

PROGRAMA DE INNOVACIÓN, MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS DE FACTORES Y ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS QUE RECIBIERON SERVICIOS DEL ITP

1. ANTECEDENTES

El Instituto Tecnológico Pesquero (ITP) fue creado en 1979 mediante el Decreto Ley N° 22642 con la competencia de realizar las investigaciones tecnológicas para el óptimo aprovechamiento de los productos hidrobiológicos provenientes del mar, de los ríos y de los lagos y destinados al consumo humano directo. En 1981, mediante el Decreto Legislativo N° 92, el Gobierno Promulgó la Ley del Instituto Tecnológico Pesquero (ITP), este decreto establece que la finalidad del ITP es realizar investigaciones científicas y tecnológicas relacionadas con el manipuleo, la transformación y conservación de los recursos hidrobiológicos del mar y de las aguas continentales, con miras a lograr el racional aprovechamiento integral de los mismos y la óptima calidad de los productos que se obtengan; así como colaborar a elevar el nivel nutricional de la población, mediante la elaboración de productos de alto valor nutritivo y sin que el cumplimiento de sus fines, el ITP incida o duplique las investigaciones que realicen otras instituciones similares, con las cuales mantendrá la debida y adecuada coordinación.

En 2012, mediante la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, se cambia la denominación por Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) para “ampliar los servicios de investigación, desarrollo, innovación, adaptación, transformación y transferencia tecnológica, así como promover en el sector productivo el consumo de recursos hidrobiológicos, productos agroindustriales y otros productos industriales de competencia del sector producción; y, efectuar su promoción y, cuando fuera necesario, la comercialización y distribución de los mismos”. Asimismo, se dispuso la adscripción al ITP de los CITE de naturaleza pública.

En 2015, mediante Decreto Legislativo N° 1228, se establece un nuevo marco normativo para los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica – CITE, estableciendo determinadas funciones para el ITP y su Consejo Directivo, adicionales a las establecidas mediante el Decreto Legislativo N° 92. Actualmente, la red CITE está conformada por 13 CITE privados, 24 CITE públicos y 6 unidades técnicas que atienden a los siguientes sectores económicos o cadenas productivas: i) agroindustrial; ii) cuero y calzado; iii) pesquero y acuícola; iv) textil-camélidos; y v) madera y forestal.

En 2018, mediante Decreto Legislativo N° 1451, se realizan precisiones en la Denominación, Competencia, Funciones y Naturaleza de diversas entidades, entre ellas el ITP, modificando los artículos 1, 2 y 4 del Decreto Legislativo N° 92, Ley del Instituto Tecnológico Pesquero.

En 2020, mediante Decreto de Urgencia N° 013-2020, que promueve el Financiamiento de la MiPyME, Emprendimientos y Startups, se realizan precisiones sobre el alcance de los servicios del ITP con la finalidad de fortalecer la prestación de servicios tecnológicos en la forma de capacitación, asistencia técnica, asesoría especializada para la adopción de nuevas tecnologías, soporte productivo, investigación, desarrollo e innovación productiva y transferencia tecnológica que brinda el Estado.

El 23 de julio de 2021, se suscribió el Contrato de Préstamo N° 5287/OC-PE entre la República del

Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo para contribuir a la financiación y ejecución del Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento, cuyo objetivo general es aumentar la productividad empresarial mediante una mayor inversión privada en actividades de innovación.

Para alcanzar el objetivo general, el Programa considera los siguientes objetivos específicos:

- (a) Aumentar la inversión en innovación y el desarrollo de innovaciones en empresas establecidas beneficiarias;
- (b) Aumentar el financiamiento temprano para promover el crecimiento de nuevas empresas innovadoras beneficiarias;
- (c) Reducir las brechas productivas de las MIPYMEs beneficiarias;
- (d) Mejorar la orientación sectorial y regional de las políticas de innovación.

Para ello, el Programa cuenta con tres componentes:

- Componente 1: Incentivos a la inversión privada en innovación
- Componente 2: Financiamiento temprano para capital emprendedor
- Componente 3: Modernización tecnológica de MIPYMEs
- Componente 4: Capacidades Institucionales

Al respecto, el Componente 3 busca cerrar brechas tecnológicas de las MIPYMEs a través de acciones de oferta y demanda, para ello, el Reglamento Operativo del Programa (ROP) establece los siguientes subcomponentes:

- Subcomponente 3.1. Desarrollo del mercado de servicios de digitalización para MIPYMEs.
- Subcomponente 3.2. Desarrollo de mercado de servicios de evaluación de la conformidad para MIPYMEs.
- Subcomponente 3.3. Desarrollo del mercado de servicio de extensionismo tecnológico.

