

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.

TÉRMINOS DE REFERENCIA

“CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CAPACITACIÓN, ACOMPAÑAMIENTO Y ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA FORMULACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS INICIATIVAS DE VINCULACIÓN PARA ACELERAR LA INNOVACIÓN”

Componente 3	Fortalecimiento de los vínculos entre la industria y el mundo académico para acelerar la transferencia de tecnología y la innovación empresarial basada en la Ciencia
Subcomponente 3.1	Establecer demanda y oferta de investigación y desarrollo para promover la vinculación academia – industria
Acción 3.1.1	Programa de iniciativas de vinculación para acelerar la innovación (IVAI)

1. ANTECEDENTES

El proyecto CONCYTEC – Banco Mundial denominado “Mejoramiento y Ampliación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (BIRF 8682-PE)”, realizó un mapeo y análisis de las industrias a lo largo del Perú aplicando una metodología que permitió su priorización mediante la evaluación de condiciones mínimas entre las que se encuentran: i) masa crítica de empresas; ii) concentración geográfica en zonas determinadas; iii) orientación a mercados fuera de la propia zona de producción; iv) diversidad de actores; v) institucionalidad de apoyo y de soporte; y vi) condiciones de conectividad (física y online).

Las Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación (IVAI) priorizadas durante la implementación del mencionado proyecto, en adelante IVAI I; fueron:

- IVAI en Acuicultura Sostenible en Tumbes.
- IVAI en Productos de la Madera en Ucayali.
- IVAI en Destilados Premium en Lima Provincias.
- IVAI en Granos Andinos en Ayacucho.
- IVAI en Textiles y Confecciones en Arequipa.
- IVAI en Proveedores de la Minería en Cajamarca.
- IVAI en Súper Frutas Tropicales en Madre de Dios.
- IVAI en Turismo cultural, natural y de aventura en Lambayeque y La Libertad.

Por otro lado el Estado peruano, mediante el Decreto Supremo N°054-2022-EF del 30 de marzo de 2022, aprueba la operación de endeudamiento externo hasta por la suma de US\$ 100,0 millones, con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (en adelante, el BM) para financiar parcialmente el “Proyecto de Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” (en adelante, el Proyecto), suscribiéndose el Contrato de Préstamo N°9334-PE el 18 de mayo de 2022, con el objetivo de mejorar los servicios de ciencia, tecnología e innovación en áreas estratégicas y regiones del país priorizadas y con el fin de mejorar la competitividad del Perú. El proyecto tiene una duración global de sesenta y cuatro (64) meses y un presupuesto total de US\$ 125 millones.

El Proyecto consta de cuatro (4) componentes:

Componente 1: Fortalecimiento de las Instituciones y la Gobernanza del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI) para Impulsar la Innovación en Perú (US\$ 17 Millones).

Este componente fortalecerá la gobernanza del SINACTI al mejorar la capacidad de sus instituciones para apoyar el desarrollo de las capacidades de ciencia, tecnología e innovación y mejorar sus contribuciones al desarrollo sostenible y al cambio climático. Las actividades del componente 1

permitirán las actividades planificadas en los componentes 2 y 3 mejorando la capacidad para gestionar los instrumentos de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación (en adelante “I+D+i”).

Componente 2: Desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en áreas estratégicas (US\$ 74.8 millones).

Este componente tiene como objetivo el desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en sectores priorizados, cuyo objetivo es impulsar y fortalecer las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del financiamiento de alianzas institucionales, equipamiento científico y el desarrollo de proyectos de I+D+i. A su vez, este componente incluye el financiamiento de becas para que ciudadanos peruanos realicen formación doctoral en los programas de doctorado y cofinanciará subvenciones para apoyar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación con orientación a la demanda y de alta relevancia apoyados en las áreas estratégicas.

Componente 3: Fortalecimiento de los vínculos entre la industria y el mundo académico para acelerar la transferencia de tecnología y la innovación empresarial basada en la Ciencia (US\$ 23.7 millones).

Este componente tiene como objetivo mejorar la adecuación de los resultados de la I+D a la demanda del mercado, principalmente en las áreas estratégicas del proyecto, con al menos el 50 por ciento del financiamiento total del componente orientado al área estratégica del clima. Con este componente se espera contribuir a (i) generar bucles de retroalimentación identificando tecnologías del sector privado y las necesidades de innovación facilitando las transferencias de tecnología TM; y (ii) a cerrar las brechas de financiación de la innovación necesarias para que la investigación innovadora alcance la madurez para la inversión y/o satisfaga las necesidades de las empresas que buscan innovación.

Componente 4: Gestión de proyectos y seguimiento y evaluación (US\$ 9.5 millones)

Este componente tiene como objetivo apoyar a la gestión del proyecto, el cual será conducido por un equipo de especialistas, técnicos, en adquisiciones, en asuntos ambientales y sociales; financieros y técnicos de monitoreo y evaluación. El componente también cubrirá consultorías y asistencia técnica que refuercen las medidas de mitigación y adaptación climática durante la implementación y apoyen el monitoreo y evaluación rigurosos de los indicadores relacionados con el clima.

