

**PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL
SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
TECNOLÓGICA**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DESARROLLAR LA INSTALACIÓN DE
CAPACIDADES PARA EL MANEJO ADAPTATIVO Y GANADERÍA
REGENERATIVA EN LA CRÍA DE ALPACA EN LA REGIÓN DE AREQUIPA –
PERÚ, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS INICIATIVAS DE
VINCULACIÓN ACADEMIA INDUSTRIA (INICIATIVAS DE
FORTALECIMIENTO COMPETITIVOS)**

Componente	2. Identificación de Prioridades, Asignación de Recursos y el Fortalecimiento de Capacidades de los Actores del SINACYT
Sub-componente	2.3. Implementación de las iniciativas para la competitividad
Actividad	2.3.2.2 Implementación de Fondos Concursables

1. Antecedentes

El 08 de febrero del 2017, el Gobierno de la República del Perú firmó el contrato de préstamo N° 8682-PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para el cofinanciamiento y ejecución del proyecto Mejoramiento y Ampliación de los Servicios del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – SINACYT. El objetivo central del proyecto es mejorar el desempeño del SINACYT, con la finalidad de contribuir a la diversificación económica y al desarrollo de la competitividad del Perú, reduciendo la vulnerabilidad del aparato productivo y logrando un desarrollo sostenible basado en el conocimiento.

En el marco del componente 2 del Proyecto, se viene realizando la identificación de prioridades, asignación de recursos y fortalecimiento de capacidades de los actores del SINACYT, cuyo objetivo es lograr el desarrollo de nuevos y mejorados productos o servicios intensivos en conocimiento, con altas probabilidades de inserción en el mercado global. Para ello, se ha contratado una firma Consultora para realizar la capacitación y asistencia técnica para la identificación, formulación e implementación de las Iniciativas de Vinculación Academia Industria (INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVO), el cual constituye una herramienta para lograr el cumplimiento de los objetivos institucionales. Asimismo, en las operaciones del componente 2, se han desarrollado diversas actividades que van desde el análisis a nivel nacional, sectorial, diálogo público y privado destinadas a generar bajo plan(es) concreto(s) innovaciones tecnológicas que respondan a necesidades identificadas por las industrias seleccionadas.

Como parte del trabajo con los INICIATIVA DE FORTALECIMIENTO COMPETITIVOS incluidas dentro de las actividades del componente 2, se han realizado diagnósticos y se ha priorizado la participación de actores clave de sectores específicos. Estas actividades se han llevado a cabo en una muestra de sectores para realizar el trabajo de las Iniciativas de Vinculación Academia

Previo al diagnóstico de los sectores, CONCYTEC seleccionó 8 industrias en las cuales se implementarán las IVAIs (cultivo de uva, cultivo de frutas tropicales y subtropicales; elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas; elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos; extracción de otros minerales metalíferos no ferrosos;

preparación e hilatura de fibras textiles; aserrado y acepilladura de madera; y turismo). En el transcurso del diagnóstico, se identificaron 8 cadenas productivas, a saber:

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

Además, para el desarrollo de lo previsto para contar con un Plan de Acción, se han conformado Equipos Locales con participación de instituciones del SINACYT que acompañan el proceso. Además, de CONCYTEC están PRODUCE, MINCETUR, INNOVATE, ITP Y PROMPERÚ quienes han acreditado profesionales que integran los equipos locales para recibir la transferencia metodológica e implementar las acciones necesarias de las iniciativas de refuerzo competitivo.

Luego de un diagnóstico de 7 meses, se cuenta con un Plan de Acción para cada una de las IVAIs.

La IVAI de Textiles y Confecciones en Arequipa

La cadena de valor de textiles y confecciones funciona en el sur del Perú concentrando la transformación de la fibra de alpaca obtenida en la macro región sur en Arequipa. Este proceso tiene una etapa intermedia: fabricación de hilados; posteriormente en prendas de vestir. La región Arequipa representó el 14% de las ventas de industria nacional de confecciones, debido a restricciones en el abastecimiento de materia prima (hilado) y por efecto de la pandemia del COVID-19 esta cantidad se ha reducido hasta el 9% el año pasado. En el caso de fibra de alpaca el hilado es producido principalmente en Arequipa, para ser posteriormente convertido en prendas de vestir en Arequipa y Lima.

Hasta el 2019 El 95% de las confecciones de prendas de vestir a base de alpaca era exportada a mercados como Estados Unidos y Europa en su mayoría. Debido a la pandemia y las restricciones que impuso por sus efectos sobre la demanda. La estrategia de la industria fue impulsar las ventas en el mercado nacional y desarrollar los canales virtuales (e-commerce).

El primer eslabón de esta cadena en su mayoría lo constituyen los pequeños criadores de alpacas, que se encuentran en situación vulnerable ya que muchos se encuentran en extrema pobreza, por lo que carecen de capital, tecnología y conocimientos técnicos sobre esta actividad que les permita darle rentabilidad. Existen asociaciones, cooperativas y otras formas asociativas con problemas de gestión que los representan. Sus principales desafíos están relacionados a la mejora genética, productividad y calidad de la fibra obtenida.