En el marco del Subcomponente 3.3, se encuentra prevista la actividad 3.3.2 “Proyectos para la implementación de un modelo de gestión de la red CITE basado en resultados”, a través de la implementación de un centro de coordinación optimizado por la RED CITE en el ITP.

En dicho contexto, se tiene previsto la contratación de una firma consultora, que realice el servicio de “Análisis de factores y estimación del tiempo de supervivencia de las unidades productivas que recibieron servicios del ITP”, el cual será financiado con cargo al Convenio de Transferencia de Recursos para “LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DE LA RED CITE BASADO EN RESULTADOS”, suscrito en el marco del Contrato de Préstamo N°5287/OC-PE, subactividad 3.3.2 ROP del Programa, a fin de contribuir en mejorar los criterios de selección del Programa Presupuestal 0093-Desarrollo Productivo de las Empresas.

Al respecto, dentro de los criterios de focalización para determinar las unidades productivas de dicho Programa, se requiere una permanencia mínima de dos años de funcionamiento. Sin embargo, no existe un estudio basado en metodología científica que justifique este umbral, ni se conocen los factores que influyen en el tiempo de supervivencia de estas empresas. Esta falta de información limita la efectividad del programa en la asignación de recursos y en la identificación de las necesidades reales de las empresas. Por lo tanto, es crucial realizar un estudio riguroso que analice el tiempo de supervivencia óptimo y los factores determinantes. Esto permitirá una mejor focalización de las intervenciones, asegurando que se apoye a las unidades productivas con mayor

potencial de crecimiento, maximizando así el impacto del programa en la productividad y competitividad del sector empresarial.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

2.1 OBJETIVO GENERAL

Contar con los servicios de una firma consultora para realizar un estudio que analice el tiempo de vida y los factores determinantes para las unidades productivas atendidas por la red de CITE públicos, con el fin de perfeccionar las estrategias de intervención del ITP y de mejorar los criterios de selección del PP 0093.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el tiempo de vida de las unidades productivas que recibieron los servicios del ITP, en cinco (05) cadenas productivas priorizadas: Agroindustrial, Cuero y calzado, Pesquero y acuícola, Textil-camélidos, y Madera-forestal.
- Identificar factores fundamentales que impactan en la supervivencia, sostenibilidad y crecimiento empresarial.
- Proponer estrategias que potencien el impacto del Programa Presupuestal 0093 y mejorar sus criterios de focalización.

3. ACTIVIDADES A REALIZAR

A continuación, se presentan las actividades que, como mínimo, se deberán realizar para el logro de los objetivos del servicio.

