



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## **FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE CENTROS DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA FASE 2**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **SERVICIO DE CONSULTORIA EN MODELO DE GESTIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR**

##### **1. ANTECEDENTES**

El 22 de agosto de 2016, se firmó el Contrato de Préstamo N° 3700/OC-PE entre la República del Perú y el BID para contribuir a la financiación y ejecución del proyecto de inversión pública (PIP) Mejoramiento de los Niveles de Innovación Productiva a Nivel Nacional (código SNIP 339441), el cual se encuentra a cargo del Ministerio de la Producción, por intermedio del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (PNICP), hoy Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación (PROINNOVATE).

El Proyecto tiene dos componentes de intervención:

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

En el marco del Componente 1, se llevó a cabo el Concurso “Fortalecimiento Estratégico de los Centros de Transferencia Tecnológica (CET) – Fase 2”, cuyo objetivo es ampliar y mejorar la oferta de servicios de asesoramiento y apoyo al desarrollo tecnológico y de innovación de las empresas peruanas, mediante la expansión y consolidación de Centros de Extensión y Transferencia Tecnológica, en adelante CET.

Específicamente, esta Fase 2 busca cofinanciar la implementación del Plan Estratégico de los Centros de Extensión y Transferencia Tecnológica (CET) para desarrollar una oferta adecuada y efectiva de servicios tecnológicos especializados, así como brindar asistencia técnica para una adecuada absorción tecnológica, servicios de mejoramiento de la capacidad receptora de tecnologías y fortalecimiento de la capacidad innovadora de las empresas.

En ese contexto, el CITEccal Trujillo se adjudicó recursos para financiar su Proyecto CETF2-2-P-004-21 y se procedió a la suscripción del Contrato de Adjudicación de RNR N° 180-PROINNOVATE-CETF2-2022, y se cuenta con un Cronograma de

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Desembolsos y Cuadro de Hitos del Proyecto aprobado, en el marco del cual se efectúa el presente requerimiento.

El presente requerimiento se enmarca en el Componente 3, actividad Fortalecer la presencia CITEccal Trujillo como generador de I+D+i, diseñador de metodologías que contribuyan a la articulación y promotor del aseguramiento de calidad y medioambiente que respondan a las necesidades de la cadena de valor de cuero y calzado, sub Actividad Desarrollo I+D+i para mejora de la cadena de valor.

En ese sentido, se requiere contar con el servicio de una firma para el desarrollo de un modelo de economía circular para el fortalecimiento en el desarrollo de actividades de I+D+i.

## 2. OBJETIVO DEL SERVICIO

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un Modelo para generación de proyectos con enfoque de economía circular y cambio climático para el fortalecimiento en el desarrollo de actividades de I+D+i.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Elaborar un modelo de gestión economía para la cadena de valor que permitan el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación en colaboración con los actores del ecosistema.
- Identificar nuevos mecanismos de economía circular por medio de vigilancia tecnológica para la generación y desarrollo de proyectos tecnológicos y de innovación aplicados a la cadena de valor de cuero y calzado.
- Fortalecer las capacidades de economía circular y cambio climático aplicada a la cadena de valor del cuero y calzado.

## 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, las cuales se desarrollarán de manera virtual o remota, aproximadamente.

### a) Diagnóstico de tecnologías aplicadas a la economía circular

a.1.

Revisar y analizar la información de productos, proyectos, patentes, investigaciones y tecnologías de Economía Circular en la cadena de valor del

