

## **ANEXO 2: MODELO DE DOCUMENTO DE FORMULACIÓN DE INTERVENCIONES DE LA AECID**

### **ÍNDICE**

<b>1. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INTERVENCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>2. PLANIFICACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3. MARCO DE RESULTADOS .....</b>	<b>9</b>
<b>4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>5. SOSTENIBILIDAD, COMPLEMENTARIEDAD Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD. ....</b>	<b>15</b>



## 1. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INTERVENCIÓN

<b>TÍTULO INTERVENCIÓN</b>	<b>Manejo de bofedales como sistema productivo sostenible en condiciones de presión socio ecológica y climática en la región de los Lípez de Bolivia</b>
<b>PRESUPUESTO</b>	- Importe total de la intervención: 265.857 EUR - Aporte AECID: 211.000 EUR Capítulo 4: 193.266 EUR Capítulo 7: 17.734 EUR - Aporte IICA: 54.857 EUR - Costes indirectos: 8,5% de los costos directos
<b>ÁREA GEOGRÁFICA</b>	Región de los Lípez, municipios de San Pedro de Lípez y San Antonio de Esmoruco. Departamento de Potosí, Bolivia.
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	24 meses
<b>OBJETIVO GENERAL (OG)</b>	Contribuir al manejo sostenible de los bofedales como fuentes de reserva de agua y materia orgánica mediante el establecimiento de un inventario biofísico, el entendimiento de las relaciones botánicas, la estimación de la capacidad de producción de biomasa y la capacidad de carga animal en los sistemas locales en condiciones de presión socio ecológica y climática.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO (OE)</b>	Mejorar las capacidades de conservación y aprovechamiento sustentable de bofedales en los Lípez.
<b>RESULTADOS, PRODUCTOS o ENTREGABLES (R)</b>	<p><b>R1.</b> Determinada la superficie actual de los glaciares, cuerpos de agua y bofedales como base biofísica de los recursos naturales relacionados a las capacidades hidrobiológicas de la zona de intervención del proyecto.</p> <p><b>R2.</b> Identificada la diversidad de especies que componen el sistema de bofedal, a través de evaluación de índices de riqueza, diversidad y rendimiento de biomasa, para comprender los cambios en la composición de los bofedales</p> <p><b>R3.</b> Fortalecidas las capacidades de conocimiento de productores y entidades locales mediante talleres y capacitaciones sobre los sistemas de bofedales aplicando metodologías participativas y estrategias para la gestión y transferencia del conocimiento.</p> <p><b>R4.</b> Elaborada una propuesta de manejo participativo para preservación y producción de bofedales.</p> <p><b>R5.</b> Difundidos los resultados del proyecto a nivel local, nacional e internacional mediante participación en encuentros de intercambio de experiencias aplicados a través de una estrategia de sistematización y comunicación.</p>
<b>ACTIVIDADES PRINCIPALES</b>	<p><b>Resultado 1</b></p> <p><b>A.1.</b> Determinar la cartografía de superficies de glaciares, cuerpos de agua y bofedales para los municipios de San Pedro de Lípez y San Antonio de Esmoruco.</p> <p><b>A.2.</b> Caracterización de cuerpo de aguas.</p> <p><b>A.3.</b> Validación participativa de la cartografía generada.</p> <p><b>Resultado 2</b></p> <p><b>A.4.</b> Estudio de diversidad de especies identificadas en los cojines de los bofedales.</p> <p><b>A.5.</b> Determinación de índices de diversidad y riqueza de los bofedales.</p> <p><b>A.6.</b> Determinación de rendimiento de biomasa de las especies predominantes en bofedales.</p> <p><b>A.7.</b> Determinación de capacidad productiva de bofedales como alimento para camélidos y otras especies.</p> <p><b>Resultado 3</b></p> <p><b>A.8.</b> Desarrollo de un documento de validación participativa de la cartografía de glaciares, cuerpos de agua y bofedales.</p>