El presente servicio se encuentra programado en el marco del Componente 3, Subcomponente 3.1. Establecer demanda y oferta de investigación y desarrollo para promover la vinculación academia – industria, Acción 3.1.1 Programa de iniciativas de reforzamiento de la competitividad para la innovación productiva en cadenas de valor, cuyo propósito es posicionar a CONCYTEC, con igual distancia entre la demanda y la oferta de conocimiento de I+D+i así como para contribuir al incremento de la competitividad y productividad de cadenas de valor para su introducción exitosa en mercados globales, a través de la identificación de oportunidades de innovación basadas en investigación.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

2.1. OBJETIVO GENERAL

Identificación, formulación e implementación de ocho (8) Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación (IVAI), teniendo como base la metodología del Banco Mundial, y la elaboración de planes de inversión e innovación para cada cadena de valor priorizada, a partir de la identificación de sus necesidades y oportunidades de innovación.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Implementar la metodología del Banco Mundial para la implementación de las IVAI en las

- cadenas de valor priorizadas¹.
- b. Entrenar al personal del CONCYTEC, así como a los equipos locales² y/u otros agentes, en la metodología para la implementación de las IVAI.
 - c. Identificar brechas, necesidades y desafíos para la competitividad de las cadenas de valor de cada IVAI, con énfasis en desarrollo tecnológico e innovación.
 - d. Formular y validar planes de inversión e innovación por cada IVAI, sobre la base de las brechas, necesidades y desafíos identificados.
 - e. Identificar proyectos de I+D+i a partir de los planes de inversión e innovación validados.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

El presente servicio comprende la ejecución de todas las actividades necesarias para la implementación de ocho (08) Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación (IVAI) en las cadenas de valor priorizadas. A su vez, el presente servicio considera también actividades fuera del ámbito nacional (pasantías, visitas u otros).

El servicio a realizar es a todo costo, lo cual incluye los gastos de viajes dentro y/o fuera del Perú (pasajes, alojamiento, alimentación y movilidad local), así como todos los impuestos de ley que correspondan.

4. ACTIVIDADES A REALIZAR

La firma consultora internacional desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objetivo del servicio, siguiendo los procedimientos y estándares definidos en el Proyecto “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CTI PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”, debiendo como mínimo cumplir las siguientes actividades:

4.1. REVISIÓN DOCUMENTAL Y ACTIVIDADES PREPARATORIAS

El equipo de la firma consultora internacional realizará una revisión documental, así como entrevistas de inicio, a fin de familiarizarse con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú (SINACTI), con las disposiciones que rigen/norman dicho sistema y los agentes que lo integran, así como obtener una mejor comprensión de la dinámica del SINACTI. Posterior a ello, deberá formular un Plan de Trabajo que desglose y detalle las actividades y tareas que se realizarán durante la ejecución del presente servicio.

A continuación, se describen las subactividades requeridas:

4.1.1.Revisión documental

La Sub-Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (SDITT), de la Dirección de Políticas y Programas de CTI (DPP) del CONCYTEC, como área usuaria, proporcionará a la firma consultora internacional la siguiente información, sin perjuicio de que la firma consultora internacional identifique y revise información complementaria que considere necesaria.

- a. Información correspondiente a las cadenas de valor priorizadas para las IVAI I.
- b. Metodología implementada en las IVAI I, basada en la metodología de IVAI del Banco Mundial (Anexo A).
- c. Entregables correspondientes a la implementación de los IVAI I.
- d. Normativa vinculada al SINACTI y documentos de gestión vinculados al presente servicio, IVAI II.

¹ El área usuaria proporcionará a la firma consultora internacional las cadenas de valor priorizadas, así como la metodología de priorización aplicada.

² Los miembros de los equipos locales por cadena de valor son representantes de entidades públicas y representantes del CONCYTEC sugeridos por la firma consultora internacional, considerando su participación en la cadena de valor, y los cuales posteriormente serán validados por el área usuaria del CONCYTEC.

- e. Otra documentación que resulte pertinente para los fines del servicio.

4.1.2. Reuniones y entrevistas

La firma organizará reuniones y entrevistas orientadas a una mejor comprensión del Sistema Nacional de CTI en el país, considerando lo siguiente:

- a. Las reuniones y entrevistas se realizarán de manera virtual (mediante plataforma web), previa coordinación con el área usuaria y los representantes de las entidades participantes, las cuales deberán ser grabadas (previo consentimiento del entrevistado) y formarán parte de los entregables del servicio.
- b. La lista de participantes propuesta para las reuniones y/o entrevistas será validada por el área usuaria.
- c. El contenido y pautas de las reuniones y entrevistas serán propuestos por la firma consultora internacional y aprobada por el área usuaria, antes de su efectiva realización.
- d. Se prevé, a este nivel, la realización de un mínimo de 2 reuniones y 16 entrevistas semiestructuradas a personas clave del ecosistema, vinculados al objetivo del presente servicio.

4.1.3. Formulación del Plan de Trabajo

Realizada la revisión documental y entrevistas, el consultor debe elaborar un Plan de trabajo para lograr los objetivos del servicio, el cual debe incluir: introducción, antecedentes, objetivos (general y específico), alcance del servicio, metodología, el desglose de actividades que se desarrollarán durante la ejecución del presente servicio; el equipo clave, los recursos materiales e insumos, el detalle de los eventos, reuniones o talleres que se realizarán así como la gestión de riesgos y un diagrama de Gantt, con la identificación de los hitos, fechas y la ruta crítica correspondiente.

4.2. ACOMPAÑAMIENTO, ASISTENCIA TÉCNICA E IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS A LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS INICIATIVAS DE VINCULACIÓN PARA ACELERAR LA INNOVACIÓN

La presente etapa consiste en la implementación de las ocho (08) Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación, en las ocho (08) cadenas de valor priorizadas que serán proporcionadas por el área usuaria. El desarrollo de esta etapa, bajo la metodología de la IVAI, se encuentra detallada en el Anexo A.

