

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**  
**SERVICIO DE DISEÑO DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EXTENSIONISMO**  
**TECNOLÓGICO PARA LOS CENTROS DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA Y TRANSFERENCIA**  
**TECNOLÓGICA (CITE)**

**1. ANTECEDENTES**

El Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) apoya la gestión de los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), promoviendo el fortalecimiento de su gestión y capacidades tecnológicas orientadas a mejorar su intervención en las empresas y unidades productivas en el ámbito de su competencia.

Asimismo, de acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2020, el ITP red CITE tiene la misión de “obtener, generar y difundir conocimiento para la mejora de la productividad, calidad y rentabilidad de las unidades productivas, a través del fomento de la adopción y absorción de tecnologías apropiadas, de la innovación y de la investigación que implementa el ITP red CITE mediante servicios tecnológicos y de innovación pertinentes, oportunos, ambientalmente sostenibles y accesibles, en coordinación con las entidades de soporte del sector productivo y del ecosistema CTI<sup>1</sup>” (ITP 2018: 7). Lo anterior implica para los CITE promover la absorción y adopción de tecnologías, mediante servicios orientados a solucionar los problemas identificados por las empresas con intervenciones oportunas, pertinentes, accesibles y de calidad.

Mediante Resolución Ministerial N° 354-2017-PRODUCE, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2017-2021 del Sector Producción, cuya finalidad es ser un instrumento de planeamiento estratégico de mediano plazo donde intervienen todos los órganos y organismos adscritos del Ministerio de la Producción (PRODUCE). Dicho instrumento, contiene el marco estratégico sectorial y objetivos estratégicos como el siguiente: “Incrementar la competitividad de los agentes económicos del sector producción”, a través de las acciones estratégicas: “promover el uso de tecnologías productivas mejoradas en las empresas” e “incentivar la innovación productiva en las empresas” (PRODUCE 2017: 27), donde el ITP juega un rol primordial para promover servicios que permitan el fortalecimiento de capacidades tecnológicas y de gestión en las unidades empresariales.

En ese mismo contexto, en el Programa Presupuestal 0093 de PRODUCE “Desarrollo Productivo de las empresas”, el ITP tiene a su cargo el Producto N° 4, “Servicios e instrumentos para la transferencia de tecnología e innovación en la MIPYME”, Actividad 4.1. “Desarrollo de servicios tecnológicos y de innovación a las MIPYME de los sectores productivos”. Por lo cual, los CITE entre sus modalidades de intervención, deben prestar servicios de transferencia tecnológica, capacitación, I+D+i, difusión de información tecnológica, y articulación con otras instituciones, públicas o privadas, en beneficio de cadenas productivas.

El 22 de agosto de 2016, se suscribió el Contrato de Préstamo N° 3700/OC-PE entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo para contribuir a la financiación y ejecución del Proyecto de Inversión Pública “Mejoramiento de los Niveles de Innovación Productiva a Nivel Nacional”. El Proyecto tiene dos componentes de intervención:

- Componente 1: Mejora de las capacidades para innovar en industria y servicios
- Componente 2: Entorno para la innovación productiva

El componente 1 tiene el objetivo de mejorar las capacidades para la innovación en las empresas de los sectores de industria y servicios a través de tres líneas temáticas: extensión y

---

<sup>1</sup> Ciencia, Tecnología e Innovación

transferencia tecnológica, incentivos a la innovación empresarial y emprendimientos dinámicos. Por otro lado, en el componente 2 se busca mejorar el entorno de la innovación a través de tres líneas: fortalecimiento de la institucionalidad de actores públicos del ecosistema, ampliar la base de capital humano en actividades clave para el desarrollo del sistema de innovación y cultura para la innovación con el objetivo de mejorar la percepción social sobre la importancia de la innovación<sup>2</sup>.

En el marco del componente 2, subcomponente 2.1 “Fortalecimiento de la institucionalidad de actores públicos del ecosistema”, 2.1.2 “Fortalecimiento del ITP” cuya actividad 2.1.2.4 “Sistema para el apoyo de la red CITE”<sup>3</sup>, el proyecto contempla entre sus acciones financiamiento para el diseño e implementación de un plan de fortalecimiento de las capacidades de extensionismo tecnológico, con el objetivo de desarrollar capacidades técnicas en el personal de los CITE que permitan al ITP desempeñar de manera más eficaz sus funciones de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1228.

