

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en marzo, junio y diciembre de 2019, julio 2020 y julio 2021

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS

[PRIMERA CONVOCATORIA]

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO A NIVEL DE FORMULACION Y
EVALUACION DE FICHA TECNICA ESTANDARIZADA PARA EL PROYECTO
DENOMINADO:**

**A)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA
VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION EN EL
SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA E NASCA – ICA**

**B)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA
VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL
SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA**

**C)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA,
VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL
SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA - ICA**

2021

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica: 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas

de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP¹. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en los numerales 68.1, 68.2, 68.3 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

¹ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE NASCA
RUC N° : 20147705850
Domicilio legal : Ca. Callao N° 865 – Nasca - Nasca - Ica
Teléfono: : (056) 522418
Correo electrónico: : logistica@muninasca.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO A NIVEL DE FORMULACION Y EVALUACION DE FICHA TECNICA ESTANDARIZADA PARA EL PROYECTO DENOMINADO: A)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION EN EL SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA E NASCA – ICA B)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNEABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA C)CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA, VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA.**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02-2021 el 10-11-2021.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RUBRO 18 CANON, SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 75 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el importe de S/ 5.00 en la Sub Gerencia de Tesorería de la Entidad, sito en Calle Callao 865, distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica.

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del sector Publico para el año Fiscal 2021
- Ley N° 31085 Ley de equilibrio Financiero del Presupuesto del sector Publico del año 2021.
- Texto Único ordenado de la Ley N°27806, Ley de Transparencia y de acceso a la información Pública, aprobado por D.S. N° 043-2003-PCM.
- Texto Único ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del estado, aprobado por el D.S N° 082-2019-EF, en adelante la Ley.
Decreto Supremo N° 344-2018-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, en adelante el Reglamento y sus modificatorias.
Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y salud en el Trabajo y Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos², la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**

a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**

- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 6)**

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁴.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 13)**

Advertencia

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en Soles debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada, únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 7** cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

⁴ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N ° de Cuenta : 0611010869
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁵ : 01861100061101086940

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁷.
- Estructura de costos de la oferta económica⁸.
- Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría que conforman el paquete⁹.

⁵ En caso de transferencia interbancaria.

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos de consultoría en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes de la Entidad, sito en Ca. Callao 865, distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, conforme a lo indicado en los términos de referencial.

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

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe detallado del servicio realizado.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Entidad, sito en Ca. Callao 865, distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO A NIVEL DE FORMULACION Y EVALUACION - FICHA TÉCNICA ESTANDARIZADA PARA EL PROYECTO DENOMINADO:

1. "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.
2. "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.
3. "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.

1. ENTIDAD QUE CONVOCA

Municipalidad Provincial de Nasca

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de consultoría para la elaboración del estudio a nivel de formulación y evaluación - Ficha Técnica Estandarizada para los proyectos denominados: 1) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA". 2) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA". 3) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.

3. FINALIDAD PÚBLICA

La Municipalidad Provincial de Nasca busca mejorar los servicios de protección de riberas del Rio Aja vulnerables ante peligro de inundación/socavación, en los sectores AJA, SAN MAURICIO y LA TIZA, conducente a la adecuada protección de la población y de sus medios de vida. Para ello es necesario elaborar los estudios a nivel de Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión conducente a la ejecución del mismo y reducir brechas identificadas por la Municipalidad Provincial de Nasca.

4. ANTECEDENTES

Dentro de las competencias de las Municipalidades Provinciales según la Ley Orgánica de Municipalidades en materia de organización del espacio físico y uso del suelo está la de: “Ejecutar directamente o proveer la ejecución de las obras de infraestructura urbana o rural que sean indispensables para el desenvolvimiento de la vida del vecindario, la producción, el comercio, el transporte y la comunicación en el distrito, tales como pistas o calzadas, vías, puentes, parques, mercados, canales de irrigación, Saneamiento básico, locales comunales, y obras similares, en coordinación con la municipalidad provincial respectiva”, en ese entender la Municipalidad Provincial de Nasca, con el fin de mejorar la prestación de servicios de transitabilidad vehicular y peatonal, intervendrá a través de la elaboración del estudio de Pre Inversión a nivel de ficha técnica estandarizada, conducente a la ejecución del proyecto.

Mediante oficio N° 922-2019-ANA-J/DPDRH, del 19 de noviembre del 2019, el jefe de la Autoridad Nacional del Agua, remite las fichas técnicas referenciales al Centro Nacional de estimación, Prevención y Reducción de riesgo de Desastres – CENEPRED, a fin de ser incorporados en el sistema de información para la gestión de riesgo de desastres – SIGRID, tal como se muestra la fotografía de dicho documento:



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"



CUT: 189752-2019

Lima, 19 NOV. 2019

OFICIO N° 922 -2019-ANA-J/DPDRH

Vicealmirante (r)

Wladimiro Giovannini y Freire

Jefe del Centro Nacional de Estimación, Prevención
y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED

Presidencia del Consejo de Ministros

Av. Del Parque Norte N° 313-319

San Isidro.-

20 NOV. 2019

15:55 2019.03466

Asunto : Remito Fichas Técnicas Referenciales de puntos críticos
del departamento de Ica

Referencia: Oficio N° 102-2019-GORE-ICA/GRSDGR


Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia mediante el cual el Gobierno Regional de Ica solicita se remita las Fichas Técnicas Referenciales de puntos críticos identificados en el departamento de Ica.

Al respecto, la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos ha elaborado el Informe Técnico N° 094-2019-ANA-DPDRH-UEPH/JSQR, en el cual se adjunta 143 Fichas Técnicas Referenciales en formato digital (CD) debidamente validadas, a fin de ser incorporados en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, en el marco de su competencia.

Sin otro particular, es propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,



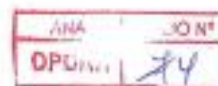

Ing. Amarildo Fernández Estela
Jefe
Autoridad Nacional del Agua





Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos - DPDRH



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT: 189752 - 2019

INFORME TECNICO N° 094-2019-ANA-DPDRH-UEPH/JSQR

PARA : Ing. José Abasolo Tejada
Director de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos

ASUNTO : Solicitud de Incorporación de puntos críticos del Departamento de Ica, a la base de datos del SIGRID.

REFERENCIA: Oficio N° 102-2019-GORE-ICA/GRSDGR

I. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N° 102-2019-GORE-ICA/GRSDGR, el Gobierno Regional de Ica, solicita a la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chíncha, la relación de Fichas Técnicas Referenciales 2019 incorporadas en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID.



Mediante Nota de Envío N° 112-2019-ANA-AAA-CH.CH., la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chíncha, traslada solicitud a la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos – DPDRH, presentada por el Gobierno Regional de Ica.

II. BASE LEGAL

- ✓ Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento
- ✓ Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Plan Nacional de Recursos Hídricos
- ✓ Reglamento y Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua
- ✓ Ley 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ✓ Reglamento de la Ley N° 29664 - Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).



III. OBJETIVO

Remitir Fichas Técnicas Referenciales 2019, identificadas en el departamento de Ica.



IV. ANALISIS

- El Gobierno Regional de Ica, solicita a la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra – Chíncha, Fichas Técnicas Referenciales 2019 del departamento de Ica.

INFORME TÉCNICO N° 094 -2019-ANA-DPDRH-UEPHUSQR

- El Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, a través del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID, plataforma geoespacial en la web, de libre acceso, diseñada para consultar, compartir, analizar y monitorear la información relacionada a los peligros, vulnerabilidades y riesgos originados por fenómenos naturales; registra información territorial a nivel nacional, facilitada por las entidades técnico-científicas y entidades públicas del país relacionadas a la gestión de riesgos.
- La Autoridad Nacional del Agua – ANA, a través de la DPDRH en coordinación con sus órganos desconcentrados (AAA's y ALA's), como institución pública del estado y que forma parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, debe desarrollar un proceso sistemático, estandarizado y continuo para recopilar y generar información sobre peligros según su competencia, tomando en cuenta el proceso secuencial en tiempos y alcances de implementación eficaz y eficiente, con el fin de garantizar la toma de decisiones oportunas, así como proponer y estimar las medidas preventivas y correctivas del riesgo; es decir la ANA debe generar información sobre peligros, en un tiempo óptimo y oportuno a fin de que las autoridades competentes utilicen la información y realicen la toma de decisiones respecto a las medidas de control para prevenir y reducir los riesgos ante inundaciones, erosión y flujo de detritos (huayco).
- De acuerdo al Plan Operativo Institucional 2019 y en el marco del Programa Presupuestal 068, la Autoridad Nacional del Agua, a través de la DPDRH y en coordinación con los órganos desconcentrados (ALA's y AAA's), realiza la identificación de puntos críticos de huaico (flujo de detritos), inundación y erosión en cauces de ríos y quebradas y elabora Fichas Técnicas Referenciales en coordinación con los gobiernos locales, previa validación de los especialistas de la DPDRH, es decir, genera información sobre peligros naturales.
- Al respecto, las Administraciones Locales del Agua del ámbito del departamento de Ica, han elaborado 143 Fichas Técnicas Referenciales en el departamento de Ica, la cual se adjunta en formato digital en 01 CD.



V. CONCLUSIONES

- La DPDRH, ha realizado la validación de las 143 Fichas Técnicas Referenciales, la misma que ha sido registrada en nuestra base de datos y será incluida en el informe final de "Identificación de Puntos críticos 2019".



INFORME TÉCNICO N° 094 -2019-ANA-DPDRH-UEPH/JSQR

ANA	FOLIO N°
DPDRH	63

VI. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, para que realice la incorporación al Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID, de acuerdo a su competencia.
- Remitir una copia al Gobierno Regional de Ica, para conocimiento y fines.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Lima, 30 octubre 2019



Ing. Jeanne Susan Quiñones Rojas
Profesional de DPDRH
CIP N° 104925

Visto el informe que antecede elévese al Coordinador de la Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos de la Dirección de Planificación y Desarrollo de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

Lima, 07 NOV. 2019

Ing. José Francisco Huamán Piscocoya
Coordinador (e)
Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos

Visto el informe que antecede y con la conformidad del responsable de la Unidad de Estudios y Proyectos Hídricos, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.

Lima, 12 NOV. 2019



Ing. José Abasolo Tejada
Director

Dirección de Planificación y Desarrollo de Recursos Hídricos



Gobierno Regional de Ica

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Ica, 20 de setiembre del 2019

OFICIO N°102 -2019-GORE-ICA/GRSDGR

SEÑOR:

ING. JOSE ALFREDO MUÑOZ MIROQUEZADA

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA CHAPARRA CHINCHA

Calle Juan José Salas 165, Urb. San Miguel - Ica

Presente:-

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA CHAPARRA CHINCHA	
RECEPCION	
23 SEP 2019	
Recibido por:	Coy
Moneda:	23.10
Folios:	01
CUT N°:	102.152-2019
LA RECEPCION IMPLICA CONFORMIDAD	

ASUNTO: Solicito relación de Fichas Técnicas Referencial 2019 incorporadas en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - Sigrid

REF. : Ley N°29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, a la vez hacer de su conocimiento que se tiene varias solicitudes de intervención en Actividades de Prevención, en cauces y cuerpos de agua naturales y artificiales, así como a los bienes asociados al agua correspondiente; en los diferentes distritos de la Región Ica, dentro del marco del Convenio que se tiene firmado entre el Gobierno Regional de Ica y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, mediante el Programa Nuestras Ciudades; pero ésta será siempre y cuando exista centros poblados en peligro a inundación y/o huayco; y por otro lado el área inundable, se encuentre incorporado en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres- SIGRID, para su posterior visualización.

Al respecto, como es de su conocimiento el Centro Nacional de Estimación, prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED, solo registra en la base de datos del SIGRID, como punto crítico ante inundaciones los informes técnicos que adjuntan Ficha Técnica Referencial 2019 o Ficha Técnica Referencial 2018 (original o copia fedatada).

Es preciso señalar, que las Autoridades Administrativas del Agua y las Administraciones Locales de Agua, pueden remitir al CENEPRED, la mencionada ficha, con copia a nuestra sede central de la Autoridad Nacional del Agua, para ser registrada como punto crítico ante inundaciones.

En tal sentido, solicito a su despacho la RELACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS REFERENCIAL 2019 registradas en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres - SIGRID; a efecto, del poder intervenir en las actividades de prevención programadas con el Programa Nuestras Ciudades del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Para efectos de coordinación se ha designado a la Ing. Katherine Reyes Gutiérrez, personal de la Sub Gerencia de Gestión del Riesgo de Desastres; para lo cual podrá comunicarse a través del teléfono 966778370 y al correo electrónico: katgutir@gmail.com

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
GERENCIA REGIONAL DE SEGURIDAD, DEFENSA
NACIONAL Y GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

CESAR EVARISTO GUILLÉN VASQUEZ
GERENTE

C.c. Archivo

5. BASE LEGAL

- ✓ Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ Decreto Supremo N° 242-2018-EF; que aprueba el Texto Único Ordenado, del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Decreto Supremo N° 242-2018-EF; Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General la Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, aprueban Directiva General para la Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- ✓ Reglamento del Decreto Legislativo N° 1444 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 30025, Ley que facilita la adquisición, expropiación y posesión de bienes inmuebles para obras de infraestructura y declara de necesidad pública la adquisición o expropiación de bienes inmuebles afectados para la ejecución de diversas obras de infraestructura.
- ✓ Directivas, Comunicados y Pronunciamiento del OSCE.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ RD-073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC, Norma Técnica -Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas.
- ✓ Ley 29664 Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres (SINAGERD).

Base Legal del Estado de Emergencia

- ✓ Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo que declara emergencia sanitaria a nivel nacional, por el plazo de noventa (90) días calendario y dictan medidas de prevención y control del CORONAVIRUS (COVID-19).
- ✓ Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 y modificatorias.
- ✓ Decreto Supremo N° 103-2020-EF, que establece las disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- ✓ Resolución Ministerial 972-2020-MINSA “Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.

6. OBJETIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

6.1. Objetivo general

Formulación y evaluación del estudio a nivel Ficha Técnica Estandarizada para los proyectos denominados:

1) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.

2) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”.

3) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA”, de acuerdo con la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01. Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Anexo N° 02 (Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones),

6.2. Objetivos específicos.

Contratar los servicios de consultoría para la formulación del estudio de Inversión Pública a Nivel de Ficha Técnica Estandarizada con la finalidad de reunir todos los elementos de juicio e información necesaria para sustentar la viabilidad técnica, económica, social, ambiental y la sostenibilidad del proyecto, considerándolos siguientes aspectos:

- ✓ Anexo N° 01: Clasificador Institucional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Anexo N° 07: Contenido mínimo del Estudio de PreInversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión.
- ✓ Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social.
- ✓ Guía simplificada para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos a nivel de perfil y lineamientos del sector.

7. ALCANCE Y CONTENIDOS DE LA CONSULTORÍA EN GENERAL.

7.1 Descripción de los Servicios a Ejecutar

El consultor seleccionado deberá de cumplir con la Formulación y evaluación del estudio a nivel Ficha Técnica Estandarizada para los proyectos denominados:

- 1) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR AJA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA".
- 2) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR SAN MAURICIO, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA".
- 3) "CREACION DEL SERVICIO DE PROTECCION EN RIBERAS DEL RIO AJA VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACION/SOCAVACION, EN EL SECTOR LA TIZA, DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA – ICA".

7.2 Cumplimiento de la Normatividad para el Desarrollo del Proceso de Formulación

El consultor a cargo de la formulación de la ficha técnica y/o del estudio de pre inversión correspondiente, será el responsable de cumplir con los requerimientos mínimos establecidos en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), en base a los parámetros, normas técnicas, metodologías y lineamientos establecidos por el sector al cual se encuentra adscrito el proyecto de inversión, según su naturaleza y tipología.

A continuación, se indican algunos aspectos que mínimamente deberá tener en cuenta el consultor del proyecto para cumplir durante el proceso de formulación de la ficha técnica estandarizada correspondiente:

- ✓ Cumplimiento de los aspectos normativos y técnicos establecidos por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE) y sus correspondientes directivas y modificatorias vigentes. Asimismo, se deberá tomar en cuenta la guía sectorial pertinente.
 - ✓ Cumplimiento de los aspectos normativos y técnicos establecidos por el sector al cual se encuentra adscrito el proyecto, considerando la tipología y naturaleza del mismo, para ellos se deberá revisar toda la información disponible asociada al proyecto.
 - ✓ Revisión de las políticas y metas globales, nacionales, regionales y locales en los cuales se enmarca el proyecto con la finalidad de contribuir a alcanzar los objetivos propuestos en cada escala, para contribuir a mejorar los niveles de desarrollo macro.
 - ✓ La información contenida del estudio de pre-inversión deberá ser conforme a lo requerido en el Anexo N° 07: Contenido Mínimo del Estudio de Pre-inversión a Nivel de Perfil, y acorde a ellos se efectuará la etapa de evaluación, para posteriormente según corresponda, se otorgue la viabilidad al estudio a nivel de formulación y evaluación por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Nasca.
- **La elaboración de la ficha técnica Simplificada deberá contener los siguientes anexos que sustentan la información presentada en el proyecto de inversión:**
- El área de intervención de PIP no debe de ser de dominio privado, **se tiene que garantizar el saneamiento físico legal del terreno** (con compromisos de compra venta debidamente formalizados).
 - Estudio de mecánica de suelos.
 - Estudio Topográfico apoyados en puntos de control geodésico.
 - Estudio socioeconómico e indicadores.
 - Estudio de evaluación de riesgos de desastres originados por fenómenos naturales y/o antrópicos que podrían impactar en el proyecto.
 - Debe incluir al estudio los documentos de trabajo de campo (fotografías que muestren la problemática, encuestas socioeconómicas y el análisis de sus resultados, documentos y/o fichas técnicas que describan la situación actual, etc.).
 - Presupuesto de las Alternativas Técnicas de Solución (Incluir capacitación a la población en general).
 - Metrados de las Alternativas técnicas.
 - Costos unitarios de las Alternativas técnicas
 - Desagregado de Gastos Generales.
 - Costo del expediente técnico.
 - Costo de supervisión.
 - Planos de ubicación y localización del proyecto.
 - Planos topográficos: planta y perfil, cortes, volúmenes.
 - Plano de arquitectura y elevaciones de las estructuras a diseñarse.
 - Cronograma de ejecución de obra con MS Project (Diagramas de GANTT y CPM) y/u otros.
 - Otros documentos adicionales que el formulador presente como sustento y de ser caso a solicitud de la SGEF.
- La supervisión de la Formulación de los Proyectos estará a cargo de la Unidad Formuladora.

7.3 CONTENIDO DEL ESTUDIO

Para la formulación de la ficha técnica y/o del estudio de pre inversión correspondiente, se tendrá como base el decreto legislativo N° 1252 (que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293 Ley que Aprueba el Sistema Nacional de Inversión Pública), la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva para la Formulación y Evaluación en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Específicamente, se formulará la ficha técnica y/o del estudio de pre inversión correspondiente según lo siguiente

I. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

En esta sección se describe los datos de la Unidad Formuladora del proyecto, la responsabilidad funcional y la tipología del proyecto de inversión.

Asimismo, se consigna la información sobre la brecha prioritaria (vinculada a la Programación Multianual de Inversiones del Sector Agricultura y Riego) a la cual contribuye a reducir con el proyecto de inversión en un espacio geográfico determinado (a nivel de distrito, provincia o región), en términos de la capacidad de producción que se logrará alcanzar con la ejecución del proyecto dentro de su área de influencia.

En ese sentido esta sección se divide en lo siguiente:

1.1 Institucionalidad

En este numeral, el formulador deberá ingresar los datos referentes a la Unidad Formuladora responsable de la Inversión, la información a consignar es la siguiente:

- a) Nivel de Gobierno,
- b) Entidad,
- c) Nombre de la Unidad Formuladora,
- d) Responsable de la Unidad Formuladora.

