

ANEXO N° 02

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SERVICIOS EN CONSULTORIA EN GENERAL**

**1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO**

Dirección de la Sub Jefatura de Estudios y Medio Ambiente del Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC), adscrita a la Gerencia General Regional del Gobierno Regional de Ica, conforme Ordenanza Regional N° 0013-2019-GORE-ICA.

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

Contar con un estudio de Preinversión a nivel de Ficha Técnica Actualizado, que permita conocer la posibilidad de invertir en un proyecto de protección de unidades productoras de bienes y servicios públicos frente a inundaciones, que garantice la seguridad de los habitantes de la población urbana, rural y áreas de cultivo en el distrito de Palpa, provincia de Palpa y región Ica, orientados a evitar y reducir el riesgo de pérdidas de vida de la población y colapso de la actividad agrícola ante la activación de los Ríos Palpa y Viscas; consecuentemente con avenidas extremas y desborde de los ríos Palpa y Viscas coherentes con los objetivos estratégicos generales y sectoriales enmarcados en los Lineamientos de Gestión y Cartera Estratégica de Proyectos de Inversión Pública 2026 – 2028 del Gobierno Regional de Ica.

**3. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

El objeto del presente servicio es contratar a una persona jurídica o consultor que brinde el **SERVICIO DE ELABORACION DE ESTUDIOS BASICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA ACTUALIZACION DEL ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE FICHA TECNICA DE LA IP: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN RIBERAS DE RIOS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO DE INUNDACIONES/SOCAVACIONES EN LOS RIOS PALPA Y VISCAS DEL DISTRITO DE PALPA – PROVINCIA DE PALPA – DEPARTAMENTO DE ICA"**.

La contratación se realiza de conformidad con lo establecido en el Artículo 176° y las siguientes del Código Civil<sup>1</sup>. Por su modalidad, el presente Contrato u Orden de Servicio, no implica relación laboral alguna con la Unidad Ejecutora 1139: Proyecto Especial Tambo Ccaracocha – PETACC, no encontrándose el **CONSULTOR** bajo la dependencia o subordinación del PETACC, por lo que la emisión de la Orden de Servicio no genera para el **CONSULTOR** ninguno de los beneficios previstos en la legislación laboral.

**4. JUSTIFICACIÓN**

La contratación se justifica al no contar la Entidad con personal de especialistas requeridos.

**5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO, RUBRO Y META**

Fuente Financiamiento: Recursos Directamente Recaudados (RDR).  
Rubro: 09. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS.  
Meta: (00002) Elaboración de Perfiles de Proyectos.



<sup>1</sup> Cumplimiento e incumplimiento de la condición por mala fe

Artículo 176°.- Si se impidiese de mala fe el cumplimiento de la condición por la parte en cuyo detrimento habría de realizarse, se considerará cumplida.

Al contrario, se considerará no cumplida, si se ha llevado a efecto de mala fe por la parte a quien aproveche tal cumplimiento.  
**Irrretroactividad de la condición**

Artículo 177°.- La condición no opera retroactivamente, salvo pacto en contrario.

**Efectos de plazos suspensivo y resolutorio**

Artículo 178°.- Cuando el plazo es suspensivo, el acto no surte efecto mientras se encuentre pendiente. Cuando el plazo es resolutorio, los efectos del acto cesan a su vencimiento.

Antes del vencimiento del plazo, quien tenga derecho a recibir alguna prestación puede ejercitar las acciones conducentes a la cautela de su derecho.

## 6. MARCO NORMATIVO Y AREA DE INFLUENCIA

### 6.1 Antecedentes

Los ríos del ámbito de la Provincia de Palpa, actualmente carecen de un sistema integral de defensas ribereñas y trabajos de esta tipología. Ante esta situación, la Comisiones de Regantes de la Junta de Usuarios de Palpa, la Dirección Regional Agraria de Ica y el Proyecto Especial Tambo Ccaracocha del Gobierno Regional Ica han creído por conveniente intervenir con el propósito de mejorar los servicios de protección contra la erosión e inundación de la infraestructura de riego y terrenos agrícolas que se encuentran adyacentes en las márgenes de los ríos Palpa y Viscas, que en parte no existe defensa ribereñas y en otras se encuentran debilitadas por acción de avenidas extremos.

El Proyecto Especial Tambo Ccaracocha (PETACC) en el periodo Fiscal 2022 elaboró por la Modalidad de Administración Directa el Estudio de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la IP: "Creación del Servicio de Protección en Riberas de Ríos Vulnerables ante el Peligro de Inundaciones/Socavaciones en los Ríos Palpa y Viscas del distrito de Palpa-Provincia de Palpa-Departamento de Ica", el mismo, que fue evaluado e registrado en el sistema informático del Banco de Inversiones con fecha 27/10/2022 y Declarado VIABLE por la Unidad Formuladora UF del PETACC, con CUI N°2565455.

Al 27/10/2025, han transcurrido tres (03) años desde su registro en el Banco de Inversiones, sin haberse iniciado la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, por lo tanto, de acuerdo al **Artículo 27. Vigencia de la Declaración de Viabilidad**, de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, la Declaración de Viabilidad ha perdido Vigencia.

Mediante Resolución Directoral N° 0004-2021-EF/63.01, se aprueban los "Criterios para la desactivación de inversiones en el Banco de Inversiones", y sus anexos.

3.2 Supuestos para la desactivación de inversiones en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

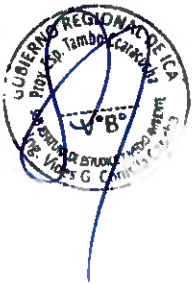
Para el caso de inversiones en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, se efectúa la desactivación en el BI, de oficio o de parte, según los siguientes supuestos:

- d. El proyecto de inversión declarado viable que perdió vigencia y que, pasado un (01) año después de la pérdida de vigencia, no presenta registros correspondientes a la actualización de la ficha técnica o el estudio de preinversión que fundamenta su desactivación de viabilidad en el BI a través del Formato N° 07-A.

Mediante RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 045-2025-GORE-ICA/GR, de 28/02/2025 aprueba la Cartera de Inversiones del Programa Multianual del Inversiones PMI 2026 – 2028 del Gobierno Regional de Ica, el cual, en la Prioridad N° 134 contempla la ejecución de la Inversión Pública con la formulación del expediente técnico de la IP "Creación del Servicio de Protección en Riberas de Ríos Vulnerables ante el Peligro de Inundaciones/Socavaciones en los Ríos Palpa y Viscas del Distrito de Palpa – Provincia de Palpa – Departamento de Ica" con CUI N° 2565455 en el presente Periodo Fiscal.