Como punto de partida, se requiere un diagnóstico que evidencie la situación actual de las capacidades de extensionismo tecnológico en Perú<sup>4</sup>, con énfasis en la red CITE, con la finalidad de que el diseño sea pertinente a las necesidades de formación y perfil de extensionistas tecnológicos, diferenciando competencias transversales, comunes a todos los extensionistas, de las competencias técnicas/especializadas asociadas a servicios especializados o cadenas productivas específicas.

Para el diseño del programa de formación de extensionistas tecnológicos en los CITE, se requiere contar con profesionales con amplia experiencia, tanto en temas de desarrollo productivo, extensionismo tecnológico e innovación en el ámbito internacional, como experiencia en el diseño de programas formativos.

## 2. OBJETIVO DEL SERVICIO

Contratar el servicio de diseño de un programa de formación en extensionismo tecnológico para los Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITE), que contribuya a fortalecer las capacidades técnicas y habilidades blandas de los especialistas encargados de entregar servicios tecnológicos a las unidades productivas.

## 3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO A REALIZAR

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

<b>a) Plan de trabajo</b>	
<b>a.1.</b>	Elaborar un plan que contenga objetivos, metodología, cronograma, instrumentos para el levantamiento de información, entre otros para el desarrollo del servicio.
<b>b) Diagnóstico de la situación del extensionismo tecnológico en Perú</b>	
<b>b.1.</b>	Realizar por lo menos seis (06) entrevistas a extensionistas de CITE, considerando por lo menos tres (03) visitas en campo de acuerdo a las cadenas productivas priorizadas en la Red CITE (agroindustria, pesca/acuicultura, forestal, cuero y calzado, textil-camélidos, servicios).

<sup>2</sup> Anexo Único Proyecto 3700/OC-Pe: Mejoramiento de los niveles de innovación Productiva a nivel nacional.

<sup>3</sup> Anexo Único Proyecto 3700/OC-Pe: Mejoramiento de los niveles de innovación Productiva a nivel nacional.

<sup>4</sup> Entendemos por servicios de extensionismo tecnológico a la asistencia provista directamente a empresas para estimular la modernización y mejora tecnológica, con foco en pequeñas y medianas empresas (Shapira et al., Institutions for Technology Diffusion. Technology Extension Services – Operation, Cases and Insights, 2014); i.e. están dirigidos fundamentalmente a brindar impulso a una o varias fases de la innovación, tanto en la adquisición y generación de tecnologías como en su transferencia. En general, se reconoce en la literatura que el objetivo principal de los servicios de extensionismo tecnológico no es desarrollar nuevas tecnologías, sino ampliar la difusión y adopción de tecnología existente, aumentando la capacidad de absorción de las MIPYME.



