR será responsable por la calidad ofrecida y por lo vicios ocultos del servicio ofertados, por un plazo no menor de un año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

La conformidad del servicio a la consultoría no quitara al PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE el derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos conforme a lo dispuesto por el artículo 69, numeral 69.2, inciso c) de la Ley General de Contrataciones Públicas.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
INGENIERO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
CIP: N° 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

ING. VICTOR MANUEL ALLEJO
INGENIERO DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

XII. CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

La documentación que se genere durante la Consultoría constituirá propiedad del Proyecto Especial Pasto Grande, y no podrá ser utilizada por el Consultor para los fines distintos a la Consultoría.

En el supuesto incumplimiento del compromiso asumido y con independencia de la extinción del contrato el Proyecto Especial Regional Pasto Grande, se reserva el derecho de reclamar el resarcimiento de daños y perjuicios que se pudieran producir como consecuencia de la vulneración de información durante y fuera de la vigencia de la relación contractual pactada.

XIII. GARANTIA Y ADELANTO DIRECTO

En lo que respecta a las garantías y adelantos el Proyecto Especial Regional Pasto Grande otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista deberá solicitar el adelanto dentro de los 5 DIAS CALENDARIO DE SUCRITO EL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía de adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad debe entregar el monto solicitado dentro de 7 DIAS HABLES siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

XIV. PENALIDAD PARA LOS ENTREGABLES

Sin perjuicio de las responsabilidades a que hubiera lugar, en caso de incumplimiento y/o retraso injustificado por parte del Proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato dentro de los plazos establecidos (productos), que incluyen el levantamiento de observación, se aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

F = 0.40 cuando es menor o igual a 60 días calendarios

F = 0.25 cuando es mayor a 60 días calendarios.

F = 0.15 cuando es mayor a 120 días calendarios.

XV. OTRAS DE PENALIDADES

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

Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	25% de una (01) UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Inspector y/o responsable del proyecto.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
(R) GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA
CIP: N° 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRÍCOLA

ING. VEDIMIRO A. PACCI MAMANI
(R) RESPONSABLE DE PROYECTO
CIP: N° 159426



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

XVI. FORMA DE PAGO

El pago se realizará por entregables, se realizarán previa presentación de estos al Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA", quien luego de su revisión y evaluación, deberá emitir un pronunciamiento sobre el cumplimiento de los términos de referencia y sobre la calidad e idoneidad de los mismos y se realizarán de la siguiente manera:

EXPEDIENTE		
Entregables	Pagos	Presentación (*)
Entregable N° 01	5% del monto total	El primer pago se realizará a la presentación de: > Carta de pedido de conformidad > Documentos de aprobación del plan de trabajo > Entregables > Factura > Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. > Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.
Entregable N° 02	35% del monto total	El Segundo pago se realizará a la presentación de: > Carta de pedido de conformidad > Documentos de presentación de términos de referencia y su admisibilidad al proceso de evaluación ante el SENACE, > Documentos de aprobación de los términos de referencia emitidos por el sector competente - SENACE, > Entregables. > Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. > Factura. > Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.
Entregable N° 03	55% del monto total	Habiendo se ya aprobado la propuesta de TDR conforme al D.S. N°013-2024-MINAM (PUPCA) por el sector competente - SENACE, El Tercer pago se realizará a la presentación de: > Carta de pedido de conformidad. > Documentos de aprobación de la modificación del estudio de impacto ambiental detallado emitidos por el sector competente - SENACE, > Entregables. > Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto. > Factura. > Entre otros documentos necesarios para el pago correspondiente.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA
CIP: N° 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
GERENCIA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGRICOLA

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

COMPONENTE:

"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

EXPEDIENTE		
Entregables	Pagos	Presentación (*)
Entregable N° 04	5 % del monto total	<p>El Cuarto y último pago se realizará a la presentación de:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Carta de pedido de conformidad➤ Resolución de aprobación de la modificación del estudio de Impacto Ambiental Detallado emitido por el SENACE➤ Entregables.➤ Opinión de conformidad del responsable del proyecto e informe de aprobación del inspector del proyecto.➤ Factura

(*) Los entregables presentados en físico deberá de ser cuatro (03) expedientes y estos deberán estar acompañados de cuatro (03) CD con toda la información en medio digital reproducible por cualquier equipo en formato nativo. Adicionalmente, se deberá presentar en formato PDF.