1.2 Responsabilidad Funcional y tipología del proyecto de inversión.

El presente numeral se presenta la responsabilidad funcional y la tipología del proyecto de inversión, el cual se presenta en forma predeterminada, cabe mencionar que dicha información se basa en lo indicado en el Anexo 02 de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, la misma que mostramos en el cuadro siguiente:

Función	05 Orden y seguridad
División Funcional	016 Gestión de Riesgos y emergencias
Grupo funcional	0035 Prevención de desastres
Sector responsable	013 Agricultura
Tipología de proyecto	Defensas ribereñas

1.3 Nombre del proyecto

La generación de la denominación de un proyecto de inversión comprende los siguientes tres elementos fundamentales:

- La naturaleza de intervención: ¿Qué se va a hacer?
- El objeto de la intervención: ¿Cuál es el bien o servicio, o conjunto de servicios sobre los cuales se va a intervenir?, y ¿Cuál es el nombre de la Unidad Productora?
- La Localización: ¿Dónde se va o se localiza la Unidad Productora?

La naturaleza de la intervención, según el Anexo 1, de la Guía General para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión, pueden ser:

- a. **Creación.** Intervenciones orientadas a dotar del bien o el servicio en áreas donde no existen capacidades para proveerlo; es decir, no hay una UP. Se incrementa la cobertura del bien o el servicio.
- b. **Mejoramiento.** Intervenciones sobre una UP orientadas a cumplir el nivel de servicio y/o los estándares de calidad de los factores de producción establecidos por el Sector competente. Implica la prestación de servicios de mayor calidad a usuarios que ya disponen de él.

- c. **Ampliación.** Intervenciones orientadas a incrementar la capacidad de una UP existente para proveer un bien y/o un servicio a nuevos usuarios. Se incrementa la cobertura del bien o el servicio.
- d. **Recuperación.** Intervenciones orientadas a la recuperación de la capacidad de prestación del bien o el servicio en una UP existente cuyos factores de producción (infraestructura, equipos, etc.) han colapsado, o han sido dañados o destruidos. Puede implicar la misma cobertura, mayor cobertura o mejor calidad del bien o el servicio, es decir, que puede incluir cambios en la capacidad de producción o en la calidad del bien y/o el servicio.

Para la tipología de proyectos de Defensas Ribereñas, se han establecido las naturalezas de Creación y Recuperación.

El objeto de la intervención se refiere al bien o servicio (o conjunto de ellos) sobre el (los) que intervendrá el proyecto, para el presente instrumento metodológico, el servicio en que se intervendrá es:

“Servicio de Protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavación”.

La localización se refiere al área donde se ubicará la Unidad Productora, se incluye el nombre del centro poblado o localidad, del distrito, provincia y departamento.

A continuación, le describimos dos ejemplos de denominación de proyecto de intervención:

- Creación del Servicio de Protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundación en la localidad de Sorronto, distrito de Oyotún, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”.
- Recuperación del Servicio de Protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundación en la localidad de Culpón, distrito de Nueva Arica, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”.

1.4 Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria

En el presente numeral, se deberá consignar información referente al alineamiento y contribución del cierre de brecha, establecida en el Diagnóstico de brechas de infraestructura o de acceso a servicio del Sector Agricultura y Riego. En ese sentido, el Servicio Público determinado es el de **“Protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavación”**, siendo el nombre del indicador de brecha de acceso a servicios **“Puntos críticos en riberas de ríos no protegida ante peligros”**, la unidad de medida “Punto Crítico”. El citado diagnóstico ha definido una brecha a nivel “Nacional”, para el año “2020” un valor que asciende a 1074 puntos críticos.

II. DIAGNOSTICO DEL AREA DE ESTUDIO:

El diagnóstico comprende la recopilación, sistematización y análisis de la información que contextualiza una situación negativa que afecta a una población determinada, así como de las causas que la explican, sus consecuencias y su tendencia al futuro.

Este diagnóstico debe caracterizar la situación negativa sobre la base de 4 ejes principales.

- a. **Territorio:** El territorio es concebido como el área geográfica en la que se genera el servicio y en el que la población accede a dicho servicio, también es conocido como Área de Estudio. El objetivo de este diagnóstico es identificar las condiciones del territorio que podría afectar el acceso, la producción o la distribución de los servicios que requiere la población.
- b. **Unidad Productora (UP):** Se entiende por UP al conjunto de recursos articulados entre sí, mediante los cuales se brinda un servicio público a la población, por ejemplo, un centro de salud, una comisaría, un sistema de riego, etc. El diagnóstico de la UP permite conocer las limitaciones de la oferta de servicios que genera la necesidad insatisfecha.
- c. **Características de la población:** Este diagnóstico debe describir las características sociales, demográficas, económicas y culturales de la población afectada por el problema. La población afectada se debe diagnosticar de acuerdo a una estructura de análisis que comprende desde la población total del área en la que ocurre la situación negativa hasta la determinación de la población objetivo. Se debe entender como población objetivo como la población que será atendida por el proyecto. El proceso para determinar la población objetivo se desarrolla con amplitud en el módulo de Formulación. Conocer las características de la población también permitirán entender

las necesidades, intereses, restricciones y otras condiciones que afectan la capacidad de la población para acceder al bien o servicio que necesita.

- d. **Otros agentes involucrados:** Este diagnóstico se refiere a población que no está directamente afectada por el problema, pero que podría verse afectada por la implementación del proyecto.

El análisis del territorio comprende la obtención y el análisis de la información de las características y las variables referidas al ámbito geográfico en el que se ubica la población afectada y la unidad productora existente o aquella por crearse.

Para realizar el análisis del territorio se deben tomar en cuenta las siguientes premisas:

- El área de estudio siempre es mayor o igual al área de influencia. Será igual, cuando la(s) UP(s) se ubique(n) dentro del espacio donde se ubica la población afectada por la situación negativa; por ejemplo, una escuela, o una comisaría. Será mayor, cuando los factores de producción de la(s) UP(s) se ubican en áreas distintas a la de la población afectada. Por ejemplo, la captación y línea de conducción de la ampliación de un sistema de agua potable hacia una zona vulnerable o una línea de distribución de ampliación de la red eléctrica rural.
- El área de estudio puede definirse a partir de límites relevantes, tales como geográficos (ríos, lagos, montañas, quebradas), administrativos (distritales, provinciales, etc.), trazo de infraestructura física (autopistas, línea férrea, canal, etc.) o condiciones actuales de accesibilidad de la población afectada.
- Los ámbitos del área de estudio y área de influencia pueden variar con el avance en la elaboración del documento técnico que justifica la decisión de inversión, como resultado de la incorporación de mayor información.

A continuación, presentan los ítems que analiza el presente instrumento metodológico.

2.1 Localización del área de estudio del proyecto

Se denomina área de estudio, al espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar la situación negativa. Comprende: i) el área donde se localiza la población afectada, ii) el área donde se ubica la UP a intervenir (cuando ésta existe) o donde podría construirse una nueva UP, iii) el área donde se ubican otras UP a las cuales puede acceder la población afectada.

En ese sentido, se deberá consignar la información referente a la localización del área de estudio, en términos de departamento, provincia, distrito y centro poblado o localidad, de corresponder. Para ello el presente instrumento brinda un menú despegable en el cual el formulador podrá seleccionar el departamento, provincia y distrito. En lo que se refiere a la localidad/centro poblado, se deberá consignar la información respectiva. Adicionalmente, el instrumento determina en forma automática el código de Ubigeo y el Dominio Geográfico.

2.2 Localización del área de influencia del proyecto

El área de influencia, es el espacio geográfico donde se ubica la población afectada. En ese sentido, para la presente tipología de proyecto, el área de influencia es el área inundable. dicha área corresponde a todo el espacio que alcanzaría cubrir el agua del río, con un caudal de máxima avenida, determinado para un periodo de retorno de 50 o 100 años, según sea el caso, lo cual determina el Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias - NAME.

En este punto, el formulador consignará información geográfica para la localización del área de influencia del proyecto. En ese sentido, al igual que el numeral anterior, el instrumento metodológico proporciona al formulador menús despegables para la determinación del departamento, provincia y distrito. Se deberá consignar de forma manual el nombre de la localidad/centro poblado, el código de Ubigeo y Dominio Geográfico se completarán en forma automática.

2.3 Ubicación de los beneficiarios o los demandantes actuales y futuros y la localización de los elementos de la UP

Como parte del análisis del área de estudio, se debe incluir un mapa de ubicación o un croquis con la ubicación de la población afectada, la UP (en caso exista) o la(s) ubicación(es) en que podría localizarse la UP (en caso no exista).

En ese sentido, el presente instrumento le permite incluir un gráfico que incluya la información relevante del área de influencia, asimismo permite al formulador insertar un gráfico con la información de la leyenda del gráfico antes insertado.

2.4 Análisis de las características que influirán en el diseño del proyecto, en la demanda, en los costos, etc.)

Este análisis, debe centrarse en aquellas variables relevantes para el planteamiento del proyecto, es decir aquellas que condicionen procedimientos constructivos, procesos de producción, tendencias relacionadas con la prestación del servicio o sean factores condicionantes de la demanda o de las alternativas de solución. Asimismo, el análisis debe considerar aquellas variables que permitirán evaluar los impactos ambientales (sobre todo negativos) que podría generar el proyecto o que estuviese generando la Unidad Productora, si existiera, y el riesgo para la sostenibilidad del servicio.

El diagnóstico debe proporcionar información por lo menos de los siguientes aspectos:

- Configuración del área de estudio que influirán en las características constructivas de las posibles intervenciones en la Unidad Productora.
- Disponibilidad de recursos para la implementación de la Unidad Productora.
- Accesos a la Unidad Productora, a su servicio y al área de influencia.

En ese sentido, la presente ficha permite la consignación de datos sobre las características del entorno físico del área geográfica, accesibilidad y disponibilidad de servicios básicos. En los casos que corresponda, añadir información sobre la dinámica económica que contextualice la situación negativa bajo análisis. Indicar la cantidad de servicios públicos a analizar para posteriormente realizar una breve descripción (estado situacional, estadísticas)

En una primera parte, se realiza el análisis de las principales características del uso del suelo de la localización de la potencial Unidad Productora, en la cual se consigna información del tipo de suelo área, descripción y fuente de información. A continuación se solicita información referente a las principales variables climatológicas de la zona solicitando la fuente de información de la misma.

Por último, la ficha permite la descripción de las características de accesibilidad, dinámica poblacional, la disponibilidad del acceso de los servicios públicos y recursos e insumos para el proyecto. Toda la información se consigna en cuadros dinámicos de fácil comprensión, contando con menús despegables para su fácil comprensión.

2.5 Peligros que pueden ocurrir en el área de estudio

Un peligro es un evento de origen natural, socio natural o antrópico con probabilidad de ocurrir y que por su magnitud y/o características puede causar daños y pérdidas en una Unidad Productora. Por esta razón, en el diagnóstico del área de estudio se identifica el o los peligros y se procede a su análisis para definir sus características y su probabilidad de ocurrencia (Muy alto, Alto, Medio, Bajo). El análisis de peligros debe permitir identificar y evaluar los principales peligros en el área de estudio que podrían afectar a la Unidad Productora (puede ser una Unidad Productora existente o una Unidad Productora a ser creada con el proyecto).

Se describe el proceso de identificación de los principales peligros en el área de influencia que pueden afectar a la Unidad Productora de bienes y/o servicios, considerando los potenciales efectos del cambio climático sobre las características de los peligros durante la vida útil de la Unidad Productora. Se puede contar con las siguientes fuentes de información:

- Conocimiento local. Es importante que se consulte con la población los antecedentes de peligros que pudiesen haber ocurrido; para ello aplica herramientas participativas.
- Mapas de peligros, estudios y documentos técnicos realizados por instituciones especializadas como el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), y los gobiernos locales en el marco del programa de incentivos municipales, entre otros.
- Planes de ordenamiento territorial o estudios de zonificación ecológica y económica elaborados por los gobiernos regionales o provinciales.
- Consulta con expertos.
- Análisis de eventos pasados. El conocimiento de la ocurrencia de desastres en el pasado nos podrá ayudar a construir los escenarios de peligros. En el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y la Rehabilitación (SINPAD) podrás encontrar información sobre emergencias sucedidas en el pasado.

- Información prospectiva científica, por ejemplo escenarios climáticos o estudios de efectos e impactos del cambio climático.

Para los peligros que se haya identificado es necesario conocer sus características en cuanto a áreas de impacto, intensidad y periodo de retorno, entre otras. En consecuencia, no solo se debe conocer si existen o no peligros, sino sus características.

Una vez que se cuente con información sobre los peligros que pueden ocurrir en el área de estudio, sean nuevos o con antecedentes, es necesario que se identifiquen aquellos que podrían afectar a la Unidad Productora existente. Para ello, en el trabajo de campo se debe tener en cuenta el área de impacto del peligro y revisar la ubicación de la Unidad Productora o de las instalaciones consideradas en el proyecto; si estas se ubican dentro del área de impacto se considera ese peligro para su posterior análisis.

Es importante que en el trabajo de campo se verifique la información recabada sobre los peligros, en especial a través de consultas con la población. Por ejemplo: para la instalación de los servicios de educación primaria, un padre de familia ha donado un terreno que está cercano al río y cuenta que en los últimos 5 años el caudal del río se ha mantenido bajo y no ha ocurrido inundaciones por lo que no es probable que se desborde e inunde el terreno. Sin embargo, el equipo formulador ha averiguado con otros pobladores que el río se desbordó tanto hace 11 como hace 18 años; con esta información se puede concluir que durante el horizonte de evaluación del proyecto podría volver a ocurrir el desborde que se constituiría en un peligro para la Unidad Productora.

En ese sentido, el instrumento incluye una planilla en el cual se indican los peligros de origen natural, socio natural y/o antrópico que pueden ocurrir en el área de estudio, con breves referencias sobre sus principales características evidenciadas en periodos pasados (como intensidad, área de impacto, frecuencia, otros); y consignar información –solo en los casos que corresponda- sobre nuevos peligros que puedan ocurrir en el territorio bajo análisis.

2.6 Riesgos de las Unidades Productoras de Bienes y Servicios en el área de estudio

En este numeral, se busca identificar los “elementos expuestos” al peligro de inundaciones; es decir, las Unidades Productoras de bienes y servicios públicos que están en el área inundable, tal como se señala a continuación.

Zona rural:

- Carreteras, especificando si son pavimentadas, afirmadas o trochas carrozables. Señala con precisión el tramo o tramos que están expuestos a inundaciones.
- Establecimientos de salud e instituciones educativas.
- Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado. Precisa los componentes que se ubican en el área inundable: captación, conducción, tratamiento, almacenamiento o regulación, distribución, etc.
- Sistemas de abastecimiento de agua para riego. Especifica los componentes que se ubican en el área inundable: captación, conducción, almacenamiento o regulación, distribución, etc.
- Otras Unidades de Producción de bienes y servicios públicos.

Zona urbana:

- Establecimientos de salud e Instituciones Educativas.
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.
- Detalla los componentes que se ubican en el área inundable.
- Sistema de disposición de residuos sólidos. Precisa los componentes que se ubican en el área inundable (accesos a disposición final).
- Infraestructura urbana (calles, veredas, etc.). Especifica sus características.
- Otras Unidades de Producción de bienes y servicios públicos.

Determinación del área inundable.

La obtención de la cota de lámina en avenida del tramo a estudiar, a partir de su geometría y de los caudales de diseño adoptados, requiere del empleo de simulación hidráulica. En general, la hipótesis de flujo unidimensional y estacionario es adecuada para definir su comportamiento hidráulico. La elaboración del modelo hidráulico comprende los siguientes pasos:

- Definición de la geometría de cauce y llanuras de inundación mediante perfiles transversales dispuestos de manera perpendicular a las líneas de corriente, con una separación típica de 50 m en zona urbana y de 100 m en zona rural.
- Definición de la geometría de las estructuras como obstrucciones a la sección de flujo.
- Incorporación de elementos especiales: obstrucciones, zonas inefectivas y motas.
- Determinación de los coeficientes de rugosidad de Manning, obtenidos en el cauce a partir de su naturaleza y propiedades morfológicas mediante la formulación de Cowan (se ha diferenciado el lecho de las márgenes vegetadas), y en las llanuras de inundación en función de los usos del suelo.
- Adopción de coeficientes de contracción y expansión entre secciones y de desagüe en estructuras coherentes con las recomendaciones del Modelo Hidráulico a utilizar.
- Elección del método de cálculo de estructuras más indicado para cada caudal de tránsito.
- Incorporación de los caudales de diseño como valores constantes por tramo.
- Elección de la condición de contorno aguas abajo. Se ha adoptado la formación del régimen permanente con pendiente de la línea de energía igual a la longitudinal del lecho y a una distancia del final del tramo en estudio suficiente como para poder despreciar su influencia.
- Finalizado el cálculo hidráulico y a partir del Modelo Digital del Terreno (MDT) disponible, se trasladan los resultados al espacio, resultando la delimitación de las zonas inundables y las distribuciones de las alturas de agua y velocidad asociadas. Se deberá efectuar, además un ajuste de detalle de las áreas inundables obtenidas mediante la interpretación de toda la información cartográfica y fotográfica disponible.

A continuación, se presentan un ejemplo de seccionamiento de un río para la elaboración de una simulación hidráulica y el resultado del mismo.