Mediante INFORME TECNICO N° 001-2026-GORE.ICA-PETACC-SJO, con fecha 07/01/2026, la Sub Jefatura de Obras, solicita la ACTUALIZACIÓN del FORMATO N° 07-A: Registro de Proyectos en el Banco de Inversiones, de la IP "Creación del Servicio de Protección en Riberas de Ríos Vulnerables ante el Peligro de Inundaciones/Socavaciones en los Ríos Palpa y Viscas del Distrito de Palpa – Provincia de Palpa – Departamento de Ica", con CUI N° 2565455.

Resolución Jefatural N° 081-2026-GORE.ICA-PETACC/JP de fecha 31/03/2026, aprueba el Plan de Trabajo para la Actualización del Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la IP "Creación del Servicio de Protección en Riberas de Ríos Vulnerables ante el Peligro de Inundaciones/Socavaciones en los Ríos Palpa y Viscas del Distrito de Palpa – Provincia de Palpa – Departamento de Ica", con CUI N° 2565455.



## 6.2 Marco Normativo

EL servicio, se desarrolla dentro del Plan Operativo Interinstitucional POI de PETACC 2026 en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, bajo los lineamientos y directivas vigentes. Su marco legal aplicable es:

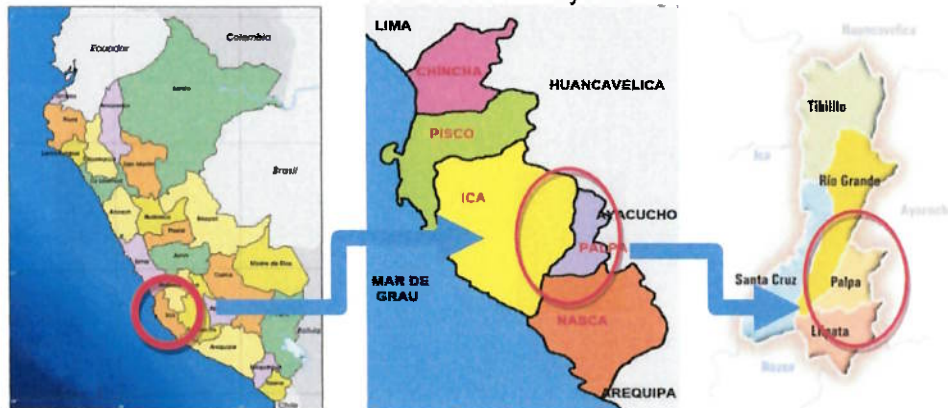
- Resolución Jefatural N° 081-2026-GORE.ICA-PETACC/JP de fecha 31/03/2026, que aprueba el Plan de Trabajo para la elaboración de Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la Inversión Pública, con CUI N° 2565455.
- Resolución Jefatural N° 085-2026-GORE.ICA-PETACC/JP de fecha 01/04/2026, que designa el Jefe de Estudio e Inspector de Estudio para la elaboración de Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de la Inversión Pública.
- Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, publicada el 11/12/2024, y Decreto Supremo N° 009-2025, que aprueba su Reglamento el 21/01/2025.
- Resolución Ministerial N° 0115-2020-MINAGRI, de fecha 07/05/2020, dispone la difusión de la Ficha Técnica Especifica Estándar para la Formulación de Proyectos de Inversión "Creación o Recuperación de Servicio de Protección en Riberas de Río Vulnerable ante el Peligro de Inundación/Socavación". Vers 2.1.
- Directiva N° 001-2019-EF, del 22/01/2019, que aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, publicado el 09/12/2018, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, modificado con D.L N° 1432, que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 006-2014-EF/63.01, publicada el 10/09/2014 que aprueba los Contenidos Mínimos Específicos de proyectos de Preinversión de Protección de Bienes y Servicios frente a Inundaciones.
- Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública incorporando la Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos. Resolución Directoral 003-2011-EF/68.01, actualizado en diciembre 2014.

## 6.3 Área de Influencia del Servicio.

### 6.3.1 Ubicación

El Proyecto de Inversión Pública "**Creación del Servicio de Protección en Riberas de Ríos Vulnerables ante el Peligro de Inundaciones/Socavaciones en los Ríos Palpa y Viscas del Distrito de Palpa – Provincia de Palpa – Departamento de Ica**", CUI N° 2565455. Políticamente se encuentra ubicado en:

Departamento : Ica.  
Provincia : Palpa.  
Distrito : Palpa-  
Sectores : Palpa, Viscas y Sarmamarca.



Geográficamente sus extremos se encuentran ubicados en las coordenadas UTM:

<b>Río Palpa</b>			
Inicio	: 481 567.47	8 395 393.66	389 m.s.n.m.
Final	: 476 780.09	8 391 462.364	296 m.s.n.m.
<b>Río Viscas</b>			
Inicio	: 481 913.50	8 393 178.65	383 m.s.n.m.
Final	: 476 866.10	8 389 781.02	283 m.s.n.m.
<b>Sector Sarmarca</b>			
Inicio	: 489 140.99	8 397 854.55	607 m.s.n.m.
Final	: 489 087.00	8 397 729.00	599 m.s.n.m.

### 6.3.2 Accesos

La distrito de Palpa se encuentra ubicada en el Km 395 de la Panamericana Sur, por el cual pasan los ríos Palpa y Viscas, ambos ríos son cruzados por la vía panamericana sur. Así mismo, el centro poblado de Sarmarca se encuentra a 15 km de Palpa aguas arriba por el río Viscas.

Al interior de la cuenca del valle de Palpa y en el área de estudio del proyecto existe una red de carreteras de tercer orden o trochas carrozables que enlazan diversos centros poblados, los cuales permiten el acceso a los tramos a intervenir.