Esta fibra esta acopiada por una red de intermediarios que muchas veces generan distorsiones en los precios pagados por especulación y acaparamiento, así como por prácticas contrarias al comercio justo. El 85% de la fibra proceda por las hilanderías se obtiene a través de estos actores.

La hilandería está concentrada en dos grandes empresas: Inca Tops y Michell & Cía. Estas empresas además tienen subsidiarias en la producción de fibra y confecciones, manteniendo el control en la industria. Adicionalmente, se tienen confeccionistas de punto medianos y

pequeños que ofrecen servicios de maquila principalmente a clientes internacionales, que a su vez llegan a los clientes finales a través de puntos de venta como boutiques de mercados como Estados Unidos o la Unión Europea

Finalmente, la industria de la moda global se encuentra en una carrera acelerada para tomar medidas que ayuden a mitigar el impacto negativo que sus actividades tienen en el medio ambiente. Para ello, las grandes marcas han formulado planes, con horizontes entre los años 2025 y 2030, entre los que se prevé el aprovisionamiento de productos intermedios -como telas e hilos- exclusivamente de orígenes en los que exista transparencia y garantías de sostenibilidad en la manera de obtener los productos. Bajo ese panorama, la industria del alpaca en Arequipa, extendida hacia la macro región sur de Perú, tiene el importante reto de “obtener y validar sus credenciales” en materia de sostenibilidad, de manera que esta IVAI lo que pretende es crear una narrativa unificadora, bajo una visión común de futuro, en la que todos los actores de este ecosistema puedan migrar hacia un modelo de competir que no sólo se fija en la maximización de los beneficios económicos, sino que, guiados bajo un propósito que supera los límites del dinero y las relaciones meramente comerciales, sean capaces de maximizar todas las manifestaciones de riqueza en torno a la alpaca y la transformación de su fibra. Con respecto a este ambicioso cambio, debe indicarse que no es posible que ocurra de la noche a la mañana pero que, en caso de no empezar esta transición de manera inmediata, se corre el riesgo de quedar, como industria, apartados por completo de la dinámica global de una industria que empieza a regirse por estándares cada vez más exigentes en cuestiones de sostenibilidad y buen manejo de los recursos. Con todo lo dicho anteriormente, debe indicarse para finalizar que, a diferencia de otras IVAIs en el programa, la puesta en marcha de este cambio se relacionará mucho más con enfoques propios de aproximaciones teóricas que pretenden superar la tradición clásica de un capitalismo que sólo se fija en la maximización de los retornos económicos sobre las inversiones, entre las que se pueden citar la generación de valor compartido, el capitalismo consciente y el capitalismo de stakeholders, entre otros.

Áreas de Mejora

Con miras a generar esta transición estratégica entre los actores locales de la industria textil alpaquera, se definieron las siguientes áreas de mejora en función de las brechas que existen en el cluster actualmente, en las que se centró la definición de acciones en la tercera fase de la IVAI:

- **Producción primaria sostenible:** esta área de mejora se enfoca en mejorar la competitividad del productor primario a través de la mejorar su productividad respetando el medio ambiente. Esta mejora en la competitividad se realizará aplicando ganadería regenerativa. Cada vez es más difícil producir fibra de alpaca por la disminución de la calidad de los pastos y disponibilidad de agua.
- **Transparencia y trazabilidad en la cadena de valor:** poder conocer a lo largo de la cadena de valor las diversas interacciones de los actores de la misma, adicionalmente tener disponer de información a todo nivel para todos los actores de la cadena.
- **Innovación en la industria:** analizar y proponer nuevas aplicaciones de las fibras de alpaca que cubran nuevas funcionalidades que el mercado presente y futuro requiere.

Líneas de acción del Plan de Inversión de Textiles y Confecciones

En función de la estrategia y las áreas de mejora expuestas anteriormente, se definieron las siguientes líneas de acción mediante la participación de productores, empresas e instituciones relacionados con el sector:

Línea de Acción 1: *Ganadería Regenerativa*. El objetivo es mitigar los efectos negativos de la crianza de alpaca en el medio ambiente, incrementando la productividad de los fundos y mejorando la rentabilidad de esta actividad para los productores primarios.

Línea de Acción 2: *Programa de buenas prácticas alpaquera*. El objetivo es establecer un programa de mejora continua en las prácticas de producción primaria, para que de manera constante se actualice el contenido de la asistencia técnica que reciben los productores en función de nuevos requerimientos del mercado y buenas prácticas que se identifiquen.

Línea de Acción 3: *Trazabilidad en la cadena de valor*. El objetivo es asegurar la calidad de los productos terminados a través del adecuado registro y control de la procedencia y transformación de la fibra y mejorar los precios pagados al productor certificado.

Línea de Acción 4: *Relacionamiento directo con compradores avanzados*. El objetivo es establecer un sistema de relacionamiento directo con mercados avanzados, en los que se valora altamente la sostenibilidad y transparencia en los procesos de producción, para identificar retos de desarrollo a futuro y oportunidades para posicionarnos en esa área.