Figura 1. Geometría en planta del modelo hidráulico

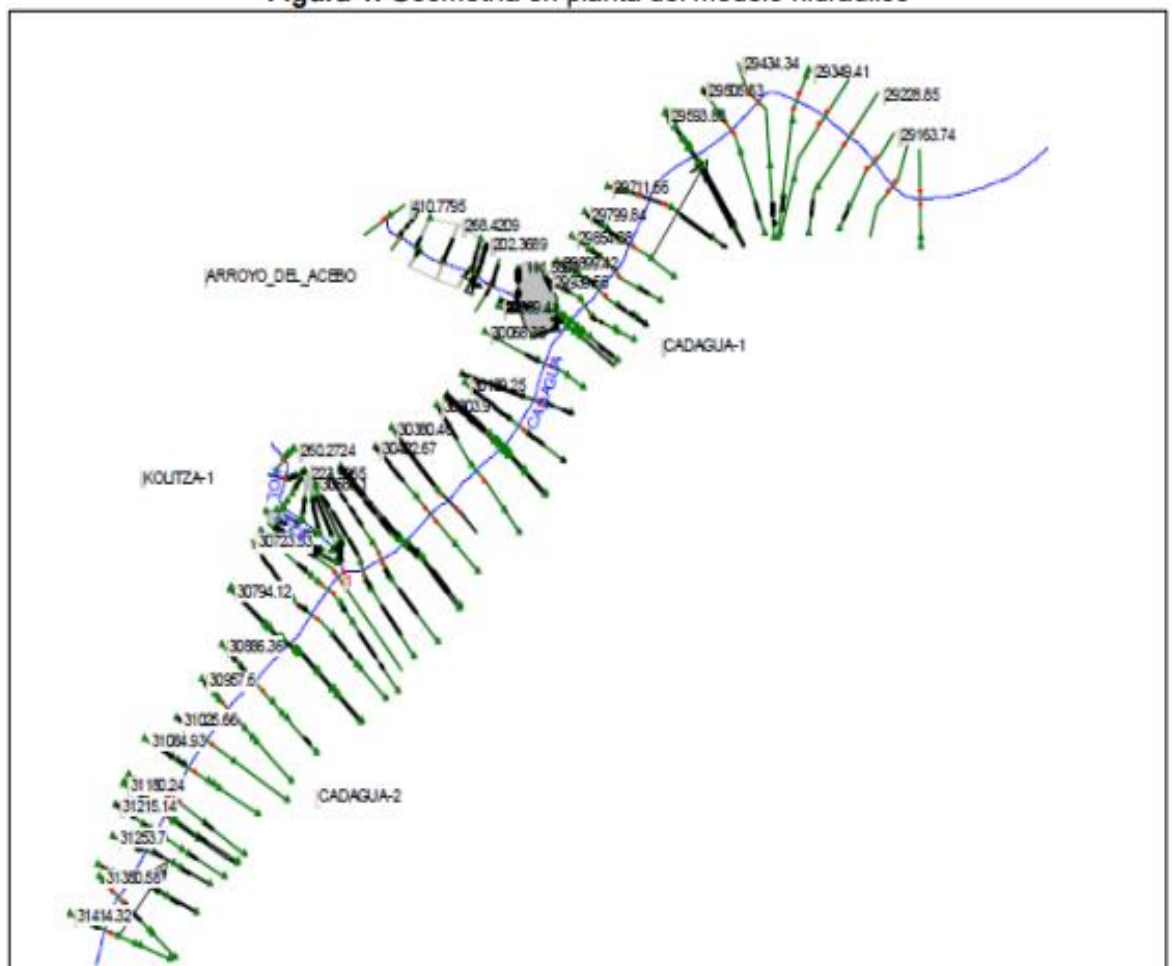
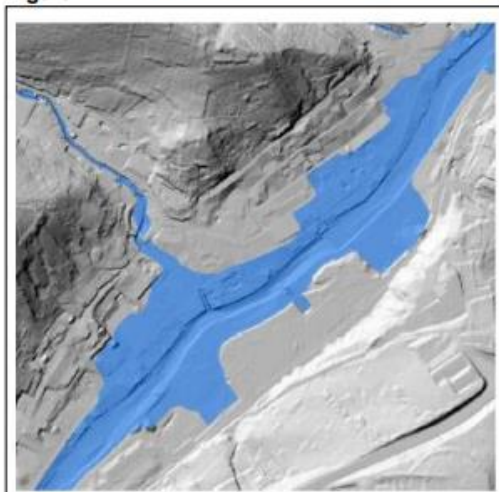
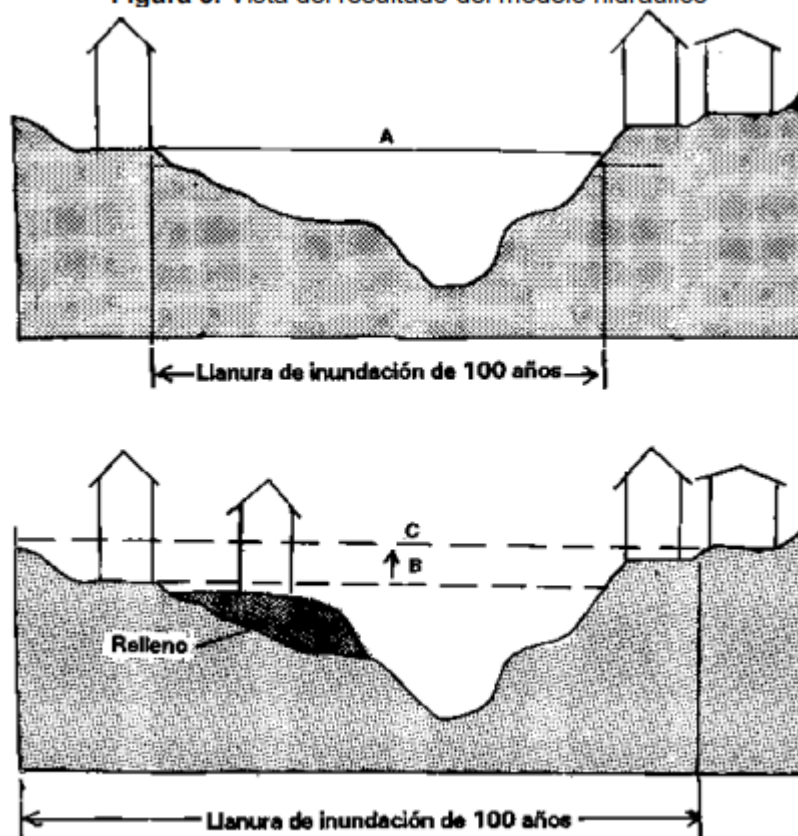


Figura 2. Vista del resultado del modelo hidráulico



Una vez concluida la simulación hidráulica, se deberá utilizar el Modelo Digital de Terreno, en los que se visualice el área de influencia y las Unidades Productoras (infraestructura pública) existentes, con la finalidad de determinar los niveles de agua con respecto al nivel del terreno en cada una de las Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos ubicadas dentro del ámbito del área de influencia. Ten presente que la Unidad Productora está expuesta al peligro y podría ser dañada o destruida, generando interrupción de los servicios y sus consecuentes efectos sobre los usuarios.

Figura 3. Vista del resultado del modelo hidráulico



El presente Instrumento Metodológico, en su numeral 2.06 solicita la información resultante de este análisis, mediante un cuadro que contiene la información sobre las Unidades Productoras de Producción de Bienes y Servicios que se ubican dentro del área de la posible inundación y que serían afectados por ésta. Para el llenado de dicho formato, el usuario deberá ingresar el valor del número de Unidades Productoras que se encuentran en la zona inundable y luego deberá hacer click en el botón "Continuar", luego aparecerán tantas casillas como Unidades Productoras ha indicado. Para continuar con el llenado el Usuario deberá hacer click en el botón "Ir al

Anexo de Identificación de UP", el cual lo llevará a una nueva hoja, en donde se muestra el formato en donde se deberá llenar la información resultante del análisis de riesgos y vulnerabilidad de cada una de la Unidades Productoras de Bienes y Servicios localizadas en el ámbito de influencia.

III. DIAGNOSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA:

En caso exista una Unidad Productora, su diagnóstico deberá enfocarse en analizar de forma integral las condiciones actuales bajo las cuales la Unidad Productora presta el servicio; entender objetivamente cómo el desempeño de la Unidad Productora, en términos de la producción de servicios, contribuye a la situación negativa que afecta a la población. En el diagnóstico de la Unidad Productora se debe verificar que su oferta cumple con el nivel de servicio requerido por la población afectada y que los principales activos que conforman sus factores de producción cumplen los estándares de calidad establecidos por el Sector, y si se cumple con el mantenimiento oportuno de los activos que comprende la Unidad Productora bajo análisis. Asimismo, el diagnóstico de la Unidad Productora existente debe brindar los elementos de juicio para:

- Identificar los factores de producción que limitan la capacidad de producción de servicios.
- Estimación de la oferta actual de la Unidad Productora (es decir, en la situación sin proyecto).
- Conocer si es posible la optimización de la oferta de la Unidad Productora.
- Realizar el análisis del riesgo de desastres de la Unidad Productora.
- Realizar el análisis de los efectos ambientales negativos que la Unidad Productora pueda estar generando, en caso corresponda.

¿Qué se entiende por Unidad Productora?

La Unidad Productora (UP) es un conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes o servicios a la población objetivo. Asimismo, la UP constituye el producto -creado o modificado- de un proyecto de inversión. Los factores de producción se clasifican de la siguiente manera:

- i. Infraestructura Son bienes inmuebles que comprende las edificaciones, obras civiles e instalaciones, así como su equipamiento intrínseco para cumplir con su función, tales como: equipamiento electromecánico, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, equipo contraincendios, entre otros.
- ii. Terreno Extensión de tierra delimitada, poseída por una persona natural o jurídica, sea una organización, una institución, o el Estado y que puede emplearse para la provisión de un bien o servicio.
- iii. Equipo, mobiliario y vehículo Bienes muebles (vehículos, mobiliario, maquinaria, hardware, entre otros) que se necesitan para brindar una adecuada provisión de un bien o servicio.
- iv. Intangibles
 - Capacidad humana Conjunto de capacidades físicas y mentales que poseen los servidores públicos y/o la población beneficiaria del proyecto. En el marco de un proyecto de inversión se refiere a la formación de conocimiento y habilidades de los usuarios o de los que operan el servicio y que deben estar vinculados al logro del objetivo central de un proyecto de inversión.
 - Capacidad organizacional Se define como el conjunto de acciones destinadas al desarrollo o mejora de la estructura organizacional, procesos, protocolos, metodologías y otras dotaciones que ayudan al cumplimiento de los fines y objetivos institucionales en la prestación del servicio. Dichas acciones son válidas siempre y cuando se vinculen al logro del objetivo central de un proyecto de inversión.
 - Activo digital Recurso en formato digital que se puede utilizar para procesar, almacenar y distribuir información digital y, que tiene un valor potencial o real para una organización. Incluye activos de software, activos de contenidos de información digital, bases de datos como catastros, entre otros.
 - Conocimiento Es el conjunto de capacidades que se producen a partir de la investigación científica que permite desarrollar, mejorar o transformar el proceso productivo de un servicio. Puede ser generado por la investigación o adquirido (por ejemplo, mediante licencias y patentes).
- v. Infraestructura natural Es la red de espacios naturales que conservan los valores y funciones de los ecosistemas, proveyendo servicios ecosistémicos.

En el marco del Invierte.pe, los diferentes tipos de factores de producción agrupan a un conjunto de activos que comparten características comunes. Se entiende por activo a un recurso resultante de acciones económico-financieras pasadas y del cual se espera futuros beneficios económicos y sociales, y que, además, cumplen con las siguientes características:

- Existe una Entidad que tiene la capacidad de controlar directa o indirectamente el proceso de producción. Por lo general, esta Entidad también es la responsable del mantenimiento de los activos.
- A diferencia de otros bienes empleados en el proceso de producción de un bien o servicio, no se modifican ni se transforman como resultado del proceso de producción. En consecuencia, su consumo (desgaste) se realiza en varios periodos, determinados por su vida útil.

- Su vida útil viene determinada por el periodo de uso estimado durante el cual se espera que el activo conserve sus propiedades productivas de acuerdo a los estándares de calidad correspondientes. Excepcionalmente, la vida útil de un activo puede culminar como consecuencia de un daño o por obsolescencia.
- Generalmente, requieren la programación de su mantenimiento para conservar la capacidad de producción de la UP compatible con el desgaste de los activos que la conforman.
- Existe una Entidad que tiene la capacidad de controlar directa o indirectamente el proceso de producción. Por lo general, esta Entidad también es la responsable del mantenimiento de los activos.
- Están expresados en términos de una dimensión física (volumen, longitud, superficie, entre otras)

Para facilitar el diagnóstico de una Unidad Productora existente, conviene desagregar sus factores de producción en activos vinculados a los procesos de producción con los que la Unidad Productora presta el servicio. Con la información secundaria recopilada y la información de la visita de campo realizada a la Unidad Productora existente, se realizará el diagnóstico y con el resultado de dicho análisis se completará la información solicitada en la presente Ficha Estándar. En el caso que no exista Unidad Productora (naturaleza Creación), se debe recopilar información de las posibles localizaciones de la Unidad Productora (micro localización del proyecto) a implementarse, de ser el caso. Esta información servirá de referencia para el análisis técnico de localización y para el análisis de exposición y vulnerabilidad de la posible nueva Unidad Productora frente a los peligros determinados en el área de estudio. Para el caso de la naturaleza Creación, la presente ficha anula la elaboración del presente análisis, desactiva la hoja de análisis.

3.1 Nombre de la Unidad Productora

Si existiera un sistema de protección de defensa ribereña, se describe en esta sección, consignando información sobre el nombre de la UP sujeta de intervención y localización.

3.2 Localización geográfica de la Unidad Productora

Se deberá consignar la información referente a la localización geográfica de la Unidad Productora de Bienes y/o Servicios existentes, en términos de departamento, provincia, distrito y centro poblado o localidad, de corresponder. Para ello el presente instrumento brinda un menú despegable en el cual el formulador podrá seleccionar el departamento, provincia y distrito. En lo que se refiere a la localidad/centro poblado, se deberá consignar la información respectiva. Adicionalmente, el instrumento determina en forma automática el código de Ubigeo y el Dominio Geográfico.

3.3 Diagnóstico de procesos de la Unidad Productora

Se debe recoger información sobre el estado actual, antigüedad, entre otros, de los equipos, mobiliario, vehículos e intangibles a través de la inspección visual de un experto. Del mismo modo, se debe conocer las condiciones de accesibilidad a la Unidad Productora: canteras, fletes, terrenos disponibles para los planes de contingencia para que el servicio no se vea interrumpido.

Se debe efectuar reuniones con el personal a cargo de su operación, así como se debe aprovechar la visita para tener entrevistas con los usuarios que se encuentren para averiguar cómo perciben el servicio que reciben. Además, averiguar si hubo interrupciones en el servicio, las causas, su duración y sus efectos en la UP y en la provisión de los servicios a los usuarios.

El sector Agricultura y Riego, para el “Servicio de protección en riberas de río vulnerable ante el peligro de inundación/socavación” ha determinado que el citado servicio, consta de un único proceso de producción, denominado “Protección de Unidades Productoras de Bienes y Servicios frente a inundaciones/socavación”.

Asimismo, se ha definido para el proceso de producción antes mencionado, dos factores productivos, los cuales son: a) Infraestructura, b) Intangibles, c) Equipos (no aplicable para el presente Instrumento Metodológico), d) Terreno (no aplicable para el presente Instrumento Metodológico), y e) Vehículos (no aplicable para el presente Instrumento Metodológico).

El presente Instrumento Metodológico, en su numeral 3.03, consigna información del proceso de producción de la Unidad Productora identificada, para ello se describe el proceso de producción establecido líneas arriba y consigan un espacio para que el usuario de la presente ficha describa la situación actual de la Unidad Productora analizada.

3.4 Diagnóstico de los activos de la Unidad Productora

Con la información recogida de la visita de campo, se deberá evaluar el estado de los activos de la Unidad Productora existente; es decir, si estos cumplen con estándares o parámetros establecidos en las normas técnicas que correspondan.

En lo referente a los activos vinculados al proceso de producción, el sector Agricultura y Riego ha establecido, los siguientes:

Infraestructura:

- Muro de protección
- Dique de protección
- Muro de encauzamiento
- Espigón
- Cobertura vegetal de protección
- Estructuras de laminación (No es aplicable para el presente Instrumento Metodológico)

Intangibles:

- Instrumentos de gestión del servicio de protección (capacidad organizacional)
- Capacidades del personal de la organización en la gestión del servicio (capacidad humana)
- Plan de mantenimiento preventivo y correctivo
- Capacidades del personal de la organización en mantenimiento preventivo y correctivo (capacidad humana).
- Instrumentos de gestión para la respuesta ante interrupción del servicio (capacidad organizacional).
- Capacidades del personal responsable del servicio, para la rehabilitación del servicio (capacidad humana).
- Regulaciones referentes a riesgos de desastres.
- Capacidades de los involucrados para la incorporación de la gestión de riesgos.
- Capacidades de la población referente al peligro de inundaciones.
- Manuales referentes al conocimiento oportuno del peligro de inundaciones.
- Grupo de trabajo de gestión de riesgos de desastres.
- Plan de acción del Grupo de trabajo de gestión del riesgo ante desastres.
- Plataforma de Gestión de Desastres.

Equipos (No es aplicable para el presente Instrumento Metodológico):

- Comunicación
- Sistema de alerta
- Equipo y herramientas para mantenimiento

Terreno (No es aplicable para el presente Instrumento Metodológico)

- Terrenos

Vehículos (No es aplicable para el presente Instrumento Metodológico)

- Vehículos menores
- Maquinaria

La presente ficha estándar solicita información referente al estado situacional de los activos con que cuenta la Unidad Productora existente. En este numeral se evalúa los procesos de producción y los factores de producción empleados (infraestructura, equipamiento, instalaciones, entre otros) definiendo si cumplen con las normas técnicas y los estándares de calidad establecidos por el Sector Agricultura y Riego, para identificar los factores que limitan la capacidad de producción (factor limitante) en calidad y/o cantidad.

En ese sentido, la ficha proporciona un menú despegable, en el cual el usuario podrá elegir las normas técnicas que se han establecido al activo seleccionando, asimismo se selecciona si el activo cumple o no con la norma seleccionada, asimismo consigna dos espacios para que el usuario de la ficha pueda describir el estado situacional y las acciones correctivas a realizar en el activo analizado.

3.5 Prácticas de mantenimiento de la Unidad Productora

Se deberá evaluar si la organización responde a los procesos de producción del servicio, si se disponen y aplican instrumentos de gestión, procedimientos y protocolos. Entre estos instrumentos son especialmente importantes las políticas y las prácticas de mantenimiento de la infraestructura y los equipos (por ejemplo, frecuencia de mantenimiento según tipo (preventivo, correctivo), fecha de último mantenimiento, entre otros).

En ese sentido, la presente ficha, indica que el usuario deberá responder la siguiente pregunta: "¿se dispone de un plan operativo aprobado?", consignándose la respuesta en los recuadros para marcar. De ser afirmativa la respuesta, el usuario deberá describir el documento, para lo cual se ha consignado un espacio en la ficha.

A continuación, la presente ficha, solicita al usuario detallar las prácticas de mantenimiento que reciben los activos de la Unida Productora. Dicha información será consignada en espacios establecidos y consiste en seleccionar el tipo de mantenimiento, describir la fecha de último mantenimiento, acciones de mantenimiento, costo del mantenimiento y órgano o área técnica responsable.

3.6 Evolución de la producción de servicio provisto a los usuarios

Se ingresarán los datos sobre la evolución histórica de la producción del servicio de Protección de Unidades Productoras de Bienes y Servicios frente a inundaciones, se ha definido la unidad de medida como Unidades Productoras de Bienes y Servicios.

3.7 Exposición de la UP del proyecto frente a peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio

Se debe analizar la exposición y vulnerabilidad en relación con cada uno de los peligros que se hayan identificado; así como los antecedentes de impactos que haya podido sufrir la Unidad Productora.

En el numeral 3.07 de la presente ficha, se debe incluir información referente a la identificación de la exposición de la Unidad Productora frente a peligros o fenómenos naturales, en esta sección se ha determinado una lista de posibles riesgos, el usuario deberá seleccionar el nivel de exposición (bajo, medio, alto, muy alto) a la que se expone.

3.8 Vulnerabilidad de la U.P del proyecto, por factores de fragilidad y resiliencia.

En la numeral 3.08 de la presente ficha, se identifica el grado de vulnerabilidad de la Unidad Productora, en términos de variables de fragilidad y resiliencia. Los grados de vulnerabilidad asociados a estos factores tienen 4 niveles, nivel bajo, nivel medio, nivel alto y nivel muy alto los que debe de ser seleccionados según el análisis realizado a la Unidad Productora.

3.9 Mapa de peligros de la UP y su área de influencia.

En esta sección se inserta el croquis o imagen gráfica que muestre los peligros identificados en el área de influencia que pueden impactar sobre la UP. Se muestran dos rectángulos donde el formuladora deberá insertar las imágenes tanto del mapa de peligros como de la leyenda del mapa. Asimismo, consignara los tres activos más importantes expuestos a peligros con sus respectivas coordenadas.

IV. DIAGNOSTICO DE LOS INVOLUCRADOS:

El diagnóstico de la población afectada permitirá identificar, caracterizar y analizar apropiadamente a esta población que sufre por la presencia de la situación negativa que se busca solucionar. En términos generales, una apropiada caracterización y análisis de la población afectada debe abordar las siguientes interrogantes:

En esta sección se pretende identificar a los involucrados claves, analizar cómo perciben el problema, cuáles son sus expectativas e intereses, su disposición o sus posibilidades de participar en cualquiera de las fases del Ciclo del Proyecto permitirán definir apropiadamente el problema a resolver, y que el diseño del proyecto sea acorde con los intereses de los involucrados, entre otros aspectos.

Para ello esta sección se divide en lo siguiente:

4.1 Descripción de la población afectada.

Corresponde al conjunto de individuos afectados por la situación negativa que se intenta solucionar, entendida como una necesidad insatisfecha asociada a una brecha prioritaria. Esta definición abarca tres aspectos:

- La "necesidad" hace referencia a aquellas demandas de servicios cuya satisfacción recae bajo responsabilidad del Estado.
- Por "insatisfecha" se alude a la carencia de acceso al servicio por parte de la población (cobertura) o cuando ésta lo recibe en forma inadecuada (calidad).