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	cuero y calzado. (Actividad a realizar de manera virtual)
a.2	Elaborar un mapa de tecnologías desarrolladas y aplicadas a económica circular en la cadena de valor del cuero y calzado. (Actividad a realizar de manera virtual)
<b>b) Diseño de procesos, procedimiento y modelo</b>	
b.1	Análisis de procesos y procedimiento del CITE (Actividad a realizar de manera virtual)
b.2	Diseñar un modelo de economía circular. (Actividad a realizar de manera virtual)
b.3	Documentar los procedimientos operativos para un Sistema óptimo. (Actividad a realizar de presencial)
b.4	Documentar plan de acción para la implementación, control y seguimiento del proceso y procedimientos. (Actividad a realizar de presencial)
<b>c) Fortalecimiento de capacidades en economía circular y cambio climático</b>	
c.1	Desarrollar una formación especializada híbrida con base en el modelo de economía circular y cambio climático del centro de innovación de México - CIATEC, por un mínimo de 15 horas, en máximos 7 días, para como mínimo cinco (5) profesionales del CITE y asociados (instituciones asociadas según convenio de ejecución del proyecto), que contenga como mínimo: <ul style="list-style-type: none"><li>- Economía circular e innovación</li><li>- Casos prácticos de economía circular</li><li>- Análisis de ciclo de vida</li><li>- Estrategias de negocio para la economía circular</li><li>- Uso de herramienta para el cálculo ambiental</li><li>- Circularidad aplicada a la gestión de residuos</li></ul> (Actividad a realizar de manera mixta)
<b>d) Informe Final</b>	
d.1	El informe final deberá contener como mínimo lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>- Resumen ejecutivo</li><li>- Antecedentes</li><li>- Objetivo de la consultoría (precisar estándares internacionales que se alcanzarían)</li><li>- Metodología</li></ul>

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Productos descritos en el apartado 3 "Productos a obtener".</li><li>- Certificados de Formación Especializada.</li><li>- Conclusiones y recomendaciones</li></ul> (Actividad a realizar de manera virtual)
--	--

Las actividades de la presente consultoría implican un trabajo de gabinete y trabajo de campo, por lo que en el plan de trabajo se deberá precisar la metodología, herramientas y responsables de la realización de entrevistas, levantamiento de información, capacitación, etc, con el propósito de garantizar la calidad de la información a obtener y el servicio a brindar.

La firma consultora deberá proponer y planificar la metodología y plataformas que garanticen la total calidad del servicio a desarrollar.

#### 4. PRODUCTOS A OBTENER

La firma consultora deberá entregar en el marco del presente servicio, los siguientes productos de acuerdo con lo establecido en el punto 3, "Características del servicio a realizar".

PRODUCTO	CONTENIDO	DETALLE	FECHA ENTREGA
1	Informe: - Ruta tecnológica de Productos, proyectos, patentes, investigaciones y tecnologías de Economía Circular aplicadas a la cadena de valor del cuero y calzado.	El informe deberá presentar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"><li>• 10 productos circulares que estén en el mercado</li><li>• 10 proyectos de economía circular</li><li>• 10 patentes relacionadas a económica circular</li><li>• 10 investigaciones relacionadas a economía circular.</li></ul>	A los 20 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2	- Informe: Diseño de procesos, procedimiento y Modelo para generación de proyectos con enfoque de economía circular y cambio climático.	El informe deberá presentar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un Método para la generación de proyectos con enfoque de economía circular y cambio climático.</li> <li>• Un Método para calcular métricas ambientales.</li> </ul>	A los 50 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
3	-Informe: Fortalecimiento de capacidades en economía circular y cambio climático.	El informe deberá presentar como mínimo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia fotográfica de las sesiones desarrolladas.</li> <li>• Certificados emitidos para la finalización de la formación.</li> </ul>	A los 75 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
4	- Informe final que integre los informes de los productos 1, 2 y 3.	El informe debe contener: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resumen ejecutivo</li> <li>- Antecedentes</li> <li>- Objetivo de la consultoría (precisar estándares internacionales que se alcanzarían)</li> </ul>	A los 90 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Metodología</li><li>- Productos descritos en el apartado 3 "Productos a obtener".</li><li>- Certificados de Formación Especializada.</li><li>- Conclusiones y recomendaciones</li></ul>	
--	--	---	--

## 5. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR LA FIRMA CONSULTORA

### Empresa Consultora

- Persona Jurídica

### Experiencia

#### Experiencia General

- El postor debe acreditar como experiencia general, al menos 03 servicios y/o proyectos desarrollados a nivel nacional o internacional relacionados a temas como Implementación o Asistencia Técnica o Fortalecimiento o Formación de capacidades o capacitaciones en gestión de la ciencia y/o proyectos de investigación, o vigilancia tecnológica, o modelos de gestión, o innovación, o paquetes tecnológicos, o fortalecimiento tecnológico, o Transferencia Tecnológica, o gestión I+D+i, o Vigilancia Tecnológica o afines (estudios vinculados a lo mencionado anteriormente), en los últimos cinco (5) años.