El trabajo en los ocho (8) pilotos para las IVAI se realizará de manera simultánea a nivel nacional. Para este fin, la firma deberá asignar para cada IVAI un consultor senior, quien liderará el desarrollo de las siguientes actividades:

- a. Entrenar de manera presencial, a los equipos locales y personal del CONCYTEC, en la metodología para la implementación de las IVAI (Anexo A y Anexo B).
- b. Sensibilizar y motivar a los agentes públicos y privados representativos de las cadenas de valor priorizadas, para su participación en las IVAI y definición de una visión estratégica común para poder trabajar de manera conjunta la definición de las acciones.
- c. Recopilar datos a nivel de empresa, industria o clúster, según lo indicado en la Actividad 1 del Anexo A.
- d. Realizar un análisis de la industria y segmentación estratégica, según lo indicado en la Actividad 2 del Anexo A.

4.3. PROPUESTAS - PLANES DE INVERSIÓN E INNOVACIÓN PARA CADA CADENA DE VALOR QUE FORMA PARTE DE LAS IVAI

La firma consultora internacional deberá desarrollar y proponer ocho (8) planes de acción, los cuales deben considerar como mínimo lo señalado en la Actividad 3 del Anexo A y lo

detallado en Anexo D.

5. ENTREGABLES (PRODUCTOS)

La firma consultora internacional debe presentar en formato Word y PDF, los productos que a continuación se indican, dentro de los plazos que para cada uno de ellos se señalan:

N°	ENTREGABLE	PLAZO
1	<p>Documento técnico que considere:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Resumen ejecutivo del desarrollo de la actividad 4.1. b) Reporte de la organización, desarrollo y resultados de las reuniones y entrevistas. c) Plan de Trabajo, el cual deberá considerar mínimamente los siguientes contenidos: <ul style="list-style-type: none"> i. Introducción; ii. Antecedentes; iii. Objetivos (General y Específicos) iv. Alcance del servicio; v. Metodología; vi. Actividades (desglose y descripción ordenada de actividades y tareas); vii. Equipo clave (hoja de vida resumida, datos de contacto, pertinencia y responsabilidades en el marco de su participación); viii. Recursos materiales e insumos; ix. Organización de reuniones y talleres (especificaciones técnicas); x. Control y gestión de riesgos; xi. Cronograma (diagrama de Gantt). 	<p>Hasta los treinta (30) días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.</p>
2	<p>Documento técnico con la descripción y resultados obtenidos del proceso de entrenamiento de los equipos locales y personal del CONCYTEC en la metodología para implementar las IVAI del Banco Mundial.</p> <p>Documento técnico que contenga por cada una de las ocho (08) IVAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La descripción detallada de las actividades realizadas en el marco de la implementación de las IVAI, debidamente sustentada con los registros de entrevistas con al menos 20 agentes en cada cadena de valor, cuestionarios, resultados, reuniones, actas, entre otros. b) Registro de todos los posibles beneficiarios en el <i>Open Data Kit</i> (ODK) con información para crear la línea de base e identificar a todos los posibles beneficiarios (por ejemplo, nombre, número de teléfono, número tributario, ingresos anuales, etc.); la base de datos debe incluir geolocalización y datos visuales (fotos y videos donde sea posible) de los posibles beneficiarios por cadena de valor. <p>Documento técnico que contenga por cada una de las ocho (08) IVAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) La identificación de brechas, necesidades y 	<p>Hasta los ciento ochenta (180) días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.</p>

N°	ENTREGABLE	PLAZO
	<p>desafíos de competitividad, con énfasis en innovación, aplicando la metodología de las IVAI. Esta identificación requiere de un análisis de toda la cadena de valor.</p> <p>b) Presentaciones y listas de asistencia de las tres (3) reuniones públicas, realizadas, con todos los agentes identificados para presentarles la cadena de valor actual, desafíos, nueva estrategia y segmentos estratégicos, nuevas oportunidades de mercado y actividades propuestas para fortalecer la cadena de valor.</p> <p>c) Grupos de trabajo temáticos identificados basados en las líneas de acción identificadas para compartir las opciones estratégicas y para mejorar la cadena de valor (por ejemplo, mejorar la producción, acceder a mercados, finanzas, etc.) para confirmar la propiedad de las acciones necesarias para ingresar al nuevo segmento estratégico.</p>	
3	<p>Documento técnico que considere:</p> <p>a) Ocho (08) Planes de inversión e innovación y reformas de políticas públicas</p> <p>b) Ocho (08) presentaciones, una por cada IVAI, de la problemática, estrategias y líneas de acción de la IVAI.</p> <p>c) Informe resumen de las visitas técnicas internacionales, según corresponda, que contenga como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Introducción. ii. Entidades visitadas por IVAI. iii. Aprendizajes técnicos de las visitas. iv. Compromisos. v. Vínculos generados para las IVAI. <p>d) Ocho (08) documentos técnicos con el resumen de cada una de las cadenas de las IVAI, el cual contenga como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Caracterización de las cadenas de valor incluyendo un resumen del dinamismo de la cadena de valor. Incluir imágenes. ii. Resultado del análisis de la cadena de valor donde incluya: hábitos de consumo, nuevas tendencias, contexto comercial y competitivo, análisis FODA, principales empresas del país, calificación por región entre otros. iii. Diagramación de cada cadena de valor y las instituciones de soporte. Relación entre los agentes y cómo funcionan. Para cada categoría, brindar ejemplos de empresas/entidades y una breve descripción de ellas. Distribución de agentes en el territorio. 	<p>Hasta los doscientos setenta (270) días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.</p>

N°	ENTREGABLE	PLAZO
	iv. Desafíos para el desarrollo de la innovación (incluyendo retos tecnológicos) en las cadenas de valor priorizadas. v. Presentación de líneas de acción o soluciones de propuestas para las cadenas de valor.	

6. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA

6.1. DE LA EMPRESA CONSULTORA

Firma consultora internacional con experiencia acreditada de haber realizado, como mínimo, cuatro (4) servicios de diseño, formulación, implementación, desarrollo, gestión, monitoreo, análisis y/o evaluación de políticas, planes, proyectos y/o intervenciones relacionadas a cadenas de valor, cadenas productivas, clústeres y/o afines. Además, la firma consultora internacional deberá acreditar, como mínimo, una (1) experiencia relacionada a adaptación/mitigación del cambio climático, valoración/uso sostenible de la biodiversidad, economía circular, seguridad alimentaria, energías renovables y/o afines. El monto retribuido (contrato) de cada experiencia no debe ser menor de \$ 100,000. Las experiencias deben corresponder al periodo 2017-2023 (6 años de antigüedad, como máximo).

6.2. DE LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y LAS CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Cargo	Nivel académico (mínimo)	Responsabilidades y/o funciones	Experiencia general (mínima)	Experiencia específica (mínima)
<u>Coordinador general</u> <u>Cantidad: 1</u>	Bachiller universitario en carreras pertenecientes a las Ciencias Naturales, Ingenierías o Ciencias Sociales. Grado de Maestría en Políticas Públicas, Desarrollo, Economía o afines al presente servicio. El Grado de Maestría debe haber sido obtenido en alguna universidad ubicada en el top 300 del ranking QS 2023. Dominio intermedio del idioma castellano e inglés (acreditados mediante certificado y/o declaración jurada).	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la calidad del servicio y de su ejecución. • Liderar y supervisar a todo el equipo participante de la firma. • Coordinar de manera permanente con la Entidad cualquier aspecto vinculado y/o que incida en la ejecución del servicio. • Tomar decisiones, en representación de la firma, respecto de contingencias y/o eventos que se susciten durante la prestación del servicio. • Supervisar y monitorear la prestación y desarrollo del servicio. • Participar de reuniones de coordinación, 	Diez (10) años, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en diseño, formulación, implementación, gestión, monitoreo y/o evaluación de políticas, planes, proyectos y/o intervenciones en materia de desarrollo productivo, desarrollo territorial/regional, fomento de la innovación, mejora de la competitividad y/o afines al presente servicio.	Cinco (5) experiencias, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en identificación, valoración, segmentación, análisis y/o evaluación de cadenas de valor, cadenas productivas, clústeres y/o afines.

Cargo	Nivel académico (mínimo)	Responsabilidades y/o funciones	Experiencia general (mínima)	Experiencia específica (mínima)
		<p>revisión u otras que convoque la Entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exponer y presentar periódicamente al área usuaria los avances del servicio. 		
<p>Coordinador local</p> <p>Cantidad: 1</p>	<p>Bachiller universitario en carreras pertenecientes a las Ciencias Naturales, Ingenierías o Ciencias Sociales.</p> <p>Grado de Maestría en Políticas Públicas, Desarrollo, Economía o afines al presente servicio. El Grado de Maestría debe haber sido obtenido en alguna universidad ubicada en el top 500 del ranking QS 2023.</p> <p>Dominio intermedio del idioma inglés y avanzado del idioma castellano (acreditados mediante certificado y/o declaración jurada).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y coordinar las actividades técnicas que realicen los Consultores Senior. Liderar y supervisar al grupo de Consultores Senior. Coordinar de manera permanente con la Entidad cualquier aspecto técnico vinculado y/o que incida en la ejecución del servicio. Participar de reuniones de coordinación, revisión u otras que convoque la Entidad. 	<p>Siete (7) años, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en el Perú para el diseño, formulación, implementación, gestión, monitoreo y/o evaluación de políticas, planes, proyectos y/o intervenciones en materia de desarrollo productivo, desarrollo territorial/regional, fomento de la innovación, mejora de la competitividad y/o afines al presente servicio.</p>	<p>Cuatro (4) experiencias, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en el Perú que involucren la vinculación, articulación, colaboración y/o cooperación de actores del SINACTI (gobierno nacional, gobiernos regionales, universidades, CITES, empresas, sociedad civil, entre otros) y/o afines.</p>
<p>Consultores senior</p> <p>Cantidad: 8</p>	<p>Bachiller universitario en carreras pertenecientes a las Ciencias Naturales, Ingenierías o Ciencias Sociales.</p> <p>Grado de Maestría en Políticas Públicas, Desarrollo, Economía o afines al presente servicio. El Grado de Maestría debe haber sido obtenido en alguna universidad ubicada en el top 500 del ranking QS 2023.</p> <p>Dominio intermedio del idioma inglés y avanzado del idioma castellano (acreditados mediante certificado</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizar visitas de campo y levantar información pertinente para la ejecución del servicio. Realizar las actividades detalladas en el numeral 4.2 del presente documento. 	<p>Cinco (5) años, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en el extranjero para el diseño, formulación, implementación, gestión, monitoreo y/o evaluación de políticas, planes, proyectos y/o intervenciones en materia de desarrollo productivo, desarrollo territorial/regional, fomento de la innovación, mejora de la</p>	<p>Tres (3) experiencias, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios relevantes en el extranjero que involucren la gestión de proyectos de ciencia y tecnología, I+D, innovación, desarrollo productivo, competitividad, emprendimiento, desarrollo de cadenas de valor, implementación de iniciativas clústeres y/o afines.</p>

Cargo	Nivel académico (mínimo)	Responsabilidades y/o funciones	Experiencia general (mínima)	Experiencia específica (mínima)
	y/o declaración jurada).		competitividad y/o afines al presente servicio.	
Soportes administrativos Cantidad: 1 Nota: No forma parte del personal clave	Bachiller universitario en carreras pertenecientes a las Ciencias Sociales. Especialización en temas vinculados a la Administración y Gestión. Dominio intermedio del idioma inglés y avanzado del idioma castellano (acreditados mediante certificado y/o declaración jurada).	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar soporte y asistencia en materia administrativa durante toda la ejecución del servicio. • Absolver dudas y/o resolver situaciones de carácter administrativo. • Coordinar la emisión de facturas y documentos de pago. • Llevar el control de participación de reuniones/entrevistas que se realicen, así como los registros de videos correspondientes. 	Cinco (5) años, como mínimo, habiendo realizado actividades y/o servicios de coordinación, asistencia y/o soporte administrativo y/o afines.	(No aplica).