- Por “brecha prioritaria”, se refiere las brechas de infraestructura y/o de acceso a servicios, estimadas y priorizadas para una fecha y ámbito geográfico determinado, por una Entidad Pública en el marco del Programa Multianual de Inversiones (PMI) que corresponda.

En este punto la presente ficha estándar, permite al usuario realizar una descripción analítica de la población afectada por la situación negativa que se quiere resolver con el proyecto, para ello consigna tres (03) espacios para ser llenados, en el cual se le solicita el total de la población afectada, seleccionar el tipo de población (menú desplegable) y la fuente de información.

4.2 Descripción de otros involucrados.

Se considera como otros involucrados a aquellos grupos de población, diferentes de la población afectada, que están vinculados al proyecto en cualquiera de las fases del ciclo de la inversión.

El diagnóstico de otros involucrados (instituciones, personas, organizaciones, etc.) busca conocer:

- Cómo perciben la situación negativa bajo análisis, las probables causas y consecuencias de esta percepción.
- Cuáles son sus expectativas o intereses sobre la solución de la situación negativa. Sus intereses serán diferentes según su vinculación con la posible solución a la situación negativa, por ejemplo podría ser que deban ceder servidumbre de paso, expropiación de terrenos, soportar impactos ambientales temporales (ruidos, sólidos en suspensión) o permanentes (congestión, ruidos, etc.). Sus expectativas pueden variar no solo en función a su vinculación con el proyecto, sino a las características particulares del grupo, como género, cultura, costumbres o estilos de vida.
- La disposición o posibilidades de participar en el ciclo de inversiones, en especial en las fases de ejecución y funcionamiento. A partir de esta información se podrá conocer el apoyo y gestionar los compromisos que puedan lograrse para la sostenibilidad del proyecto.
- La percepción que tienen sobre el riesgo y los efectos del cambio climático; es decir, la posibilidad de que el proyecto se vea impactado por peligros que ocurren en el área o cambios que han notado en los últimos años en el clima.

En ese sentido como parte de este análisis, la presente ficha, proporciona al usuario un cuadro donde se consignará el total de la población perteneciente a este grupo, indicando el tipo de población (menú desplegable), la unidad de medida y la fuente de donde se obtuvo dicha información.

4.3 Matriz de involucrados.

La información recopilada de los otros agentes involucrados, se deberá sintetizarse en una matriz, el cual incluya a la población afectada y los otros agentes involucrados, a partir de la identificación de sus intereses y expectativas, acuerdos y compromisos que puedan condicionar la sostenibilidad del Proyecto de Inversión, así como las estrategias que se pueden desarrollar en el proyecto para dar respuesta a los interés y expectativas de cada grupo involucrado.

En ese sentido, como resultado del diagnóstico de otros involucrados, éstos pueden clasificarse en cuatro tipos respecto a su actitud hacia el proyecto:

- Cooperantes:** comprenden a personas u organizaciones sociales que apoyan a la promoción del proyecto, población que está dispuesta a otorgar facilidades para la ejecución del proyecto (por ejemplo, derechos de pase), o aquellos que pueden participar en la toma de decisiones o pueden vincularse aportando recursos de diferente tipo para la ejecución del proyecto, como el caso de la entidad que elabora los documentos técnicos para la fase de Formulación y Evaluación, la entidad a cargo del financiamiento y ejecución de la inversión, la entidad a cargo de la operación del servicio y mantenimiento, o inclusive quienes entregan licencias, permisos, autorizaciones, certificaciones u otros similares.
- Beneficiarios:** incluye a aquellas personas, grupos de individuos u organizaciones, que se encuentran beneficiados por la ejecución del proyecto y se recibirán los beneficios que éste genere.
- Oponentes:** incluye a aquellas personas, grupos de individuos u organizaciones que pueden sentirse o ser afectados por la intervención ya sea en su patrimonio o medios de vida (por ejemplo, expropiaciones o fuentes de empleo), pueden llegar a obstaculizar el logro de los objetivos previstos, o promover un potencial conflicto social.
- Perjudicados:** incluye a aquellas personas, grupos de individuos u organizaciones que son afectados por la intervención ya sea en su patrimonio o medios de vida (por ejemplo, expropiaciones o fuentes de empleo), pueden llegar a obstaculizar el logro de los objetivos previstos, o promover un potencial conflicto social.

En ese sentido, la presente ficha, le presenta al usuario la matriz de involucrados, en la cual se deberá describir cual es el agente involucrado, la posición que tienen respecto al proyecto, los problemas percibidos, los intereses y/o expectativas que tenga respecto a la intervención o proyecto y su contribución al mismo.

V. PROBLEMA/OBJETIVO:

Como consecuencia del diagnóstico realizado se identifican los problemas y se plantea el objetivo central que se busca intervenir con el proyecto de inversión. El problema central es aquella situación negativa que se ha corroborado o determinado como parte del análisis de la información que se sustenta en el diagnóstico, que afecta a toda la población o una parte de ella, dentro del área de influencia del proyecto. El problema se debe identificar desde el lado de la demanda del servicio (necesidad insatisfecha), sobre la base fundamentalmente del diagnóstico de la población afectada.

En esta sección el formulador deberá de completar la definición del problema central, sus causas y efectos. Asimismo, la definición de los objetivos, los medios fundamentales, los fines del proyecto y la descripción de la alternativa de solución del proyecto para la solución del problema y el cumplimiento del objetivo identificado. Esta sección se compone de lo siguiente:

5.1 Definición del problema, sus causas y efectos.

Básicamente, el problema central, en la mayoría de tipologías de proyectos de inversión, se refiere a alguna de las siguientes situaciones:

- La población no accede al bien o servicio. Esto es congruente con una brecha de cobertura en el marco de la Programación Multianual de Inversiones.
- La población accede de manera inadecuada al bien o servicio; su prestación no cumple con los estándares de calidad. Esto es consistente con una brecha de calidad en el marco de la Programación Multianual de Inversiones.

Identificado el problema central, se debe presentar la evidencia concreta que sustente su existencia, expresado en el indicador que corresponda, el cual debe partir de la información obtenida en el diagnóstico.

Análisis de las Causas

Este análisis consiste en extraer y sistematizar los resultados del diagnóstico del territorio, de la población afectada, de la Unidad Productora y de los otros involucrados. Asimismo, se debe tener en cuenta la relación de causa-efecto para organizar la información del diagnóstico dentro de la estructura del árbol de problemas. Para ello resulta pertinente organizar las causas de la siguiente manera:

- Causas directas (CD): Son las que explican directamente el problema central. Estas pueden ser determinadas desde dos perspectivas:
 - i) Causas vinculadas a la oferta: resultan del análisis del desempeño de los factores de producción de la Unidad Productora en el proceso de producción del bien o servicio.
 - ii) Causas vinculadas a la demanda: asociado a aquellos factores del entorno social, cultural, religioso, geográfico y económico que dificultan o limitan el acceso a un determinado servicio público por parte del usuario.
- Causas indirectas (CI): Son las que permiten explicar el origen de las causas directas. Su adecuada identificación contribuye al planteamiento de un conjunto de acciones pertinentes y por ende a la construcción de soluciones frente al problema identificado.

Análisis de los Efectos.

Se debe realizar una correcta identificación de los efectos del problema porque permite conocer cuáles serán los resultados y los beneficios que se obtendrán con la solución del problema central. Se debe realizar una selección de los efectos que se consideran más relevantes y que reflejan la situación actual, así como los efectos que se podrían presentar en el futuro si no se resuelve el problema.

Los efectos se deben agrupar por su vinculación con el problema y ordenarlos según la relación causal entre ellos y con el problema central. Los efectos directos (ED) se manifiestan en la población afectada. Por otro lado, los efectos indirectos (EI) se encuentran vinculados con otros mercados de servicios que están relacionados con el mercado donde intervendrá el proyecto de inversión.

Finalmente, se debe identificar el efecto final que deberá estar vinculado con los efectos directos e indirectos y reflejará la relación del proyecto con las políticas sectoriales, regionales o locales.

El sustento de los efectos directos e indirectos se puede apoyar en una variedad de fuentes: literatura especializada, opinión de expertos, indicadores cuantitativos, cualitativos, fotografías, testimonios, entre otros.

Una vez seleccionados y jerarquizados los efectos directos e indirectos, se debe proceder a presentar gráficamente dicha interrelación, de manera que se muestre la lógica causal. Será necesario cerrar el árbol con el efecto final que se haya identificado.

Se debe culminar el análisis uniendo el árbol de causas con el árbol de efectos, lo que dará lugar al Árbol de Causas y Efectos. En ese sentido, el Sector Agricultura y Riego, ha estandarizado el problema central para la tipología Defensa Ribereñas cuando los costos de inversión no sean mayores a 15,000 UIT, obteniéndose los siguientes problemas Central:

- Unidades Productoras en riesgos acceden a servicios de protección inadecuados frente a inundaciones.
- Unidades Productoras en riesgos frente a inundaciones

Los Problemas mencionados líneas arriba, se explican directamente por tres causas, las mismas que pasamos a mencionar a continuación:

- Desbordes del agua del río.
- Ineficiente gestión del servicio.
- Baja resiliencia en las Unidades Productoras.

Asimismo, estas causas directas se encuentran explicadas de la siguiente manera:

Desbordes del agua del río

- Insuficiente estabilidad de taludes de las riberas de los cauces por procesos de erosión y socavación.

Ineficiente gestión del servicio.

- Inadecuadas capacidades para la gestión del servicio
- No hay capacidad de respuesta cuando hay interrupción del servicio.

Baja resiliencia en las Unidades Productoras

- En la gestión de los servicios públicos no se considera la ocurrencia de emergencias e interrupción de los servicios.
- Conocimiento inoportuno del peligro.
- Usuarios de los servicios no están organizados.
- La plataforma de gestión del riesgo de desastres no funciona.

En lo referente a los Efectos que se encuentran vinculados al Problema Central, el sector Agricultura y Riego a definido para esta tipología dos (02) efectos directos y nueve (09) efectos indirectos, los cuales pasamos a describir a continuación:

Daños o destrucción evitados de la infraestructura de las Unidades Productoras

- Interrupción de los servicios.
- Costos de atención de emergencia, rehabilitación y reconstrucción.
- Incremento en costos por acceso a servicios.
- Interrupción del servicio de las Unidades Productoras.
- Costos en los que incurren los usuarios por no disponer del servicio.

Daños evitados a otros bienes y servicios privados

- Costos en atenciones de salud por daños personales y/o presencia de Epidemias.
- Costos de rehabilitación de viviendas y otros bienes y servicios privados.
- Costos de tratamiento de la salud.
- Interrupción de actividades económicas privadas.

En ese sentido, al culminar la elaboración del diagnóstico y con la información obtenida se procederá a definir el problema central, sus causas y efectos. La presente ficha estándar, proporciona al usuario la posibilidad de seleccionar cualquiera de los dos problemas determinados y mencionados líneas arriba, en concordancia con el diagnóstico realizado.

La ficha presenta un cuadro con cinco espacios en el cual, solo la primera casilla es modificable, por lo que el usuario podrá elegir de la lista despegable a la opción más adecuada. Cabe mencionar que las cuatro casillas restantes se encuentran llenas en forma automática.

A continuación, la ficha estándar presenta el cuadro para el análisis de causalidad del Problema Central. En primer lugar, el usuario deberá indicar según su diagnóstico, cuantas causas directas van a analizar y luego se desplegarán tantas filas como causas directas ha seleccionado.

Para completar la información en la ficha estándar, el usuario deberá elegir las causas más convenientes de acuerdo a su diagnóstico, luego deberá consignar en la casilla de la derecha el sustento de la elección de la causa directa seleccionada. Para concluir con el análisis de las causas, en la última columna de cuadro, se consignan casillas en donde el usuario podrá seleccionar las causas indirectas más adecuadas de acuerdo al diagnóstico del ámbito de influencia.

En lo referente a los efectos vinculados con el Problema Central, la ficha estándar presenta un cuadro que consigna cuatro columnas, la primera le permite al usuario seleccionar los efectos que crea conveniente, en la segunda columna se deberá consignar el sustento de dicha elección, la tercera columna se consignan casillas donde el usuario podrá seleccionar los efectos indirectos en concordancia con el efecto directo y el diagnóstico realizado. Por último, en la última columna el usuario deberá ingresar el sustento de dicha elección.

5.2 Definición de los objetivos del proyecto.

El objetivo central es la situación deseada que se pretende lograr luego de la intervención con el proyecto. Este objetivo siempre estará asociado a la solución del problema central, por ello, la forma más fácil de definirlo es a través de la identificación de la situación deseada con el problema solucionado. El planteamiento del objetivo central se consigue expresando, en positivo, el problema central identificado.

Para alcanzar el objetivo central se deben resolver las causas indirectas que lo generan. En este sentido, las causas se transforman en los medios a través de los cuales se logrará solucionar el problema. Las causas directas son las que se convierten en medios de primer nivel, mientras que las causas indirectas del último nivel constituyen los medios fundamentales. Asimismo, los medios deben reflejar los cambios específicos que se espera alcanzar con las intervenciones previstas para lograr que se cumpla el objetivo central del proyecto. La forma más sencilla de definirlos es colocando en positivo las causas que originan el problema central que se plasmaron en el árbol de causas y efectos.

Alcanzar el objetivo del Proyecto de Inversión generará consecuencias positivas para la población beneficiada por la ejecución del proyecto y, en algunos casos, a terceros (según lo analizado en otros agentes involucrados). A estas consecuencias positivas se llaman los fines del Proyecto de Inversión.

Estos fines se clasifican en directos e indirectos. Igualmente, la manera más práctica de definir los fines, es expresando los efectos del problema central de manera positiva. En otras palabras, los fines que se alcanzará con el Proyecto de Inversión están relacionados con la reversión de los efectos del problema y constituyen la base para la identificación de los beneficios del proyecto. El fin último es un objetivo de desarrollo, a cuyo logro contribuye el Proyecto de Inversión.

Identificación de acciones

Para cada medio fundamental (asociado a una causa indirecta), se debe identificar todas las acciones posibles que permitan que dichos medios puedan ser logrados. Es muy importante que se haga el mayor esfuerzo posible en la identificación de las acciones con las que se podría lograr cada medio fundamental, pues de ello depende poder plantear alternativas de solución.

Para lograr un medio fundamental se puede tener más de una acción posible, lo importante es que ésta sea técnicamente factible y considere las normas técnicas, las políticas, los intereses de los beneficiarios del proyecto o de aquellos que pueden oponerse a su ejecución. Los componentes son los organizadores de estas acciones. En principio, estas acciones se deben organizar en componentes que podrían definirse desde los medios de primer nivel, de tal forma que se facilite la gestión de las mismas durante la fase de Ejecución. Cuando se hayan identificado las acciones que correspondan en cada medio fundamental, se debe analizar la relación entre ellas para determinar la siguiente clasificación:

- Mutuamente excluyentes: que no pueden llevarse a cabo al mismo tiempo en un mismo proyecto; es decir se ejecuta una o la otra.

- Complementarias: aquellas que necesariamente deben hacerse de manera conjunta.
- Independientes: que pueden ser ejecutadas independientemente de la ejecución de otras acciones.

Las acciones pueden estar referidas a modificar la demanda por el servicio. Asimismo, las acciones pueden ser procesos de creación o modificación de un activo de la Unidad Productora; en este caso, el conjunto de acciones conduce a la implementación del servicio de una Unidad Productora.

Las características principales de las acciones son las siguientes:

- Las acciones comprenden un conjunto de actividades.
- Las acciones son agregadas, teniendo en cuenta lo siguiente: No son tan amplias o generales que se asemejen por sí sola a una Unidad Productora, sin embargo, no son tan detalladas o desagregadas que representen actividades o tareas muy específicas.
- Se redactan de la siguiente manera: Qué se hace? (Verbo Sustantivo, Naturaleza) + Sobre qué? (Activo).

Cuando las acciones intervienen sobre un activo, se debe identificar el tipo de factor de producción, los cuales pueden ser infraestructura, mobiliario, equipo, vehículo, terreno, intangible e infraestructura natural. Las naturalezas de las acciones están relacionadas con determinados factores de producción, a continuación se muestran dicha relación:

Factor de producción – Infraestructura e Infraestructura Natural

- Creación
- Reparación
- Remodelación
- Reforzamiento Estructural
- Adecuación

Factor de producción – Intangibles

- Implementación

La presente ficha estándar, el Objetivo Central se visualizará automáticamente, así como el indicador, su descripción, su unidad y su valor.

A continuación, el usuario deberá completar la información de los medios fundamentales, cabe mencionar que los éstos se visualizan automáticamente y consignan espacios para establecer las acciones relacionadas a cada uno de ellos. Debemos mencionar que para formular las acciones, la ficha técnica le permite al usuario seleccionar la naturaleza de la misma y el activo que se va a intervenir.

5.3 Descripción de las alternativas de solución al problema.

A partir del resultado del análisis de interrelación entre las acciones derivadas de los medios fundamentales, se forman las alternativas de solución, las cuales están integradas por acciones mutuamente excluyentes y grupos de acciones que son complementarias y/o independientes. En el numeral 5.03 de la ficha estándar, se describen las alternativas de solución al problema, en primer lugar, el usuario deberá indicar el número de alternativas a analizar, luego de ello, planteará las alternativas de solución posibles, de no existir, sustentar el planteamiento de alternativa única.

La ficha presenta cuatro columnas, en la primera el usuario deberá incluir el nombre de la alternativa, en la segunda columna se seleccionará las acciones excluyentes, en la tercera columna las acciones independientes y la cuarta columna las acciones complementarias. El llenado de la misma es muy simple, debido a que se presentan las acciones en menús desplegables por cada tipo de acción. Debemos indicar que el tipo de acciones, la ficha estándar la determina automáticamente, debido a que se han estandarizados las acciones para esta tipología.

VI. HORIZONTE DE EVALUACION:

El horizonte de evaluación de un Proyecto de Inversión se refiere al período de tiempo que comprende la fase de Ejecución y la fase de Funcionamiento, y sirve para determinar los flujos de costos y beneficios que serán sujeto de evaluación.

Para la fase de Ejecución se deberá considerar el tiempo previsto para la elaboración de los expedientes técnicos o documentos equivalentes y la ejecución de las acciones (ejecución física), el cual incluye los tiempos que llevan los procesos de contrataciones, permisos, licencias, entre otros. Esta información se deriva del cronograma del plan de implementación del proyecto.

Para la fase de Funcionamiento se deberá considerar el tiempo esperado durante el cual la Unidad Productora puede brindar servicios a la población beneficiaria, conforme al nivel de servicios y/o normas técnicas establecidos por el Sector competente.

Para la definición del horizonte de evaluación la Unidad Formuladora deberá tomar en cuenta los siguientes criterios:

- El periodo que toma la fase de Ejecución del proyecto.
- La vida útil de los activos principales. –
- La obsolescencia tecnológica esperada en los activos.
- La incertidumbre sobre el tiempo que durará la demanda por el bien o el servicio a proveer con la UP generada o modificada con el proyecto de inversión.

En el caso de un Proyecto de Inversión que cuente con más de una alternativa, se deberá definir el horizonte de evaluación para cada una de ellas. Cuando dichos periodos difieren, para efecto de su evaluación, se deberá emplear el indicador pertinente que las hace comparables. Para la presente tipología de proyecto, el sector Agricultura y Riego ha establecido un horizonte de evaluación del proyecto de inversión de 10 años.

VII. BRECHA DEL SERVICIO:

La brecha oferta-demanda se determina a partir de la comparación entre la demanda con proyecto y la oferta optimizada estimada en el diagnóstico de la Unidad Productora. Sin embargo, en algunos proyectos, no basta con analizar la oferta de la Unidad Productora en estudio, es necesario también identificar el total de la oferta existente en el área de influencia del proyecto.