#### Experiencia Específica

- El postor debe acreditar como experiencia específica, al menos 01 servicio y/o proyecto en: Implementación o Fortalecimiento de Modelos de gestión desarrollados a nivel nacional en los últimos cinco (5) años.
- El postor debe acreditar como experiencia específica, al menos 01 servicio en: Asistencia para el fortalecimiento en innovación y tecnología, desarrollados a nivel nacional en los últimos cinco (5) años.
- El postor debe acreditar como experiencia específica, al menos 01 servicio en: Implementación de Sistema de Vigilancia Tecnológica, desarrollados a nivel nacional en los últimos cinco (5) años.
- El postor debe acreditar un equipo de trabajo con el siguiente perfil mínimo:

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

## **1. Jefe de Proyecto**

### **Formación Académica**

- Doctorado en innovación o gestión tecnológica o similar.
- Ingeniera en Sistemas o Computación o similar.

### **Experiencia**

#### **Experiencia General**

- Experiencia mínima de cinco (05) años en entidades públicas o privadas, a nivel nacional o internacional.

#### **Experiencia Específica**

- Experiencia mínima de tres (03) cargos ocupados como jefe de proyectos o líder de proyecto o responsable de oficina o gerente o consultor, en los últimos cinco (05) años en proyectos de innovación o Gestión I+D+i o de implementación de Sistemas de Vigilancia, o en temas similares objeto de la convocatoria; en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.
- Haber participado en al menos ocho (08) proyectos en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.

## **2. Especialista en Innovación Ambiental**

### **Formación Académica**

- Titulado técnico superior universitario en administración, economía o ingeniería.
- Curso en innovación y/o transferencia tecnológica.
- Curso en procesos de la industria de calzado.

### **Experiencia**

#### **Experiencia General**

- Experiencia mínima de cinco (05) años en entidades públicas o privadas, a nivel nacional o internacional.

#### **Experiencia Específica**

- Experiencia mínima de dos (02) cargos ocupados como coordinador o líder de proyecto o responsable de oficina o gerente o consultor, en los últimos cinco (05) años en fortalecimiento en Ciencia y Tecnología o Gestión I+D+i o Vigilancia Tecnológica, o en temas similares objeto de la convocatoria; en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

- Haber participado en al menos cinco (05) proyectos en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.

### **3. Analista en Proyectos**

#### **Formación Académica**

- Titulado de las áreas de ciencias o ingeniería o negocios o gestión o dirección de empresas o ciencias económicas o ciencias administrativas o afines.

#### **Experiencia**

##### **Experiencia General**

- Experiencia mínima de un (01) año en entidades públicas o privadas, a nivel nacional o internacional.

##### **Experiencia Específica**

- Experiencia mínima de dos (02) cargos ocupados como coordinador o líder de proyecto o responsable de oficina o gerente o consultor, en los últimos cinco (05) años en fortalecimiento en Ciencia o socio-productivo o desarrollo Tecnológico, o en temas similares objeto de la convocatoria; en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.
- Haber participado en al menos cinco (05) proyectos en empresas industriales, comerciales y de negocio, Centros de Innovación y Desarrollo, Entidades de investigación pública o privadas, Organizaciones Públicas o Privadas.

## **6. RETIRO DEL PERSONAL ASIGNADO AL SERVICIO**

El ITP se reserva el derecho de solicitar a la firma consultora que cualquier miembro de su personal, o cualquier subcontratista o personal de éste, sea retirado y reemplazado por una alternativa que debe tener calificaciones profesionales iguales o mejores que las del personal clave propuesto inicialmente, a condición de que este derecho sólo fuere ejercido cuando el ITP razonablemente considere que la cantidad o calidad del trabajo del empleado o subcontratista en cuestión resultan inaceptables. Se debe solicitar formalmente el cambio del personal con la justificación correspondiente, la firma consultora tendrá un plazo máximo de 10 días calendario para presentar el reemplazo.

## **7. SUPERVISIÓN Y CONTROL**

La supervisión y coordinación de la consultoría estará a cargo del CITEccal Trujillo, el cual deberá emitir opinión técnica de los entregables que la firma consultora presente.