Línea de Acción 5: *Plataforma para soluciones innovadoras a retos que frenan el desarrollo futuro del ecosistema textil-alpaquero*. El objetivo es diseñar e implementar mecanismos para que el ecosistema textil-alpaquero sea capaz de:

- Gestionar soluciones para resolver problemas socioambientales que son una amenaza para un futuro sostenible
- Investigar y desarrollar nuevas funcionalidades en los productos para diferenciar los productos no solo por su sostenibilidad en los procesos

Por último, en línea con la estrategia y las líneas de acción definidas como resultado de la IVAI, en particular la línea de acción número 1 que se lista en la subsección anterior, se considera necesario la publicación y la contratación de los servicios descritos en estos términos de referencia, toda vez que contribuirán positivamente a la activación del proceso de implementación de acciones y, más importante, al mejoramiento de las capacidades de los productores primarios de implementar medidas que mejoren la resiliencia de los ecosistemas donde llevan a cabo los procesos de cría de alpaca y producción de fibra, de manera que en el largo plazo se genere un mejoramiento en la calidad de esta fibra, mayores rendimientos en la actividad productiva y mejores ingresos de la mano de clientes interesados en materia prima obtenida bajo procesos en los que se mitigan los efectos negativos en materia de emisiones de carbono y, por el contrario, se regeneran los pastizales y mejora el bienestar de los animales.

2. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

2.1. Objetivo General

Contratar los servicios de una organización para realizar un curso de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo a criadores de alpaca y extensionistas del

sector brindar asistencia técnica en el diseño e inicio de operaciones de proyectos piloto de su implementación en la región de Arequipa.

2.2. Objetivos Específicos

- Diseñar e impartir una formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo, en modalidad presencial, para un máximo de cincuenta (50) criadores de alpaca y extensionistas del sector en la región de Arequipa.
- Diseñar y desarrollar una agenda de intercambio de experiencias y aprendizaje colaborativo, en la que criadores de alpaca de Arequipa puedan conocer, de manera directa, herramientas y técnicas relacionadas con ganadería regenerativa y manejo adaptativo a través de lecciones de proyectos en la región en las que éstas se han implementado de manera exitosa.
- Brindar asistencia técnica individual a un máximo de seis (6) organizaciones de productores de fibra de alpaca, de Arequipa, para el diseño y puesta en marcha de proyectos de implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo en la cría de alpaca.
- Elaborar una guía práctica, con lineamientos y recomendaciones tanto en formato escrito como audiovisual, que permita implementar, los principios de ganadería regenerativa y manejo adaptativo en la cría de alpaca en la región de Arequipa.

3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS, TAREAS Y PRODUCTOS PREVISTOS.

- Duración y modalidad: Este servicio de consultoría para brindar un curso de formación y asistencia técnica en ganadería regenerativa y manejo adaptativo a criadores de alpaca y extensionistas se llevará a cabo en un periodo de 11 semanas en total (preparación, ejecución de actividades y cierre) y se realizará de manera presencial.
- Ubicación: Las actividades presenciales se realizarán en la localidad de Chivay, provincia de Caylloma.
- Idioma: Las actividades de la formación y asistencia técnica se realizarán en español, sin embargo, se requiere que la firma consultora pueda disponer de algún intérprete en lenguas locales como quechua y aimara.
- Participantes: La capacitación y asistencia técnica se brindará a representantes de servicios de extensión, relacionados con el sector alpaquero de la región Arequipa, de organizaciones públicas y privadas; y líderes productores designados por asociaciones de productores de la región. Los productores son, a su vez, representantes de asociaciones de productores, los cuales deben ser personas entre 18 y 50 años, con mínimo de educación básica y con perfil de líderes de la comunidad que habitan, para posteriormente servir de replicadores del nuevo conocimiento adquirido. Por su parte, las asociaciones de las que saldrán los participantes corresponden a organizaciones con base en la región de Arequipa, que han tenido participación en los procesos previos de desarrollo de la IVAI y que cuentan con disposición para el diseño de pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo.
- Los materiales y recursos para la implementación de la formación, la asistencia técnica y la elaboración de la guía, así como los costos de traslado para la región de Arequipa y desplazamientos internos hacia Chivay, serán cubiertos por la institución consultora.
- Ante la coyuntura especial por la pandemia del Covid-19, la firma consultora deberá garantizar la bioseguridad de forma permanente de sus consultores-formadores, mediante testeos periódicos (pruebas moleculares, antígenos, evidencia de vacunación).

En caso de que las condiciones de prestación del servicio por la pandemia del Covid-19 impida desarrollar la actividad presencial, el prestador del servicio tendrá que ofrecer alternativas para brindar las actividades en modalidad semipresencial o virtual, acordes con las disposiciones de las autoridades nacionales en cuanto a la salud pública y el aforo que se establezca.