Para estimar la brecha entre la demanda y la oferta «sin proyecto» es necesario que ambas variables se expresen en la misma unidad de medida. En esta sección se realizan las estimaciones de la brecha del servicio, para ello se realiza un análisis del servicio a intervenir, estimación de la demanda y estimación de la oferta.

7.1 Definición y caracterización del servicio o de la cartera de servicios.

En el numeral 7.01, la presente ficha estándar, describe en forma concisa el servicio público que va a ser atendido con el Proyecto de Inversión. En ese sentido el Sector Agricultura y Riego ha definido lo siguiente:

“El servicio de protección de riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación/socavación está constituido por el conjunto de acciones estructurales y no estructurales que permitan el control y prevención de los efectos de los fenómenos naturales destinados a la protección de los bienes y servicios públicos.

Las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce.

Entiéndase como punto crítico, al tramo de la ribera del río vulnerable que presenta una alta exposición al peligro de inundación y/o erosión ocasionado por fenómenos hidrometeorológicos y/o eventos extremos, representando esto un alto riesgo de probables daños en unidades productoras de bienes y servicios públicos ubicados en el área de impacto de los peligros de inundaciones y/o erosión”. Debemos mencionar que dicho contenido se muestra automáticamente en la ficha.

7.2 Análisis de la demanda del servicio.

La demanda es la cantidad de bienes o servicios que requerirá la población objetivo en un periodo determinado. Para estimarla se requiere conocer los ratios de concentración o ratio de intensidad de uso, los cuales se definen como la cantidad de bienes o servicios que requiere un demandante en un periodo determinado. Si no existiesen, se deberán realizar encuestas a una muestra representativa de la población demandante efectiva o analizar la información histórica sobre la prestación del servicio que haya realizado la Unidad Productora.

En ese sentido, para la presente tipología de proyectos el sector Agricultura y Riego ha definido que el ratio demandante del servicio se da en Unidad Productoras de Bienes y Servicios sin protección. Lo que se encuentra basado en lo siguiente:

“Entiéndase como punto crítico, al tramo de la ribera del río vulnerable que presenta una alta exposición al peligro de inundación y/o erosión ocasionada por fenómenos hidrometeorológicos y/o eventos extremos, representando esto un alto riesgo de probables daños en unidades productoras de bienes y servicios públicos ubicados en el área de impacto de los peligros de inundaciones y/o erosión.

La Autoridad Nacional del Agua en coordinación con las Oficinas Regionales de Defensa Civil identifican los puntos críticos y lo publica en el portal de SINAGERD". La presente ficha estándar asume automáticamente el número de Unidades Productoras que se han analizado en el diagnóstico.

7.3 Proyección de la demanda del servicio.

Se proyecta la demanda del servicio calculado, en este caso se asume que la demanda del servicio se mantiene durante el horizonte de evaluación del proyecto. La presente ficha estándar le permite variar el valor de la demanda pudiendo ser éste menor al número total de Unidades Productoras analizadas en el diagnóstico, dependiendo de la experiencia del usuario.

7.4 Estimación de la oferta optimizada (sin proyecto).

En este numeral, se debe estimar en principio la oferta actual del servicio. Si la oferta existente se puede optimizar, se debe consignar las acciones que permitan la optimización de la oferta, en tal caso se registrará la capacidad de la oferta optimizada. De no corresponder la optimización de la oferta, el usuario deberá llenar en la oferta optimizada el mismo valor que la oferta actual estimada.

7.5 Proyección de la oferta del servicio

Con el resultado del análisis de la estimación de la oferta, el usuario deberá realizar la proyección de la oferta. La presente ficha estándar, en su numeral 7.05 Proyección de la oferta del servicio le permite al usuario realizar este análisis, en este caso se asumirá que la oferta es la misma durante el horizonte de evaluación del proyecto.

7.6 Brecha del servicio (balance oferta optimizada sin proyecto-demanda con proyecto)

Se debe estimar la brecha del servicio a intervenir con el proyecto, la brecha se calcula automáticamente en función a la oferta estimada proyectada y la demanda estimada proyectada durante el horizonte de evaluación del proyecto.

VIII. ANALISIS TECNICO:

En esta sección se realizará un análisis técnico de la (as) alternativa (as) de solución definida(as), esto implica identificar el tamaño, localización y tecnología de la alternativa de solución, cada uno de los puntos.

8.1 Análisis de tamaño

Se entiende por tamaño a la capacidad de producción de bienes y servicios que proveerá la UP para cubrir la brecha oferta-demanda durante el horizonte de evaluación. Para la determinación del tamaño, es necesario tener en cuenta las normas o los criterios establecidos por los diferentes sectores, según tipologías de proyectos y otras normas o prácticas que resulten aplicables. En función de los factores condicionantes aplicables a un Proyecto de Inversión se deberá recopilar información que permita definir el tamaño del proyecto. Los factores condicionantes que generalmente influyen en la determinación del tamaño para las alternativas de solución son los siguientes:

- Brecha oferta-demanda: La brecha es el primer criterio a tomar en cuenta en la determinación del tamaño del PI, así como los activos vinculados a una capacidad de producción.
- Periodo del horizonte con el cual se va a estimar la brecha: Se requiere analizar y definir en qué año del horizonte de evaluación se va a determinar el tamaño de la UP a intervenir, teniendo en cuenta la vida útil de sus activos, tecnología, restricciones financieras y normas.
- Periodo óptimo de diseño: En algunos sectores se aplica este concepto para establecer el tamaño de cada activo de un sistema.
- Economías de escala: Esta es una característica importante en proyectos en los que se pueden obtener rendimientos crecientes por concentración de tamaño, lo que se refleja en costos unitarios menores.
- Posibilidades de implementación modular: Corresponde para aquellas tipologías de proyectos cuya posibilidad de atender la brecha de servicio se puede realizar de forma gradual dentro del horizonte de evaluación del proyecto.
- Restricciones de localización: En algunos proyectos la localización puede influir sobre el tamaño.
- Restricciones de tecnología: Para ciertos procesos productivos de servicios, los proveedores de tecnología no producen soluciones por debajo de una capacidad determinada.
- Disponibilidad de recursos: La disponibilidad de algunos recursos naturales (agua, biodiversidad, suelos y bosques, entre otros) podría verse reducida por cambios en las tendencias de las variables climáticas (como temperatura y precipitación) de tal forma que ésta disminuya y afecte el tamaño del proyecto.

En base a los factores condicionales descritos líneas arriba, el sector Agricultura y Riego, para esta ficha estándar ha definido tres factores condicionantes para la definición del tamaño del proyecto, las cuales pasamos a describir a continuación;

- El número de Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos que se van a proteger. Con relación a este ítem, este número se determina como resultado del análisis de los “elementos expuestos” al peligro de inundaciones; es decir, las Unidades Productoras de bienes y servicios públicos que están en el área inundable, tal como se señala a continuación.

Zona rural:

- Carreteras, especificando si son pavimentadas, afirmadas o trochas carrozables. Señala con precisión el tramo o tramos que están expuestos a inundaciones.
- Establecimientos de salud e instituciones educativas.
- Sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado. Precisa los componentes que se ubican en el área inundable: captación, conducción, tratamiento, almacenamiento o regulación, distribución, etc.
- Sistemas de abastecimiento de agua para riego. Especifica los componentes que se ubican en el área inundable: captación, conducción, almacenamiento o regulación, distribución, etc.
- Otras Unidades de Producción de bienes y servicios públicos

Zona urbana:

- Establecimientos de salud e Instituciones Educativas.
- Sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado.
- Detalla los componentes que se ubican en el área inundable.
- Sistema de disposición de residuos sólidos. Precisa los componentes que se ubican en el área inundable (accesos a disposición final).
- Infraestructura urbana (calles, veredas, etc.). Especifica sus características.
- Otras Unidades de Producción de bienes y servicios públicos.

En ese sentido, el formulador deberá utilizar el resultado de éste análisis para determinar el grado de exposición de todas las Unidades Productoras de Bienes y Servicios en el área de influencia del proyecto de inversión analizado.

- La longitud del punto crítico, establecido por la Autoridad Nacional del Agua. Entiéndase como Punto Crítico, al tramo de la ribera del río vulnerable que presenta una alta exposición al peligro de inundación y/o erosión ocasionada por fenómenos hidrometeorológicos y/o eventos extremos, representando esto un alto riesgo de probables daños en unidades productoras de bienes y servicios públicos ubicados en el área de impacto de los peligros de inundaciones y/o erosión.

Los criterios para determinar un Punto Crítico son:

- El Punto Crítico deberá ser identificado por la Autoridad Nacional del Agua – ANA.
- Un Punto Crítico consiste en la longitud (m) de determinado tramo de la ribera del río que se encuentra en condición de ser afectada (no protegidas) ante los riesgos de inundación, lo cual vuelve vulnerable la integridad de las personas, así como las Unidades Productoras de Bienes y Servicios públicos.
- La identificación del punto crítico a ser realizada por la ANA, debe efectuarse en forma conjunta y participativa con autoridades de los gobiernos sub nacionales, organizaciones de usuarios y población involucrada.

En ese sentido, el formulador, deberá solicitar a la ANA o a su órgano descentralizado la información correspondiente al Punto Crítico o Puntos Críticos a ser atendido por la inversión.

- El caudal que conducirá el cauce del río, cuyo valor se encuentra directamente proporcional al periodo de retorno definido. Recursos Hídricos, en su artículo 263 Criterios y caudales hidrológicos de los ríos para dimensionamiento de obras, indica que la Autoridad Nacional del Agua definirá y pondrá a disposición de los gobiernos regionales y locales los criterios generales y caudales de los ríos que se utilizarán para el dimensionamiento de las obras que se proyecten en los programas de control de avenidas, desastres e inundaciones y otros proyectos específicos. Asimismo, el Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales en cursos fluviales y cuerpos naturales y artificiales aprobado mediante Resolución Jefatural N° 153-2016-ANA, indica que el límite superior de la ribera de un cauce natural puede realizarse mediante un modelamiento hidráulico o mediante “Huellas Máximas”, para el caso del modelamiento hidráulico, dicho reglamento en su artículo 9, indica lo siguiente:
 - El modelamiento hidráulico se aplica utilizando información topográfica y los caudales máximos. Con esta información se efectuará el tránsito de avenidas con la finalidad establecer el límite superior de la ribera.
 - La determinación de los caudales máximos se establece en base a lo siguiente:

- En cauces naturales de agua colindantes a terrenos agrícolas: periodo de retorno de 50 (cincuenta) años.
- En cauces naturales de agua colindantes a asentamientos poblacionales: periodo de retorno de 100 (cien) años.
- La determinación de los caudales máximos se realizará utilizando información estadística de por lo menos los últimos años. A falta de información, esta podrá ser generada utilizando modelos hidrológicos. No se considerarán valores de caudales máximos por efecto de eventos excepcionales.

En ese sentido, el formulador deberá en primer lugar solicitar a la Autoridad Nacional del Agua los criterios generales y caudales de los ríos que se utilizarán para el dimensionamiento de las obras, en caso que esta información no sea proporcionada, deberá determinar los caudales máximos mediante el método definido en el artículo 9 del Reglamento de para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales en cursos fluviales y cuerpos naturales y artificiales. El presente Instrumento Metodológico muestra en este numeral un cuadro de texto relleno automáticamente, el cual contiene los criterios o factores condicionantes para el tamaño del proyecto.

8.2 Análisis de localización.

En este acápite se debe identificar y analizar las opciones de localización existentes, que posteriormente serán seleccionadas de acuerdo a las exigencias de las normas correspondientes y el saneamiento físico-legal. La información preliminar para este análisis se obtiene del diagnóstico del área de estudio (módulo de Identificación) del proyecto. El diagnóstico del área de estudio brindará información relevante sobre los factores condicionantes de la localización. También ayudará a determinar los estudios básicos de ingeniería necesarios, de acuerdo a la complejidad del proyecto, para conocer el tipo y calidad de suelos, topografía, geología, la existencia de flujos de agua, entre otros, que permitirán evaluar factores condicionantes para las posibles localizaciones de la UP. Entre los factores condicionantes de localización más importantes que se aplican a la mayoría de proyectos figuran:

- **Ubicación de la población objetivo:** Es la localización geográfica de la población que será atendida con el proyecto.
- **Vías de acceso a la UP:** Son las vías urbanas e interurbanas que puede utilizar la población objetivo para acceder a los servicios de la Unidad Productora.
- **Tipo de Unidad Productora:** Son de dos tipos: Unidad Productora lineal u horizontal y UP no lineal o vertical.
- **Facilidades para la provisión de insumos:** Se refiere a la cercanía de los proveedores de insumos que son utilizados para el proceso de producción del servicio.
- **Exposición a peligros:** Con la información sobre las áreas de impacto de los peligros relevantes, se determina si la Unidad Productora puede estar afectada por un desastre, ya que de este dependerá la magnitud de los probables daños a la Unidad Productora y sus efectos sobre la prestación del servicio.
- **Generación de impactos ambientales negativos:** La producción o el consumo del servicio puede generar impactos negativos sobre el ambiente,
- **Condiciones topográficas y de calidad del suelo:** La topografía es relevante cuando la determinación de las dimensiones del proyecto esté directamente relacionada con las alturas físicas del terreno donde será implementado. También es relevante la especificación de factores geotécnicos; factores como la zona de amenaza sísmica, perfil de suelo, tipo de suelo, la capacidad portante o resistencia del terreno y las propiedades de deformación del suelo.
- **Disponibilidad de infraestructura y servicios públicos domiciliarios:** Si no existe disponibilidad de estos servicios que requiere la Unidad Productora, se tendría que coordinar o promover la existencia o implementación de estos servicios.
- **Planes reguladores municipales y de ordenamiento urbano:** Conjunto de normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y la ocupación del suelo, en función a los objetivos de desarrollo sostenible y a la capacidad de soporte del suelo para localizar actividades sociales y económicas.
- **Precio del terreno:** El costo por área del terreno puede plantear opciones para elegir entre localizaciones, en función a un criterio de eficiencia económica.

En base a los factores condicionales descritos líneas arriba, el sector Agricultura y Riego, para esta ficha estándar ha definido un factor condicionante para la definición del tamaño del proyecto, las cuales pasamos a describir a continuación;

“El factor condicionante de la localización es la ubicación actual de las ciudades, los asentamientos humanos y de los bienes y servicios públicos en riesgo. Según lo cual se ha tenido en cuenta una localización que genere la adecuada y completa protección de las ciudades, los asentamientos humanos y los bienes y servicios públicos en riesgo, ubicada en el área de impacto probable de la erosión e inundación. Las obras de protección se localizarán en la faja marginal del río, debido a que su función es brindar el servicio de protección de riberas frente a inundación y erosión”.

El factor condicionante de la localización es la ubicación de las ciudades, asentamientos humanos y los bienes y servicios públicos en riesgos. Con relación a este factor, debemos indicar que está supeditado a la ubicación del punto crítico, el mismo que lo establece la Autoridad Nacional del Agua en concordancia con lo establecido en el numeral 3 del artículo 264 del Reglamento de La Ley No 29338 –Ley de Recursos Hídricos-, el mismo que indica: “Las acciones de prevención de inundaciones consideran la identificación de puntos críticos de desbordamiento por la recurrencia de fenómenos hidrometeorológicos y de eventos extremos, que hacen necesaria la ejecución de actividades permanentes de descolmatación de cauces, mantenimiento de las pendientes de equilibrio y construcción de obras permanentes de control y corrección de cauce”.

En ese sentido, el formulador deberá solicitar información a la Autoridad Nacional del Agua o a sus órganos desconcentrados referentes a que si el lugar determinado para la ejecución del proyecto se encuentra determinado como un Punto Crítico, en caso contrario deberá solicitar a la Autoridad Nacional del Agua la evaluación del punto, para que el mismo sea considerado como crítico.

La ficha técnica contiene un espacio para describir el análisis de localización, el mismo que es llenado automáticamente.

8.3 Análisis de Tecnología.

Dos de los principales aspectos de los que se preocupa el análisis de la tecnología son la instalación física y el proceso de producción del proyecto. En una conceptualización general, se puede entender la tecnología como la forma de hacer las cosas, es decir, el conjunto sistemático de conocimientos, métodos, técnicas, instrumentos y actividades cuya aplicación permita la transformación de insumos en el bien o servicio deseado para el cumplimiento del objetivo central del proyecto.

En algunos casos la transformación es más tangible que en otros. Se da un proceso de transformación siempre que haya un cambio de un estado inicial a un estado final con características diferentes (tránsito de insumo a bien o servicio). Los factores condicionantes que influirán en la selección de la mejor tecnología para las alternativas de solución, entre otros, son los siguientes:

- Especificaciones técnicas: Las características técnicas que haya fijado el Sector competente condicionan la tecnología que se debe aplicar, sea para la inversión o para la operación y el mantenimiento, lo cual se reflejará en las especificaciones técnicas de los equipos, las técnicas constructivas y los materiales a emplearse, entre otros.
- Condiciones del proveedor:
 - Garantía del servicio de mantenimiento a los equipos. La sostenibilidad del proyecto depende, entre otros, del mantenimiento oportuno de los equipos. Para seleccionar la tecnología se debe considerar el acceso a servicios de mantenimiento de los equipos.
 - Grado de dependencia del proveedor. Se debe considerar el grado de dependencia de un proveedor para el soporte técnico y la disponibilidad de los repuestos durante la fase funcionamiento.
 - Entrenamiento que brindará el proveedor. Cuando se adquiere equipos es importante que quienes vayan a operarlos sean entrenados por el proveedor, este servicio debería considerarse dentro del contrato de suministro.
- Obsolescencia tecnológica: Este factor puede determinar reposiciones continuas por lo que es importante evaluar el periodo de vigencia tecnológica de los equipos.
- Seguridad industrial: Hay normas que regulan las condiciones en que se tiene que operar, minimizando riesgos operativos en el proceso de producción. Se debe considerar estas normas en la selección de la tecnología ya que pueden implicar costos adicionales.
- Condiciones climáticas y físicas: Se debe tener en cuenta las condiciones de la zona donde se ubica el Proyecto de Inversión como: clima, suelos y topografía, entre otros.
- Disponibilidad de recursos: Las características y la calidad del recurso pueden condicionar la aplicación de una determinada tecnología.
- Condiciones ambientales: Se debe considerar los efectos del cambio climático en la disponibilidad o calidad de los recursos o insumos a utilizar, que a su vez podría afectar la calidad del servicio.

En función de los factores condicionantes se deberá recopilar información relacionada con las distintas opciones técnicas que se pueden aplicar en el proyecto.

En lo que respecta a los factores condicionantes para la determinación de la tecnología, se ha establecido en la ficha estándar, un cuadro el cual consignan espacios para que el usuario complete con la siguiente información:

activo, tipo de tecnología, factores relevantes (máximo 3) y el sustento de dicha información. Los tres primeros factores, el usuario podrá seleccionar de una lista despegable.

En lo que respecta a los activos, se han establecido solo los relacionados al factor de producción “Infraestructura”, los mismos que son:

- Muro de protección
- Dique de protección
- Muro de encauzamiento
- Espigón
- Cobertura vegetal de protección

Asimismo, se han establecido las siguientes tecnologías:

- Material de préstamo
- Material propio
- Concreto armado
- Concreto ciclópeo
- Enrocado
- Gaviones
- Colchón tipo Reno
- Bolsacreto
- Geobolsas
- Geoceldas
- Plantación a tresbolillos
- Plantación rectangular o cuadrangular
- Plantación lineal

Los factores relevantes que se encuentran en los menús despegables son los descritos líneas arriba.

8.4 Identificación de medidas de reducción del riesgo de desastres.

La Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambio Climático (GdR-CCC) consiste en el planteamiento de un conjunto de medidas que deben realizarse con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro de que se afecten las condiciones de prestación del servicio de una Unidad Productora, por efecto de un desastre potencial o del cambio climático.