2



	<p><b>A.9.</b> Implementación de puntos de monitoreo con nanocomputadoras y capacitación de al menos 50 productores que participan en el proyecto en la importancia de los bofedales como base productiva, propiciando una paridad de género entre los beneficiarios de la capacitación.</p> <p><b>A.10.</b> Desarrollo de cuatro documentos metodológicos y estrategias de implementación participativa para la gestión de bofedales en los dos municipios.</p> <p><b>A.11.</b> Elaboración de informes de implementación de los procesos de gestión del conocimiento en los actores locales en los dos municipios participantes del proyecto.</p> <p><b>Resultado 4</b></p> <p><b>A.12.</b> Realización de un diagnóstico participativo y de validación a la intervención en la zona para priorizar bofedales con los productores locales.</p> <p><b>A.13.</b> Elaboración de un documento de propuesta sobre la estrategia de manejo participativo local con autores locales.</p> <p><b>A.14.</b> Realización de un documento de intención de aplicación del manejo participativo de bofedales entre productores y autoridades locales.</p> <p><b>Resultado 5</b></p> <p><b>A.15.</b> Elaboración de un documento de estrategia de comunicación de resultados y efectos del proyecto conjuntamente con AECID.</p> <p><b>A.16.</b> Preparación de informe resumen en formato de documentos y fichas técnicas sobre los principales resultados del proyecto.</p> <p><b>A.17.</b> Elaboración de al menos 10 materiales de divulgación (como ser: videos, infografías, publicaciones, publicaciones en redes sociales, artículos científicos) como parte de la estrategia de comunicación.</p> <p><b>A.18.</b> Informe final de resultados de la implementación de la estrategia de comunicación.</p>
<b>ENTIDAD/ES BENEFICIARIA/S</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) con sede en Bolivia.
<b>MODALIDAD y MODELO GESTIÓN</b>	Subvención dineraria anual
<b>ODS al/los que contribuye</b>	Principal: ODS 15 Vida de ecosistemas terrestres. Contribuye también a los ODS 2 Hambre cero, ODS 13 Acción por el clima, ODS 6 Agua limpia y saneamiento, ODS 8 Trabajo decente y ODS 10 Crecimiento económico.
<b>MAP, ANG, MAE, PROGRA REGIONAL/TEMÁTICO...</b>	La intervención se integra en el Marco de Asociación para el Desarrollo, Bolivia-España 2018-2021, que incluye como principio transversal la sostenibilidad medio ambiental. Contribuye también a la Estrategia Europea Conjunta, específicamente al Objetivo 1. Impulsar el desarrollo verde y sostenible, Sub-objetivo 1. Contribuir a paisajes sostenibles y resilientes al cambio climático.