De existir observaciones, el consultor deberá volver a presentar los estudios en Físico y Digital nuevamente.

XVII. SUBCONTRATACIÓN

No aplica.

XVIII. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los derechos de propiedad, derechos de autor y otros derechos de cualquier naturaleza sobre el servicio serán concedidos exclusivamente del PERPG.

XIX. SUPERVISION DEL SERVICIO

La supervisión de los trabajos de campo y gabinete de la prestación del servicio, se dará por parte del responsable del proyecto, especialista en la materia con aprobación del Inspector y/o supervisor designado.

XX. CONFORMIDAD:

La conformidad de cada entregable será emitida por el área usuaria; es decir, por el Responsable del Proyecto con el visto bueno del Inspector del Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA" meta 25, dentro de un plazo que no debe de exceder los diez (10) días Calendario de producida la culminación de cada entregable del servicio.

Para el **ENTREGABLE 1** se deberá considerar que, la conformidad por el área usuaria, se podrá emitir posterior a la revisión y aprobación del Responsable del Proyecto con el visto bueno del Inspector del Proyecto

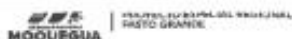
Para los **ENTREGABLES N° 2 y N° 3**, se deberá considerar que, la conformidad por el área usuaria, se podrá emitir posterior a la aprobación de la entidad competente - SENACE.

Para el **ENTREGABLE N° 4**, se deberá considerar que, la conformidad por el área usuaria, se podrá emitir posterior a la emisión del acto resolutorio de la aprobación de

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
DIRECTOR DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
CIP: N° 53719

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
ING. YANNI QUINTELA ARCEJO
RESPONSABLE DEL PROYECTO
99

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159426



COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

la modificación del estudio de impacto ambiental detallado emitido por la entidad competente - SENACE.

Deberá ser presentado en formato impreso y digital editable; en tres (03) originales, conteniendo los detalles indicados, debidamente firmado y sellado por los profesionales que forman parte de la consultora debidamente acreditado ante el SENACE.

De existir observaciones, el consultor deberá volver a presentar los estudios en Físico y Digital nuevamente.

El Responsable del Proyecto y el Inspector revisarán y aprobarán el informe final de actividades.

XXI. DOCUMENTOS PARA EL PAGO

- El proveedor deberá presentar su carta solicitando su conformidad.
- Copia de la Orden de Servicio o Contrato, según corresponda.
- Otros documentos que se lo solicite el área usuaria.

XXII. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

- Para dar inicio de la ejecución del servicio se otorgara el "Acta de inicio del servicio"
- Otorgará las facilidades que sean necesarias para la ejecución de las prestaciones, materia del presente contrato.
- **LA ENTIDAD**, como resultado de sus procedimientos internos designará al equipo de trabajo quienes estarán encargados de la administración del proyecto, el mismo que será presentado oficialmente mediante carta a la empresa ganadora de la buena pro, de la supervisión.
- **LA ENTIDAD**, no asumirá ninguna responsabilidad por las obligaciones que contraiga el Consultor con terceros en la ejecución del Servicio.
- Brindará las facilidades de acceso al personal asignado por EL CONSULTOR para ejecutar las prestaciones objeto de este contrato, a las instalaciones de LA ENTIDAD relacionadas con el Servicio.
- Tramitar y cancelar oportunamente las solicitudes de pago de EL CONSULTOR, previa conformidad de los servicios prestados por parte de la Administración del Contrato. Cumplir con las obligaciones que le son inherentes a su condición de entidad contratante.

XXIII. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

- **EL CONSULTOR** es el único responsable ante **LA ENTIDAD** de cumplir con el servicio, no pudiendo transferir esa responsabilidad a otras entidades ni terceros en general.
- Proporcionar la dirección técnica y supervisión de las actividades involucradas en los trabajos, en forma permanente y oportuna durante el desarrollo de la prestación.
- Asumir la responsabilidad de la planificación, programación y ejecución de las actividades requeridas.

GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
SECRETARÍA DE FOMENTO Y DESARROLLO AGROPECUARIO
ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
CIP: N° 53719

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- Responsabilizarse plenamente por el desempeño de la labor que realice el personal asignado para la prestación, así como su correcto comportamiento.
- Consultar a LA ENTIDAD toda modificación o mejora en las actividades a desarrollar sin que ello implique un gasto o pago adicional por parte de LA ENTIDAD.
- Asumir la responsabilidad, obligaciones y sanciones administrativas civiles y penales por los daños que puedan ocasionar sus trabajadores a LA ENTIDAD o terceros, durante el desarrollo de la prestación, sean estos materiales o personales.
- Sera responsable de levantar todas las observaciones y/o modificaciones que el sector competente – SENACE pueda realizar al instrumento ambiental presentado
- Aceptar cualquier procedimiento de supervisión y/o fiscalización que efectúe en cualquier momento y sin previo aviso personal designado por LA ENTIDAD, para lo cual brindará las facilidades del caso. Esta labor de supervisión no interferirá la ejecución de los trabajos encomendados.
- EL CONSULTOR, asumirá los costos de movilidad para el desplazamiento de su personal a la zona de los trabajos; asimismo deberá considerar los costos de alimentación en general y de hospedaje, si fuera el caso.
- Seguros: El proveedor deberá contratar un seguro contra todo riesgo (SCTR salud y SCTR pensión) que cubra a todo el personal involucrado. Dicho seguro deberá presentarse al inicio del estudio y tener una vigencia que abarque todo el periodo del mismo como mínimo.

XXIV. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESENTE

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a la consultora, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes a la elaboración del monitoreo ambiental de calidad de agua se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- El proveedor es el responsable directo y absoluto de todas las actividades a realizar debiendo responder por el servicio prestado. En caso de incidente o accidente dentro del desarrollo del servicio los gastos serán asumidos por el contratista (incluidos, perdidas de materiales y equipos, etc.).
- El proveedor deberá utilizar equipos en óptimas condiciones de trabajo para evitar desperfectos que generen retraso. Así como también debe contar con herramientas nuevas o en buen estado para el desarrollo del trabajo.
- El proveedor deberá de capacitar y/o entrenar a su personal para evitar incidentes o accidentes durante el traslado y ejecución del levantamiento de información de campo.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- Efectuar los trabajos de campo que sean necesarios
- Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico que garanticen la buena elaboración de la modificación del estudio ambiental detallado.

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. LUIS ALBERTO DIAZ AQUINO
GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
CIP N° 53719

GOBIERNO REGIONAL PASTO GRANDE
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
DIRECCIÓN DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO

ING. VICTOR MANUEL LA SILEJO
GERENTE DE PROYECTOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
CIP N° 159425

Vladimiro A. Pacci Mamani
Ing. Ambiental
CIP: 159425

COMPONENTE:
"CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA CHILOTA PARA RIEGO LOMAS DE ILO, II ETAPA – II FASE, DISTRITO DE CARUMAS, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, MOQUEGUA".

- El Proveedor está obligado a garantizar la calidad del producto del servicio contratado y tiene responsabilidad en la etapa de ejecución del programa, como consecuencia de errores u omisiones o defectos imputables a la consultora.
- El proveedor deberá de levantar todas las observaciones establecidas al Instrumento de Gestión Ambiental denominado como (MEIAd) que pueda emitir el sector competente SENACE en todas las etapas del desarrollo del instrumento ambiental.

XXV. FÓRMULA DE REAJUSTE

No aplica

XXVI. DECLARATORIA DE VIABILIDAD

No aplica

XXVII. MODALIDAD DE PAGO

El sistema de contratación será a Suma Alzada

XXVIII. ESTRUCTURA DE COSTO

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD	Cantidad
01	Jefe de Estudio	Mes	7
02	Especialista Ambiental	Mes	5
03	Especialista en Flora y Fauna	Mes	5
04	Especialista Social	Mes	5
05	Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Mes	5
06	Especialista en Afectaciones Prediales	Mes	5
07	Monitoreo y análisis de calidad de Agua, Aire, Suelo, flora y fauna	Und.	2
08	Logística	Glb.	1
09	02 camionetas 4X4, incluye chofer.	Mes	5
10	01 GPS diferencial	Mes	5
11	Oficina ubicada en el ámbito urbano de la ciudad de Moquegua.	Mes	7

3.5. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.5.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

[REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES - RNCA](#)

Acreditación:

Se acreditará con número de registro o resolución o documento que acredite la inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, acreditadas para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental, de proyectos o actividades del Sector Agrario y Riego.