Para realizar el Análisis de Riesgo en el Contexto de Cambio Climático (AdR-CCC) se debe tener en cuenta las normas técnicas del sector Agricultura y Riego, según la tipología de Defensas Ribereñas, relacionadas con la localización de la Unidad Productora, las tecnologías que pueden aplicarse y el tamaño óptimo. También se deben considerar las normas asociadas a la gestión del riesgo de desastre y a los efectos del cambio climático, si fuera el caso.

Habiéndose identificado los riesgos de desastre mediante la AdR-CCC, la GdR-CCC identifica y cuantifica las acciones en cada alternativa técnica del proyecto para reducir la exposición y vulnerabilidad de la UP, así como las medidas correctivas de respuesta más apropiadas para enfrentar el riesgo residual. Igualmente identifica las acciones de las Medidas de Reducción del Riesgo en un Contexto de Cambio Climático (MRR-CCC), las cuales pueden estar integradas como parte de una acción de la Unidad Productora o dar lugar a una acción independiente que presta servicios de protección frente al riesgo de desastre.

En el caso que las MRR-CCC estén integradas como parte de un activo de la UP no se necesita establecer metas físicas de mitigación. La ficha estándar consigna una casilla, en donde el usuario podrá realizar la descripción de las medidas de reducción del riesgo de desastres (asociadas al análisis de la exposición y fragilidad de la UP sujeta de intervención y de la resiliencia de la población afectada) propuestas para las alternativas.

8.5 Resumen de las alternativas técnicas

En este punto se describen cada alternativa de solución planteada, en términos de tamaño, localización y tecnología, así como un resumen de las características relevantes del diseño técnico preliminar. El formulador deberá llenar cada uno de los espacios de este punto según corresponde, asimismo la descripción de la alternativa de solución deberá de guardar relación con la (as) alternativa (as) de solución definida (as) anteriormente

8.6 Metas físicas de los activos que se buscan crear o intervenir con el proyecto

En esta sección se establecen las metas físicas del proyecto que se ha previsto ejecutar con el Proyecto de Inversión, considerando el diseño preliminar de acuerdo a las alternativas técnicas factibles. El diseño preliminar da información sobre las magnitudes físicas de los activos que se pretende lograr en la fase de Ejecución. Estas magnitudes físicas se expresan en las metas físicas que constituyen la base para el planeamiento y presupuesto

del proyecto. Las acciones identificadas en el análisis de medios fundamentales se deben cuantificar a través de las metas físicas que pueden ser medidas como unidades físicas y/o dimensiones físicas.

Unidad física: Es la unidad de activo que se plantea crear o modificar. Debe ser caracterizado por su unidad de medida y cantidad. Por ejemplo: número de estructuras físicas, número de mobiliario, entre otros.

Dimensión física: Es la magnitud del activo que se plantea crear o modificar. Debe ser caracterizado por su unidad de medida y cantidad. Por ejemplo; metros cuadrados, metro, metros cúbicos, entre otros.

En la ficha técnica estándar, los valores que toman los campos de naturaleza de la acción, los activos y las unidades de medida se generan de forma automática, los mismos que son tomados de lo descrito en las alternativas de solución al problema.

IX. GESTION DEL PROYECTO:

La ejecución eficiente de las inversiones y la prestación sostenible de los bienes y/o servicios por parte de la Unidad Productora, constituyen aspectos críticos en el ciclo de inversión. Se debe entender como gestión del proyecto al proceso de planeamiento, ejecución, supervisión y control de las acciones que conducen el logro del objetivo central del proyecto por la Unidad Ejecutora de Inversiones. Este análisis se aborda para las fases de Ejecución y Funcionamiento.

9.1 Plan de implementación

En el plan de implementación del proyecto se detallarán las actividades y las tareas necesarias para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y la ruta crítica, la duración, los responsables y los recursos necesarios. Se requiere elaborar una programación realista de las actividades tomando en cuenta los procedimientos de contrataciones y adquisiciones por ejecutar en la fase de inversión, que permita el control y el seguimiento adecuados de los tiempos de ejecución.

Es necesario tener en cuenta que en el proceso de ejecución de las inversiones del proyecto debe existir una apropiada articulación de las actividades según los sistemas administrativos de inversiones, presupuesto y de contrataciones. Se recomienda que los formuladores de proyectos conozcan las normas sobre presupuesto y contrataciones, además de aquellas vinculadas con la inversión pública.

En la elaboración del cronograma de actividades es necesario que la programación tenga tiempos realistas, tomando en cuenta periodos de espera, aprobaciones, autorizaciones, obtención de licencias, permisos, certificaciones, y posibles tiempos para subsanación de observaciones, según los plazos que figuran en las normas de contratación y presupuesto. Entre los procesos que se suelen darse en todo proyecto están los de saneamiento físico legal, el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), certificación ambiental, autorizaciones municipales, procesos de licitación, entre otros.

Asimismo, se debe tomar en cuenta la duración de las acciones (ejecución de las obras, los plazos de entrega y de instalación del equipamiento y del desarrollo de servicios de los posibles suministradores). Se recomienda que la Unidad Formuladora valide sus estimaciones con las Unidad Ejecutora de Inversiones que hayan ejecutado proyectos similares al que está formulando.

Finalmente, para establecer el plazo de ejecución se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Si el proyecto se ejecutará por etapas; en algunos casos puede ser recomendable que al culminar una etapa de la ejecución de un proyecto, se empiece a brindar servicios a la población; mientras se desarrollan las otras etapas.
Se debe tener en cuenta que dicha forma de ejecución no debe generar dilaciones o aplazamiento en la ejecución de los proyectos de inversión, que puedan ocasionar la postergación en la disponibilidad del servicio para los beneficiarios. La ejecución por etapas sólo se justificará en función a un sustento técnico y de maximización de beneficios sociales y no por restricciones de carácter presupuestal.
- La modalidad de ejecución del proyecto: por contrata o por administración directa.
- Las posibilidades reales de la entidad para la obtención de los recursos financieros requeridos en la fase de Ejecución del proyecto, principalmente de aquellas entidades en las cuales gran parte de su presupuesto se encuentra comprometido para los próximos años (presupuesto multianual).

Para la adecuada gestión del proyecto es necesario analizar los recursos humanos y físicos que va a demandar la ejecución del Proyecto de Inversión y su disponibilidad en la institución. En ese sentido, se identificarán los recursos necesarios para considerarlos en la organización de la Unidad Ejecutora de Inversiones que se haga cargo de la ejecución.

Con la información del cronograma de ejecución del proyecto y de los requerimientos de recursos se presentará una síntesis del plan de implementación. La ficha estándar, proporciona al usuario una plantilla con las principales actividades que el sector Agricultura y Riego ha creído conveniente se dan en esta tipología de proyectos, asimismo proporciona casilleros para incluir la fecha de inicio y final de cada una de las actividades así como el área responsable de la actividad.

En lo que respecta a la programación, la ficha proporciona un espacio con cinco periodos, las cuales pueden ser elegidas por el usuario, dependiendo la duración estimada del Proyecto de Inversión, en ese sentido, los periodos pueden darse como: mes, bimestre, trimestre, semestre y año. Conforme el usuario va incluyendo las fechas de inicio y fin se va presentando en esta zona el gráfico de barras que indica la duración de la actividad.

9.2 Modalidad de ejecución del proyecto

Se debe especificar la modalidad de ejecución del Proyecto de Inversión. La Unidad Formuladora deberá sustentar los criterios aplicados para la selección; las modalidades pueden ser «por contrata» (ejecución indirecta) o «por administración directa» (ejecución directa). En un proyecto puede haber una combinación de ambas modalidades dependiendo de las capacidades de la institución. Es pertinente mencionar que cada modalidad de ejecución requiere de capacidades de gestión que deben ser analizadas de acuerdo a los criterios mencionados en la sección «a. Organización».

9.3 Requerimientos institucionales y normativos en la fase de ejecución y en la fase de funcionamiento

Para garantizar el inicio oportuno de la ejecución de acciones, se debe tener en cuenta los aspectos técnicos y regulatorios relacionados al proyecto. Por ejemplo, la obtención de las aprobaciones y las autorizaciones necesarias para la ejecución, la entrega del terreno o el saneamiento físico legal de la propiedad, el CIRA y la certificación ambiental (de acuerdo al SEIA) cuando corresponda, entre otros. Para lo cual, la ficha estándar presenta dos cuadros, en donde el usuario deberá seleccionar la condición previa que crea conveniente e inmediatamente se activará la celda de la derecha en donde deberá ingresar el estado situacional de la condición relevante para cada una de las fases.

9.4 Entidad u órgano que estará a cargo de la operación y mantenimiento

Se requiere precisar quién se hará cargo de la operación y el mantenimiento de la Unidad Productora que se instalará o intervendrá con el proyecto. Si se tratase de una Unidad Productora ya existente, se deberán plantear los ajustes en su organización para la adecuada operación y mantenimiento. Si se trata de una nueva Unidad Productora se debe describir las características de la organización de la entidad que se hará cargo de la operación y mantenimiento. Para los casos en los cuales la operación y el mantenimiento se encarguen a entidades privadas —sea a través de concesiones u otra modalidad—, se deberá considerar los procesos vigentes permitidos por Ley. La ficha estándar, consigna una casilla para que el usuario ingrese el nombre de la Institución u organización que se hará cargo de la Operación y Mantenimiento de la Unidad Productora.

9.5 Fuente de financiamiento

Esta sección tiene por objetivo determinar la disponibilidad de las fuentes identificadas para cubrir los costos de inversión teniendo en cuenta el cronograma de ejecución. En base al resultado se especifican las fuentes de financiamiento previstas y su participación relativa en el monto de inversión. La ficha estándar presenta un cuadro para cada una de las alternativas estudiada, en donde el usuario deberá seleccionar la fuente de financiamiento, las fuentes de financiamiento pueden ser:

- Recursos ordinarios (RO).
- Recursos directamente recaudados (RDR).
- Recursos por operaciones oficiales de crédito (ROOC).
- Donaciones y transferencias (DT).
- Recursos determinados (RD).

X. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO:

Para el adecuado desempeño de la Unidad Productora intervenida, se debe realizar un análisis y descripción de la entidad responsable de la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución del proyecto. Asimismo, se debe incluir un análisis de disponibilidad de recursos para su financiamiento, de los arreglos institucionales que se requerirán para la fase de Funcionamiento y de la capacidad de gestión del operador del servicio público que se implementará.

La sostenibilidad es la capacidad de integrar los procesos desarrollados por el proyecto o programa a la dinámica institucional, social, familiar y/o personal, de tal forma que los beneficios producidos a través del programa o proyecto permanezcan en el tiempo. Se compone de lo siguiente:

10.1 Descripción de la capacidad institucional en la sostenibilidad del proyecto

Se requiere precisar quién se hará cargo de la operación y el mantenimiento de la Unidad Productora que se instalará o intervendrá con el proyecto.

Si se tratase de una Unidad Productora ya existente, se deberán plantear los ajustes en su organización para la adecuada operación y mantenimiento. Si se trata de una nueva Unidad Productora se debe describir las características de la organización de la entidad que se hará cargo de la operación y mantenimiento. Se requiere identificar los instrumentos que apoyan la gestión de la UP, tales como el reglamento de organización y funciones, manuales, guías, planes estratégicos y operativos, presupuesto multianual y anual, entre otros, así como los recursos humanos y activos (mobiliario, equipos, ambientes, entre otros) propios de la gestión. Igualmente, se analizará si se necesitan mayores recursos humanos para la unidad de gestión (entidad encargada de la operación y mantenimiento); por ejemplo, en caso se amplíe el servicio de agua para riego, es posible que se requiera añadir recurso humano para el control y el monitoreo del cumplimiento de los turnos establecidos. En ambos casos, el costo de los recursos incrementales se deberá prever en esta fase bajo el rubro «gestión del funcionamiento».

Cuando se ha establecido el nivel de riesgo aceptable, o existe un riesgo residual, es necesario aumentar la resiliencia de la Unidad Productora a través de la disponibilidad de instrumentos de gestión (planes de emergencia, planes de contingencias, protocolos de actuación) y capacidades para la respuesta oportuna (sistema de alerta temprana, sensibilización y organización de los usuarios, repuestos y materiales para rehabilitación, entre otros).

Se requiere identificar aquellas acciones previas que garanticen la disponibilidad del servicio, pues culminada la fase de Ejecución se habrá cumplido con las metas físicas; sin embargo, para que se preste el servicio se requerirán, estas otras medidas:

- Las pruebas y la puesta en marcha de la UP intervenida con el fin de verificar su eficiente funcionamiento.
- Difusión a la población del inicio de operaciones de la UP.
- Recursos humanos entrenados para operar la UP; por ejemplo, asignar los docentes o el personal de salud, es decir, cumplir con los compromisos previamente establecidos.
- Verificar que la entidad a cargo de la operación y mantenimiento disponga de los recursos previstos para iniciar la prestación del servicio; por ejemplo, que dentro de un PI de servicio de agua potable y alcantarillado se disponga de un stock⁴¹ de insumos para el tratamiento del agua; o que dentro de un establecimiento de salud se disponga de materiales y medicinas. Esto supone el cumplimiento de compromisos previos o de las provisiones correspondientes en la fase de Ejecución.
- Los instrumentos de gestión (ROF, CAP, presupuesto analítico del personal, entre otros), los cuales pueden ser elaborados o mejorados en la fase de Ejecución.
- Haber establecido los procesos y protocolos para la operación y el mantenimiento preventivo y correctivo.

En ese sentido, la ficha estándar consigna un cuadro en donde el usuario deberá describir cuatro (04) ítem y deberá ingresar la fuente de información correspondiente. Los ítems a que se hace referencia son los siguientes:

- Órgano técnico responsable de la operación y mantenimiento.
- Análisis de la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento.
- Descripción de los arreglos institucionales para la fase de funcionamiento.
- Descripción de la capacidad de gestión del operador.

10.2 Gestión integral de los riesgos

La gestión de los riesgos implica llevar a cabo una serie de actividades que si bien regularmente representan costos adicionales en el presupuesto del proyecto, tienen el propósito de prevenir o mitigar problemas mayores que de otra forma terminarían siendo más onerosos para los fines perseguidos.

La Unidad Formuladora deberá identificar los riesgos que pueden afectar las fases de Ejecución y Funcionamiento. Asimismo, debe proponer las medidas de gestión de los referidos riesgos. Se sistematizarán los riesgos, para lo cual se debe incluir una descripción de los mismos, la posibilidad de ocurrencia (baja, media o alta) que debe ser resultado de un juicio técnico, el impacto que tendrá (bajo, medio, alto) y las medidas de mitigación que se adoptarían.

De manera general los riesgos se pueden clasificar en internos y externos, los primeros se refieren a las condiciones administrativas propias de la gerencia del proyecto mientras que los segundos involucran aspectos ambientales o del entorno del mismo y se tendrán en cuenta como supuestos para el cumplimiento de los objetivos en la matriz de marco lógico.

Para abordar el análisis de riesgos se propone una matriz de posibilidad e impacto, la cual resulta de un análisis cualitativo donde se priorizan los diferentes eventos o condiciones de riesgo según el criterio subjetivo de la(s) persona(s) que intervienen en su elaboración. El resultado esperado de este ejercicio es una lista de riesgos priorizados de acuerdo con las intersecciones que resulten en la matriz en los cuadrantes de alta posibilidad de ocurrencia y mayores impactos para el cumplimiento de los objetivos. Para estos riesgos se deberán adoptar medidas que se orienten a evitarlos interviniendo directamente en las causas que los generan, mitigarlos contrarrestando sus efectos o transferirlos mediante pólizas de seguros, por ejemplo, para que terceros asuman los daños que pudieran resultar eventualmente. Estas medidas, por lo general, implican costo, los que deben ser incluidos en el proyecto. Si después de tomar las medidas necesarias para tratar los riesgos identificados, éstos aún persisten, entonces estos riesgos son residuales.

Habitualmente, una vez identificados los riesgos, se procede a implementar las actividades correspondientes para eliminar algunos de ellos y mitigar el impacto o disminuir la posibilidad de ocurrencia. Sin embargo, el riesgo residual es inevitable, pero se debe conocer cuáles son esos riesgos y de ser posible incluirlos en las acciones del proyecto para la mitigación del impacto.

La ficha estándar, en este ítem despliega un cuadro donde se debe indicar la cantidad de riesgos a analizar, luego se deberá seleccionar de una lista desplegable, el tipo de riesgo que podría afectar al proyecto, el cual puede ser: operacional, contexto cambio climático, financiero, legal u otro, debiendo describirlos. Así mismo se deberá seleccionar del menú desplegable la probabilidad de ocurrencia e impacto si ocurriesen: baja, media o alta; así como también si el impacto es: bajo, moderado, mayor. En base a ello deberá llenar las celdas referidas a las medidas de mitigación para ser implementadas y su costo respectivo. Cabe precisar que dicho costo deberá ser considerando dentro del presupuesto del proyecto.

XI. COSTOS DEL PROYECTO:

Una vez determinadas las metas físicas de cada alternativa técnica factible analizada, se estimará los respectivos costos a precios de mercado.

Antes de iniciar el proceso de estimación de costos se recomienda:

- Tener el mayor cuidado posible en la identificación de los costos, fundamentalmente los que se refieren a la inversión inicial, a fin de minimizar modificaciones significativas durante la fase de Ejecución (elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física) que pueden conllevar significativos costos monetarios y en retraso en alcanzar los objetivos del proyecto.
- Es importante precisar las fuentes de información y fechas en las cuales se sustentan los costos. Estas fuentes pueden ser investigaciones de mercado, cotizaciones, proyectos ya ejecutados por la Unidad Ejecutora de Inversiones, disponibilidad de una base de costos unitarios de la entidad u otras entidades de la zona, revistas especializadas en costos de construcción, información histórica de costos de Operación y Mantenimiento que la entidad posee, entre otros.
- Por lo general, los costos históricos obtenidos corresponden a diferentes fechas, por lo que es necesario uniformarlos a una sola fecha, la cual debe ser la del momento inicial del horizonte de evaluación (o momento inicial del flujo de costos). Para ello, se deben ajustar los costos, actualizándolos, por ejemplo, con el índice de precios al por mayor o la variación del tipo de cambio.

Los costos a precios de mercado, de cada alternativa técnica factible, se estiman sobre la base de las metas físicas y la aplicación de precios por unidad de medida.

11.1 Costo de ejecución física de las acciones

Dentro de la estructura de costos de ejecución física de las acciones que usualmente se incluyen están:

- Elaboración de expediente técnico o documento equivalente.
- Elaboración de estudios complementarios especializados (EVAP, análisis de riesgos y otros).
- Ejecución de obras.
- Costo para la continuidad del servicio durante la fase de Ejecución.
- Adquisición de terrenos, equipos, mobiliario, vehículos.
- Contratación de servicios diversos asociados a la ejecución del proyecto (por ejemplo intangibles).
- Supervisión de estudios, obras, equipamientos, consultorías y servicios.
- Liquidaciones.
- Gestión del proyecto.

La estructura del costo directo deberá realizarse a nivel de acciones, es decir a un nivel agregado por cada tipo de factor de producción. Como costos indirectos se debe considerar los gastos generales, a los cuales se debe agregar la utilidad y el impuesto general a las ventas en rubros separados de los costos directos de las acciones.