a) Elaboración del Plan de trabajo	
a.1.	<p>El plan describirá las acciones y los puntos de control que establecerá la firma consultora para asegurar la implementación de las actividades materia de contratación. Este plan deberá ser aprobado por la DSE antes de su aplicación y deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">● Introducción: Presentar antecedentes, objetivos (general y específicos) y el alcance del estudio.● Metodología: Describir brevemente el marco conceptual, el enfoque metodológico cuantitativo y cualitativo, así como los factores que determinan el tiempo de supervivencia de las unidades productivas, respecto de la literatura existente (nacional e internacional)● Instrumentos: Describir brevemente el enfoque a utilizar respecto de las encuestas, entrevistas y análisis de información secundaria que se utilizarán.● Plan de recolección de datos: Definir el calendario y la logística del trabajo de campo.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis y procesamiento: Establecer estrategias de depuración y análisis de datos. ● Cronograma de ejecución: Planificar la duración y plazos de cada actividad en forma detallada. <p>Asimismo, la firma consultora realizará una presentación (previa coordinación) al equipo técnico de la DSE a fin de validar el Plan de Trabajo propuesto, hasta los 7 días calendario de suscrito el contrato.</p>
b) Diseño metodológico	
b.1	<p>La firma consultora desarrollará el diseño metodológico a fin de determinar el tiempo de vida de las unidades productivas de las cadenas productivas del Anexo 2 y los factores que condicionan el tiempo de vida en el mercado.</p> <p>Los contenidos mínimos de esta actividad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Definición del enfoque metodológico: Establecer el marco teórico y técnico para el análisis de supervivencia empresarial. Para ello, se realizará la revisión de por lo menos dos (02) investigaciones nacionales, y dos (02) internacionales. o Selección de la metodología: Elegir los modelos estadísticos más adecuados (Kaplan-Meier, regresión de Cox, etc.), métodos de análisis, entre otros, de acuerdo a la literatura existente. o Criterios de inclusión y exclusión: Constituyen el marco muestral del estudio, todas las MIPYME formales que recibieron servicios de la Red de CITE públicos del ITP, en el periodo 2021-2024. Se excluyen unidades productivas que recibieron servicios de capacitación de baja complejidad (menos de 5 horas). o Indicadores clave: La firma consultora se encargará de identificar y proponer las métricas que medirán la supervivencia y sus factores determinantes, de acuerdo con la metodología planteada. Estos indicadores serán validados por la DSE. ● Diseño de la estrategia de muestreo: Definir el tamaño y composición de la muestra para garantizar su representatividad y validez estadística. o Tamaño de la muestra: Se utilizará un muestreo aleatorio por proporciones, a fin de lograr una inferencia estadística a nivel nacional y por cadena productiva. El Marco muestral comprende 7,545 unidades productivas, de las cuales se ha calculado una muestra de 710. El detalle por Región y cadena productiva se encuentra en el Anexo 2 del presente TDR. o Segmentación de unidades productivas: Clasificar a las empresas según variables clave (sector, región, nivel de intervención del ITP). o Método de selección: La selección de las unidades productivas se realizará en forma aleatoria, considerando la proximidad de las unidades productivas a fin de no generar alta dispersión en el trabajo de campo.

- **Identificación de fuentes de información y variables de estudio:** Definir las fuentes de información primaria y secundaria para garantizar datos de calidad y confiables.
 - **Recopilación de información estadística:** Revisar bases de datos del ITP, SUNAT, INEI y otras entidades que sean relevantes para el estudio, respecto de las variables de financiamiento, formalización, innovación, entre otras.
 - **Definición de variables:** Determinar factores como acceso a financiamiento, innovación y formalización, entre otras variables de interés.
 - **Construcción de la matriz de indicadores:** Organizar las variables en una estructura de análisis, así como también efectuar las respectivas fichas técnicas que cada indicador propuesto.
- **Diseño de instrumentos de recolección de datos:** Elaborar herramientas para recolectar información de manera estructurada y confiable, a ser aprobada por la DSE previo a su implementación.
 - **Cuestionarios para encuestas:** Diseñar encuestas dirigidas a las MIPYME para obtener información sobre su desempeño, factores que permiten o impiden su permanencia en el mercado, la adopción de tecnología, criterios innovación, importancia de los servicios de la Red CITE en la sostenibilidad de su negocio o producto, entre otros temas de interés. La recopilación de información puede ser presencial o virtual. Como mínimo, las encuestas presenciales no deben ser menores al 50% de la muestra establecida, en regiones distintas a Lima.
 - **Guías de entrevistas:** Elaborar preguntas clave para entrevistas con al menos 2 gestores de cada uno de los CITE/UT seleccionados, respecto de la percepción de las unidades productivas sobre los servicios del ITP, su importancia y trascendencia en la sostenibilidad en el mercado. Las entrevistas pueden ser presenciales o virtuales. Como mínimo, las encuestas presenciales no deben ser menores al 50% de la muestra establecida, en regiones distintas a Lima.
 - **Validación de instrumentos:** Realizar prueba piloto para ajustar los instrumentos antes de su aplicación, en 25 unidades productivas en Lima, Cusco y Loreto, elegidas en forma aleatoria y que no forman parte de la muestra seleccionada. Asimismo, el piloto se aplicará a funcionarios de los 3 CITE seleccionados, para las entrevistas a profundidad. El recojo de información puede ser presencial o virtual, previa justificación.
- **Planificación del tratamiento y análisis de datos:** Definir los procedimientos para limpiar, organizar y analizar los datos recolectados.
 - **Limpieza y depuración de datos:** Establecer criterios para identificar y corregir inconsistencias.
 - **Métodos de análisis :** Determinar las técnicas estadísticas y econométricas que se emplearán.
 - **Plan de tabulación y modelamiento:** Definir cómo se organizan los datos para su interpretación.