3.1 ACTIVIDADES A REALIZAR

La firma consultora desarrollará las actividades necesarias para cumplir el objeto del contrato, siguiendo los procedimientos y estándares definidos para la Consultoría. A continuación, se indican las actividades a llevar a cabo y, mayores detalles se ofrecen en el **Anexo A**:

- a) Desarrollo de cuatro (4) módulos de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo.
 - La formación contempla cuatro (4) módulos con una duración cada uno de dieciséis (16) horas, equivalentes a un total de sesenta y cuatro (64) horas de formación.
 - Lugar sugerido: Chivay, en la provincia de Caylloma, región Arequipa, Perú.
 - Duración: 64 horas de formación, por grupo.

El detalle de las acciones esperadas se podrá encontrar en el **Anexo A Sección A**.

- b) Coordinación y realización de dos (2) Sesiones de intercambio de experiencias entre productores de la región con participantes en sesiones de formación.
 - Dos (2) sesiones con duración de un (1) día para cada uno de los dos grupos de veinticinco (25) personas, para un total de cuatro (4) sesiones en el proyecto.
 - Las sesiones deben incluir visitas de campo a lugares de producción en los que se planea conocer, a mayor profundidad, un tema relacionado con ganadería regenerativa y manejo adaptativo, en las que se aborden sesiones de teoría, así como dinámicas grupales para estimular el trabajo en equipo y la confianza entre los participantes.
 - Identificación y concertación de lugares a visitar con responsables de cada organización. De manera tentativa, se presenta una propuesta de experiencias a conocer en la región de Arequipa en el Anexo A Sección B.

El detalle de las acciones esperadas se podrá encontrar en el **Anexo A Sección B**.

- c) Asistencia técnica individual para el diseño y puesta en marcha de pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptivo en la cría de alpaca.
 - Acompañamiento al diseño de seis (6) pilotos para implementación de prácticas de ganadería regenerativa y manejo adaptivo en cría de alpaca.
 - Los pilotos a diseñar serán el resultado del proceso de selección de las seis (6) asociaciones beneficiarias del proyecto, de tal manera que cada asociación participante cuente con acompañamiento para un piloto a diseñarse en un lugar de producción escogido por la asociación entre sus productores.
 - El acompañamiento en el diseño de cada piloto debe consistir en un mínimo de quince (15) días durante el desarrollo del proyecto.
 - Los pilotos deben ser diseñados en un formato compatible con convocatorias de fondos concursables del sector, como AGROIDEAS, por ejemplo.

- Durante el acompañamiento a cada proyecto piloto se deben abordar cada una de las temáticas cubiertas en el componente de formación (planificación financiera, planificación del predio, planificación del pastoreo y evaluación de pastizales).
- d) Elaboración de guía práctica con lineamientos y recomendaciones para el desarrollo de proyectos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo
- La guía práctica debe estar diseñado para que estén disponibles en formatos digital y físico.
 - El documento disponible en versión digital estará para ser presentado en formato PDF, disponible para ser distribuido vía online. Asimismo, se deberá proporcionar cien (100) ejemplares en físico.
 - El diseño, preparación y publicación del documento debe ser de fácil lectura y con apoyos visuales, con una extensión de entre treinta (30) y cincuenta (50) páginas, en el que se consigne información sobre conceptos, teoría y herramientas relacionados con ganadería regenerativa y manejo adaptativo.
 - El contenido de las guías prácticas debe abordar, como mínimo, las temáticas más importantes de los cuatro (4) módulos de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo.
 - Las guías deben prepararse en dos idiomas: castellano y quechua.
 - Adicionalmente, se deben preparar cuatro (4) videos de duración corta (entre 5 y 10 minutos) en los que se aborden los contenidos más relevantes de cada una de las secciones o módulos de formación.
 - Los videos deben estar disponibles en versiones en tres idiomas: castellano, quechua y aimara.

Para el desarrollo de las actividades descritas anteriormente, se contempla una **duración total de 11 semanas** distribuidos de la siguiente manera:

Actividad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
Diseño de plan de trabajo para el desarrollo del proyecto											
Desarrollo de cuatro (4) módulos de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo en Chivay											
Coordinación y realización de dos (2) sesiones de intercambio de experiencias con participantes en sesiones de formación											
Asistencia técnica individual para el diseño de seis (6) pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo en la cría de alpaca											
Elaboración de guía práctica con lineamientos y recomendaciones para el desarrollo de proyectos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo en formatos digital y físico, de acuerdo con las especificaciones											
Consolidación y presentación de entregables finales.											