Antes de iniciar el proceso de estimación de costos de inversión se debe tener presente las siguientes recomendaciones:

- Los costos por posibles imprevistos o contingencias técnicas no se incluyen como parte de la inversión del proyecto, porque no es posible estimar costos de conceptos que no se ha podido prever en los estudios (imprevistos) o que pueden o no ocurrir (contingentes). Si en la fase de Ejecución surgiera algún imprevisto u ocurriera la contingencia se procederá según lo establecido para el tratamiento de modificaciones en la fase de Ejecución de la Directiva General del Invierte.pe.
- Se debe indicar que es posible preestablecer como parte de la inversión acciones a fin que el servicio no se vea interrumpido durante la fase de Ejecución, por ejemplo, infraestructura provisional para proveer el servicio.
- Tampoco se debe incluir el incremento de costos por escalamiento de precios, dado que las inversiones se estiman para el horizonte de evaluación a precios constantes de una determinada fecha (momento inicial del horizonte de evaluación).
- De ser necesaria una acción como Medidas de Reducción de Riesgos en el Contexto de Cambio Climático (MRR-CCC) o para mitigar los impactos ambientales negativos se debe estimar el costo de la misma dentro del presupuesto de inversión.

Por lo tanto, al haberse definido las metas físicas, se deben estimar los costos por unidad de medida. Es importante anexar las cotizaciones, presupuesto de obra u otros documentos similares para sustentar las estimaciones de costos.

De ser posible, para la estimación de costos se debería coordinar con la Unidad Ejecutora de Inversión de la entidad para tener en cuenta los costos históricos de proyectos similares ejecutados anteriormente.

El costo total se calcula multiplicando el precio unitario de las acciones por las metas físicas. Esto constituye el costo directo de la inversión del proyecto. Luego, se debe añadir los costos indirectos que consisten en gastos generales; y posteriormente la utilidad y el IGV. Asimismo, se debe añadir otros costos de inversión que consisten en gestión del proyecto, elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalente, supervisión y gastos de liquidación.

Existen rubros que no constituyen acciones, pero deben ser incluidos en el costo del proyecto. Se incluyen los siguientes rubros fuera de estas acciones:

- Gastos generales: Son los gastos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de costo directo de la obra. Comprende gastos efectuados directamente en obra proporcionalmente en oficina, tales como sueldos, jornales, alquileres de inmuebles, teléfono, útiles, etc.
- Utilidad: Es el monto percibido por el contratista, porcentaje del costo directo del presupuesto, y que forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos relativos a la misma utilidad e incluso cubrir pérdidas de otras obras.
- Gestión del proyecto: Los costos de gestión del proyecto no están vinculados directamente con alguna acción considerada en el proyecto pero son indispensables cuando su necesidad esté debidamente justificada para que ésta se ejecute, por lo tanto se deben incluir como parte de los costos de inversión. La gestión del proyecto, durante la fase de Ejecución del proyecto, consiste en el planeamiento, organización, dirección, seguimiento y control para lograr una administración e implementación eficiente de las acciones destinadas a la formación o generación de la capacidad de producción de servicios. La estimación del costo de gestión del proyecto se realiza en base al análisis riguroso de requerimientos de recursos humanos, materiales, intangibles y servicios directa y exclusivamente relacionados a la ejecución del proyecto.

Por la complejidad o envergadura del proyecto puede ameritar contar con un área de gestión del proyecto en la entidad que se encargue de dirigir, coordinar y ejecutar diferentes aspectos técnicos durante la fase de Ejecución. Por ejemplo, algunas tareas o actividades que se pueden incluir en la gestión del proyecto son la preparación de los términos de referencia y/o el plan de trabajo para los estudios complementarios; asistir y participar en calidad de área usuaria en los procesos de selección y contratación; y de supervisar y/o monitorear la ejecución de los contratos hasta la liquidación y el cierre del proyecto, entre otros.

- Expediente técnico o Documento Equivalente: Son los documentos para desarrollar un diseño definitivo y estimar con precisión los costos de inversión de un proyecto. Para la ejecución de obras civiles e instalaciones se utiliza el expediente técnico, para la adquisición de equipamiento se utilizan las especificaciones técnicas, y para el desarrollo de capacidades o servicios se utilizan los términos de referencia. Dentro del costo de expedientes técnicos o documentos equivalentes figuran, a manera de ejemplo, los costos de impacto ambiental, estudios de análisis de riesgos entre otros estudios complementarios especializados. En forma complementaria, dentro de estos costos encontramos costos de licencias, permisos, certificaciones, entre otros.

- Supervisión de la obra: Son los costos asociados al personal profesional y/o inspector de obra o un equipo de inspectores, para realizar el control de los trabajos en la obra, cautelando la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato.
- Liquidación: Consiste en un proceso de cálculo técnico, bajo las condiciones normativas y contractuales aplicables al contrato, que tiene por finalidad determinar, principalmente, el costo total de la obra y el saldo económico que puede ser a favor o en contra del contratista o de la Entidad.

Pueden existir casos en los que las intervenciones en otros factores de producción también generen gastos generales, utilidades, supervisión o liquidación, no solamente los que están asociados a construcción de obra.

11.2 Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

Las inversiones en la fase de Funcionamiento corresponden a las intervenciones sobre aquellos activos del proyecto cuya vida útil culmina dentro del horizonte de evaluación, o que por obsolescencia tecnológica sea necesario reemplazar para que el Proyecto de Inversión continúe produciendo la cantidad de servicios previstos durante la fase de Funcionamiento.

Los costos de las inversiones durante la fase de Funcionamiento no forman parte de los costos de inversión inicial pero se deben incluir en los flujos de costos para la continuidad de operaciones de la Unidad Productora y para la evaluación social de las alternativas.

Los costos de operación son todos aquellos incurridos para desarrollar el proceso productivo de los bienes y/o servicios producidos por la Unidad Productora una vez esté en operación. Entre los costos de operación más relevantes pueden ser los sueldos y salarios y los materiales e insumos, además de servicios como energía, agua, comunicaciones, entre otros.

Por otro lado, los costos de mantenimiento son todos los incurridos para preservar o mantener la capacidad de producción o nivel de servicio de la infraestructura y de la maquinaria y equipamiento que participa en el proceso de producción de los bienes y servicios entregados por la Unidad Productora.

La adecuada estimación de los costos de operación y mantenimiento (O&M) del proyecto es un elemento crítico para la sostenibilidad del proyecto, por lo que debe ser abordarlo con el mayor cuidado posible y, luego, definir las fuentes con las cuales se prevé financiar dichos costos (ingresos por tarifas o transferencias, entre otros).

Es necesario sustentar los supuestos y los parámetros utilizados para su estimación. Este sustento y sus respectivos cálculos (cantidades y precios unitarios) se incluirán como anexo con mención a sus fuentes de información.

Para estimar los costos incrementales es necesario comparar los costos de las situaciones «con proyecto» y «sin proyecto». Antes de iniciar el proceso de estimación de los costos de O&M tener presente lo siguiente:

- Los costos incrementales se atribuyen al proyecto porque se generan sólo cuando éste se ejecuta; sin embargo, puede darse el caso de que se ahorre costos con el proyecto debido a mejoras en la eficiencia o a cambios tecnológicos.
- Cuando se trata de un proyecto cuya naturaleza de intervención es la creación, los costos en la situación con proyecto son los costos incrementales. Si se tratase de un proyecto en el cual se va a ampliar, mejorar o recuperar la capacidad, se requiere de la comparación de los costos «con proyecto» y «sin proyecto».
- En algunas tipologías de proyectos solo se estiman costos de mantenimiento; mientras que en otros se estiman tanto los costos de operación como los de mantenimiento. En ese sentido, para la tipología de Defensa Ribereña, solo se debe estimar los costos de mantenimiento.
- Si al concluir la ejecución del proyecto, la O&M de la Unidad Productora la asume otra entidad del Estado (u operador) distinta a la que pertenece la Unidad Formuladora, se debe obtener la conformidad de la entidad receptora, respecto a la estimación de los costos de O&M e inversiones en la fase de Funcionamiento y su viabilidad de financiamiento.
- Es importante señalar que se debe evidenciar la conformidad y el compromiso de la entidad responsable de operar y mantener la Unidad Productora intervenida con el Proyecto de Inversión. Esta evidencia, que debe estar documentada, debe anexarse como parte del estudio, pues son elementos esenciales para declarar la viabilidad del Proyecto de Inversión.

En la situación sin proyecto se estimará todos los costos en los que se seguirá incurriendo en la Unidad Productora de no ejecutarse el proyecto. Por lo general, refleja la situación actual o, de ser el caso, la situación optimizada.

Se debe revisar la documentación sobre los costos de operación y mantenimiento históricos de la Unidad Productora (en caso de existir) para proveer el servicio. Con la información obtenida se estiman los costos de operación y mantenimiento por año para la fase de Funcionamiento. En la situación con proyecto, se estima todos los costos de operación y mantenimiento en los que se incurrirá una vez ejecutado el Proyecto de Inversión, es decir durante la fase de Funcionamiento (incluidos aquellos de las medidas de reducción de riesgos y mitigación de impactos ambientales negativos).

En la fase de Funcionamiento, se debe determinar los requerimientos de personal, bienes, servicios y otros insumos para garantizar la prestación del servicio en la situación con proyecto, que una vez valorizados, se incorporarán en los flujos de gasto del proyecto. Para este efecto, se deben considerar el nivel de servicios y los estándares de calidad que el Sector Agricultura y Riego ha establecido para el "Servicio de Protección en riberas de ríos vulnerables ante el peligro de inundaciones/socavación".

Para poder estimar estos requerimientos se requiere tener un plan de producción, o provisión de los servicios, con el fin de estimar los requerimientos de los insumos aplicando indicadores o ratios de rendimiento.

Con la información proveniente del Análisis de Riesgos en el Contexto de Cambio Climático (AdR-CCC), se estiman los costos de operación y mantenimiento asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastre y las Medidas de Reducción de Riesgos en Contexto de Cambio Climático (MRR-CCC) que tengan carácter recurrente durante la fase funcionamiento. De la misma manera, con la información proveniente de la evaluación ambiental, se estima el costo de operación y mantenimiento de las medidas de mitigación de los impactos ambientales negativos que tengan carácter recurrente en la fase de Funcionamiento.

11.3 Cronograma de inversión de metas financieras

Con el cronograma de ejecución elaborado en el capítulo de Gestión se desarrollará el cronograma de metas financieras, para lo cual el usuario deberá ingresar la fecha de inicio del proyecto, el tipo de periodo (mes, bimestre, trimestre, semestre y año) y luego deberá consignar el monto del presupuesto que se ejecutará por cada acción y en cada periodo.

11.4 Cronograma de metas físicas

Con el cronograma de ejecución elaborado en el capítulo de Gestión se desarrollará el cronograma de metas físicas, para lo cual el usuario deberá ingresar la fecha de inicio del proyecto, el tipo de periodo (mes, bimestre, trimestre, semestre y año) y luego deberá consignar el porcentaje de avance físico que se ejecutará por cada acción y en cada periodo.

XII. EVALUACION SOCIAL:

La Evaluación Social es el proceso de identificación, medición y valoración de los beneficios y costos de un proyecto de inversión, desde el punto de vista del bienestar social de todo el país. Se aplica cuando el agente económico dueño del proyecto es el conjunto de la sociedad, que se supone representada por las entidades y empresas públicas que ejecutan proyectos de inversión.

A diferencia de la evaluación privada, en la cual el objetivo es determinar la rentabilidad desde el punto de vista de un solo agente particular en la economía, en la evaluación social interesa medir la rentabilidad para la sociedad en su conjunto, lo cual se logra comparando todos los beneficios y costos que el proyecto genera para la sociedad como un todo durante su vida útil (horizonte de evaluación).

Las diferencias entre la evaluación social y la evaluación privada se deben a:

- La existencia de distorsiones de mercado, tales como impuestos, subsidios, mercados monopólicos, bienes públicos, entre otros.
- Los agentes económicos no perciben en su función de utilidad todos los costos y beneficios que sus acciones generan (por ejemplo, externalidades, efectos secundarios e indirectos).

Esto se traduce finalmente en que los precios de mercado no reflejan adecuadamente el costo de oportunidad de los recursos.

12.1 Beneficios sociales

Los beneficios sociales permiten incrementar el bienestar a los usuarios atendidos por la unidad productora intervenida con el Proyecto de Inversión como consecuencia del mayor consumo del bien o servicio o de la mejor calidad de éste. Asimismo, es posible que los beneficios del Proyecto de Inversión se proyecten a agentes distintos a la población a la cual está dirigida el proyecto.

Mediante los Proyectos de Inversión se pueden generar hasta cuatro tipos de beneficios para la sociedad (directos, indirectos, externalidades positivas e intangibles). A continuación, se proporciona el significado de cada uno de estos conceptos:

- Beneficios directos. Estos beneficios se refieren al efecto inmediato que ejerce el acceso de la población usuaria al bien o al servicio intervenido por el proyecto. En algunos casos, dichos beneficios pueden monetizarse. Dichos beneficios se relacionan con el mercado del bien o servicio intervenido por el proyecto y pueden provenir de las siguientes fuentes:
 - El ahorro o la liberación de recursos: Son los beneficios obtenidos por el ahorro de costos valorados a precios sociales como consecuencia del acceso al bien y/o servicio.
 - El mayor consumo del bien o del servicio: Son los beneficios obtenidos por el mayor consumo valorados a precios sociales debido a su menor precio y mayor disponibilidad.
- Beneficios indirectos. Son aquellos beneficios que se producen en otros mercados relacionados con el bien o el servicio que se provee con la capacidad generada por el Proyecto de Inversión.
- Externalidades Positivas. Se generan sobre terceros quienes no están vinculados con el mercado del servicio ni directa ni indirectamente. Se debe considerar las externalidades positivas que pudieran haberse identificado en el análisis del impacto ambiental desarrollado en el módulo de Formulación.
- Intangibles. Son beneficios de difícil medición o valorización. Dentro de los intangibles se incluyen los efectos que el proyecto tiene sobre el bienestar de una comunidad; entre ellas, la migración de especies animales, belleza paisajística, conservación de patrimonio inmaterial, etc.

En este primer paso se identifican los beneficios sociales del proyecto, tomando como referencia el objetivo central y los fines directos e indirectos del proyecto que se definieron en el módulo de identificación (árbol de medios y fines). Es importante que sobre la base del árbol de fines se realice un listado de todos los beneficios que se podrían generar con el proyecto e identificar a aquellos que puedan monetizarse.

Los beneficios sociales se pueden estimar desde sus fines directos y/o indirectos: los beneficios directos provienen de los fines directos y los beneficios indirectos provienen de los fines indirectos. No se deben cuantificar los beneficios de los fines directos y de los indirectos en los casos en que la inclusión de los beneficios indirectos pueda producir doble contabilidad de beneficios, es decir cuando los beneficios indirectos están contenidos dentro de los beneficios directos.

Es decir, se pueden distinguir dos casos para la estimación de los beneficios:

- Caso 1: Cuando los beneficios se estiman sobre la base del logro del objetivo del proyecto, el indicador se expresa en términos de la demanda por el servicio, o por la población demandante del servicio.
- Caso 2: Cuando los beneficios se van a estimar considerando los fines del proyecto, el indicador puede estar relacionado con las variables con las cuales se ha estimado la demanda o con otras variables. Es importante analizar si el cálculo de los beneficios relacionados con los fines directos y/o indirectos corresponde a una doble contabilidad de beneficios, de tal manera de solo sumar a los beneficios sociales totales a aquellos beneficios indirectos que no se encuentren reflejados o incluidos como parte de la medición de los beneficios directos.

Con la información proveniente de las tareas anteriores se estiman los beneficios sociales anuales durante la fase de Funcionamiento del proyecto. La ficha estándar, presenta para es ítem un cuadro que consta de cinco (05) columnas, en donde se consignará información referente a procedencia de los beneficios, tipo de beneficio, descripción, procedimiento de cálculo y fuente de información. Información que se encuentra predeterminada y que el usuario con solo seleccionar la procedencia de los beneficios se mostrará automáticamente los demás ítems. Los beneficios pre establecido y tipo de beneficios en la ficha estándar son:

- Costo evitado por atención de la emergencia por inundación y erosión – Directo.
- Costo evitado por diagnóstico, tratamiento y contingencia de enfermedades – Directo.
- Costo evitado por brindar servicios alternativos – Directo.
- Costo evitado por recuperación (reconstrucción) de la Unidad Productora – Directo.
- Costo evitado por reducción interrupción de ingresos económicos en la población – Indirecto.
- Costo evitado por atenciones de salud de la población – Indirecto.
- Costo evitado por daños a la propiedad privada – Indirecto.
- Costo evitado por interrupción de tránsito vehicular – Indirecto.
- Costo evitado por fallecimiento prematuro – Indirecto.

12.2 Costos sociales

A diferencia de lo que sucede en la evaluación privada de un proyecto, en la que interesa conocer los egresos monetarios que éste genera, calculados a partir de la valorización de todos los factores de producción e insumos utilizados a precios de mercado; en la evaluación social, en cambio, interesa conocer el valor que tiene para la sociedad los factores de producción e insumos que se emplearán durante la ejecución y funcionamiento del proyecto (a ese valor se conocerá como el costo de oportunidad). Además, se debe identificar los costos que genera el proyecto en el resto de la sociedad. Al igual que con los beneficios sociales, un proyecto puede generar distintos tipos de costos sociales, los cuales pueden ser:

- Directos: que están asociados a los factores de producción que se utilizarán durante la ejecución del Proyecto de Inversión para generar el producto previsto en la fase de Ejecución y los que se requerirán para proveer a los usuarios de los bienes o servicios en la fase de Funcionamiento (operación y mantenimiento).
- Indirectos: son los costos generados por el proyecto en otros mercados relacionados con el proyecto.
- Externalidades negativas: aquellos efectos negativos que genera el proyecto sobre terceros, que no están vinculados con el mercado del servicio. Se debe considerar las externalidades negativas que se pudieran haber identificado en el análisis del impacto ambiental desarrollado en el módulo de Formulación.
- Intangibles: Son efectos negativos de difícil medición o valorización. Dentro de los intangibles se incluyen los efectos negativos que el proyecto tiene sobre el bienestar de una comunidad; entre ellas, la migración de especies animales, destrucción de la belleza paisajística, pérdida de patrimonio inmaterial, etc.

Para la estimación de los costos sociales de cada alternativa se siguen los pasos siguientes:

- Identificación de los costos sociales: En este primer paso se identifican los costos sociales del proyecto, tomando como referencia los costos directos en la ejecución del proyecto (los cuales son obtenidos a partir del presupuesto del proyecto y la aplicación de los factores de corrección), la identificación de externalidades e intangibles negativos que se hallan identificado en el análisis impacto ambiental abordado en el análisis técnico de la formulación del proyecto.

Es importante que sobre la base del análisis de impacto ambiental se realice un listado de las externalidades y los intangibles negativos que se podrían generar con el proyecto e identificar a aquellos que puedan monetizarse.

- Estimación de los Costos Sociales de Inversión y Operación y Mantenimiento: Para la estimación se debe realizar tres pasos, los cuales son:
 - Desagregar los costos de las acciones a precios de mercado por tipo de rubro: Los costos que están a precios de mercado se desagregarán según los siguientes rubros, de ser el caso:
 - ✓ Bienes y servicios importables (transables)
 - ✓ Bienes y servicios exportables (transables)
 - ✓ Bienes y servicios no transables (no se exportan ni importan)
 - ✓ Combustibles (según tipo)
 - ✓ Divisa
 - ✓ Mano de obra (calificada, semi calificada y no calificada)
 - Aplicación de factores de corrección: Se debe aplicar los factores de corrección a los costos de inversión, operación, mantenimiento y de inversiones previstas en la fase de Funcionamiento, desagregados por rubros. En los casos que corresponda, se deben aplicar los parámetros de evaluación social establecidos por el ente rector del Invierte.pe.
 - Estimación de costos sociales indirectos y externalidades negativas: El proyecto puede incurrir en costos sociales indirectos o externalidades negativas, tanto en la fase de Ejecución como en la de Funcionamiento, que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado. Estos costos se deben identificar a partir de los efectos indirectos del objetivo central del proyecto. En esta tarea corresponde identificar dichos costos y estimar su valor siempre que sea posible. La valorización de estos costos debe incluirse en el flujo de costos sociales.