Advertencia

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 1'450,000.00 (Un millón cuatrocientos cincuenta mil y 00/100 soles)**, por la contratación de consultorías iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes **ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO EIA-sd y/o ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO EIA-d y/o Modificaciones de EIA-d, y/o EIA-sd y/o Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA Y/O Declaración de Impacto Ambiental (DIA) Y/O Informe de Gestión Ambiental (IGA) Y/O Ficha Técnica Ambiental (FTA) Y/O SERVICIOS DE MONITOREO AMBIENTAL (aire, agua, suelo) Y/O declaración de impacto ambiental (FTA) Y/O Ficha Técnica Ambiental (o DIA de proyectos y obras que comprendan proyectos de construcción, mejoramiento, rehabilitación o ampliación de obras hidráulicas tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales, defensas ribereñas, derivaciones y sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión, todos con fines de riego agrícola y/o abastecimiento de agua y/o uso poblacional y/o uso hidroenergético.**

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 pago⁷ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV⁸, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados¹⁰, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

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 (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** 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 quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago

⁷ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁸ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

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° 12**.

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

3) En merito a la consulta N°2 realizada por el participante **CHOMBA ASESORES & CONSULTORES EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CHOMBA A&C E.I.R.L.**

4) En merito a la consulta N°3 realizada por el participante **CHOMBA ASESORES & CONSULTORES EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CHOMBA A&C E.I.R.L.**

Requisitos:

Cant.	Profesional	Experiencia Mínima
1	Jefe de Estudio	titulado, colegiado, y habilitado, con experiencia especifica de (05) años como JEFE DE ESTUDIOS Y/O SUPERVISOR AMBIENTAL Y/O ESPECIALISTA AMBIENTAL Y/O COORDINADOR TECNICO EN LA ELABORACION DE INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL (EIA-d, MEIA-d, PAMA)
1	Especialista Ambiental	Titulado, colegiado y habilitado, con experiencia especifica de (05) años como ESPECIALISTA AMBIENTAL Y/O JEFE DE MONITOREO EN SERVICIOS DE INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL Y/O CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE (EIA-d, MEIA-d, PAMA)
1	Especialista en Flora y Fauna	Titulado, Colegiado y Habilitado con experiencia específica de (05) años como Especialista en flora y fauna en de Instrumentos de Gestión Ambiental (EIA-d, MEIA-d, PAMA).
1	Especialista Social	Licenciado en sociología o Antropología o Comunicador, Titulado, Colegiado y Habilitado con experiencia específica de (05) años como Especialista social en servicios de Instrumentos de Gestión Ambiental (EIA-d, MEIA-d, PAMA).
1	Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Licenciado en Derecho, Titulado, Colegiado y Habilitado con experiencia específica de (05) años como Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal en servicios de Instrumentos de Gestión Ambiental (EIA-d, MEIA-d, PAMA).
1	Especialista en Afectaciones Prediales	Ingeniero Civil o Arquitecto, Titulado, Colegiado y Habilitado con experiencia específica de (05) años como Especialista en Afectaciones Prediales en servicios de Instrumentos de Gestión Ambiental (EIA-d, MEIA-d, PAMA).

Acreditación:

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.

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.