3.2 ENTREGABLES (Productos)

La firma consultora deberá generar los siguientes productos:

Producto	Descripción
<p>Producto 1 Plan de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entre otros, debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Metodología de trabajo - Cronograma de actividades con fechas propuestas de ejecución - Estructura preliminar (módulos) del programa de capacitación a implementar. - Materiales de capacitación y asistencia técnica disponibles.
<p>Producto 2 Informe con resumen de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo</p>	<p>Informe escrito detallando el proceso y resultados obtenidos en el proceso de formación, en el que se anexen evidencias en la forma de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de las sesiones de formación • Listados de asistencia • Fotografías • Material preparado para las sesiones de formación (ayudas audiovisuales, ejercicios prácticos, material de lectura, etc.) • Evaluación de conocimientos básicos en los participantes (al iniciar y finalizar cada módulo) • Evaluación por parte de participantes • Testimonios en video de participantes en las formaciones
<p>Producto 3 Informe con resumen de sesiones de intercambio de experiencias</p>	<p>- Se entregará en formato PDF y deberá incluir:</p> <p>Informe escrito detallando el proceso y resultados obtenidos de las sesiones de intercambio de experiencias, en el que se presenten evidencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de sesiones de intercambio de experiencias • Listados de asistencia • Fotografías • Grabaciones • Descripción de dinámicas desarrolladas con los participantes y resultados observados • Conclusiones y recomendaciones
<p>Producto 4 Informe con resumen de asistencia técnica para el diseño y la puesta en marcha de pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo</p>	<p>Documento escrito en el que, para cada uno de los seis (6) pilotos seleccionados, se presente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de la asistencia técnica • Reportes semanales de las actividades de asistencia técnica realizadas • Evidencias fotográficas de las visitas de campo a los proyectos piloto • Documentos para cada uno de los pilotos, en la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> ○ Planificación financiera ○ Planificación del predio ○ Planificación del pastoreo ○ Planificación para evaluación de pastizales • Proyecto formulado, para la implementación del piloto diseñado, en formato compatible con convocatorias de fondos concursables del sector

Producto	Descripción
Producto 5 Guía práctica con lineamientos y recomendaciones para la implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo	<ul style="list-style-type: none"> • Documento escrito, de entre treinta (30) y cincuenta (50) páginas, abordando las temáticas de los cuatro módulos de formación, con versiones en castellano y quechua, en formato digital y cien (100) ejemplares impresos • Cuatro (4) videos de corta duración, entre 5 y 10 minutos, abordando las temáticas de cada uno de los módulos de formación, con versiones en castellano, quechua y aimara
Producto 6 Informe final para el cierre del proyecto	Documento escrito con resumen general de las actividades desarrolladas en el proyecto y referencia a los productos generados.

El servicio será ejecutado en un período de setenta y siete (77) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Los entregables se presentarán al correo electrónico de mesa de partes (mesadepartes@concytec.gob.pe.). El cual deberá estar firmado y visado en cada hoja correctamente. La entrega de los productos/entregables será además en formato digital, en máxima calidad (Disco Externo) previa coordinación con el área usuaria, mediante acta de entrega de acuerdo a los plazos establecidos.

4. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA Y DEL PERSONAL CLAVE

La firma consultora puede ser una empresa o un consorcio de empresas, la cual debe contar con personería jurídica nacional o internacional y debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

4.1. Experiencia de la firma consultora

Para el desarrollo de este proyecto se requiere una organización con las siguientes características:

- Mínimo 2 años de existencia
- Experiencia en proyectos relacionados con ganadería regenerativa y manejo adaptativo
- Experiencia en proyectos de cría de alpaca
- Experiencia en trabajo con comunidades altoandinas de Perú
- Experiencia en labores de formación para comunidades campesinas y personas mayores
- Experiencia en el manejo de proyectos con valor de más de US \$ 100 mil de presupuesto en los últimos 5 años.

4.2. Experiencia del personal clave:

La firma consultora debe acreditar un personal mínimo, conformado por:

- Director de proyecto
- Experto en formación
- Experto en asistencia técnica
- Tres (3) residentes para visitas de campo
- Coordinador logístico

En la siguiente tabla, se describe el perfil mínimo requerido para cada uno de los miembros del personal clave.

Profesional	Perfil mínimo	Responsabilidades	Experiencia mínima requerida
Director de proyecto	Profesional en: Ingeniería agronómica, Ingeniería agrícola, Ingeniería ambiental, Ciencias para la salud animal, Ciencias económicas y administrativas Especialización en gerencia de proyectos Experiencia en proyectos con comunidades de productores primarios	Coordinar al equipo de trabajo del proyecto Velar por la correcta ejecución de actividades en cumplimiento de términos de calidad y tiempo Servir de punto de contacto inmediato con entidad cliente del proyecto (CONCYTEC)	Ocho (8) años en proyectos de desarrollo de capacidades y fortalecimiento de comunidades de productores primarios.
Experto en formación	Profesional en: Ingeniería agronómica Ingeniería agrícola Ingeniería ambiental Ciencias económicas y administrativas Ciencias sociales Experiencia en actividades de formación para comunidades de productores primarios y adultos mayores	Liderar el diseño y el correcto desarrollo de los módulos de formación y sesiones de intercambio de aprendizajes a realizarse en el proyecto	Cinco (5) años en proyectos de actividades de formación para comunidades de productores primarios y adultos mayores
Experto en asistencia técnica	Profesional en: Ingeniería agronómica Ingeniería agrícola Ingeniería ambiental Ciencias para la salud animal Experiencia en proyectos de implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo	Liderar el correcto desarrollo del proceso de asistencia técnica en los pilotos que contempla el proyecto	Cinco (5) años en proyectos de diseño e implementación de planes para aplicación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo
Residente para visitas de campo	Profesional en: Ingeniería agronómica Ingeniería agrícola Ingeniería ambiental Ciencias para la salud animal Experiencia en proyectos de implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo	Asistir y acompañar de manera directa a proyectos piloto que se desarrollarán	Cinco (5) años en proyectos de asistencia técnica para comunidades de productores primarios