7. PLAZOS DE ENTREGA DE PRODUCTOS Y FORMA DE PAGO

Plazos de entrega de productos y forma de pago:

Pago	Producto	Plazo máximo (días calendario)	Forma de pago (*)
1	Primer Producto, de acuerdo con numeral 5 de los Términos de Referencia.	Hasta los treinta (30) días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	25%
2	Segundo Producto, de acuerdo con el numeral 5 de los Términos de Referencia.	Hasta los ciento ochenta (180), contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	35%
3	Tercer Producto, de acuerdo con el numeral 5 de los Términos de Referencia.	Hasta los doscientos setenta (270) días, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	40%

(*) A la conformidad del entregable.

8. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación, supervisión y conformidad de la consultoría estará bajo la responsabilidad de la Dirección de Políticas y Programas del CONCYTEC, previo informe técnico de la Sub Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica.

ANEXO A: INICIATIVAS DE VINCULACIÓN ACADEMIA-INDUSTRIA (INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO) FINANCIADAS A TRAVÉS DE PROYECTOS DEL GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

Los fundamentos de una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO

Una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO entrelaza el análisis de la industria con un enfoque de diálogo público privado inclusivo:

Análisis de la industria: El análisis de la evolución, reciente y futura, de la estructura de la industria en la que compiten las empresas objetivo, en un clúster o cadena de valor local, utilizando las 5 Fuerzas de Porter, seguida de la identificación de nuevos segmentos estratégicos en los que las empresas podrían mantener o desarrollar una ventaja competitiva, para competir en cadenas de valor o mercados regionales/globales.

Diálogo Público Privado Inclusivo: La interacción proactiva entre el sector público y privado, pero también público-público y privado-privado, aprovechando varios canales incluyendo talleres y grupos de trabajo para asegurar que la parte analítica esté informada y debatida adecuadamente con los actores locales, y evite ser presa de cualquier grupo o circunscripción.

Una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO es implementada por un **Equipo Local**, compuesto de 2-3 funcionarios capacitados provenientes de agencias de desarrollo (públicas o privadas, dependiendo del entorno) con preparación proactiva y apoyo de una **Consultoría Internacional** que asegure la calidad de los primeros pilotos, y que además garantice la transferencia total de conocimiento a estas agencias para que puedan replicar las INICIATIVAS DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO en cualquier otra cadena de valor/clúster en cualquier otra región del país.

Objetivos de una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO

Los objetivos de una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO son dos:

1. Para las empresas del sector privado participantes,
 - Moverse a mercados más atractivos,
 - Desarrollar las nuevas habilidades y actividades necesarias para competir; y
2. Para el sector público,
 - Identificar las reformas normativas necesarias y las posibles fallas del mercado que limiten la evolución del sector privado.

Cuando se realizan varias INICIATIVAS DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO en paralelo y de manera recurrente en un país determinado, pueden ayudar a refinar y orientar mejor las políticas a nivel nacional para el desarrollo del sector privado (habilidades, infraestructura, etc.).

Actividades para una INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO

La metodología de diagnóstico y proceso, utilizada en las capacitaciones internas y externas del Banco Mundial, se basa en las metodologías desarrolladas por expertos, consultores, académicos y otras instituciones multilaterales. El siguiente es un resumen de las principales actividades y entregables bajo esta metodología.

Actividad 1. Recopilación de datos a nivel de empresa, clúster e industria (2 meses de duración)

Esta actividad tiene doble objetivo: recoger los datos a nivel empresarial de todos los participantes en

la industria seleccionada y establecer un primer contacto con un grupo seleccionado de agentes (empresas e instituciones) representativos de las diferentes actividades de la cadena de valor presentes en el sector y área de estudio.

La actividad abarca tanto la recopilación de datos cuantitativos (por ejemplo, nombre, número de teléfono, número tributario, ingresos anuales, etc.); la base de datos debe incluir geolocalización y datos visuales (fotos y videos, donde sea posible), para hacer la línea base de beneficiarios potenciales, mediante el uso de una plataforma de *software* de geolocalización común; así como la información cualitativa, recopilada a través de entrevistas personales a profundidad a al menos veinte (20) agentes de la cadena de valor seleccionada para recopilar información sobre el clúster local, determinar "quién es quién" y su posición dentro de la cadena de valor; identificar quiénes son innovadores. Los equipos incorporan estos datos a un *software* común de Gestión de Relaciones con los Clientes (GRC), que continúa siendo propiedad del CONCYTEC.

Esta fase concluye en una reunión pública (primera reunión pública) en cada una de las industrias, abierta a todos los agentes y partes interesadas de la industria, donde el equipo local presenta la iniciativa y hace que los participantes del sector privado se comprometan con ella.

El papel de la firma consultora internacional durante esta fase es supervisar y preparar las actividades de los equipos locales, manteniendo siempre un rol indirecto con los agentes del clúster, dejando el diálogo público-privado a los equipos locales.

La firma consultora internacional solicitará al equipo local, el listado de agentes de la cadena de valor para la posterior elaboración de la base de datos consolidada.