C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

C.2.1. Formación Académica

Requisitos:

Cant.	Profesional	Experiencia Mínima
1	Jefe de Estudio	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental
1	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Agrícola o Ingeniero Civil
1	Especialista en Flora y Fauna	Licenciado en Biología
1	Especialista Social	Licenciado en Sociología o Antropología o Comunicación.
1	Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Licenciado en Derecho
1	Especialista en Afectaciones Prediales	Ingeniero Civil o Arquitecto

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO es verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso de que el TÍTULO PROFESIONAL, no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

3.5.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

- 02 camionetas doble cabina 4x4 incluye chofer, antigüedad no mayor a 10 años,
- 01 GPS Diferencial, antigüedad no mayor a 2 años,

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA

Requisitos:

- 01 oficina ubicada en el ámbito urbano de la ciudad de Moquegua.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

A. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

C.1 El número máximo de consorciados es de **02 INTEGRANTES**

C.2 El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de **50% DE PORCENTAJE MÍNIMO**

C.3 El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de **50% DE PORCENTAJE MÍNIMO DE PARTICIPACIÓN.**

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

2) En merito a la Observación N°1 realizada por el participante **CHOMBA ASESORES & CONSULTORES EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - CHOMBA A&C E.I.R.L.**

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN PARA CONSULTORÍAS

EN CASO DE CONSULTORÍAS, CONSIDERAR LO SIGUIENTE:

Los factores de evaluación son determinados por los evaluadores. En la contratación de consultorías, 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.

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS

A.	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 4'250,000.00 (Cuatro millones doscientos cincuenta mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computan desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 pago⁹ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV¹⁰, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados¹¹ para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" resultan aplicables para el presente factor.</p>		<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría iguales o similares</p> <p>$M \geq [4'250,000.00]$ ¹²: [20] puntos</p> <p>$M \geq [3'350,001.00]$ y $< [4'249,000.00]$: [15] puntos</p> <p>$M > [1'451,000.00]$¹³ y $< [3'350,000.00]$: [07] puntos</p>

⁹ El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

¹⁰ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

¹¹ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

¹² El monto no puede ser mayor a tres la cuantía de la contratación o del ítem.

¹³ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación.

C.	CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN																				
C.1	CAPACITACIÓN ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE																					
<p><u>Criterio:</u> Se evalúa en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como</p> <table><tr><td rowspan="3">Jefe de Estudio</td><td>Gestión Ambiental</td></tr><tr><td>Invierte Pe</td></tr><tr><td>Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión</td></tr><tr><td rowspan="3">Especialista Ambiental</td><td>Gestión Ambiental</td></tr><tr><td>Legislación Ambiental</td></tr><tr><td>Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión</td></tr><tr><td rowspan="2">Especialista en Flora y Fauna</td><td>Gestión Ambiental</td></tr><tr><td>Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión</td></tr><tr><td rowspan="2">Especialista Social</td><td>Relaciones comunitarias y responsabilidad social</td></tr><tr><td>Temas sociales en general</td></tr><tr><td rowspan="2">Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal</td><td>Saneamiento Físico Legal</td></tr><tr><td>Afectaciones Prediales</td></tr><tr><td rowspan="2">Especialista en Afectaciones Prediales</td><td>Saneamiento Físico Legal</td></tr><tr><td>Afectaciones Prediales o en Plan de Afectaciones Prediales</td></tr></table> <p>La capacitación debe haber sido finalizada en los últimos 05 AÑOS contados hasta la presentación de las ofertas.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditan con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p>		Jefe de Estudio	Gestión Ambiental	Invierte Pe	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión	Especialista Ambiental	Gestión Ambiental	Legislación Ambiental	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión	Especialista en Flora y Fauna	Gestión Ambiental	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión	Especialista Social	Relaciones comunitarias y responsabilidad social	Temas sociales en general	Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Saneamiento Físico Legal	Afectaciones Prediales	Especialista en Afectaciones Prediales	Saneamiento Físico Legal	Afectaciones Prediales o en Plan de Afectaciones Prediales	<p>[Como máximo 25] puntos</p> <p>Más de 360 [25] puntos</p> <p>Más de [201] hasta [359] horas: [20] puntos</p> <p>Más de [120] hasta [200] horas [10] puntos</p>
Jefe de Estudio	Gestión Ambiental																					
	Invierte Pe																					
	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión																					
Especialista Ambiental	Gestión Ambiental																					
	Legislación Ambiental																					
	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión																					
Especialista en Flora y Fauna	Gestión Ambiental																					
	Evaluación de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión																					
Especialista Social	Relaciones comunitarias y responsabilidad social																					
	Temas sociales en general																					
Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Saneamiento Físico Legal																					
	Afectaciones Prediales																					
Especialista en Afectaciones Prediales	Saneamiento Físico Legal																					
	Afectaciones Prediales o en Plan de Afectaciones Prediales																					
C.2	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE																					
<p><u>Criterio:</u> El equipo de trabajo deberá acreditar experiencia adicional según detalle:</p> <table><tr><th>Cant.</th><th>Profesional</th><th>Experiencia Mínima</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Estudio</td><td>Experiencia específica como Jefe de Estudios, y/o Supervisor Ambiental y/o Especialista Ambiental en la elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similares Responsable o equivalente en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales.</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista Ambiental</td><td>Experiencia específica Especialista Ambiental, en Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar Especialista o equivalentes en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales</td></tr><tr><td>1</td><td>Especialista en Flora y Fauna</td><td>Experiencia específica como Especialista en flora y fauna y de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar levantamiento de línea base,</td></tr></table>		Cant.	Profesional	Experiencia Mínima	1	Jefe de Estudio	Experiencia específica como Jefe de Estudios, y/o Supervisor Ambiental y/o Especialista Ambiental en la elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similares Responsable o equivalente en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales.	1	Especialista Ambiental	Experiencia específica Especialista Ambiental, en Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar Especialista o equivalentes en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales	1	Especialista en Flora y Fauna	Experiencia específica como Especialista en flora y fauna y de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar levantamiento de línea base,	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Más de [9] años: [20] puntos</p> <p>Más de [7] hasta [9] años: [15] puntos</p> <p>Más de [5] hasta [7] años: [10] puntos</p>								
Cant.	Profesional	Experiencia Mínima																				
1	Jefe de Estudio	Experiencia específica como Jefe de Estudios, y/o Supervisor Ambiental y/o Especialista Ambiental en la elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similares Responsable o equivalente en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales.																				
1	Especialista Ambiental	Experiencia específica Especialista Ambiental, en Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar Especialista o equivalentes en Evaluación Ambiental y Monitores ambientales																				
1	Especialista en Flora y Fauna	Experiencia específica como Especialista en flora y fauna y de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar levantamiento de línea base,																				