### 6.3.3 Área de Influencia y Beneficiarios

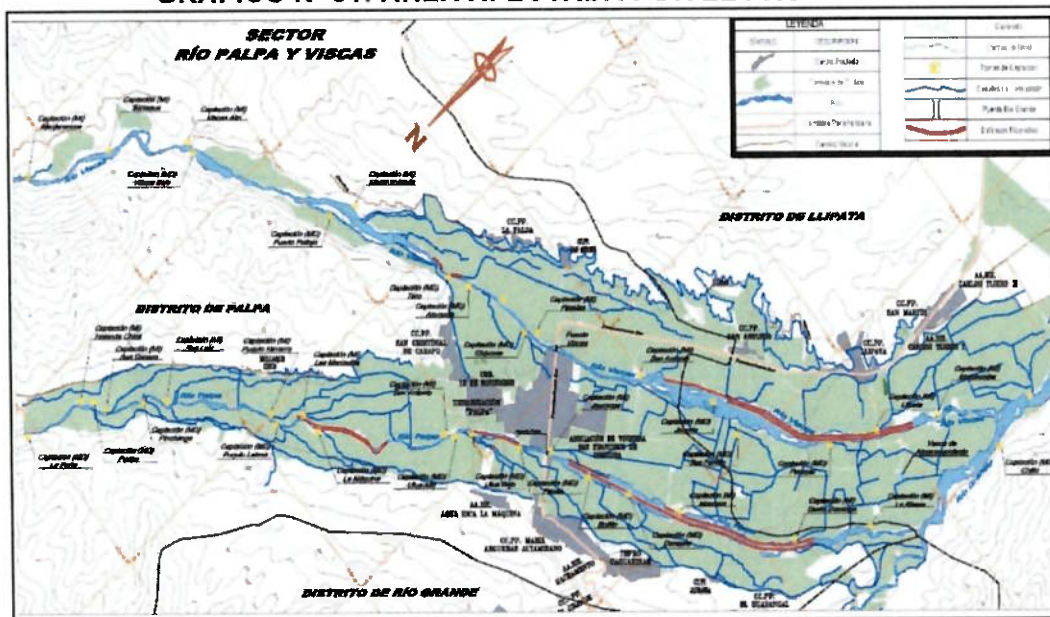
El área de influencia del proyecto está comprendida por el área donde se ubican los tramos críticos tanto en la margen derecha e izquierda de los Ríos Palpa y Viscas, sobre una población urbana de 7,472 habitantes en el distrito de Palpa, también en los predios de los agricultores del valle de Palpa y Viscas que serán beneficiados.

Los tramos críticos en el río Palpa abarcan una extensión superficial de 318.2 hectáreas bajo riego, de 140 productores, haciendo una población total de 700 pobladores. Los tramos críticos en el río Viscas abarcan una extensión superficial de 467.40 hectáreas bajo riego, de 145 productores, haciendo una población total de 725 pobladores.

Además se estará brindando servicios de protección a la población estudiantil del IE N° 22430 y habitantes del centro poblado de Sarmarca.



**GRAFICO N° 01: AREA AFECTADA POR EL PROBLEMA**



## 7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:

El Proyecto a desarrollar consiste en realizar trabajos de protección para contrarrestar las erosiones y socavaciones en tramos críticos en los ríos Palpa y Viscas desde aguas arriba hasta aguas debajo de la zona urbana de Palpa, previo una limpieza o descolmatación y conformación de dique (un prisma construido de material propio de río debidamente compactado y un talud en función de ángulo apropiado de reposo). Para las máximas avenidas correspondiente a un periodo de retorno de 100 años, que permitirá determinar el ancho estable del cauce, tirante de crítico y la profundidad de socavación, teniendo en cuenta la pendiente.

### SECTORES DE INTERVENCION

#### RIO PALPA

Tiene una longitud de 4750.00 ml. en la margen derecha y 3330.00 ml. en la margen izquierda, de acuerdo al cuadro N°01 y N°02, dichas longitudes deberán ser determinadas con exactitud al momento de realizar el levantamiento topográfico para el expediente técnico.

**CUADRO N°01: TRAMOS MARGEN DERECHA**

SECTOR DE RIO PALPA MARGEN DERECHA						
TRAMOS	PROGRESIVA	LONGITUD	COORDENADAS INICIO (UTM)		COORDENADAS FINAL (UTM)	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRAMO I	7+880 - 6+920	960.00	481572.170	8395395.210	480889.410	8394815.030
TRAMO II	5+820 - 5+180	640.00	480293.900	8393952.920	479788.740	8393574.170
TRAMO III	4+590 - 1+440	3,150.00	479292.780	8393256.020	476745.950	8391489.240
<b>TOTAL</b>		<b>4,750.00</b>				

**CUADRO N°02 TRAMOS MARGEN IZQUIERDA**

SECTOR DE RIO PALPA MARGEN IZQUIERDA						
TRAMOS	PROGRESIVA	LONGITUD MARGEN	COORDENADAS INICIO (UTM)		COORDENADAS FINAL (UTM)	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRAMO I	8+100 - 7+180	920.00	481771.910	8395486.760	481020.760	8394979.520
TRAMO II	4+590 - 4+080	510.00	479305.240	8393233.200	478855.660	8392992.220
TRAMO III	3+340 - 1+440	1,900.00	478186.670	8392678.490	476768.600	8391477.990
<b>TOTAL</b>		<b>3,330.00</b>				

#### RIO VISCAS

Tiene una longitud de 2550.00 ml. en la margen derecha y 3820.00 ml. En la margen izquierda de acuerdo al cuadro N°03 y N°04, dichas longitudes deberán ser determinadas con exactitud al momento de realizar el levantamiento topográfico para el expediente técnico.

**CUADRO N°03: TRAMOS MARGEN DERECHA**

SECTOR DE RIO VISCAS MARGEN DERECHA						
TRAMOS	PROGRESIVA	LONGITUD MARGEN	COORDENADAS INICIO (UTM)		COORDENADAS FINAL (UTM)	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRAMO I	7+360 - 7+340	20.00	481769.860	8393174.870	481749.870	8393174.460
TRAMO II	7+240 - 7+090	150.00	481650.820	8393141.700	481533.890	8393049.180
TRAMO III	3+560 - 1+180	2,380.00	478520.990	8391384.700	476837.440	8389797.490
<b>TOTAL</b>		<b>2,550.00</b>				

**CUADRO N°04: TRAMOS MARGEN IZQUIERDA**

SECTOR DE RIO VISCAS MARGEN IZQUIERDA						
TRAMOS	PROGRESIVA	LONGITUD MARGEN	COORDENADAS INICIO (UTM)		COORDENADAS FINAL (UTM)	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRAMO I	7+510 - 7+340	170.00	481920.530	8393173.800	481750.310	8393152.960
TRAMO II	7+240 - 7+090	150.00	481663.730	8393124.510	481545.610	8393031.160
TRAMO III	4+680 - 1+180	3,500.00	479391.670	8392075.030	476860.550	8389785.580
<b>TOTAL</b>		<b>3,820.00</b>				



**SECTOR SASRAMARCA**

Tiene una longitud de 200.00 ml. en la margen izquierda, de acuerdo al cuadro N°05, longitudes deberán ser determinadas con exactitud al momento de realizar el levantamiento topográfico para el expediente técnico.