Actividad 2. Análisis de la industria y segmentación estratégica (2 meses de duración)

El objetivo de esta actividad es obtener un Análisis de la Industria a profundidad y una Segmentación Estratégica con visión de futuro para el enfoque industrial de las INICIATIVAS DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO. La actividad abarca el análisis de datos secundarios y literatura, así como una serie de visitas y entrevistas personales, realizadas por los equipos locales y la firma consultora internacional, a compradores avanzados nacionales (5) e internacionales (5), competidores globales y actividades de referencia en otras cadenas de valor similares en todo el mundo. Esto requiere la organización de un viaje de *Benchmarking* al extranjero (Anexo C), con una duración mínima de una semana, al que asista el equipo local y otros representantes propuestos por CONCYTEC involucrados en las cadenas de valor.

El análisis de Segmentación Estratégica de la industria objetiva debe incluir como mínimo lo siguiente:

La evolución del atractivo global del segmento estratégico en el que la mayoría de la industria local esté compitiendo actualmente, utilizando el marco de 5 fuerzas de Potter para explicar la evolución de los márgenes en los últimos 10 años y la evolución esperada en los próximos 10 años. El análisis debe estar respaldado por datos cuantitativos y cualitativos (especialmente sobre la evolución de las concentraciones del mercado y las barreras de entrada).

La identificación y análisis, como se menciona anteriormente, para otros tres segmentos estratégicos (como mínimo), que representen combinaciones de nuevos productos/servicios y nuevos grupos de usuarios. Una clasificación preliminar de los segmentos estudiados en función del atractivo para el país.

Identificación y cuantificación de los criterios de compra para el segmento más atractivo. Detalle de las fuentes del análisis, que debería incluir, como mínimo, tres compradores internacionales entrevistados personalmente.

La justificación de cuál de los segmentos ofrecerá más oportunidades para competir con Pequeñas y Medianas Empresas.

Diseño de las actividades de la cadena de valor necesarias para servir a ese segmento. Incluir un gráfico que represente todos los flujos entre las actividades (véase la leyenda modelo en la Figura 1 a continuación y el ejemplo de aplicación en una cadena de valor en la Figura 2) y que detalle la Escala Mínima Eficiente (EME) y la inversión requerida para cada actividad y el tiempo máximo de entrega entre cada actividad.

Identificar y diagnosticar el estado de esas actividades en el país cliente (o clúster). Establecer lo que se necesitaría y cuantificar la inversión para llevar la cadena de valor del cliente a los estándares de su competidor. Incluir reformas regulatorias, de ser necesario.

Figura 1- Leyenda para las cadenas de valor globales

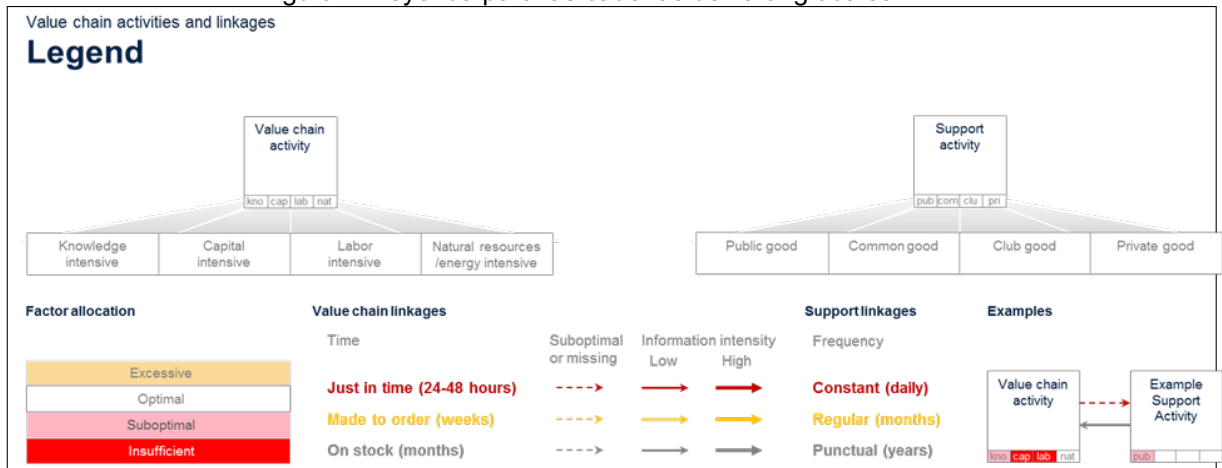
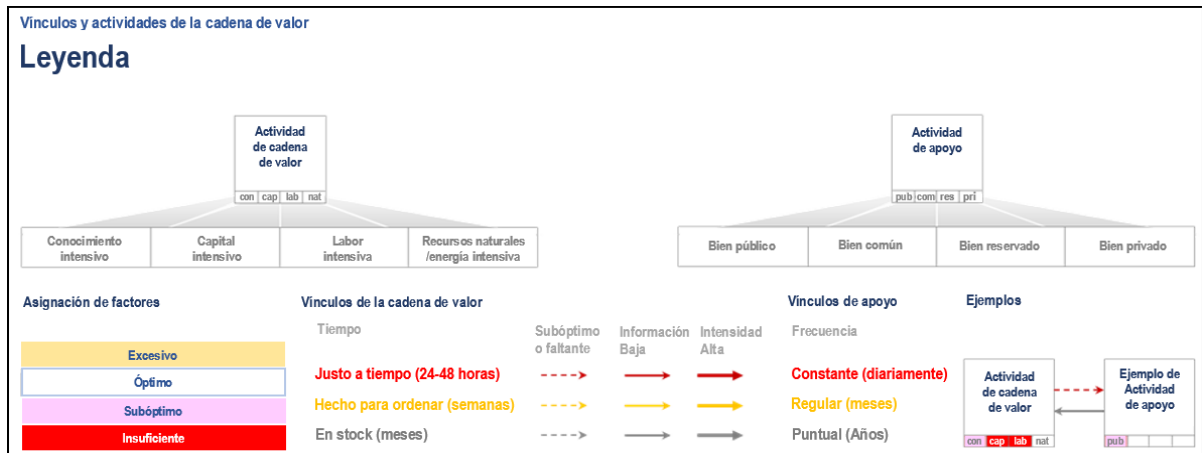