		proyectos de conservación regional, proyectos en materia ambiental públicos y/o privados	
1	Especialista Social	Experiencia específica como Especialista social en Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar gestor social, capacitador social, proyectos sociales públicos y/o privados	
1	Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal	Experiencia específica como Especialista Legal en Saneamiento Físico Legal en servicios de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar saneamiento físico legal de proyectos de inversión público y/o privado	
1	Especialista en Afectaciones Prediales	Experiencia específica como Especialista en Afectaciones Prediales en servicios de Instrumentos de Gestión Ambiental (PAMA, DIA, EIA-sd, EIA-d, MEIA). Se considera similar saneamiento físico legal de proyectos de inversión público y/o privado	

Se evalúa en función al tiempo de experiencia en la especialidad del personal clave propuesto, según cuadro detalle.

Acreditación:

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

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

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco 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 considerará una vez el periodo traslapado.

D. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una o más prácticas de sostenibilidad económica.</p> <p>En caso de consorcios, los integrantes que realizan actividades relacionadas a la sostenibilidad económica acreditan alguna de las prácticas, según las obligaciones que asumen en el consorcio que conforman.</p> <p>Práctica: Inversión socialmente responsable Priorizar las inversiones que generan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente, promoviendo el desarrollo sostenible y la equidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Documento que acredite la implementación de dicha práctica.</p>	<p>[Como máximo 5] puntos</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad económica. [5] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad económica. 0 puntos</p>

F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017). El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹⁴</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁵, y estar vigente¹⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>[Como máximo 10] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [10] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>

¹⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

¹⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

I. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa que el postor cuente con un sistema de gestión de la calidad certificado¹⁷ acorde con ISO 9001:2015¹⁸ o Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 9001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación del certificado que considere sistema de gestión de la calidad no solo de los productos o servicios, sino también en la gestión de aspectos ambientales como la contaminación, el uso de recursos naturales, el tratamiento de residuos¹⁹.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Mediante la presentación de copia simple de certificado oficial emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho Sistema de Gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁰. El referido certificado debe estar a nombre del postor²¹ y corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso de que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>[Como máximo 20] puntos</p> <p>Presenta Certificado ISO 9001:2015: [20] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 9001:2015: [0] puntos</p>

¹⁷ La Certificación implica que un organismo de certificación independiente garantiza la conformidad de los productos/ servicios/procesos o sistemas de una organización, frente a los requisitos de una norma establecida.