	La firma consultora realizará una presentación previa del avance del diseño metodológico a los 15 días calendario de suscrito el contrato.
c) Recolección de información	
De acuerdo con el diseño metodológico, se establecerán las tareas asociadas al trabajo de campo, que permitan recoger información primaria de acuerdo con los objetivos planteados. El contenido mínimo de esta actividad incluye:	
c.1	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>Recopilación de información secundaria</u>: Analizar bases de datos existentes para contextualizar el estudio y complementar la revisión del listado de empresas, proporcionado por la DSE. <ul style="list-style-type: none"> o Revisión de bases de datos: Analizar información de SUNAT, INEI, PRODUCE y otras entidades, a fin de cruzar información del Directorio de empresas proporcionada por la DSE. o Análisis de reportes administrativos – Examinar información de los CITE sobre asistencia a MIPYME, a fin de optimizar la identificación de las empresas, mediante contacto previo u otras estrategias. ● <u>Selección y caracterización de la muestra</u>: Identificar y clasificar a las unidades productivas según criterios de relevancia para el trabajo de campo. <ul style="list-style-type: none"> o Identificación de empresas activas e inactivas: Determinar el estado de cada unidad productiva. o Clasificación por sector y región: Organizar las empresas por tipo de actividad económica, cadena productiva, región, entre otros aspectos, a fin de optimizar el trabajo de campo. ● <u>Aplicación de entrevistas en profundidad</u>: Obtener información cualitativa sobre factores de supervivencia empresarial desde la perspectiva de los CITE y las MIPYME <ul style="list-style-type: none"> o Entrevistas con gestores de CITE: Conocer su percepción sobre la sostenibilidad de las empresas atendidas. Pueden ser presenciales o virtuales, previa justificación. o Identificación de barreras y oportunidades: Recoger información sobre mejoras necesarias en los servicios de los CITE. ● <u>Implementación de encuestas a MIPYME</u>: Recoger información estructurada sobre desempeño y evolución de las unidades productivas beneficiarias <ul style="list-style-type: none"> o Aplicación de encuestas: Realizar entrevistas estructuradas con las MIPYME., de acuerdo con la muestra (Anexo 2). Pueden ser presenciales o virtuales. Como mínimo, las encuestas presenciales no deben ser menores al 50% de la muestra establecida. o Identificación de financiamiento innovación tecnológica y formalización: Identificar acceso a crédito, adopción tecnológica, condiciones de formalización, durante el recojo de información.

	<ul style="list-style-type: none"> o Análisis de razones de éxito o fracaso: Examinar factores clave en la continuidad empresarial, las cuales formarán parte del instrumento de recolección de información.
d) Análisis de resultados	
d.1	<p>El contenido mínimo de esta actividad incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Evaluación del tiempo de supervivencia de las unidades productivas:</u> Aplicar modelos estadísticos para calcular el tiempo de vida promedio de las empresas atendidas y su relación con los factores estudiados, en función a las variables de inicio de operaciones, estado de baja (activo, inactivo), entre otras que se encuentran en las bases de datos oficiales (SUNAT; INEI, etc.) o Análisis descriptivo de la muestra: Evaluar la distribución de las unidades productivas según sector y características generales. o Aplicación de modelos de supervivencia: Implementar técnicas como Kaplan-Meier y regresión de Cox para estimar el tiempo de vida empresarial. o Comparación por sectores y regiones: Determinar diferencias en la supervivencia según sector productivo y región geográfica. • <u>Identificación de factores determinantes de la supervivencia empresarial:</u> Analizar el impacto de variables clave como financiamiento, innovación y formalización, así como la intervención de la Red CITE del ITP a través de sus servicios en la sostenibilidad empresarial o Correlación entre variables clave: Identificar la relación entre acceso a crédito, adopción tecnológica y crecimiento empresarial. o Estimación de la influencia de factores internos y externos: Determinar qué factores internos (gestión, inversión) y externos (mercado, regulaciones) impactan la supervivencia de las MIPYME. • <u>Desarrollo de modelos de predicción de riesgo de cierre:</u> Estimar la probabilidad de cierre empresarial en función de diferentes escenarios y características de las empresas o Regresión logística y análisis de riesgos proporcionales: Aplicar modelos econométricos para predecir qué empresas tienen mayor riesgo de cierre. o Simulación de escenarios: Evaluar cómo diferentes niveles de financiamiento o servicios brindados por el ITP tiene incidencia representativa sobre la probabilidad de permanencia o cierre de las unidades productivas • <u>Diseño de estrategias para optimizar la intervención del ITP:</u> Formular recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio para mejorar la focalización y los servicios que brinda el ITP, en el marco del Programa Presupuestal 0093 o Identificación de sectores con mayor potencial de crecimiento: Priorizar industrias donde el apoyo del ITP tiene mayor impacto.