Profesional	Perfil mínimo	Responsabilidades	Experiencia mínima requerida
	Competencias lingüísticas en quechua y/o aimara		
Coordinador logístico	Profesional en ingenierías y/o ciencias administrativas Especialización en gerencia de proyectos	Coordinar aspectos logísticos asociados al desarrollo de las actividades que contempla el proyecto	Tres (3) años en coordinación y seguimiento a actividades en proyectos relacionados con desarrollo de capacidades y asistencia técnica para comunidades rurales

La firma consultora del servicio de consultoría no podrá cambiar al personal propuesto para el desarrollo del servicio, salvo que el CONCYTEC formalmente lo autorice, en cuyo caso el profesional reemplazante debe contar con un perfil y nivel de experiencia igual o superior al del personal propuesto.

5. ENTREGABLES DE LOS PRODUCTOS ESPERADOS

Plazos de entrega de productos y forma de pago:

Pago	Entregable	Plazo máximo (días calendario) (*)	Forma de pago (**)
1	Entregable 1 , el cual incluye lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Producto 1: Plan de trabajo	Hasta los 10 días	40% (***)
2	Entregable 2 , el cual incluye lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Producto 2: Informe con resumen de formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo• Producto 3: Informe con resumen de sesiones de intercambio de experiencias• Producto 4: Informe con resumen de asistencia técnica para el diseño y la puesta en marcha de pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo• Producto 5: Guía práctica con lineamientos y recomendaciones para la implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo• Producto 6: Informe final para el cierre del proyecto	Hasta los 77 días	60%

(*) Desde la firma del contrato.

(**) A la conformidad del entregable.

(***) Se propone un primer pago superior al 30% inicialmente planeado debido a que el proveedor necesitará una mayor disponibilidad de recursos para costear gastos de transporte, alimentación y alojamiento para las actividades de formación.

6. COORDINACIÓN, SUPERVISION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación y supervisión de la consultoría estará bajo la responsabilidad de la de la Dirección de Políticas y Programas del CONCYTEC y la conformidad del servicio estará a cargo de la Sub Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica.

7. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACION

Toda información obtenida por la Firma Consultora, así como sus informes y los documentos que produzca, relacionados con la ejecución de su contrato, deberá ser considerada confidencial, no pudiendo ser divulgados sin autorización expresa por escrito del CONCYTEC.

8. CONFLICTO DE INTERES – ELEGIBILIDAD

Para efectos de la decisión de participar en el proceso de selección y/o aceptación de la contratación, los candidatos deberán tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las Normas de Selección y Contratación de Consultores con Préstamos del BIRF, Créditos de la AIF & Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial,

numerales 1.9 y del 1.11 al 1.13 de Normas Enero 2011 y 2014, los cuales podrán ser consultados en la página Web:

<http://pubdocs.worldbank.org/en/552631459190145041/ProcurementConsultantHiringGuidelinesSpanishJuly2014.pdf>

ANEXOS

ANEXO A – Detalle de las actividades del curso de formación y asistencia técnica en ganadería regenerativa y manejo adaptativo del sector de alpacas

