

# **INFORME DE EVALUACIÓN DE CONSULTORES**

**País: PERU**

**FORTALECIMIENTO ESTRATÉGICO DE CENTROS DE EXTENSIÓN Y  
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA – CET Segunda Fase**

**CONTRATO N° 153-PROINNOVATE-CETF2-2022**

**N° de identificación del proceso: SDF N°017-2023-ITP-CET FASE 2**

**CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PILOTO  
PARA GENERAR SERVICIOS DE TRAZABILIDAD BASADO EN  
BLOCKCHAIN**

# Informe de evaluación

## 1. Antecedentes

Con fecha 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 cual contempla dos componentes de intervención: Mejora de las capacidades para innovar en la industria y servicios y 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 CITE Textil Camélidos Arequipa se adjudicó recursos para financiar su Proyecto CETF2-1-P-007-20 y se procedió a la suscripción del Contrato de Adjudicación de RNR N° 153-PROINNOVATE-CETF2-2022, y se cuenta con un Cronograma de Desembolsos y Cuadro de Hitos del Proyecto aprobado, en el marco del cual se efectúa el presente requerimiento.

En ese contexto se previsto realizar el **CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PILOTO PARA GENERAR SERVICIOS DE TRAZABILIDAD BASADO EN BLOCKCHAIN**

## 2. Proceso de selección (antes de la evaluación técnica)

### Registro en el Plan de Adquisiciones

El proceso está consignado en el SEPA como:

**CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PILOTO PARA GENERAR SERVICIOS DE TRAZABILIDAD BASADO EN BLOCKCHAIN**

Identificación: **SDF N°017-2023-ITP-CET FASE 2**

Categoría: Consultoría de firmas

Tipo de Revisión Prevista: [Revisión previa](#).

S/ 275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles)

### Términos de Referencia.

Con Memorando N° 0297-2023-ITP/CITETEXTILCAMELIDOS-AREQUIPA e Informe 06-2023-ITP/ CITETEXTILCAMELIDOS-AREQUIPA el CITE Textil Camélidos Arequipa remite la documentación que sustenta la contratación de la consultoría “**CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA PILOTO PARA GENERAR SERVICIOS DE TRAZABILIDAD BASADO EN BLOCKCHAIN**” por el monto S/ 275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles) para un plazo de 100 días calendario, el plazo incluye los periodos de revisión y conformidad.

### 3. Evaluación técnica

Se procedió a evaluar la propuesta técnica y económica presentada suscribiéndose el Acta de Evaluación con el resumen siguiente:

Equipo de trabajo

COORDINADOR TECNICO- ROBINSON LOPEZ MONZON

Requerido en los TDR	Propuesto	Cumplimiento de TDR
Profesional titulado de la carrera de ingeniería de sistemas y/o informática y/o industrial y/o mecánica	- Universidad de Piura – Ingeniero Mecánico Eléctrico	CUMPLE
Magister en automatización de procesos	- Universidad de Piura – Magister en Ingeniería Mecánico -Eléctrica con mención en AUTOMATICA Y OPTIMIZACION	CUMPLE
Curso y/o diplomado sobre desarrollo de soluciones Blockchain	Curso Blockchain Developer -UDACITY	CUMPLE
Cursos en manejo de datos y/o optimización de procesos y/o programación	-Data Product Manager-UDACITY -Programacion Lenguaje Python- Universidad de Piura -Curso de automatización industrial - Universidad de Piura	CUMPLE
Experiencia general mínima en el sector público y/o privado de cinco (05) años	-SINERGIA –Gerente 8 años 9 meses	CUMPLE
Experiencia específica mínima de dos (02) servicios, liderando y/o coordinando proyectos y/o servicios en el sector público y/o privado para la implementación de soluciones basadas en infraestructura Blockchain	-SINERGIA (coordinador de proyecto: Agros-tele agronomía; Reducción en perdida en cosecha; información de pequeños agricultores para fomentar la inclusion digital);Proyecto de capital semilla. -INNOVATE PERU (Proyecto de capital semilla para emprendedores)	CUMPLE