	<p>o Propuestas de mejora en la selección de beneficiarios: Refinar los criterios de focalización del programa para atender a las empresas con mayor viabilidad.</p>
<p>e) Informe final</p>	
<p>e.1</p>	<p>La presentación del informe final de la consultoría deberá contener los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración del informe técnico final: Documentar los hallazgos del estudio de manera clara y estructurada para facilitar su uso en la toma de decisiones o Redacción del informe final: Integrar análisis cuantitativo y cualitativo en un documento técnico detallado. o Elaboración de estudios de caso: Incluir ejemplos representativos de empresas con distintos niveles de supervivencia. ● Estructura del Informe Final: Definir la estructura del documento final para asegurar claridad y coherencia en la presentación de los resultados o Resumen ejecutivo: Presentación sintética de los principales hallazgos y recomendaciones. o Introducción: Justificación del estudio, antecedentes y objetivos. o Metodología: Explicación de los métodos utilizados para la recolección y análisis de datos. o Resultados: Descripción detallada de los hallazgos obtenidos. o Discusión: Comparación con estudios previos y análisis del contexto sectorial o Conclusiones y recomendaciones: Síntesis de hallazgos clave y sugerencias de acción. o Anexos: Datos complementarios, bases de datos y detalles metodológicos. ● 5.3 Presentación de resultados y socialización del estudio: Difundir los hallazgos a los actores clave para facilitar su implementación en políticas y programas del ITP o Presentación ante la DSE: Exposición de resultados y recomendaciones a la Dirección de Seguimiento y Evaluación. o Elaboración de material de difusión: Elaboración de informes ejecutivos y material visual para comunicar los hallazgos a diferentes públicos. <p>La Base de datos final del trabajo de campo, así como la sintaxis serán entregadas en formato STATA (extensión dta para la base y extensión do para la sintaxis). La base de datos deberá estar codificada, etiquetada y haber pasado por los procesos de consistencia necesarios.</p>

4. PRODUCTOS A OBTENER

Los productos se describen a continuación:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
Producto 1	Informe que contenga el Plan de Trabajo y el diseño metodológico del estudio, de acuerdo con lo establecido en los literales a) y b) del numeral 3 del presente Término de Referencia.
Producto 2	Informe que contenga el avance del desarrollo de la línea de base, diseño del sistema de determinación de factores y tiempo de vida, y primeros resultados del piloto, de acuerdo con lo establecido en los literales c) y d) del numeral 3 del presente Término de Referencia.
Producto 3	Informe que contenga el resultado final del desarrollo de la línea de base y del diseño del sistema de determinación, así como el informe final del estudio, de acuerdo con lo establecido en el literal e) del numeral 3 del presente Término de Referencia.

5. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR LA FIRMA CONSULTORA

5.1 EXPERIENCIA GENERAL

- Experiencia general mínima de siete (07) años en investigación y/o evaluación en el sector público o privado, incluidas aquellas que pueden ser consideradas como parte de la experiencia específica.

5.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA

- Por lo menos cinco (05) proyectos sobre línea de base y seguimiento a empresas o afines, en los últimos 10 años.
- Por lo menos tres (03) proyectos, realizados en los últimos diez (10) años, que incluyan específicamente un componente de levantamiento de información en campo para la ejecución de línea de base sobre intervenciones vinculadas a temas de promoción o innovación tecnológica, desarrollo productivo y/o intervenciones sociales (públicas o privadas). Se tomará en cuenta únicamente aquellas experiencias de levantamiento de información primaria mediante la aplicación de encuestas con representatividad estadística o estudios censales en las que las unidades de análisis sean personas naturales, familias o empresas (no incluye funcionarios públicos o representantes de entidades públicas).

5.3 EQUIPO CLAVE

La Firma consultora debe acreditar que cuenta con el siguiente personal clave requerido para la ejecución del servicio, y se hará responsable de la calidad técnica de los profesionales que conformen su equipo:

Un (01) Jefe de Proyecto

Formación académica:

- Bachiller de las áreas de ciencias sociales o ciencias económicas o afines.
- Contar con grado de maestría en las áreas de economía, ciencias sociales, gerencia pública, desarrollo social, gestión de la innovación, monitoreo y/o evaluación o afines.