Figura 2: Modelo desarrollado por el Banco Mundial para representar los diagramas de la cadena de valor



Esta fase incluye una serie de "Grupos de Trabajo de Definición de Estrategia": grupos pequeños (de 3 a 6) donde los equipos locales comparten las opciones estratégicas iniciales con una muestra de actores del sector privado en cada industria. Les sigue una segunda reunión pública para concluir la

segunda fase. En esa segunda reunión, el análisis y las opciones estratégicas, elegidas por el sector privado, se comparten con todos los agentes del clúster.

El papel de la consultora internacional en esta fase es supervisar y preparar a los equipos locales y facilitar el acceso a ejemplos de mejores prácticas de otros casos internacionales, coordinar el contacto con ellos y asistir a los viajes de *Benchmarking*.

Las capacidades de organización logística para estos viajes de *Benchmarking* también deben ser transferidas por la consultora internacional a los equipos locales, por lo que la consultora internacional será responsable de la organización y el costo de sus propios equipos, los equipos locales (2 personas) y representantes del CONCYTEC.

Actividad 3. Propuesta de Planes de Desarrollo de la Cadena de Valor y Reformas de Políticas (duración de 3 meses)

El objetivo de esta actividad es identificar y elaborar de forma participativa, con la contribución de los emprendedores más innovadores y el sector público, las inversiones especializadas y las reformas de políticas necesarias para mejorar la posición competitiva en el segmento estratégico seleccionado en el análisis anterior.

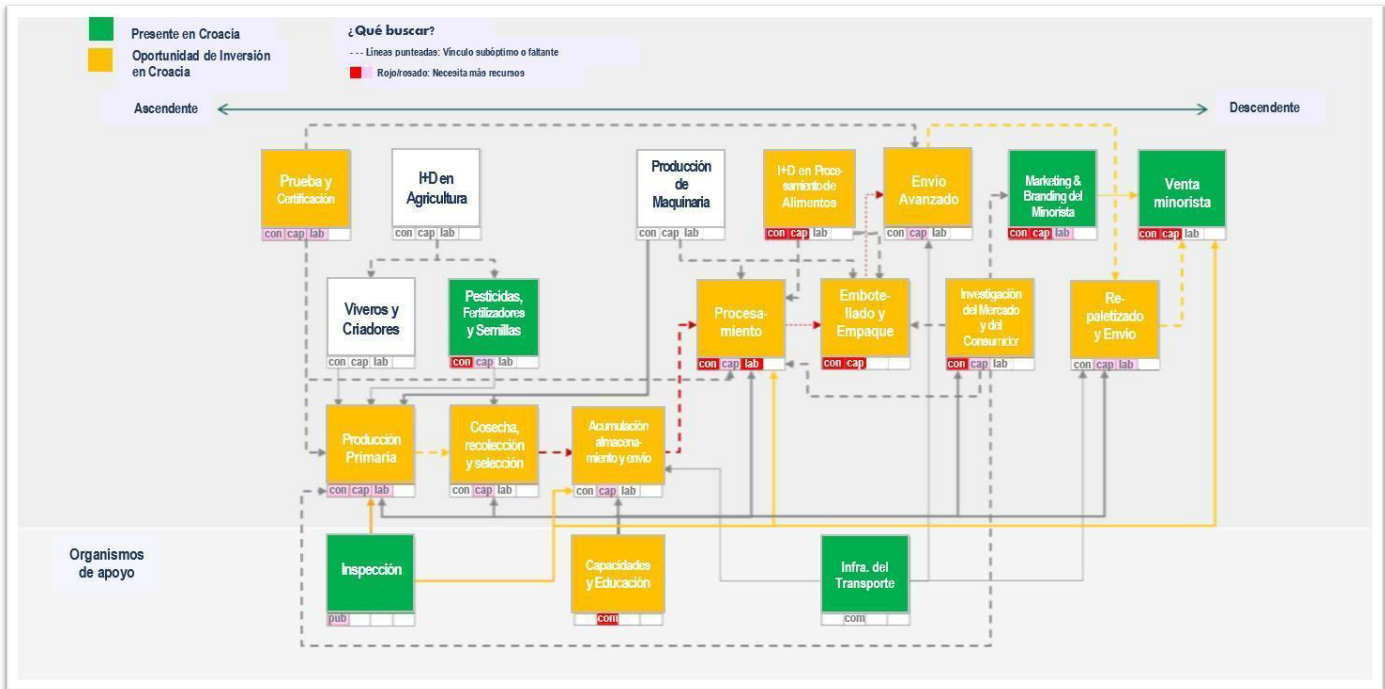
La actividad incluye una serie de talleres (al menos dos por cadena de valor/clúster) para articular mejor las áreas de mejora o las inversiones públicas necesarias, tal como se define en la segunda reunión pública al final de la actividad anterior. Estos talleres están limitados a los expertos técnicos en el campo, provenientes de las empresas o instituciones participantes, y resultan en planes comerciales específicos para desarrollar cada una de las líneas de acción.