GESTOR DE PRODUCTOS DIGITALES – SILVIA LOBATN GUERRA

Requerido en los TDR	Propuesto	Cumplimiento de TDR
Profesional titulado de las áreas de ingeniería agrónoma y/o ambiental y/o agroindustria	-Universidad de Ucayali - Ingeniero Agrónomo .	CUMPLE
Cursos de especialización, en temas de desarrollo y/o gestión de productos digitales	-Colegio de ingenieros (Planificación de proyectos con MS PROJET) -UTEC- Produc management - Universidad de San Marcos -Formulación de	CUMPLE

	proyectos de inversión pública	
Experiencia general mínima de cinco (5) años, en el sector público o privado	- NEC SONDOR -Asociación para la investigación y desarrollo integral ( Acredita 5 años, 10 meses)	CUMPLE
Experiencia de cuatro (4) años en el diseño y ejecución de emprendimientos en el sector rural y/o actividades agropecuarias, acuicultura y/o artesanales	- Asociación para la investigación y desarrollo integral (Acredita 8 años, 1 meses)	
Experiencia mínima de dos (02) años en gestión de emprendimientos de innovación y/o tecnología	-SINERGIA -Asociación para la investigación y desarrollo integral (Acredita 8 años, 1 meses)	

#### DISEÑADOR GRAFICO – GIUSEPPE ORELLANA PINEDO

Requerido en los TDR	Propuesto	Cumplimiento de TDR
Egresado técnico en diseño gráfico y/o artes plásticas y/o diseño digital	-ISIL – Diseñador gráfico .	CUMPLE
Curso y/o diplomado en metodología de diseño centrado en personas (Design Thinking) o diseño de experiencia de servicios digitales	-PRENDE- Fundamentos del Design Thinking	CUMPLE
Experiencia general mínima de tres (3) años, en el sector público o privado	-Quantum Talent -Real plaza -sinergia Acredita 5 años 7 meses	CUMPLE
Experiencia mínima de dos (2) años en diseño de productos digitales y/o publicidad digital y/o branding	-sinergia Quantum Talent Acredita 2 años 1 mes	CUMPLE
Experiencia mínima de un (01) año en diseño de experiencias de emprendimientos de innovación y/o tecnología	-Sinergia Acredita 1 años 2 meses	CUMPLE

Enfoque y Concepción del servicio, Plan de Trabajo y Metodología:

#### Enfoque

El enfoque propuesto se centra en un proceso ágil de recolección de información de valor, realizada por el equipo especializado propuesto, que identificara las expectativas del servicio solicitado asegurando la adopción por parte de los usuarios identificados, en la generación de valor de la cadena de producción de textiles.

Para la viabilidad de este proyecto, se realizarán herramientas de investigación, basadas en metodologías como Design Thinking (Pensamiento basado en diseño), Service Design (Diseño de servicios) para definición del “camino” o “journey” de

los usuarios y actores así como su rol, jerarquía y capacidad de generación de información crítica en el proceso de trazabilidad.

Finalmente, con el perfilamiento de actores, y generación de información se configurarán los esquemas de las plantillas de certificados a ser emitidos en cada etapa del proceso, y construir canales de comunicación eficiente entre los actores de la cadena (herramientas web - APIs con servicios de terceros - app móvil).

De esta forma se ejecutará el piloto completo de la generación de los certificados durante el proceso completo de la generación de fibras textiles. Para llevar esto a cabo, se usarán herramientas descritas en el siguiente apartado de metodología.

### **Metodología**

Herramientas de Investigación para perfilamiento de usuarios y definición del servicio de trazabilidad.

Entrevistas a Profundidad.

Esta herramienta se aplica muchas veces en contexto de ciencias como sociología o antropología donde busca entender el comportamiento de las personas objetivo mediante entrevistas en forma de conversaciones prolongadas para evitar que el sesgo de una entrevista corta e intensa genera respuestas que no reflejan el comportamiento o forma de pensar del individuo. Estas estarán orientadas a empresarios MIPYMES, compradores MIPYMES, equipo técnico y especialistas que trabajan con las MIPYMES.

Observación Directa.

La observación directa consiste en mapear desde la perspectiva del usuario el paso a paso de la interacción del proceso actual, identificando lo que sucede en cada etapa de la interacción para que la tecnología adaptada responda a todas estas interacciones.

Se caracteriza porque el investigador se encuentra en el lugar en el que se desarrolla el hecho sin intervenir ni alterar el ambiente.

Diseño de Servicio (Service Design)

Permite identificar los puntos de fricción más complejos, y los puntos de contacto directo con soporte al cliente para optimizar los tiempos de respuesta y costos operativos. Esta herramienta visualiza las relaciones entre los diferentes componentes del servicio (personas, accesorios (evidencia física o digital) y procesos) para las experiencias que son omnicanal, involucran múltiples puntos de contacto (es decir, coordinación de múltiples departamentos).

Desarrollo de capacidades digitales.