Experiencia requerida:

- Experiencia general mínima de ocho (08) años en el sector público o privado.
- Experiencia mínima de cinco (05) años en investigación aplicada relacionada con temas de economía, innovación, desarrollo productivo, desarrollo social, seguimiento y evaluación de programas o proyectos sociales en los últimos 10 años.
- Experiencia específica mínima liderando como jefe de proyecto o responsable de proyecto o afines en por lo menos dos (02) estudios de línea de base y/o seguimiento, en los últimos cinco (5) años. Se tomará en cuenta únicamente aquellas experiencias de levantamiento de información primaria mediante la aplicación de encuestas con representatividad estadística o estudios censales en las que las unidades de análisis sean personas naturales, familias o empresas (no incluye funcionarios públicos o representantes de entidades públicas).

Un (01) Coordinador de campo

Formación académica:

- Bachiller en ciencias sociales o economía o estadística o ingeniería o afines.

Experiencia requerida:

- Experiencia general mínima de seis (06) años en el sector público o privado.
- Experiencia mínima de tres (03) años como supervisor o coordinador o afines para la ejecución de trabajos de campo para proyectos en temas de evaluación de resultados y/o de impacto, innovación, desarrollo productivo o desarrollo social en el sector público y/o privado, en los últimos 5 años.
- Experiencia específica mínima de al menos dos (02) proyectos de desarrollo productivo o socioeconómicos, en los últimos cinco (5) años, en las que haya participado como coordinador o supervisor de trabajo de campo en estudios de líneas de base o evaluación ex post o encuestas en sectores productivos o evaluación de impacto. Se tomará en cuenta únicamente aquellas experiencias de levantamiento de información primaria mediante la aplicación de encuestas con representatividad estadística o estudios censales en las que las unidades de análisis sean personas naturales, familias o empresas (no incluye funcionarios públicos o representantes de entidades públicas).

5.4 PERSONAL DE APOYO

Personal de campo

El número de integrantes del personal de campo lo definirá la firma consultora según su evaluación de los requisitos del trabajo. Se presentará el listado y credenciales del personal de campo propuesto.

Formación académica:

- Egresado o estudiante de los últimos ciclos de universidad o instituto tecnológico en las carreras de ciencias económicas, ciencias sociales, ingenierías, estadística o afines.

Experiencia requerida:

- Contar con al menos un año de experiencia como empadronador o encuestador en censos o encuestas en temas productivos o socioeconómicos, o participación en al menos dos (02) encuestas/censos/investigaciones con levantamiento de información en campo

Nota:

Las firmas consultoras deberán considerar que al menos una de las personas del equipo clave deberá tener permanencia durante el desarrollo de la consultoría en el Perú, y realice actividades técnicas relacionadas a la investigación propuesta.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO DE LA CONSULTORIA

6.1 PLAZO DE EJECUCIÓN

El servicio se desarrollará en un periodo de hasta ciento veinte (120) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

6.2 MONTO Y FORMA DE PAGO:

El monto referencial de la consultoría es de S/. 149,860 (ciento cuarenta y nueve mil ochocientos sesenta y 00/100 soles) a todo costo, incluido los impuestos de Ley, costos y gastos de la firma consultora, pasajes y viáticos, que resulten necesarios para el desarrollo de la Consultoría.

Nº Pago	Producto	Porcentaje %	Plazos
<i>1º pago</i>	<i>Producto 1</i>	<i>25%</i>	<i>Hasta los 30 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.</i>
<i>2º pago</i>	<i>Producto 2</i>	<i>50%</i>	<i>Hasta los 90 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato</i>
<i>3º pago</i>	<i>Producto 3</i>	<i>25%</i>	<i>Hasta los 120 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato</i>
<i>Total</i>		<i>100%</i>	

Cada producto debe contar con la conformidad correspondiente antes de proceder al pago.

7. LUGAR Y FORMA DE ENTREGA

Los entregables serán presentados para opinión técnica a la Dirección de Seguimiento y Evaluación (DSE), en un (01) original y en versión digital editable (formato DOCX o PPTX de acuerdo con la naturaleza del documento, y su respectiva versión en PDF, visado en todas sus hojas) al correo mesadepartesitp@itp.gob.pe. La base de datos conteniendo la información de campo recolectada se entregará en formato STATA (extensión dta). La DSE deberá comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el presente documento para emitir su opinión técnica.

8. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

La supervisión y coordinación de la consultoría estará a cargo de la Dirección de Seguimiento y Evaluación (DSE) del ITP, la que deberá emitir opinión técnica de los entregables que la firma consultora presente.

9. CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA

La Dirección de Seguimiento y Evaluación brindará opinión técnica, la cual deberá comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el presente documento. Así mismo dispondrá de siete (7) días calendario para brindar opinión técnica favorable o efectuar observaciones a los productos, contados a partir del día siguiente de recibido el producto por mesa de partes virtual del ITP, dentro del horario de atención regular (lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p.m. Si se presenta después de ese horario, será registrado con fecha del día siguiente.

La firma consultora dispondrá de siete (7) días calendario para levantar dichas observaciones, contados a partir del día siguiente de recibida la comunicación electrónica por parte del contratante. Sólo se podrá realizar dos observaciones a cada producto, si las observaciones persisten se aplicará una penalidad.

El cálculo de la aplicación de las penalidades se realizará según lo indicado en el numeral "Penalidades" del presente documento.

10. SEGUROS

La firma consultora será responsable de contratar como mínimo los siguientes seguros:

(a) Póliza de Responsabilidad Civil / Cobertura: Responsabilidad Civil, por el valor del contrato

(b) Seguros de Salud y Seguros de Vida del Personal Clave.

Dichos seguros deberán mantener vigencia desde el inicio hasta la finalización de la consultoría; estando eximido el Contratante de cualquier responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones o muerte que pudieran ocurrir durante el desarrollo de la consultoría. Estos riesgos deberán ser cubiertos íntegramente por las pólizas de seguros pertinentes que el consultor deberá contratar.

Asimismo, la firma consultora está obligada a implementar a todo costo, durante toda la ejecución de la contratación, los protocolos sanitarios vigentes que le correspondan.

11. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Confidencialidad

Se deberá mantener en forma reservada toda la información suministrada por el ITP. Asimismo, la firma consultora se compromete a no divulgar las actividades materia del presente servicio. Esta obligación permanecerá vigente no obstante el vencimiento o la terminación del servicio prestado.

Propiedad intelectual

La firma consultora acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo de la presente consultoría corresponden únicamente al ITP, con exclusividad y a todos los efectos. La firma consultora es responsable de mantener la confidencialidad de la información frente a sí y ante terceros.

Vicios ocultos

La conformidad del servicio por parte del ITP no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. El plazo máximo de responsabilidad de la firma consultora es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por el ITP.

12. ANTICORRUPCIÓN

Los participantes se obligan a conducirse en todo momento, durante la postulación al concurso, 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, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas.

Además, los participantes se comprometen 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.

13. PENALIDADES.

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Indicaciones
En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato, se aplicará a la firma consultora una penalidad por cada día calendario de atraso.	$\text{Penalidad} = \text{penalidad diaria} \times \text{cantidad de días de retraso}$ $\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$ Donde: F = Factor de 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. F = Factor de 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.	La cantidad de días de retraso, se considerará desde el día siguiente de la fecha en que la firma consultora debió presentar el producto, hasta la fecha de presentación del producto. Si el día de entrega del producto establecido en el presente TdR, coincide con un día no laborable, se correrá la fecha de entrega hasta el siguiente primer día hábil, sin que sea sujeto de penalidad.
En caso la firma consultora no subsane las observaciones en el plazo establecido, se aplicará penalidad por cada día calendario de atraso.	$\text{Penalidad} = \text{penalidad diaria} \times \text{cantidad de días de retraso}$ Donde: F = Factor de 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. F = Factor de 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días.	La cantidad de días de retraso, se considerará desde el día siguiente calendario de la fecha en que la firma consultora debió presentar el producto con las observaciones subsanadas, hasta la fecha de presentación de la subsanación.
En caso se presenten más de dos (2) observaciones por producto sin obtener conformidad.	$\text{Penalidad} = \text{penalidad diaria} \times \text{cantidad de días de retraso}$	La cantidad de días de retraso se considerarán desde el día siguiente establecido para levantar las observaciones del producto correspondiente hasta la fecha de presentación de la última subsanación de observaciones.
En caso de solicitar un segundo cambio de personal clave, el Contratante aplicará una penalidad. Dicha aplicación se realizará, independientemente de que la solicitud haya sido aprobada y que el nuevo consultor cuente con las calificaciones equivalentes o mejores al que está reemplazando.	$\text{Penalidad} = 1\% \times \text{Monto Total Contratado}$	El Contratante deducirá a la Firma Consultora el monto del cálculo de la penalidad establecido, por única vez, a partir del siguiente pago que se realice luego de aprobar el cambio.
En caso de que se detecte cambio de personal clave sin autorización del contratante	$\text{Penalidad} = 1\% \times \text{Monto de los productos}$	El Contratante deducirá a la Firma Consultora el monto del cálculo de la penalidad establecido. El monto de los productos de la fórmula se calcula como la sumatoria de los montos de los productos, desde el producto en que se detecte el cambio de personal, hasta el producto en que se apruebe el nuevo personal clave.
En caso de detectarse la no participación de personal clave que forma parte del contrato.	$\text{Penalidad} = 1\% \times \text{Monto de los productos}$	El Contratante deducirá a la firma Consultora el monto del cálculo de la penalidad establecido. El monto de los productos de la fórmula se calcula como la sumatoria de los montos de los productos, desde el producto en que se detecte la no participación de personal clave, hasta el producto en que se apruebe el nuevo personal clave.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Las penalidades en su conjunto serán aplicadas hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Cuando se alcance el monto máximo de penalidad, la entidad contratante podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Las penalidades establecidas en la presente cláusula se aplicarán sin perjuicio de la obligación del consultor de responder por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de su incumplimiento o de las demás sanciones que pudieran corresponder.