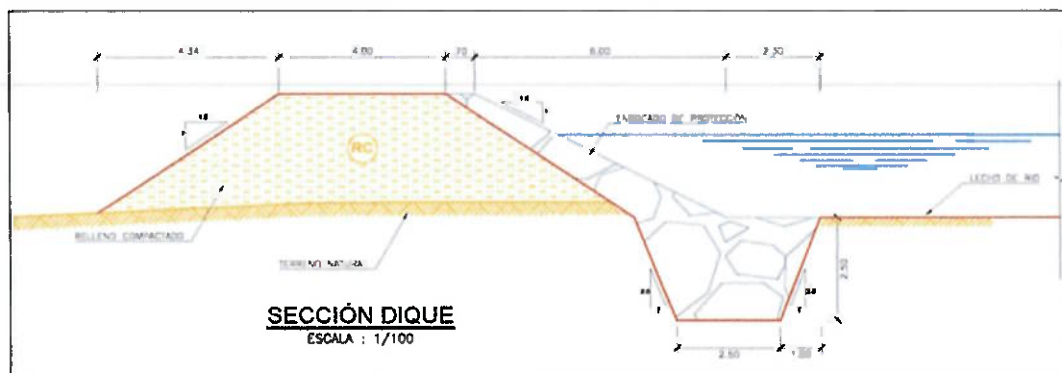
**CUADRO N°05: TRAMOS MARGEN IZQUIERDA**

SECTOR DE RIO VISCAS MARGEN IZQUIERDA						
TRAMOS	PROGRESIVA	LONGITUD MARGEN	COORDENADAS INICIO (UTM)		COORDENADAS FINAL (UTM)	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
TRAMO IV		200.00	489140.99	8397854.55	489087.00	8397729.00
TOTAL		200.00				

En ambos ríos del distrito de Palpa se realizará la conformación de diques cuyas dimensiones se evaluarán para ser protegidos con:

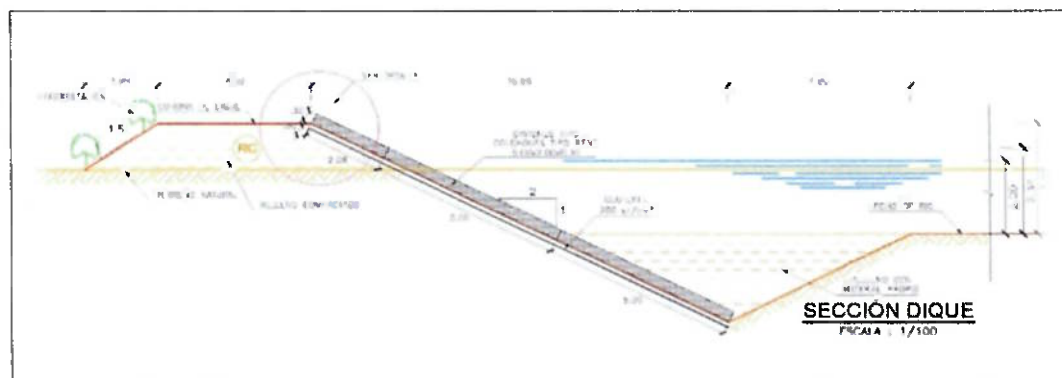
**Enrocado**

Se realizará con rocas de no menos de  $\Phi = 1.20$  m de tal manera que las más grandes queden en parte inferior y las más pequeñas en la parte superior, y que sus caras más planas queden expuestas. La uña o dentellón se construirá en el pie del enrocado, el talud del dique será 1.5:1, altura  $h=3.00$  m, ancho de corona = 4.00 m. conformado con material propio y además de la conformación de dique se hará la limpieza o descolmatación del cauce. (Ver detalle típico de dique y enrocado). Considerar la selección y acopio de rocas para enrocado y su traslado al lugar de la obra.



**Gaviones**

El llenado de los gaviones tipo colchón o tipo caja se realizará con roca del lecho del río, la cual debe ser seleccionada y acumulada con anticipación, siendo el talud 2:1 para gaviones tipo colchón y talud vertical para gaviones tipo caja. La uña que se construirá en el pie del dique será determinada por la profundidad de socavación lo cual será con gavión enterrado, además de la conformación de dique se hará la limpieza o descolmatación del cauce. (Ver detalle típico de dique protegido con gavión tipo colchón).



## 7.1 Descripción del servicio:

### 7.1.1 Actividades para Realizar:

Estos Términos de Referencia son considerados como generales no siendo excluyentes ni limitativos, debiendo el consultor efectuar los aportes necesarios y modificar de acuerdo a su experiencia, mejorando para la correcta formulación.

#### 7.1.1.1 Actividades Generales.

Entonces tendremos dos actividades adecuadamente definidas:

- Visita de campo para verificación in-situ del ámbito del proyecto, la ubicación de los sectores vulnerables de los ríos Palpa y Viscas, en el distrito de Palpa.
- Revisión de estudios básicos y diseños de los componentes hidráulicos elaborando por el equipo formulador entregados por la entidad, utilizándose las partes que corresponda a los objetivos y alcances del estudio.

#### 7.1.1.2 Actividades Específicas.

En la elaboración de los Estudios Básicos Complementarios para de Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica, se realizarán las siguientes actividades:

- Estudio Socioeconómico, formulará el i) Diagnóstico Agroeconómico y ii) Diagnóstico Socioeconómico, para el Estudio de Preinversión a Nivel de FT.
- Estudios de Vulnerabilidad de Daños y Gestión de Riego de Desastres, formulara i) Vulnerabilidad de Daños y ii) Estudio del Análisis de Riesgo y Desastres en el contexto de Cambios Climáticos, adjuntando planos y/o imágenes y/o esquemas, paneles fotográficos e información necesaria.
- Estudios de Delimitación de Áreas Inundables y Modelamiento Hidráulico considerando desde el punto de inicio hasta el punto final de la intervención debe formular i) el Modelamiento Hidráulico considerando toda la amplitud de las márgenes inundables del río de presentarse las avenidas máximas, **sin proyecto**, y ii) Modelamiento y Simulación Hidráulico y Estructural **con proyecto**, a fin de determinar las estructuras definitivas, adjuntando los resultados de los modelamientos, planos y/o imágenes y/o esquemas e información necesaria.
- Formular la evaluación económica y social del proyecto, con la identificación, medición y valoración de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del bienestar social. Para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales. Para la identificación de los beneficios sociales y la metodología de evaluación considerar el ANEXO N° 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.