<b>b.2.</b>	Realizar dos (02) grupos focales con al menos seis (06) usuarios de servicios de extensionismo tecnológico, los cuales deberán ser coordinados y convocados por los CITE entrevistados, a fin de recoger sus percepciones relacionadas al tema.
<b>b.3</b>	Analizar la situación actual de las capacidades de los extensionistas a nivel nacional, en base a la red CITE entrevistados, identificando fortalezas y debilidades de los extensionistas y notando diferencias según región o cadena productiva, cuando corresponda.
<b>c) Análisis de información de experiencias internacionales y diagnóstico nacional</b>	
<b>c.1</b>	Identificar y sistematizar información de por lo menos seis (06) intervenciones vigentes de extensionismo tecnológico a unidades productivas a nivel internacional, de las cuales al menos una debe ser promovida o gestionada por el gobierno. Las intervenciones deben ser validadas por el área usuaria. La sistematización debe incluir información sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entidad gestora y otras entidades de soporte involucradas</li> <li>- Sectores productivos, clústers o cadenas de valor que la intervención apoya</li> <li>- Cobertura de la intervención (geográfica y en número de unidades productivas y tipificación de las mismas)</li> <li>- Caracterización de la población objetivo (perfil de las unidades productivas)</li> <li>- Servicios o actividades que componen la intervención</li> <li>- Resultados de la intervención (de encontrarse disponibles)</li> </ul>
<b>c.2</b>	Identificar por lo menos tres (03) programas de educación o formación en temas de extensionismo tecnológico o relacionados a nivel internacional. Estos deberán corresponder a algunas de las experiencias identificadas en c.1 y ser validados por el área usuaria.
<b>c.3</b>	Realizar un análisis comparativo de tres (03) programas formativos identificados, evidenciando: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos de programa</li> <li>- Caracterización de público objetivo</li> <li>- Especializaciones disponibles</li> <li>- Competencias que desarrollan</li> <li>- Estructura curricular</li> <li>- Duración</li> <li>- Caracterización de las entidades responsables de la formación</li> <li>- Otros que considere relevante para la investigación.</li> </ul>
<b>d) Propuesta de programa de formación a extensionista tecnológicos</b>	
<b>d.1</b>	Proponer lineamientos para el diseño de un plan de desarrollo en extensionismo tecnológico en concordancia con la información recolectada.
<b>d.2</b>	Proponer el perfil del extensionista tecnológico a ser beneficiario del programa, en función al diagnóstico de la situación peruana y los objetivos que persigue el ITP. Diferenciar entre un perfil senior y uno junior. <sup>5</sup>
<b>d.3</b>	Identificar maestrías y diplomados de Innovación y/o gestión de la calidad en universidades peruanas y realizar entrevistas a los coordinadores de cuatro (04) de ellas (por ejemplo UPCH, PUCP, ESAN, etc.).
<b>d.4</b>	Elaborar una propuesta de estructura y contenido mínimo curricular, diferenciando las competencias comunes a todos los centros de extensionismo tecnológico, y las competencias necesarias para especializaciones.
<b>d.5</b>	Establecer el perfil del docente (incluir competencias, carrera profesional, experiencia docente, experiencia en extensionismo tecnológico, entre otros que considere necesario para el programa).

<sup>5</sup> Entiéndase junior como aquel profesional que tiene una experiencia menor a 2 años en el campo en que se desarrolla y que está en constante aprendizaje. Por su parte un senior, es aquel que tiene experiencia superior a 6 años en el campo en el que se desarrolla, capaz de tomar decisiones. (<https://marcapersonalonline.com.ar/blog/2017/11/02/las-diferencias-profesional-junior-semi-senior-senior/>).

d.6	Elaborar documento de plan curricular, incluyendo duración del programa (número de sesiones, horas teórico-práctico y logros de aprendizaje).
<b>e) Validación de la estructura del plan de formación</b>	
e.1	Realizar dos (02) grupos focales con al menos seis (06) especialistas para la validación de la Estructura del Plan de Formación (un grupo de especialistas de centros y otro de formadores y/o metodólogos, convocados por los CITE).
e.2	Sistematización de la información recogida en los grupos focales y evidenciar los cambios y/o sugerencias encontradas
<b>f) Informe Final</b>	
f.1	Elaborar informe con la propuesta final del programa que evidencie las mejoras indicadas luego de la validación.

#### 4. CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los entregables serán presentados para su conformidad a la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Fortalecimiento de los CITE (DEDFO), en un (01) original y en un (1) CD en formato Word/Power Point y PDF. También se deberá adjuntar los archivos electrónicos de toda la información utilizada para la evaluación, pudiéndose incluir información en idioma inglés. Asimismo, EL PROVEEDOR deberán remitir electrónicamente, dentro de los plazos establecidos, la versión final de cada entregable, visada en cada una de sus páginas.

#### 5. PRODUCTOS A OBTENER

El proveedor deberá entregar en el marco del presente servicio, los siguientes productos de acuerdo a lo establecido en el punto 4, "Características del servicio a realizar".