A través de acciones de capacitación que incluye material audiovisual y acompañamiento del equipo consultor, para que las MIPYMES y actores que participan del piloto, puedan aprender sobre el uso de la plataforma piloto de trazabilidad, realizar la activación de las identidades, registrar las actividades del proceso de elaboración, emitir certificados y compartir estos con terceros.

Organización del equipo del Consultor.

Para la ejecución de la presente consultoría se ha contemplado el siguiente equipo de trabajo, cuyas capacidades y expertise asegura la ejecución exitosa del servicio.

Jefe de proyecto.

Nombre: MSc. Robinson López Monzón.

Experiencia: Superior a la solicitada y expuesta en el formulario 07.

Actividades y responsabilidades.

Planificación, ejecución de actividades, metodología y análisis de resultados obtenidos del servicio.

- -Coordinación con actores para la ejecución de las actividades programadas.
- Firma de convenio Piloto de Trazabilidad de las MIPYMES participantes.
- Adaptación de herramientas basadas en blockchain en función a la necesidad encontrada durante el proyecto.
- Elaboración de reporte del uso de Plataforma Piloto de trazabilidad e informe final.
- Realización de Charla de difusión de resultados logrados en la consultoría.

Gestor de productos digitales

Nombre: Ing. Silvia Lobatón.

Experiencia: Superior a la solicitada y expuesta en el formulario 07.

- Actividades y responsabilidades.
- Preparación y configuración de la plataforma piloto de trazabilidad
- Configurar los certificados de valor e interés entre los actores
- Diseño e implementación de jerarquía de roles de los usuarios
- Configuración de plataforma super-administrador
- -Pruebas de estrés
- Acompañamiento técnico en la ejecución del piloto, para la activación de identidades, uso, emisión, visualización y satisfacción.

Diseñador de Experiencia.

Nombre: Giuseppe Orellana

Experiencia: Superior a la solicitada y expuesta en el formulario 07.

Actividades y responsabilidades.

- Diseño y ejecución de entrevistas a profundidad con empresarios, compradores, equipo técnico y especialista que forman parte del servicio.
- Diseño de documentación de respaldo para el uso de las herramientas propuestas.
- -capacitación, y acompañamiento a las MIPYMES participantes en la

consultoría en el uso de las herramientas de identidad digital.

- Asegurar el correcto uso de los canales IVR y físico por parte de productores, así como asegurar el uso activo de los canales para poder mantener a todos los actores de la cadena activos.

### **Plan de Trabajo y Personal**

1. Elaboración del Plan de Trabajo
2. Perfilamiento de Usuarios
3. Definición del servicio de trazabilidad
4. Preparación y configuración de plataforma piloto
5. Ejecución del Piloto
6. Informe Final

Propuesta de Precio:

El Costo estimado es de S/.275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles).

La propuesta del consultor es de S/.275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles), monto que incluye todos los gastos e impuestos atribuibles a la contratación.

Como resultado de la evaluación técnica el CITE Textil Camélidos Arequipa expresó que la propuesta es aceptable para su negociación.

## **4. Negociaciones**

Con comunicación del 06/07/2023 se invitó a la firma SINERGIA para una reunión de negociación del contrato a realizarse el 07/07/2023, indicándole que los puntos a tratar serían:

- Confirmación del personal clave
- Sobre el plan de trabajo, calendario de actividades, participación de profesionales, entregables, etc.
- impuestos y tributos, forma de pago.

### **Reunión(es) de negociación:**

El 07/07/2023, se realizó la reunión de negociación conforme a las actas adjuntas, definiéndose lo siguiente:

#### Plazo

El plazo es de 100 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción de contrato.

#### Monto del Contrato y Forma de Pago:

El monto de la propuesta presentada por la FIRMA es de S/.275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles), monto que incluye

impuestos.

Como resultado de las negociaciones el monto del contrato es de S/.275,382.50 (Doscientos setenta y cinco mil trescientos ochenta y dos con 50/100 soles), monto del contrato suma global o suma alzada, incluye impuestos e incluye todos los gastos necesarios para cumplir con el objeto de la consultoría.

Los montos y forma de pago acordado se especifican en la siguiente tabla:

<b>N° Pago</b>	<b>Producto</b>	<b>% Pago</b>	<b>Fecha de entrega del producto</b>
1° pago	1	-	A los 4 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
2° pago	2	20%	A los 20 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
3° pago	3	30%	A los 30 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
4° pago	4	25%	A los 60 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
5° pago	5	10%	A los 90 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
6° pago	3	15%	A los 100 días contados a partir del día siguiente hábil de la suscripción del contrato
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	

Fecha 13/07/2023