#### 7.1.1.3 Contenidos de los Estudios Básicos Complementarios.

Los Estudios Complementarios para el Estudio de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica será elaborado en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

En los Estudios, se deberá considerar, sin carácter limitativo, además de los establecidos en el numeral 3. Marco Legal, los siguientes lineamientos normativos:

- Metodología para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de Protección de Unidades Productoras (UP) de Bienes y Servicios Públicos frente a inundaciones, aprobada con R.D. N° 004-2012-EF/63.01, de 21/06/2012.
- Resolución Jefatural N° 300-2011-ANA, de 23/05/2011, que aprueba el Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales en Cursos Fluviales y Cuerpos de Agua Naturales y Artificiales.
- Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública incorporando la Gestión de Riesgo en el Contexto de Cambios Climáticos. Resolución Directoral 003-2011-EF/68.01.

Debiendo de formular los Estudios Básicos siguientes:

## 1. ESTUDIO SOCIOECONOMICO

### 2.1 Diagnóstico Agroeconómico

Este diagnóstico, está orientado a definir la distribución y tenencia de la tierra para lo cual se tomará como referencia los datos del IV censo Nacional Agropecuario del 2012 y después se realizará un trabajo de campo tendiente a verificar y/o corregir la información existente, se evaluarán los niveles tecnológicos existentes y se definirá el uso actual de la tierra con datos de campo. Así mismo, se realizará los servicios de apoyo a la producción, cedula de cultivos en situación actual (considerar la evolución) y variables económicas de producción, teniendo en cuenta a lo establecido mediante metodologías y guías indicadas en el literal a), b) y c) del numeral 7.1.1.3.

### 2.2 Diagnóstico Socioeconómico

Diagnostico que está orientado a definir la población a diagnosticar, la población económicamente activa, el rol de la mujer, hacer proyecciones de la población diagnosticada, afectada, niveles de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, educación, migraciones, niveles de ingresos, tenencia de tierras, instituciones públicas y privadas en el ámbito del proyecto, percepción del proyecto propuesto. Estos datos se obtendrán de la base de datos del INEI y con trabajos de campo mediante elaboración de encuestas para la definición de los niveles de ingresos, percepción del proyecto, etc. Acorde a lo establecido mediante metodologías y guías indicadas en el literal a) b) y c) del numeral 7.1.1.3.

## 2. ESTUDIO DE DELIMITACION DE AREAS INUNDABLES Y MODELAMIENTO HIDRAULICO

### 3.1 Estudio de Delimitación de Áreas Inundables

El estudio de delimitación de áreas inundables considera la modelación unideiensional y bidimensional del río Almacén para eventos correspondiente a diferentes periodos de retorno a fin de determinar las planicies de inundación asociado a cada evento. La simulación hidráulica uni-dimensional, en flujo permanente, debe realizarse con un software al HEC-RAS, para la simulación bi-dimensional de flujo de lodos (hiper-concentrado) deberá emplearse un software la FLOO-2D.

Deberá especificar el marco conceptual del modelo hidráulico, procedimiento de modelación hidráulica de estructuras y obras de arte, metodología de delimitación y los resultados de la modelación hidráulica para diferentes periodos de retorno, sin proyecto.

### 3.2 Modelamiento y Simulación Hidráulico y Estructural

Diseñado las estructuras de protección o defensas deberá correr el programa HEC RAS versión 5.0.5, que a través de su herramienta RAS Mapper permita modelar en dos dimensiones, a fin de obtener manchas de inundación **sinn proyecto**, obteniendo la data de inundación, haciendo el mismo procedimiento para todas las secciones que se han tomado en el cauce del río dentro del área de influencia del proyecto. Obtenida la mancha de inundación con el comportamiento de los nuevos diques en condiciones de máximas avenidas realizamos la cuantificación de los daños evitados, resultando una diferencia importante en la cantidad de potenciales afectaciones, identificando la necesidad de un proyecto de defensas ribereñas para el cauce del río.



SIMULACION HIDRÁULICO Y ESTRUCTURAL; del modelamiento hidráulico con data del software HEC-RAS se obtendrá parámetros de caudal, tirante, velocidad y de más necesarios para diseñar los elementos de protección ante máximas avenidas. Para tal fin se requiere tener presente los criterios o consideraciones necesarios de diseño con el objetivo de dar sustento a los diques propuestos para evitar daños por inundación en el área de influencia del proyecto debiéndose cumplir con criterios de diseño adecuados que sean capaces de satisfacer las necesidades expuestas, para ello se debe analizar ubicación, longitud, altura de dique, ancho de corona, talud húmedo y seco, socavación, etc. Acorde a lo establecido mediante metodologías y guías indicadas en el literal a), b) y c) del numeral 7.1.1.3.

### 3. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DE DAÑOS Y GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

#### 3.1 Estudio de Vulnerabilidad de Daños

Estudio que debe cuantificar las pérdidas que se producirán de producirse eventos extraordinarios para cada periodo de retorno por afectación a viviendas, infraestructura de servicios públicos, y al sector agrícola.

Deberá realizarse un trabajo de campo tendiente a identificar el tipo de vivienda, infraestructura pública y privada, estimar los valores de las viviendas por tipo, estimar valor de la infraestructura pública instalada, cultivos, etc; información de vivienda, área comercial, longitud de carreteras y canales (de cualquier orden) y personas afectadas apoyándose en la información de campo, planos catastrales, información del INEI y otros proyectos existentes) con el estudio de daños, se formulara una matriz de evaluación de daños de las zonas inundadas estimadas para diferentes periodos de retorno: según sea el caso (urbana, rural o agrícola). El desarrollo de la matriz de daños por zona debe mostrar los beneficios o costos evitados y el número de personas afectadas para cada escenario de periodo de retorno. Acorde a lo establecido mediante metodologías y guías indicadas en el literal a), b) y c) del numeral 7.1,1.3.