¹⁸ Entre las certificaciones más difundidas mundialmente, y que es aplicable a todas las organizaciones independientemente de su actividad o sector, referidas a la implementación de un sistema de gestión de la calidad, se encuentra la correspondiente a la norma internacional ISO 9001:2015, propuesto por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). La certificación de la norma ISO 9001:2015 confirma que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, y con ello su capacidad para proporcionar regularmente productos o servicios que satisfagan los requisitos de esa Norma Internacional, del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, así como su compromiso por aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz y mejora continua del sistema.

¹⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo, el caso de la contratación del servicios de limpieza (donde además, por la particularidad del servicio, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico), donde se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²⁰ Sea firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de ILAC (International Accreditation Cooperation) o del IAAC (Inter American Accreditation Cooperation).

²¹ En caso de que el postor se presente en consorcio, para obtener el puntaje respectivo, todos sus integrantes deben acreditar que cuentan con las certificaciones vigentes con el alcance requerido, siempre que, de acuerdo con la promesa de consorcio, se hubieran comprometido a ejecutar obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria.

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

CUADRO RESUMEN FACTORES DE EVALUACIÓN

FACTORES DE EVALUACIÓN FACULTATIVOS	PUNTAJE
A. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	[máximo 20] puntos / NO CORRESPONDE
C.1. CAPACITACION ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE	[máximo 25] puntos / NO CORRESPONDE
C.2. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL CLAVE	[máximo 20] puntos / NO CORRESPONDE
D. SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	[máximo 5] puntos / NO CORRESPONDE
F. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	[máximo 10] puntos / NO CORRESPONDE
I. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	[máximo 20] puntos / NO CORRESPONDE
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²⁴

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje Máximo: 100 Puntos)

OFERTA ECONÓMICA	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evalúa considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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]²⁵ puntos</p>

PUNTAJE TOTAL

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de la evaluación técnica y la evaluación económica, aplicándose la siguiente fórmula:

$$PTP = c_1 PT + c_2 Pe$$

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 $0.70 \leq c1 \leq 0.80$]
c2	=	Coeficiente de ponderación para la evaluación económica: [INDICAR COEFICIENTE, CONSIDERANDO QUE $0.20 \leq c2 \leq 0.30$]

Dónde: $c1 + c2 = 1.00$

²⁴ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

²⁵ De acuerdo con lo señalado en el numeral 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

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 PARA CONSULTORÍA 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 impuestos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁶

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.

²⁶ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, puede adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 acaso 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.

CLÁUSULA CUARTA: 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 ULTIMO 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.

CLÁUSULA QUINTA: 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 SEXTA: 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.

CLÁUSULA SÉTIMA: 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.

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.”

CLÁUSULA OCTAVA: 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 entregable²⁷ 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.

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 NOVENA: 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 DÉCIMA: 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.

²⁷ 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.

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 UNDÉCIMA TERCERA: 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:

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

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.

“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 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.

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

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 DUODÉCIMA: 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.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 CUARTA: 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 contratación²⁸ 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 contrato²⁹. 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 Marco³⁰. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar³¹.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

El marco legal comprende la Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, 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 SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³²

²⁸ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

²⁹ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³⁰ literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

³¹ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³² 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.

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.

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”

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 SÉPTIMA: 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 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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: 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

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 N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³³	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.

³³ 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 N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR EN CONSORCIO

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s):			
MYPE ³⁴		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social:				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s):			
MYPE ³⁵		Sí	No	
Correo electrónico:				

Datos del consorciado 3 ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal:				
RUC:	Teléfono(s):			
MYPE ³⁶		Sí	No	
Correo electrónico:				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

³⁴ 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.

³⁵ Ibídem.