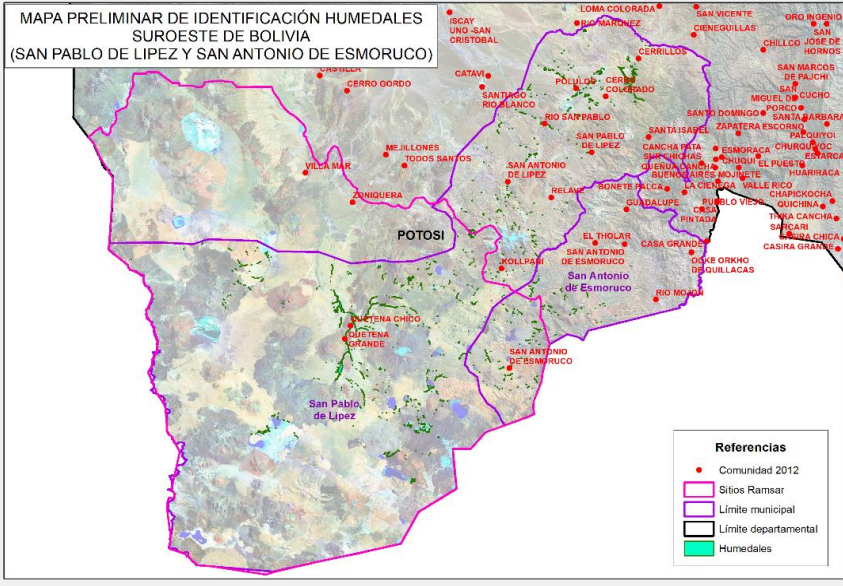
## 2. PLANIFICACIÓN

2.1 ÁMBITO ESTRATÉGICO DE LA INTERVENCIÓN	
<b>Ámbito estratégico</b>	<p>De acuerdo con los ODS a 2030, se ha considerado de importancia fortalecer el trabajo relacionado con el <b>medio ambiente</b> para proteger a las personas. Para prevenir, detener y revertir la degradación de los ecosistemas de todo el mundo, las Naciones Unidas han declarado la <b>Década para la Restauración de los Ecosistemas</b> (2021-2030). Esta respuesta coordinada a nivel mundial ante la pérdida y degradación de los hábitats se centrará en desarrollar la voluntad y la capacidad políticas para restaurar la relación de los seres humanos con la naturaleza. Asimismo, se trata de una respuesta directa al aviso de la ciencia, tal y como se expresa en el Informe especial sobre cambio climático y tierra del <b>Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático</b>, a las decisiones adoptadas por todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas en las convenciones de Río sobre cambio climático y biodiversidad y a la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación, de las cuales Bolivia es signataria.</p>
<b>Coherencia con políticas país socio</b>	<p>Bolivia al ser miembro de las Naciones Unidas como signataria de acuerdos internacionales, asegura la protección de su medio ambiente como <b>humedales</b>, glaciares, aguas superficiales y subterráneas, entre otros, en su <b>Constitución Política del Estado</b> (Artículo 374).</p> <p>Otras normativas de importancia como el <b>Plan de Desarrollo Económico Social</b> (2021-2025), indica claramente “Promover el sistema de áreas protegidas, <b>humedales, bofedales</b>, como parte del patrimonio natural del país” (Meta 8.4), buscando incrementar la superficie de bofedales bajo manejo integrado y sustentable de 15.5 a 1000 ha.</p> <p>De otra parte, en el contexto de la presión climática, en la última actualización boliviana (2021-2030) de las <b>Contribuciones Nacionalmente Determinadas</b> (NDC por sus siglas en inglés) se ha priorizado promover la restauración, el mantenimiento, la conservación, almacenamiento y el buen manejo de los sistemas de vida de <b>los humedales y bofedales</b>, de manera prioritaria los sitios <b>Ramsar</b> de forma que se favorezca el uso y aprovechamiento sustentable para garantizar la regulación de los procesos ecológicos, la recarga hídrica, la recuperación de flora y fauna nativa altoandina y amazónica, y las funciones ambientales para el beneficio de las poblaciones locales y de la sociedad en su conjunto, preservando la integridad de los componentes de la Madre Tierra y su equilibrio natural.</p> <p>Complementariamente se tienen otras normativas más específicas que apoyan las arriba mencionadas como la <b>Ley Madre tierra</b> y la <b>Ley de Bofedales</b>, favoreciendo el medio ambiente, la ecología del lugar y los medios de vida de los pueblos.</p>
<b>Coherencia con principios humanitarios fundamentales y otras prioridades transversales de la CE</b>	<p>La intervención del proyecto busca contribuir transversalmente aspectos de medio ambiente, producción, género y diversidad cultural. Al tratarse de ecosistemas únicos como los bofedales (similar a los páramos), cuyos sistemas son capaces de almacenar agua y secuestrar carbono de una manera importante. Las especies vegetales que hacen los cojines de bofedales soportan además la presencia de especies de camélidos endémicos de las zonas andinas, muy valoradas en el mercado externo por su fibra y carne. En estos ecosistemas, las poblaciones indígenas juegan un rol importante en el uso y preservación de estos recursos de por sí vulnerables y escasos para sus medios de vida, así como la generación de ingresos y desarrollo integral con enfoques de género y generacional.</p>