#### 3.2 Análisis de Riesgo de Desastres y Gestión en un Contexto de Cambios Climáticos

Estudio bajo los lineamientos establecidos en la Ley N° 29664, Ley del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres, en la cual se crea el CENEPRED, con funciones diferenciadas del hasta entonces INDECI, se re estructura los procesos de la gestión del riesgo de desastres, en cuyo marco se convierten de interés para el presente proyecto los procesos Evaluación del Riesgo y Mitigación del Riesgo; y la adaptación de la gestión de riesgo en un contexto de cambios climáticos.



Estos análisis considerarán la descripción de la zona de influencia y características generales del proyecto, la identificación de peligros, cálculo de la vulnerabilidad, estimación de riesgos, alternativas de reducción de riesgos, estimación económica de pérdidas (cálculo de pérdidas, resiliencia e índice de déficit por desastre) de acuerdo a los instrumentos metodológicos aprobados por el INVIERTE.PE y la Guía Simplificada para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Protección de Unidades Productoras de Bienes y Servicios Públicos Frente a Inundaciones, aprobado con Resolución Directoral N° 006-2014-EF/63.01, de fecha 03/09/2014.

### 4. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PROYECTO

#### Evaluación social.

Es el proceso de identificación, medición y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del bienestar social de todo el país. Para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales. Para la

identificación de los beneficios sociales y la metodología de evaluación considerar el ANEXO N° 11 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01: Parámetros de Evaluación Social. Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando, cuyo indicador es el Costo/Eficacia.

- a. **Beneficios sociales:** permiten incrementar el bienestar a los usuarios atendidos por la unidad productora intervenida con el PI como consecuencia del mayor consumo del bien o servicio o de la mejor calidad de éste. En este proceso se debe identificar si los beneficios son directos, indirectos, externalidades o intangibles.
- b. **Costos sociales:** es el valor que tiene para la sociedad los factores de producción e insumos que se emplearán durante la ejecución y funcionamiento del proyecto (costo de oportunidad). Además, se debe identificar los costos que genera el proyecto en el resto de la sociedad. En este proceso se debe identificar si los costos son directos, indirectos, externalidades o intangibles.

#### Estimación de los indicadores de rentabilidad social.

Una vez valorizados los beneficios y costos sociales, se debe medir la rentabilidad social a través de indicadores de costo beneficio o costo eficacia o costo efectividad.

#### Análisis de sensibilidad.

En este proceso se debe identificar las variaciones en la rentabilidad social del PI, medida ya sea a través del valor actual neto social (VANS) o el r atio costo-eficacia (CE), como resultado de cambios en las variables que influyen sobre los costos y los beneficios considerados para el an alisis de cada alternativa del proyecto.

#### Evaluación privada.

En este proceso se busca medir la rentabilidad privada en aquellos casos en los que: i) el sector privado participe en la ejecución de los proyectos y/o en su funcionamiento (como el caso de asociaciones público privada), ii) en los proyectos de empresas públicas y/o iii) en aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios.

**7.1.2 Reglamentos técnicos, normas metrolog icas y/o sanitarias:** no aplica.

**7.1.3 Sostenibilidad Ambiental:** no aplica.

**7.1.4 Materiales, equipos e instalaciones que requerirá el proveedor para realizar la contratación:** no aplica.

**7.1.5 Seguros aplicables:** no aplica.

**7.1.6 Plan de Trabajo:**



El Consultor deberá presentar un Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades para desarrollar los Estudios Básicos Complementarios, dentro de los plazos establecidos como Producto N  01.

Los Estudios Básicos Complementarios, serán elaborados de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades aprobados y acorde a los Contenido de los Estudios Básicos Complementarios, luego presentados como Producto N  02.

**7.1.7 Mantenimiento,** no aplica.

**7.1.8 Productos o Entregables.**

#### **7.1.8.1 Entregables**

El servicio por contratar se desarrollará a través de dos (02) entregables, indicando el detalle de las actividades desarrolladas, según lo siguiente:

Producto	Descripción	Plazo
01	Presentación del Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades.	A los 06 días calendarios de notificada la Orden de Servicio.
02	Presentación de Estudios Básicos elaborado acorde al Contenido de los Estudios Básicos Complementarios (Numeral. 7.1.1.3).	A los 38 días calendarios de notificada la Orden de Servicio.

### 7.1.8.1 Descripción Detallada de Productos Parciales

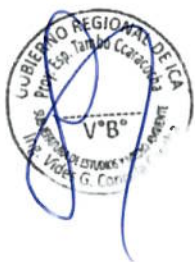
#### **Producto N° 01 (Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades).**

**Primer Informe:** Presentación del Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades, de acuerdo a la experiencia del Consultor en este tipo de trabajo. Presentará a los seis (06) días calendarios de notificada la Orden de Servicio.

#### **Producto N° 02 (Estudios Básicos elaborado de acuerdo con el Contenido de los Estudios Básicos Complementarios).**

**Segundo Informe:** Considera el Integro de los términos de referencia que el consultor ha elaborado y presentado de acuerdo al Contenido de Estudios Básicos Complementarios (Numeral 7.1.1.3) de los TdR. Presentará a los treinta y ocho (38) días calendarios de notificada la Orden de Servicio, lo siguiente:

1. Estudio Socioeconomico.
  - Diagnostico Agroeconomico.
  - Diagnostico Socioeconomico.
2. Estudio de Delimitación de Areas Inundables y Modelamiento Hidraulico.
  - Delimitación de Áreas Inundables.
  - Modelamiento y Simulación Hidraulica Estructural.
3. Estudio de Vulnerabilidad de Daños y Gestión de Riesgo de Desastres:
  - Vulnerabilidad de Daños.
  - Analisis de Riesgo de Desastres y Gestión en un Contexto de Cambios Climaticos.
4. Estudio de Formulación y Evaluación Económica y Social.



La presentación se hará en dos (02) ejemplares o anillados (visado y firmado por los especialistas que formuló el estudio, en todos los folios) con su respectiva copia digital en un (01) USV, el cual esté en formato de lecto/escritura.

De existir observaciones el Consultor deberá levantar en un plazo máximo de cinco (05) días de comunicada por la Entidad.

#### **7.1.9 Otras actividades que por la prestación se requiere consignar: no aplica**

#### **7.2 Tipo de contratación:**

**Tipo de Invitación:** Abierta

**Tipo de Evaluación:** por relación de ítem.

#### **7.3 Cronograma:**

ETAPA	DIAS Y HORA DE INICIO		DIAS Y HORA DE FIN	
Formulación de Consultas (Electrónico)	1 DIA	00:01 Horas	1 DIA	23:59 Horas
Presentación de cotización (Electrónico)	1 DIA	00:01 Horas	1 DIA	23:59 Horas

#### **7.4 Modalidad de pago:**

SUMA ALZADA.