La ficha estándar, incluye un cuadro para la determinación de los costos sociales para todas las alternativas factibles que se están analizando, el mismo que llama automáticamente a todas las acciones propuestas con sus respectivos costos a precios privados. El cuadro consigna casillas para que el usuario ingrese el porcentaje de incidencia de cada rubro del costo a precios privados.

Asimismo, el cuadro consigna casillas para la el llenado del factor de corrección por rubro, los rubros de combustible y mano de obra, presentan menús desplegables, en donde el usuario podrá seleccionar el valor más acorde a su análisis.

12.3 Flujo de beneficios y costos a precios sociales (evaluación social)

Los flujos de costos sociales incrementales, se elaboran sobre la base de la comparación de los costos sociales en la «situación con proyecto» y en la «situación sin proyecto». En la ficha estándar, el flujo de beneficios sociales y costos a precios sociales se irá completando automáticamente.

12.4 Indicadores de rentabilidad social

Para la evaluación social se aplicará la metodología Costo-Beneficio, los flujos netos se deben traer al presente con la Tasa Social de Descuento (TSD), que representa el costo de oportunidad que incurre el país cuando utiliza recursos para financiar sus proyectos. La TSD transforma el valor actual de los flujos futuros de beneficios y costos de un proyecto en particular. La utilización de una única tasa de descuento permite la comparación del valor actual neto de los proyectos de inversión.

Metodología de evaluación costo-beneficio

Con esta metodología se estima la rentabilidad social de un Proyectos e Inversión a partir de la comparación de los beneficios sociales con los costos sociales. Su aplicación determina si la alternativa propuesta genera una contribución suficiente al bienestar de la sociedad como un todo para justificar el gasto. Esta metodología se utiliza siempre que los beneficios sociales puedan valorizarse o expresarse en términos monetarios. Los indicadores de rentabilidad social que se calculan en esta metodología son:

- Valor actual neto social (VANS): refleja el valor, en soles de hoy o momento inicial (inicio del primer año del horizonte de evaluación), del conjunto de beneficios netos de cada una de las alternativas, es decir, de la diferencia entre los beneficios sociales y los costos sociales; considerando la preferencia intertemporal expresada a través de la tasa social de descuento vigente en el Invierte.pe.
- Tasa interna de retorno social (TIRS): refleja la rentabilidad social promedio de una inversión. Operativamente, es la tasa de descuento que hace cero el valor del VANS.

Los Proyectos de Inversión son socialmente rentables cuando el VANS es mayor a cero y la TIRS es mayor a la TSD vigente. Para aplicar la metodología costo beneficio se debe contar con los flujos de los beneficios y los costos sociales. En la ficha estándar, los indicadores de rentabilidad para cada una de las alternativas factibles analizadas se muestran automáticamente.

12.5 Análisis de sensibilidad

Los factores que introducen incertidumbre en la evaluación económica de un proyecto de inversión afectan al cálculo del VAN al menos de tres formas distintas, las cuales no son excluyentes entre sí:

- En primer lugar, puede existir incertidumbre sobre los costos de inversión y de funcionamiento. En el primer caso, puede deberse a la aparición de retrasos que afecten a la duración de las obras y/o a desviaciones no previstas de los costos reales con respecto a los costos presupuestados. La incertidumbre con respecto a los costos de operación y mantenimiento suele provenir de la dificultad para conocer con exactitud el consumo de determinados inputs (mano de obra, materiales, energía) o a la aparición de desviaciones en el precio de dichos insumos (salarios, precio del combustible, etc.).
- Un segundo efecto de la incertidumbre sobre el cálculo del VAN procede del cómputo de los beneficios. En este caso, suele tratarse de una incertidumbre de demanda.
- Finalmente, existe una tercera fuente de incertidumbre, de tipo metodológico, referida a la dificultad de predecir con certeza los equilibrios con y sin proyecto y al propio cómputo de determinadas variables, por ejemplo, el valor del tiempo o el costo de los accidentes que, por su naturaleza basada en preferencias de los individuos, presenta amplia variabilidad dependiendo de las circunstancias concretas de cada proyecto.

Todos los Proyectos de Inversión están expuestos a factores no controlables por sus ejecutores u operadores, los cuales pueden afectar su ejecución, operación y mantenimiento a lo largo del horizonte de evaluación.

Visualizar qué variables tienen mayor efecto en el resultado frente a distintos grados de error en su estimación permite decidir acerca de la necesidad de realizar estudios más profundos de esas variables, para mejorar las estimaciones y reducir el grado de riesgo por error.

El propósito del análisis de sensibilidad es identificar las variaciones en la rentabilidad social del Proyecto de Inversión, medida a través del valor actual neto social (VANS, como resultado de cambios en las variables que influyen sobre los costos y los beneficios considerados para el análisis de cada alternativa del proyecto.

Este análisis debe permitir identificar los cambios que pueden alterar la selección de alternativas o establecer los valores límite que pueden alcanzar las variables relevantes sin que el PI deje de ser rentable. La ficha estándar realiza el análisis de sensibilidad para la alternativa 1, teniendo como variables al Costo de Inversión y a los Beneficios del Proyecto de Inversión, el usuario solo debe hacer click en el botón “Análisis de Sensibilidad” y este se ejecutará automáticamente.

XIII. MARCO LÓGICO

Para los fines del proyecto se debe identificar los indicadores de resultados con los cuales se podrá verificar, durante la Fase de Funcionamiento del Proyecto de Inversión, si se está alcanzando el objetivo central y de esa manera, contribuir al fin último. Estos indicadores, luego, son los que deberán incorporarse en la Matriz de Marco Lógico.

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa de solución del proyecto, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

La matriz de Marco Lógico se completará automáticamente, excepto para algunas celdas que se tendrán que digitar manualmente. Considerar los medios de verificación de la lógica secuencial de las actividades, productos, propósitos y fines del proyecto. Asimismo, deberá establecer los supuestos que permitan alcanzar cada uno de objetivos del marco lógico.

8. NÚMERO Y CONTENIDO DE PRODUCTOS

La ficha técnica estandarizada será presentada en un plazo máximo de 75 (setenta y cinco) días calendarios, contados a partir del día siguiente a la suscripción del Contrato de Servicios con cuatro entregables descritos en el numeral siguiente. **NOTA 01:** No se considerará como entrega oficial, cuando el Consultor efectúe la presentación incompleta de los documentos exigidos en el Informe correspondiente. En este caso, y para todo efecto, se considerará como no efectuada la entrega

NOTA 02: El Consultor podrá realizar la elaboración de la ficha técnica estandarizada, en un plazo menor al pactado para el desarrollo de cada etapa. Sin embargo, queda plenamente establecido que los días no empleados en dicha etapa, no se acumularán para el desarrollo de las otras etapas, o para cubrir el atraso en que haya incurrido en etapas previas. Tampoco podrá adicionar dichos días al plazo para subsanar observaciones. La entrega anticipada generará automáticamente el recorte del Plazo de Ejecución. En tal sentido, el Consultor deberá cerciorarse que la entrega que efectúe cumpla todos los servicios, documentos y requisitos establecidos, así como la calidad técnica exigida en los plazos previstos.

8.1 Productos Entregables de la ficha técnica Simplificada

El entregable será la ficha Técnica estandarizada, el cual constituye el único entregable que satisface la necesidad de la entidad.

Dentro del plazo establecido se considera necesario presentar informes o avances del producto (entregable) según el detalle siguiente:

a) Informe N° 01 (Plan de Trabajo)

Será presentado a los cinco (05) días calendario de firmado el Contrato, y comprenderá el Plan de Trabajo Detallado, a fin de supervisar el avance y cumplimiento de los trabajos. Comprende los siguientes aspectos:

Contendrá la Información de criterios, metodología de trabajo y procedimientos que se emplearán en la elaboración de los estudios. Estará acompañado de los manuales, formatos, diagramas que seguirá el Consultor para el cumplimiento de su trabajo, siendo importante que se defina claramente la forma como va desarrollar el estudio explicando la forma como llegará a los resultados esperados, tanto al final del estudio como en cada una de sus etapas.

Contendrá además el programa definitivo de trabajo su correspondiente diagrama de barras, indicando holguras, incluyendo las principales actividades a desarrollar y el personal asignado en cada actividad, la estimación del tiempo de duración y recursos a utilizarse.

Se definirá la metodología propuesta para la determinación del tamaño de la muestra en la aplicación de las encuestas. Presentación de los formatos de encuestas y los alcances de los trabajos complementarios de campo (suelos, pruebas de bombeo) y la forma de establecer los parámetros que servirán para la evaluación económica mediante el empleo del modelo a utilizar en la evaluación del proyecto.

b) Informe N° 02 (Primer Avance)

Será presentado a los cuarenta (40) días calendarios de la firma del Contrato. En este avance se presentará los siguientes estudios básicos:

- ✓ Estudio de mecánica de suelos.
- ✓ Estudio Topográfico apoyados en puntos de control geodésico.
- ✓ Estudio socioeconómico e indicadores.
- ✓ Estudio de evaluación de riesgos de desastres originados por fenómenos naturales y/o antrópicos que podrían impactar en el proyecto.
- ✓ Informe de la existencia de restos arqueológicos.
- ✓ Estudio Hidrológico

c) Informe N° 03 Entrega definitiva de la ficha Técnica Estándar:

Será presentado a los setenta y cinco (75) días calendarios de la firma del Contrato. En esta etapa se presentará la FTE, según el contenido señalado en el numeral 7.3 del presente documento.

Los Estudios Básicos y Avance del proyecto, deberá ser presentado impreso, en 01 original, en archivador de palanca, de modo que permita su fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones, y en digital CD (Word, Excel, AUTO CAD LAND y base de datos y Planos correspondientes). La FTE debe ser firmado en todas sus páginas por los formuladores responsables con sellos claros indicando nombres y apellidos, profesión y número de registro de colegiatura y el representante de la empresa (en caso de ser persona jurídica).

9. PERFIL DEL EQUIPO CONSULTOR.

9.1 Personal clave mínimo.

- 9.1.1 Jefe del Proyecto - Ingeniero Civil.
- 9.1.2 Especialista en Hidrología – Ingeniero Civil o Ing. Agrícola
- 9.1.3 Especialista en proyectos de inversión pública - Ingeniero Economista o Economista o Administrador.
- 9.1.4 Especialista en Evaluación de riesgos – Ingeniero Civil o Ing. Agrícola con Inscripción Vigente en el Registro Nacional de Evaluación de Riesgos

9.2 Forma de acreditación del plantel profesional clave propuesto

- ✓ El postor deberá presentar en su propuesta, cartas de compromiso por cada profesional del personal clave, la misma que deberá ser legalizada.
- ✓ Para acreditar la profesión del personal profesional se presentará copia del título profesional correspondiente. En caso de los técnicos, copia del título o constancia de egresado respectivo.

10. FORMA DE PAGO DE LA CONSULTORÍA.

El pago se realizará de la siguiente manera:

PAGOS	% MONTO CONTRACTUAL
A la entrega del informe N° 01 (plan de trabajo) y conformidad del supervisor o inspector del estudio, asignado por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Nasca y conformidad emitida por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos.	5%
A la entrega del informe 02 (primer avance) y conformidad del supervisor o inspector del estudio, asignado por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Nasca y conformidad emitida por la Sub Gerencia de estudios y Proyectos.	35%
A la entrega del informe 03 – informe final y conformidad del supervisor o inspector del estudio, asignado por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Nasca y conformidad emitida por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos por la aprobación y viabilidad del proyecto.	60%

11. PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<i>En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.</i>	<i>0.50 UIT por cada día de ausencia del personal.</i>	<i>Según informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos</i>

12. SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

-La supervisión de la formulación del proyecto de inversión estará a cargo del personal que designe la Sub gerencia de Estudios y Proyectos de la Municipalidad provincial de Nasca, quienes verificarán los avances, trabajos de campo, participarán en los talleres de involucrados, entre otros aspectos fundamentales del proyecto.

13. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

13.1 Medidas de seguridad durante la elaboración de los estudios.

El consultor debe implementar las medidas de seguridad durante la elaboración del estudio: seguro contra accidentes, equipos básicos de protección del personal, señalización, entre otros.

El consultor será responsable del cumplimiento estricto del plan de seguridad durante el periodo de elaboración del estudio; asimismo será responsable de dotar a su personal de implementos y enseres que reduzcan el riesgo de contagio del COVID-19.

13.2 Responsabilidades por vicios ocultos.

El consultor asumirá la responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración de la FTE. La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del estudio, no exime al consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo. El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

13.3 Propiedad intelectual.

La documentación que se genere durante la ejecución del servicio de elaboración de la FTE, constituirá propiedad intelectual de la Municipalidad provincial de Nasca y no podrá ser utilizada para fines distintos a los de la elaboración del estudio.

13.4 Anticorrupción.

En el marco de la lucha contra la corrupción está impedido de participar en el proceso de esta contratación aquellas personas naturales o representantes legales de personas jurídicas condenadas, en el país o en el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países estipulados en el artículo 7 del RLCE, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

14. PROTOCOLO SANITARIO PARA LA PREVENCION DEL COVID-19

14.1 Ámbito de aplicación.

El protocolo rige para el Consultor responsable de la elaboración de la Ficha Técnica Estandarizada, que celebrará contrato con la Entidad.

14.2 Evaluación e identificación de trabajadores.

El responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores evaluará a todo el personal antes de ingresar a laborar, utilizando una ficha de sintomatología. El trabajador no podrá realizar labores si se verifica alguno de estos supuestos:

- Si el trabajador tiene fiebre o temperatura que exceda los 38°C. la toma de temperatura deberá realizarse con termómetro digital sin contacto.
- Si el trabajador tiene signos y síntomas referidos a los casos leves, moderados y severos.

- Si el trabajador presenta signos de alarma para COVID-19, tales como fiebre persistente por más de 2 días, tos, dolor de garganta, congestión nasal, sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor de pecho, coloración azul en los labios.
- Si el trabajador presenta factores de riesgo individual asociados al COVID-19.
- Si el trabajador ha tenido contacto con un paciente sospechoso o declarado con COVID+19 y que no haya cumplido la cuarentena de 14 días.

Únicamente los trabajadores con signos de alarma serán derivados al establecimiento de salud para su evaluación. De registrarse un caso sospechoso, el responsable de seguridad y salud registrará la información de acuerdo con la directiva administrativa del MINSA.

14.3 Medidas durante la ejecución de labores.

Distanciamiento físico:

- Todo trabajador debe mantener al menos 1 metro de distancia entre una y otra persona.
- Quedan prohibidos los saludos con contacto facial y/o físico, así como compartir utensilios con otras personas.
- Se deberán evitar reuniones en ambientes cerrados y priorizar el uso de software para videoconferencias, telefonía u otro medio disponible. Las charlas de sensibilización serán con un máximo de 10 personas, al aire libre y siempre que se garantice el distanciamiento de 1 metro.

Higiene personal y control de infecciones:

- Lavado de manos con agua y jabón. En ausencia de agua y jabón, se debe usar desinfectantes para manos a base de alcohol gel con un mínimo del 70% de alcohol, que debe estar disponible.
- Limpieza y desinfección por lo menos 2 veces por día con productos e insumos recomendados por el MINSA.
- Segregación de basura y desechos, implementando colores de bolsas rojo para desechos que hayan tenido contacto con secreciones.

Oficinas:

- Los módulos de escritorios de cada oficina deberán tener una distancia no menor a 1 metro entre ellos.
- Antes de ingresar a las oficinas, el trabajador debe desinfectarse el calzado con solución de hipoclorito de sodio y lavarse las manos con agua y jabón o alcohol en gel con un mínimo de 70% de alcohol.
- Se deben de comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir objetos.

Unidad de transporte de trabajadores:

Los vehículos para el traslado de los trabajadores y de refrigerios deben estar desinfectados antes de la jornada de trabajo y al final de los traslados.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>JEFE DE PROYECTO</u> Acreditar 01 año de experiencia acumulada como jefe de proyecto y/o Proyectista en la elaboración de estudios de pre inversión y/o estudios a nivel de fichas técnicas y/o expedientes técnicos en general o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA</u> Acreditar 01 año de experiencia acumulada en su participación como especialista y/o responsable de la formulación y/o jefe de Proyecto y/o consultor de proyectos de inversión y/o fichas técnicas en general y/o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA</u> Acreditar 0.50 años de experiencia acumulada desde su colegiatura, como especialista en Hidrología o Jefe de Proyecto o Proyectista o Supervisor o Coordinador de Proyectos a nivel de fichas técnicas y/o expedientes técnicos en general o similares al objeto de la convocatoria.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS</u> Acreditar 0.50 años de experiencia acumulada desde su colegiatura e inscripción en el Registro Nacional de Evaluación de Riesgos, como especialista en Gestión de riesgos originados por fenómenos naturales para proyectos privados o públicos.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>
B.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>JEFE DE PROYECTO</u> Ingeniero Civil Titulado y Colegiado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA</u> Ingeniero Economista o Economista o Administrador, Titulado y Colegiado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA</u> Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola, titulado y colegiado.</p> <p><u>ESPECIALISTA EN EVALUACION DE RIESGOS</u> Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola, titulado y colegiado e Inscripción Vigente en el Registro Nacional de Evaluación de Riesgos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el</p>

	<p>portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso EL TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p>Importante</p> <p><i>Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).</i></p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 02 Computadora o laptop • 01 Plotter • 01 Impresora multifuncional • 01 Estación Total • 01 Camioneta <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden ser del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 200,000.00 (Doscientos Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes ELABORACION DE ESTUDIOS DE PRE INVERSION Y/O FICHAS TECNICAS Y/O EXPEDIENTES TECNICOS DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN Y/O DIQUES DE RETENCIÓN DE SEDIMENTOS Y/O CONTROL DE DESBORDES Y/O INUNDACIONES Y/O DEFENSAS RIBEREÑAS Y/O MUROS DE CONTENCIÓN DE RÍOS; Y/O TALUDES DE PROTECCIÓN EN ZONAS DE RIESGOS.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹¹.</p>

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

equivale a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	65 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 300,000.00 (Trescientos Mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹².</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M ≥ 300,000.00: 65 puntos</p> <p>M ≥ 250,000.00 y < 300,000.00: 55 puntos</p> <p>M > 200,000.00 y < 250,000.00: 45 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	15 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocimiento y descripción del proyecto. 2. Plan de Trabajo 3. Cronograma de ejecución 4. Descripción de actividades 5. Presentar un cronograma del desarrollo de la elaboración de la ficha técnica expresado en un gráfico GANTT de actividades cumpliendo con los plazos parciales estipulados en los términos de referencia. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 15 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

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

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

(...)

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
C.	CALIFICACIONES Y/O EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	20 puntos
C.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE	20 puntos
C.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA	
1	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función a la formación académica del personal clave propuesto como ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/</p> <p>En caso que el GRADO REQUERIDO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>	<p>Magister y/o maestro en Economía o Administración o Ingeniería Económica 15 puntos</p>
C.1.2	CAPACITACIÓN	
	<p><u>Criterio:</u></p> <p>Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA:</p> <p>CURSOS Y/O DIPLOMADO EN FORMULACION Y/O EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSION Y/O FICHAS TECNICAS</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditarán con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS Y/O DIPLOMAS.</p>	<p>Más de 150 horas lectivas: 5 puntos</p> <p>Más de 100 hasta 150 horas lectivas: 3 puntos</p> <p>Más de 80 hasta 100 horas lectivas: 1 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos¹³

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

¹³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MDP/CS-1** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en pagos parciales, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO,

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

¹⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁶

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

¹⁶ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS

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 ¹⁷	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

¹⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS
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 ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

¹⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.

actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²¹] 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:

Nº	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
Total horas lectivas				

B. Experiencia

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

Nº	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].

²¹ En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 6

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁴

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 10
EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCION
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS
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 ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
1										
2										
3										
4										

²⁵ 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.

²⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁷ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

²⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁹ 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.

³⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO Nº 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 039-2021-MPN/CS - 1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 13

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

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 039-2021-MPN/CS - 1

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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