*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

El CITEccal Trujillo dispondrá de siete (07) días calendario para efectuar observaciones a los entregables. La firma consultora dispondrá de siete (07) días calendario para levantar dichas observaciones.

## 8. CONFORMIDAD DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los entregables serán presentados para opinión técnica al CITEccal Trujillo 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) al correo de [mesadepartesisitp@itp.gob.pe](mailto:mesadepartesisitp@itp.gob.pe) También se deberán adjuntar los archivos electrónicos de toda la información utilizada y generada. El CITEccal Trujillo deberá comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el presente documento para emitir su opinión técnica.

El Coordinador General del CET emitirá la conformidad del servicio con base en la opinión técnica favorable del CITE, previa verificación del cumplimiento de lo estipulado en el presente documento.

## 9. ENTREGABLES, PLAZO DE EJECUCIÓN Y FORMA DE PAGO DE LA CONSULTORÍA

El servicio se desarrollará en un periodo de noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato.

N.º PAGO	PRODUCTO	% PAGO	FECHA ENTREGA
1º pago	1	25%	A los 20 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
2º pago	2	25%	A los 50 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
3º pago	3	25%	A los 75 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
4º pago	4	25%	A los 90 días calendarios contados a partir del día hábil siguiente de la suscripción del contrato
Total		100%	

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Cada producto debe contar con la conformidad correspondiente, por parte del CITE, antes de proceder al pago.

## 10. MONTO REFERENCIAL

El monto referencial de la consultoría es a todo costo, incluido los impuestos de Ley, costos y gastos del consultor y otros que se deriven durante el desarrollo de la consultoría. Respecto a los impuestos, en caso de tratarse de una firma (persona jurídica) no domiciliada, se retiene el 30%. En caso el país de residencia de la firma, tenga Convenio para evitar la doble tributación y prevenir la evasión fiscal, con Perú, no se aplicará la retención del 30%, para lo cual debe presentar un Certificado de Residencia o su equivalente.

Asimismo, hay que tener en cuenta que el servicio que brinda la firma no domiciliada (cuyo país de residencia tenga o no convenio) es para establecer un bien o servicio que brindará el CITE en un futuro, por lo que, de acuerdo a lo establecido por la SUNAT, se tendría que adicionar el Impuesto General a las Ventas que corresponde el 18% debido.

## 11. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

### 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.

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

## 11. 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.

## 12. PENALIDADES.

Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimientos
En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del presente contrato, se aplicará al consultor una penalidad por cada día calendario de atraso, deducible previa comunicación, de los pagos pendientes. La penalidad debe contabilizarse desde el día siguiente de la fecha límite para la presentación del entregable.	$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$  Donde F: Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: 0.40. Para plazos mayores a sesenta días: 0.25	La penalidad será aplicada 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.
Para iniciar la prestación del servicio, es responsabilidad del consultor contar con el personal y/o equipo clave completo. La inobservancia de lo dispuesto en la presente cláusula será causal de resolución de contrato por incumplimiento. El cambio de personal clave sólo procederá en caso de enfermedad / fallecimiento / incapacidad física del titular y con	$\text{Penalidad} = 1\% \times \text{Monto Total Contratado}$	Durante todo el período que dure dicho reemplazo, el Contratante deducirá a El Consultor el monto del cálculo de la penalidad que corresponda, en el siguiente pago que se realice luego de aprobar el aprobar el cambio y

*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la  
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

<p>autorización escrita del Contratante, en cuyos casos no se aplicará penalidad</p> <p>El Consultor podrá solicitar cambio de personal clave sólo por una vez y con calificaciones equivalentes o mejores al personal que está reemplazando, sin aplicar penalidad y debidamente justificado.</p> <p>En caso de solicitar un segundo cambio de personal clave, el Contratante aplicará una penalidad a pesar de que éste haya sido autorizado, así mismo el nuevo consultor deberá contar con calificaciones equivalentes o mejores al que está reemplazando.</p>	<p>según se defina en la adenda.</p> <p>En caso de que se detecte cambio de personal clave sin autorización del contratante, éste podrá proceder a aplicar la resolución de contrato.</p> <p>De detectarse la no participación de todo el personal clave que forma parte del contrato, se procederá a aplicar al Consultor las penalidades correspondientes.</p>
--	--

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.