## 7.5 Lugar y plazo de prestación del Servicio:

### 7.5.1 Lugar.

El Servicio se realizará en los ríos de Palpa y Visca del distrito de Palpa, provincia de Palpa y departamento de Ica, mientras que los trabajos de gabinete podrán ser efectuados en oficina del Consultor.

### 7.5.2 Plazo.

La duración de la presente consultoría ha sido estimada en treinta y ocho (38) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio. Pudiendo ser recepcionado por la entidad contratante antes del plazo fijado.

## 7.6 Estructura de costo:

### Estructura de la Cuantía de Contratación

CUANTIA DE LA CONTRATACIÓN					
DESCRIPCION	UND.	CANT.	PART. (%)	COSTO UNITARIO	PARCIAL (\$/.)
<b>1.0 PERSONAL RESPONSABLE</b>					<b>0.00</b>
1.1 Jefe de Estudio	Mes	1.25	100.00		0.00
1.2 Especialista en Diagnostico Agroeconomico y Socioeconómico	Mes	1.00	50.00		0.00
1.3 Especialista en Delimitación de Áreas Inundables y Modelamiento Hidraulico	Mes	1.25	100.00		0.00
1.4 Especialista en Vulnerabilidad de Daños y Gestión Riesgo de Desastres	Mes	1.00	50.00		0.00
1.5 Especialista en Evaluacion Economica de Proyectos	Mes	1.00	50.00		0.00
<b>2.0 SERVICIOS</b>					<b>0.00</b>
2.3 Camioneta (Incluye Conductor y Combustible)	Días	4.00			0.00
<b>3.0 COSTO DIRECTO</b>					<b>0.00</b>
3.1 Gastos Generales (GG)	%				0.00
3.2 Utilidad (U)	%				0.00
3.3 Sub Total					0.00
3.4 Impuesto General a la Ventas (IGV)	%	18.00			0.00
<b>TOTAL (Soles)</b>					<b>0.00</b>

Se adjunta la Estructura de Cuantía de la Contratación elaborado por el Área Usuaría ANEXO N° 03

## 7.7 Supervisión de la Ejecución de la Contratación.

La supervisión de la ejecución de la contratación estará a cargo de la Subjefatura de Supervisión y Liquidación del PETACC.

## 7.8 Forma de pago:

El pago del servicio se efectuará en pago parciales, luego de la conformidad del servicio por la Subjefatura de Supervisión y Liquidación del PETACC y conformidad de la Subjefatura de Estudios y Medio Ambiente del PETACC, según presentación de los siguientes productos o informes.

Producto	Descripción	Plazo	Monto (%)
01	Presentación del Plan de Trabajo y Cronograma de Actividades.	A los 06 días calendarios de notificada la Orden de Servicio.	20 % Monto Contratado
02	Presentación de Estudios Básicos elaborado acorde al Contenido de los Estudios Básicos Complementarios (Numeral 7.1.1.3).	A los 38 días calendarios de notificada la Orden de Servicio.	80 % Monto Contratado

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista en un plazo máximo de Diez (10) días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

## 7.9 Penalidades aplicables

### 7.9.1 Penalidades por mora:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en Días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores

Para servicios: F=0.40

## 7.10 Conformidad:

La conformidad a la prestación del servicio será emitida por el Subjefatura de Estudios y Medio Ambiente como Área Usuaria, previa revisión y aprobación de la Subjefatura de Supervisión y Liquidación del PETACC, en un plazo máximo de siete (07) días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable

La documentación evaluada y los informes emitidos quedaran en custodia del Área Usuaria bajo el principio de reserva y confidencialidad.

## 7.11 Confidencialidad:

El proveedor debe indicar mediante declaración jurada la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso y se encuentre relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros, en caso corresponda.

## 7.12 Responsabilidad por Vicios Ocultos:

La recepción conforme de la prestación por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley General de Contrataciones Públicas y artículo 144.9 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 año, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE

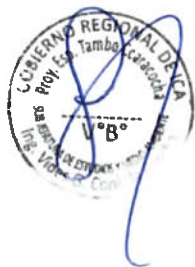
## 7.13 Derechos y Obligaciones:

Los derechos y obligaciones del **CONTRATADO** serán exclusivamente los aquí previstos. Por consiguiente, el **CONTRATADO** no tendrá derecho a recibir de la Entidad que corresponda, ni del Gobierno Regional de Ica, ningún beneficio o bonificación.

El **CONTRATADO** será enteramente responsable por demandas y/o denuncias de terceros relacionadas con actos u omisiones imputables al propio **CONTRATADO** en la ejecución del presente Contrato u Orden de Servicio. En ningún caso, se podrá imputar a la Entidad que corresponda, ni al Gobierno Regional de Ica, alguna responsabilidad en relación con dichas demandas y/o denuncias.

## 7.14 Condición Jurídica.

La Orden de Servicio, sólo podrá celebrarse para el desarrollo de actividades a las Metas y/o Logros de la entidad, no crea ni establece relación jurídico – laboral de dependencia



con la Entidad que corresponda, ni con la Oficina de Administración (Unidad de Recursos Humanos y Unidad de Abastecimiento y Servicios Auxiliares), Oficina de Planificación y Presupuesto y la Jefatura de Proyecto de la Unidad Ejecutora 1139: Proyecto Especial Tambo Ccaracocha – PETACC,

#### 7.15 Resolución de Contrato por Incumplimiento:

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones Públicas. De encontrarse en algunos de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

1. Por acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
2. Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
3. Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
4. Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
5. Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
6. Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
7. Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

El procedimiento de resolución de contrato será conforme al Reglamento de la Ley N° 32069.

#### 7.16 Posición del Contratado y su Relación:

Queda establecido que las opiniones y recomendaciones del CONTRATADO no comprometen ni a la Unidad Ejecutora 1139: Proyecto Especial Tambo Ccaracocha - PETACC, ni al Pliego 449: Gobierno Regional del Departamento de Ica, quienes se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren apropiadas.

#### 7.17 Compensación por Daños en el servicio:

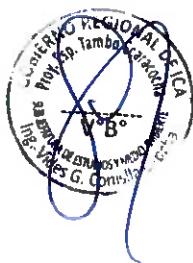
La Orden de Servicio, no genera derechos de seguros de vida o de incapacidad o de salud para el CONTRATADO.