PRODUCTO	CONTENIDO	DETALLE
1	Plan de Trabajo	De acuerdo a lo solicitado en el bloque a)
2	Diagnóstico de la situación del extensionismo tecnológico en Perú, análisis de información de experiencias internacionales y diagnóstico nacional	De acuerdo a lo solicitado en los bloques b) y c)
3	Propuesta de programa de formación a extensionista tecnológicos	De acuerdo a lo solicitado en el bloque d)
4	Validación de la estructura del plan de formación e informe final	De acuerdo a lo indicado en e) y f)

#### 6. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL PROVEEDOR

Persona jurídica con al menos cinco (05) años experiencia en diseño de programas y/o iniciativas de desarrollo empresarial, promoción de la innovación, extensionismo tecnológico o transferencia tecnológica, que acredite un equipo de trabajo con el siguiente perfil:

##### Especialista en extensión tecnológica

- Profesional de las áreas de ciencias, ingeniería, economía o afines
- Estudios de post grado en temas de políticas públicas de innovación o emprendimiento o competitividad o similares.
- Experiencia profesional mínima de diez (10) años, con trayectoria de cinco (05) años como mínimo en temas de diseño de proyectos internacionales o dictado de programas de formación en temas tecnológicos o metodologías para la intervención en innovación y tecnología o desarrollo estratégico vinculado al desarrollo productivo.
- Experiencia laboral mínima de cinco (05) años como consultor en gestión de la innovación o gestión del conocimiento o transferencia tecnológica o extensionismo tecnológico para el sector productivo.

### Especialista en diseño de programas formativos

- Profesional de las áreas de ingeniería, economía, educación, psicología o afines.
- Acreditar como mínimo cinco (05) años de experiencia en gestión o dirección de instituciones educativas de nivel superior y/o programas de formación continua dirigidos a empresas
- Acreditar como mínimo el diseño o actualización de tres (03) programas vinculados a capacitación y/o asistencia técnica.

### **7. SUPERVISIÓN**

El proveedor deberá reportar a la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Fortalecimiento de los CITE (DEDFO) del ITP.

### **8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA (\*)**

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

<b>Nº PAGO</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>% PAGO</b>	<b>FECHA ENTREGA</b>
1º pago	1	15%	A los 20 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
2º pago	2	30%	A los 50 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
3º pago	3	35%	A los 100 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
4º pago	4	20%	A los 120 días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
Total		<b>100%</b>	

(\*) Este plazo podrá extenderse en la cantidad de días que demande la revisión y la entrega de la respectiva conformidad de cada uno de los productos presentados durante el servicio. Para proceder al pago de la última armada, la DEDFO deberá contar con la No Objeción del BID sobre los entregables.

### **10. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

#### **I. Confidencialidad**

Se deberá mantener en forma reservada toda la información suministrada por el ITP o los CITE. Asimismo, el proveedor 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.

#### **II. Propiedad intelectual**

El proveedor 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. Siendo responsable el proveedor de mantener la confidencialidad de la información frente a sí y ante terceros.

#### **III. 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 del proveedor es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por el ITP.

## 11. MONTO Y FORMA DE PAGO

El monto total de la consultoría es de US\$ 41,493.00 (Cuarenta y Un Mil Cuatrocientos noventa y tres con 00/100 Dólares Americanos) a todo costo, incluido los impuestos de Ley, costos y gastos del consultor, pasajes y viáticos.

Honorarios	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Especialista en Extensionismo (líder)	Día	45	\$ 181.69	\$ 8,176.05
Especialista en Programas formativos	Día	80	\$ 142.00	\$ 11,360.00
Pasajes Internacionales	Pasaje	1	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
Pasajes Nacionales	Pasaje	8	\$ 149.74	\$ 1,197.95
Viáticos Nacionales	Día	16	\$ 130.00	\$ 2,080.00
Gastos de Gestión	Mes	4	\$ 100.00	\$ 400.00
<b>Sub Total</b>				<b>\$ 24,614.00</b>
IR (30%)				\$ 10,549.07
<b>Sub Total + IR (30%)</b>	<b>0.3</b>			<b>\$ 35,163.56</b>
IGV (18%)	1.18			\$ 6,329.44
				<b>\$ 41,493.00</b>