Las penalidades se aplicarán de los pagos pendientes previa comunicación.

ANEXO N° 2

FICHA TÉCNICA

DISEÑO MUESTRAL: ANÁLISIS DE FACTORES Y ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE SUPERVIVENCIA DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS QUE RECIBIERON SERVICIOS DEL ITP

POBLACION OBJETIVO:

La presente evaluación se enmarca dentro de la intervención realizada a través de los CITE públicos, según el modelo operativo del PP0093: Desarrollo Productivo de las Empresas, con un alcance que abarca el período 2021-2024. La población objetivo estuvo compuesta por empresas con personería jurídica y personas naturales con negocio que cuentan con RUC, quienes hicieron uso de los servicios tecnológicos establecidos en el marco conceptual del PP0093, excluyendo los servicios de capacitación básica y especializada, así como la provisión de información tecnológica especializada (charlas, atención de información y difusión de información), aprobados en junio de 2021.

DISEÑO Y MARCO MUESTRAL

Para este estudio, se aplicó un muestreo aleatorio simple, una técnica en la que todas las unidades de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas para formar parte de la muestra. Este enfoque asegura que la muestra sea representativa de la población y contribuye a reducir posibles sesgos en la selección.

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

Para determinar el tamaño de la muestra en cada cadena productiva, se aplicó un diseño de muestreo probabilístico por proporciones en una única etapa, considerando un margen de error absoluto (e) de 3.5 puntos porcentuales y un nivel de confianza del 95% (Z_{α}) y una proporción esperada del 50% ($P = 0.5$).

Muestra:

La población está compuesta por 710 empresas distribuidas en 5 cadenas productivas según la atención de los CITE (los CITE productivos atienden principalmente la cadena agroindustrial por lo cual están considerados en ese estrato).

Tabla N°01
DISTRIBUCIÓN SEGÚN CADENA PRODUCTIVA DE ATENCIÓN

Cadena productiva	Población de estudio	Muestra
Acuícola y pesquera	873	82
Agroindustrial	2,688	253
Cuero y calzado	1,791	169
Madera y forestal	1,228	115
Textil camélidos y confecciones	965	91
Total	7,545	710

Elaboración: Dirección de Seguimiento y Evaluación-ITP

Tabla N°02
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SELECCIONADA SEGÚN REGIÓN DE PROCEDENCIA

Región	Muestra
Ancash	3
Arequipa	71
Ayacucho	14
Cajamarca	9
Callao	7
Cusco	34
Huancavelica	3
Huánuco	29
Ica	27
Junín	23
La Libertad	56
Lambayeque	7
Lima	155
Loreto	76
Madre De Dios	10
Moquegua	21
Pasco	13
Piura	18
Puno	50
San Martín	23
Tacna	10
Tumbes	2
Ucayali	49
Total	710

Elaboración: Dirección de Seguimiento y Evaluación-ITP