En caso de incapacidad del CONTRATADO para el cumplimiento del presente contrato, las partes acuerdan que el presente contrato quedará resuelto.

El contratado es responsable por los daños y perjuicios a la Entidad que sus actos, omisiones o demora en la atención y/o ejecución de sus servicios pueda causar. La penalidad no enerva esta responsabilidad para cualquier efecto.

#### 7.18 Anticorrupción y Antisoborno:

La suscripción de este contrato, o formalización de la orden, EL POSTOR declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.



Asimismo, EL POSTOR se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL POSTOR se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, EL POSTOR se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato.

#### 7.19 Solución de Controversias

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre los contratos menores se resuelven mediante conciliación, la cual se regula conforme a lo dispuesto en el numeral 81.3 del artículo 81 de la Ley N° 32069 - Ley General de Contrataciones Públicas.

#### 7.20 Gestión de Riesgos

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente contrato y los documentos que lo conforman, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación.

#### 7.21 Garantía:

Conforme al art. 139° del Reglamento de la Ley N° 32069, no se otorga garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias en los siguientes casos: a) En los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT.

#### 7.22 Anexos:

**Anexo N° A:** "(Descripción de los REQUISITOS DE CALIFICACIÓN"

**Anexo N° B:** "(Descripción de la ESTRUCTURA DE LA CUANTIA DE LA CONTRATACIÓN)"



**NOMBRE, FIRMA Y SELLO  
JEFE DEL AREA USUARIA**

**REQUISITOS DE CALIFICACION**  
**Servicio en consultoría**

**A. CAPACIDAD LEGAL**

Requisitos:

- Adjuntar DNI en el caso de persona natural y/o vigencia de poder en el caso de persona jurídica.
- adjuntar Registro Único de Contribuyentes (RUC), dedicado a la actividad comercial y/o económica.
- adjuntar inscripción vigente en el capítulo servicios del Registro Nacional de Proveedores (RNP).

Acreditación:

Copia simple de los documentos.

**B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a MAYOR a **S/ 150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL CON 00/100 SOLES)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

*Se considera **servicios iguales:** Elaboración de Estudios Básicos Complementarios para Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación/socavación; y **servicios similares:** Elaboración de Estudios a Nivel de Preinversión de proyectos hidráulicos como defensas ribereñas o control de desbordes y/o inundaciones.*

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia 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 pago<sup>2</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados<sup>3</sup>, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 08** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

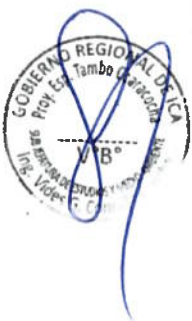
Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 08** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**C. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

<sup>2</sup> El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

<sup>3</sup> Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.



**Requisitos:**

El **Personal Clave** debe acreditar TIEMPO DE EXPERIENCIA MINIMO efectivo en servicios iguales o similares al objeto de la contratación, computados desde la colegiatura.

**Jefe de Estudio**

- Experiencia mínima de seis (6) meses como Jefe de Estudios en servicios de elaboración de estudios básicos complementarios y/o estudios de preinversión a nivel de ficha técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección o con defensas ribereñas o en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación y/o socavación.

**Especialista en Delimitación de Áreas Inundables y Modelamiento Hidráulico**

- Experiencia mínima de cuatro (4) meses como Especialista en Hidrología o Delimitación de Áreas Inundables o Modelamiento Hidráulico en estudios de preinversión a nivel de ficha técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección o con defensas ribereñas o en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación y/o socavación.

**Especialista en Estudios Socioeconómico y Evaluación Económica**

- Experiencia mínima de cuatro (4) meses como Especialista en Estudios Socioeconómico y/o Agroeconómico y/o Evaluación Económica de Proyectos en estudios de preinversión a nivel de ficha técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección o con defensas ribereñas o en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación y/o socavación.

**Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad de Daños**

- Experiencia mínima de cuatro meses (4) meses como Especialista en Gestión de Riesgo de Desastres y/o Vulnerabilidad de Daños en estudios de preinversión a nivel de ficha técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección con o defensas ribereñas o en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación y/o socavación.

Se considera **servicios iguales**: *Elaboración de Estudios Básicos Complementarios para Estudios de Preinversión a Nivel de Ficha Técnica de proyectos hidráulicos como servicios de protección en riberas de ríos vulnerables ante peligro de inundación/socavación*; y **servicios similares**: *Elaboración de Estudios a Nivel de Preinversión de proyectos hidráulicos como servicios de protección con defensas ribereñas o control de desbordes y/o inundaciones*.

**Acreditación:**

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

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

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 09** referido a la Experiencia del Personal clave.

## C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

### C.2.1 Formación académica

**Requisitos:**

**Jefe de Estudio**

- Ingeniero Civil o Agrícola o Agrónomo, titulado, colegiado y habilitado



Especialista en Delimitación de Áreas Inundables y Modelamiento Hidráulico

- Ingeniero Civil o Agrícola o Agrónomo, titulado, colegiado y habilitado.

Especialista en Estudios Socioeconómico y Evaluación Económica

- Ingeniero Agrónomo o Civil o Economista, titulado, colegiado y habilitado.

Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad de Daños

- Ingeniero Civil o Geógrafo, titulado, colegiado y habilitado.

Acreditación:

El Título Profesional será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso que el título no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la formación académica.

### C.2.2 Capacitación del personal clave

Requisitos:

Jefe de Estudio

- Diplomado o Especialización en Diseño y/o Construcción de Defensas Ribereñas, con mínimo de 150 horas académicas y/o lectivas.

Especialista en Delimitación de Áreas Inundables y Modelamiento Hidráulico

- Maestría o Diplomado o Especialización en Recursos Hídricos o Ingeniería y Gestión Integrada de Recursos Hídricos o Modelamiento Hidráulico, con mínimo de 150 horas académicas y/o lectivas.

Especialista en Estudios Socioeconómico y Evaluación Económica

- Diplomado o Estudios de Especialización en Gestión Pública o Evaluación Económica de Proyectos de Inversión, con mínimo de 150 horas académicas y/o lectivas.

Especialista en Análisis de Riesgo de Desastres y Vulnerabilidad de Daños

- Diplomado o Curso de Especialización en Gestión de Riesgo de Desastres o Evaluación Riesgos de Desastres con ARGIS, con mínimo de 120 horas académicas y/o lectivas.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de constancia, diploma y/o certificado.