Esta fase finaliza con una tercera reunión pública, donde las empresas participantes presentan al resto de los agentes las líneas de acción (inversiones y reformas de políticas) que se comprometan a elaborar y seguir.

El papel de la firma consultora internacional en esta fase incluye: supervisar y preparar las actividades de los equipos locales, facilitar el acceso a expertos en cada línea de acción e integrarlos en:

1. Plan de acción de la cadena de valor, que incluyan al menos las acciones por realizar en inversiones en infraestructuras, habilidades y financiamiento a nivel de clúster para mejorar la competitividad. En el caso de las intervenciones de mercado, describir la falla del mercado a la que se debe hacer frente, y el mecanismo de intervención para evitar posibles distorsiones del mercado.
2. Propuestas de recomendaciones de Políticas normativas en materia de CTI por cada cadena de valor (ver Anexo D)

Figura 3: Ejemplo del diagrama de la cadena de valor para *Fresh Convenience Food* en Croacia



ANEXO B: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE METODOLOGÍA DEL BANCO MUNDIAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS IVAI

Tiempo y Duración

El entrenamiento se realizará en el plazo de 30 días y cada clase o *workshop* no deberá durar más de tres horas por sesión.

Contenido del programa y objetivos de aprendizaje

La capacitación utilizará el "método de casos" de aprendizaje guiado por un instructor, diseñado en *Harvard Business School*.

Los instructores del método de casos emplearán las sesiones de la mañana para guiar a los estudiantes hacia el descubrimiento de ideas críticas y la revelación de lecciones más amplias mediante la formulación de preguntas reflexivas, el proceso de escuchar y responder. El instructor del método de casos debe estar bien preparado tanto para el contenido asociado con cada sesión de clase como para el proceso para guiar la experiencia de aprendizaje centrada en el participante (todos los participantes serán responsables de preparar los casos con anticipación, a veces de manera individual y en ocasiones en pequeños grupos de estudio. Durante las sesiones se espera que participen como colaboradores y como oyentes para cooperar con el avance de su propio aprendizaje y del de sus compañeros de clase)³.

Logística

La firma consultora internacional, es responsable de todos los arreglos logísticos y decisiones, consignará la logística de capacitación local, incluyendo los arreglos para las salas de conferencias y refrigerios.

Los cursos serán en inglés o español. El contratante tendrá a su disposición la traducción simultánea al costo, de así requerirlo.

Materiales de Capacitación

El costo de los derechos de propiedad intelectual (IPR) del material didáctico, si no está disponible bajo la licencia *Creative Commons*, debe incluirse en la propuesta. De necesitar preparación previa, será responsabilidad de la firma consultora internacional distribuir los casos a los participantes en formato electrónico con anticipación.

³ <http://www.hbs.edu/teaching/case-method-in-practice/core-principles.html>

ANEXO C: VISITAS TÉCNICAS INTERNACIONALES

Visitas técnicas internacionales

Las visitas técnicas se desarrollarán a partir de la implementación de la segunda etapa del punto 4.2.

Participantes

Los viajes internacionales de visita técnica lo realizarán equipos asignados por el área usuaria, que estarán conformados por el equipo local y los actores relevantes de cada cadena de valor priorizada⁴.

Tiempo y duración

Las visitas técnicas tendrán una duración mínima de 1 semana.

Programa

Se deberá realizar al menos 1 viaje por cada cadena de valor priorizada con la finalidad de conocer las tendencias de mercado, las tecnologías más utilizadas y las tecnologías emergentes en el mercado así mismo permitirá aprender sobre el proceso de generación de oportunidades de mercado y de tecnologías.

Cada viaje de visita técnica deberá contener en su programa:

- Al menos dos (02) visitas a empresas del rubro que comercialicen y/o desarrollen tecnologías que cubran las brechas identificadas.
- Al menos tres (03) visitas a empresas que representen clientes potenciales de productos nuevos o mejorados de la cadena de valor.
- Al menos una (01) visitas a *Hubs* de innovación especializados en los rubros donde se encuentren las cadenas de valor priorizadas.
- Al menos dos (02) visitas a centros de investigación, universidades y otros relacionados que se encuentren investigando en las cadenas de valor priorizadas.
- Al menos tres (03) expertos que muestren y expongan a los asistentes sobre las tecnologías emergentes en las cadenas de valor priorizadas.
- Al menos una presentación de un experto en políticas públicas de I+D+i, relacionada al desarrollo de la cadena de valor.

Logística

La empresa consultora internacional se responsabilizará de:

- La organización y cronograma de las visitas técnicas.
- Gestión de la compra de pasajes aéreos y pasajes terrestres, seguros.
- Gestión del hospedaje y alimentación de las personas participantes.

⁴ La designación de las personas participantes se dará en coordinación y aprobación por parte del equipo de CONCYTEC

ANEXO D: PLAN DE INVERSIÓN E INNOVACIÓN

1. Plan de Inversión de la Cadena de Valor

Por cada línea de acción:

- Contexto
- Objetivo
- Grupos de interés (ejecutores o líderes, financiadores, beneficiarios)
- Descripción (indicadores, metas, impacto, cronograma, presupuestos)
- Riesgos
- Relación con otros proyectos realizados en el país
- Referencias globales (fallas de mercado, distorsiones de mercado, e intervenciones)
- Situación actual y próximos pasos

2. Propuestas de recomendaciones de Políticas o normativas en materia de CTI por cada cadena de valor.

Por cada recomendación propuesta se requiere incluir:

- Descripción del problema.
- Evidencia
- Instrumento de política que se recomienda.
- Temática específica a la que se enfoque el instrumento de política recomendado.
- Instituciones con las que se tendría que articular.