Sección A. Contenidos mínimos a abordar en sesiones de formación

- La formación contempla cuatro (4) módulos con una duración cada uno de dieciséis (16) horas, equivalentes a un total de sesenta y cuatro (64) horas de formación, por grupo. El total serán 128 horas.
- La formación está pensada para un máximo de cincuenta (50) personas, divididas en dos grupos de veinticinco (25).
- Cada grupo de veinticinco (25) personas debe recibir la formación contemplada de cuatro (4) módulos de dieciséis (16) horas cada uno (i.e. sesenta y cuatro (64) horas de formación para un primer grupo y sesenta y cuatro (64) horas de formación para un segundo grupo).
- Participantes: La composición de cada grupo de 25 participantes será como sigue: i) 10 representantes de servicios de extensión, relacionados con el sector alpaquero en la zona, de organizaciones públicas y privadas; y, ii) 15 personas que sean líderes productores designados por asociaciones de productores de la región.
- Los 15 participantes correspondientes a productores serán designados por las asociaciones de productores beneficiarias del proyecto. Se espera que cada Asociación disponga de 5 cupos de formación, para un total de 3 asociaciones en cada uno de los grupos de formación. Los participantes de asociaciones sean personas entre 18 y 50 años, con educación básica (como mínimo) y con perfil de líderes en su comunidad, quienes posteriormente serán replicadores del nuevo conocimiento adquirido.
- Por su parte, las seis (6) asociaciones de las que saldrán los participantes corresponden a organizaciones con base en la región de Arequipa, que han tenido participación en los procesos previos de desarrollo de la IVAI y que cuentan con disposición para el diseño de pilotos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo.
- Los contenidos mínimos de las sesiones son como siguen:
- Módulo 1: planificación financiera para la implementación de ganadería regenerativa y manejo adaptativo, costo-beneficio de diferentes alternativas de implementación y reducción de costos derivada de la ganadería regenerativa y manejo adaptativo (Duración mínima: 16 horas)
- Módulo 2: planificación del predio en que se aplica la ganadería regenerativa y manejo adaptativo, cubriendo las áreas de geografía, agua, cercos y suelos (Duración mínima: 16 horas)
- Módulo 3: planificación del pastoreo, plan abierto (lluvia), plan cerrado (sequía) (Duración mínima: 16 horas)
- Módulo 4: evaluación de pastizales, salud de pastizales, herramientas en campo para medir progreso (Duración mínima: 16 horas).
- El material diseñado y empleado en las formaciones debe quedar a disposición de CONCYTEC para su libre utilización.
- Las sesiones de formación deben ser videograbadas.
- Para dictar la formación, se debe disponer de equipo con competencias lingüísticas en lenguas nativas de la región (quechua y aimara) que puedan hacer traducciones, en caso de ser necesario.

- La gestión y arreglos logísticos para la realización de la formación (sala, equipos y servicio de catering), así como el transporte, hospedaje y alimentación de los participantes durante el desarrollo de los módulos, deben ser cubiertos por la empresa seleccionada para desarrollar estos TdR. Esta gestión incluye, también, convocatoria y seguimiento a participantes para asegurar su asistencia a los diferentes módulos de formación.
- Se deben realizar pruebas de conocimientos básicos de entrada y salida, en cada módulo, para medir la apropiación de contenidos en los participantes.
- Igualmente, al finalizar cada módulo, se debe evaluar el nivel de satisfacción de los participantes, la alineación con sus expectativas de aprendizaje, así como recibir retroalimentación para mejoras futuras.
- El hospedaje de los participantes debe ser en un hotel de dos estrellas, como mínimo.
- Para el desarrollo de las formaciones se requiere un lugar lo suficientemente grande, para que los participantes en la formación puedan mantener una distancia de dos (2) metros entre ellos, así como con apropiada ventilación natural. En caso de no disponer de un espacio con estas características, se puede recurrir a la instalación de toldos en un espacio abierto, cuyos gastos asociados son responsabilidad de la empresa seleccionada para el desarrollo de estos TdR.
- Para este componente, la empresa debe cubrir los gastos de transporte, alojamiento y alimentación de dos (2) representantes designados por CONCYTEC, con domicilio en Lima.

Sección B. Sesiones de intercambio de experiencias:

- La firma consultora realizará la identificación y preparación de agendas y temáticas a abordar en función de las visitas confirmadas para cada sesión.
- Los participantes en las sesiones de intercambio de experiencias se corresponden con los mismos participantes de la “Formación en ganadería regenerativa y manejo adaptativo”.
- Gestión y arreglos logísticos para la realización de las visitas (transporte y alimentación de los participantes, entre otros) estarán a cargo de la empresa seleccionada para el desarrollo de estos TdR.
- Para este componente, la empresa debe cubrir los gastos de transporte, alojamiento y alimentación de dos (2) representantes designados por CONCYTEC con domicilio en Lima.
- En cada sesión de intercambio se espera realizar por lo menos una (1) visita de campo a una de las experiencias propuestas u otras que proponga el oferente. Experiencias relacionadas con la ganadería regenerativa en Arequipa se incluyen en el siguiente cuadro:

Anexo A, Sección B – Experiencias relacionadas con ganadería regenerativa en Arequipa