³⁶ Ibídem.



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 INTEGRIDAD³⁷

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

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 denunciantes³⁸; además de las consecuencias administrativas y legales que de estos se derivan.

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-PCM³⁹.

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 incumplimiento⁴⁰.

³⁷De 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.

³⁸Decreto 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 Resolución de Secretaría de Integridad Pública N° 005-2023-PCM-SIP.

³⁹Reglamento 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.

⁴⁰ Conforme a lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de Contrataciones Públicas, así como en el artículo 274 numeral d), 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.

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 selección⁴¹; 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, conforme a lo dispuesto en el artículo IV de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General⁴².

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda
ANEXO N° 3⁴³

DECLARACIÓN JURADA

⁴¹ **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.

⁴² **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.*

⁴³ Artículo 69 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

- i. No 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 N° 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 N° 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.

ANEXO N° 4

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido en los artículos 88 y 89 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 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]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con **[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]**.

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]** [%]⁴⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE **[NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]⁴⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

⁴⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.



TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴⁶

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del
consorciado 1 o de su representante
Legal
tipo y N° de documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del
consorciado 2 o de su representante
Legal
tipo y N° de documento de identidad

.....
Consortiado 3
Nombres, apellidos y firma del
consorciado 3 o de su Representante
Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

⁴⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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° 5⁴⁷
DECLARACIÓN JURADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO**

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

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 NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en Sede Registral de 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 parientes⁴⁸, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁴⁹ 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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, nombres y apellidos del postor o representante legal, según corresponda

⁴⁷ 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.

⁴⁸ 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.

⁴⁹ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

OBLIGACIONES		COSTO (\$)
A. CONSULTORIA		
	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 impuestos, 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 IMPUESTO 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 conlleven 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.

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 PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, 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 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 N° 9

AUTORIZACIÓN NOTIFICACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]** N° **[CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique 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 ARBITRAL⁵⁰

(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o representante legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, identificado con **[CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, 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**

⁵⁰ Para la elección de la institución arbitral, la entidad contratante debe tomar en cuenta, como aspectos relevantes, lo previsto en el literal d) del artículo 77 (Requisitos para resolver controversias en contrataciones públicas) y el numeral 84.1 del artículo 84 (Reglas aplicables al arbitraje) de la Ley.

ANEXO N° 11

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁵²	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁵
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

⁵¹ 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.

⁵² **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.

⁵³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁴ 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.

⁵⁵ Consignar en la moneda establecida en las bases.



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 PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de **[CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA]**, declaro que la experiencia que acredito de la empresa **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA]** como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 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 PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵⁶ 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.⁵⁷

[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.

⁵⁶ 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.”

⁵⁷ En caso de empresas de comercialización, no consignar esta condición.

ANEXO N° 15

**DECLARACIÓN JURADA ACTUALIZADA DE DESAFECTACIÓN DE IMPEDIMENTO
(DOCUMENTO A PRESENTAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

EVALUADORES

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

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 Sede Registral de 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 parientes⁵⁸, los cuales cuentan con impedimento de carácter personal⁵⁹ 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° 32069⁶⁰, 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

ANEXO N° 16

⁵⁸ 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.

⁵⁹ Aplicables a autoridades, funcionarios o servidores públicos de acuerdo con lo que señala la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

⁶⁰ 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.

CALIFICACIONES Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Señores
EVALUADORES
CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1
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 POSTOR⁶¹] 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 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.

⁶¹ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 17⁶²

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

(Documento a presentar para el perfeccionamiento del contrato en caso de proveedores con procesos de alimentos en ejecución de sentencia)

Señores

EVALUADORES,

CONCURSO PÚBLICO PARA CONSULTORÍAS N° 01-2025-CS/PERPG/GR.MOQ-1

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] N° [CONSIGNAR NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD]**, con poder inscrito en la Sede Registral de **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** en la Ficha N° **[CONSIGNAR EN CASO DE CONTAR CON APODERADO]** Asiento N° **[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 DE 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 descuente 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 NUMERO DE EXPEDIENTE JUDICIAL]**
 - 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

⁶² De conformidad con lo previsto en el numeral 39.2 del artículo 39 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.