DISTRITO	PROVINCIA	REGION	ENTIDAD	PROYECTO	COMPONENTE DE INTERES PARA GANADERIA REGENERATIVA
Sibayo	Caylloma	Arequipa	Asociación de criadores de alpacas del distrito de Sibayo –ASCADIS	Recuperación del germoplasma de alpacas suri color en el paisaje de Sibayo	a) Restauración de praderas nativas, implementación de sistemas de siembra y cosecha de agua y mejoramiento de prácticas de manejo de alpacas mediante técnicas ancestrales. b) Planes prediales para evitar el sobrepastoreo.
Sibayo	Caylloma	Arequipa	Artesanos Asociados Sumac Pallay Sibayo - AASUPASI	Promoción de la producción de bio- artesanía textil a base de fibra de alpaca, en el paisaje de Sibayo	a) Trabajo articulado con alpaqueros con crianza sostenible.
Caylloma	Caylloma	Arequipa	Cooperativa de servicios especiales Alpaqueros los Watayponchos de Caylloma. COSECAY	Recuperación de la Diversidad de Colores de Alpacas y Manejo de Praderas Naturales en el paisaje de Caylloma en Arequipa.	a) Recuperación de la diversidad de colores de alpaca mediante el manejo sostenible, la protección de fuentes de agua y praderas y el fortalecimiento de la organización.
Tisco	Caylloma	Arequipa	Asociación distrital de productores de camélidos domésticos y artesanos del distrito de Tisco - ASDIPROCAT	Restauración del ecosistema de praderas nativas alto andinas en el paisaje de Tisco	a) Implementación de sistemas de siembra y cosecha del agua. Así como apertura de zanjas de infiltración para la recarga de los acuíferos. b) Implementación de prácticas de manejo sostenible de camélidos. c) Fortalecimiento de capacidades de manejo sostenible de recursos naturales y de resiliencia frente al cambio climático d) Recuperación de saberes ancestrales.
Caylloma	Caylloma	Arequipa	Cáritas del Perú	Recuperación de áreas degradadas con especies nativas para la protección del paisaje, en el anexo de Taltahuarahuarcco en el paisaje de Caylloma en Arequipa.	a) Conservación y almacenamiento de agua incorporando técnicas ancestrales y modernas. b) Implementación de zanjas de infiltración para la recarga de acuíferos. d) Incremento de la capacidad productiva de la fibra de alpaca, mediante la crianza sostenible de alpacas.

DISTRITO	PROVINCIA	REGION	ENTIDAD	PROYECTO	COMPONENTE DE INTERES PARA GANADERIA REGENERATIVA
Caylloma	Caylloma	Arequipa	Comunidad Campesina de Cuchocapilla	Recuperación, conservación y manejo sustentable de praderas alto-andinas y vicuñas en la Comunidad Campesina de Cuchocapilla – Caylloma. Arequipa.	a) Recuperación de praderas naturales altoandinas con técnicas rústicas de almacenamiento de agua. b) Fortalecimiento de capacidades en manejo del agua, suelo, crianza, captura, esquila y comercialización de la fibra.
Yanque	Caylloma	Arequipa	Asociación Zonal de Criadores de Camélidos Andinos Chalhuanca Yanque Colca- Camel	Gestión sostenible del área de Conservación Local Microcuenca Chalhuanca – Accomayo – en la Zona Altoandina del distrito de Yanque, Arequipa	a) Caracterización y planificación de la microcuenca Chalhuanca como Área de Conservación Local de fuentes de agua, bofedales, pastizales y camélidos andinos. b) Aplicación de prácticas adaptativas de conservación de fuentes de agua, bofedales y praderas alto andinas.
Callalli	Caylloma	Arequipa	Asociación ALLPA KALLPA Callalli Caylloma	Uso sostenible de agua, mediante sistemas de bombeo con energía solar fotovoltaica; para riego de pasturas, en parajes semiáridos y lugares aislados de Anexos alto andinos del paisaje de Callalli.	a) Provisión de forrajes para épocas críticas a fin de reducir la mortalidad y pérdidas causadas por fenómenos climáticos extremos como friajes y sequías prolongadas. b) Utilización racional de recursos hídricos y energéticos, así como de los ecosistemas altoandinos. c) Fortalecer organizaciones comunitarias y capacidades de resiliencia frente al cambio climático.
Tisco	Caylloma	Arequipa	Cooperativa de Servicios Especiales Yurac Qori Tisco.	Conservación de la diversidad biológica y valores cultural - paisajística; en ecosistemas de pastizales alto andinos.	a) Planificación y desarrollo de estrategias de conservación de la diversidad biológica. b) Desarrollo de prácticas esenciales de manejo de ecosistemas de pastizales altoandinos (abonamientos, rotación de pastoreo, sistemas de riego) que contribuyan a conservar la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos. c) Zonificación participativa comunal para definir áreas de uso directo para la ganadería y de conservación del territorio. Además, protección y clausura de áreas de pastizales en proceso de degradación.

DISTRITO	PROVINCIA	REGION	ENTIDAD	PROYECTO	COMPONENTE DE INTERES PARA GANADERIA REGENERATIVA
					d) Fortalecimiento de capacidades en temas de gobernanza y manejo sostenible del paisaje.
Chivay	Caylloma	Arequipa	Peru Export		a) riego por aspersion en pasturas
Tolconi	Castilla	Arequipa	Illariy Biodiversidad y Desarrollo+ Asociacion de Productores ASPRAFAT	Biodiversidad y Desarrollo	a) Recuperaacion de biodiversidad de alpacas de Color b) Gestion Social del agua y territorio c) Manejo de pastos naturales
N.A.	Caylloma y Arequipa	Arequipa	SERNANP	Gestion participativa en la RNSAB	a) Gestion participativa de RRNN b) Monitoreo Ecologico
N.A.	Caylloma y Arequipa	Arequipa	DESCOSUR	Contrato de Administracion de la RNSAB	a) Recuperacion de Bofedales b) Planificacion del pastoreo c) Gestion del recurso hidrico. (Ampliacion de bofedales, reticulacion de agua)