<b>2.2 ORIGEN Y ACTUACIONES REALIZADAS</b>	
<b>Origen</b>	<p>Bolivia, país megadiverso y pluricultural, tiene múltiples demandas en términos de la búsqueda del desarrollo de su política para vivir bien en armonía con la madre tierra. En ese entendido, fueron las autoridades nacionales que canalizando la voz de un sector importante pero vulnerable de una región denominada los Lípez, fueron los que solicitaron el apoyo expreso a la cooperación internacional (AECID).</p> <p>El apoyo demandado es sobre los sistemas bofedales presentes en los Lípez, ubicado al sudoeste de Bolivia, estos sitios presentan ecosistemas únicos en almacenar agua entre los tejidos de plantas que la componen además de la capacidad de secuestro de carbono, ambos importantes en términos de adaptación y mitigación frente al cambio climático. Al mismo tiempo estos sistemas vegetales sostienen la alimentación de camélidos (llamas, alpacas y vicuñas), especies endémicas de los Andes, parte esencial de los medios de vida de pueblos indígenas que habitan estos lugares.</p> <p>En este sentido, el IICA a través de su programa de Cambio Climático, Recursos Naturales y Gestión de Riesgos, han venido procurando atender estas demandas, implementando y buscando nuevos proyectos que apunten a gestionar los recursos naturales locales aportando en términos de adaptación (almacenamiento de agua) y mitigación (secuestro de carbono) territorial, aprovechando al máximo los recursos disponibles buscando la sostenibilidad económica, social y ambiental sostenible que tiene planificado el país.</p>
<b>Identificación</b>	<p>El proceso de identificación y formulación de la propuesta fue realizado desde dos ámbitos metodológicos, uno desde interacción con actores nacionales de cooperación y gobiernos locales con el enfoque de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba para enlazar lo nacional macro con lo local micro en sus dimensiones espaciales y temporales. De otra parte, se completó con la búsqueda de información secundaria para determinar el estado de avance de investigación y desarrollo a ser tocados por el proyecto en los sistemas bofedales de la zona de los Lípez.</p> <p>En el primer caso, se han realizado diferentes conversatorios inter institucionales entre AECID, CEFREC, SEI e IICA con sus correspondientes equipos técnicos y administrativos y en diferentes momentos. En un aspecto más avanzado se incorporó a los conversatorios a las autoridades locales como el alcalde de San Pablo de Lípez y un infórmate clave del municipio de San Antonio de Esmoruco, con quienes se focalizaron preliminarmente las zonas de intervención.</p> <p>En cuanto a la revisión de información secundaria se pudo rescatar algunos estudios que se realizaron anteriormente, aunque es evidente que hay escasa información al respecto y este es un justificativo para cerrar brechas de información sobre los ecosistemas y medios de vida de los productores del territorio a intervenir para elaborar un plan de manejo de sus bofedales.</p> <p>En un trabajo preliminar desarrollado en esta etapa de formulación de proyecto se puede apreciar el siguiente mapa, donde podemos advertir cuerpos de agua y bofedales en los municipios de San Pedro de Lípez y San Antonio de Esmoruco. Por otra parte, se advierte en sitio Ramsar (línea rosada) priorizados por las metas nacionales (NDC), aspecto que enfatiza la importancia de trabajar en estos territorios desde las potencialidades como sistema bofedales.</p>



	
<b>Participación colectivos implicados</b>	<p>Los proyectos ejecutados por el IICA incorporan metodologías participativas e involucran a las organizaciones locales en los procesos de toma de decisiones y evaluación participativa, lo que facilita la implementación de los proyectos y su internalización. Estas acciones con participación están incorporadas en la mayoría de los componentes del proyecto, desde su etapa inicial hasta los procesos de difusión, en los que los resultados, efectos y lecciones aprendidas tienen un altísimo valor de replicabilidad si se trata de escalar las experiencias logradas por el proyecto.</p> <p>Los bofedales identificados preliminarmente en el mapa anterior son la base referencial de intervención en campo. Las precisiones sobre localización de bofedales se definirán en las acciones de diagnóstico del terreno en las etapas tempranas del proyecto, de manera que sea participativa en función de importancia, representatividad, potencialidad y accesibilidad combinadas con demandas locales de las autoridades locales y de los productores.</p>

<h3>2.3 PARTICIPANTES</h3>	
<b>Beneficiarios directos</b>	<p>El proyecto se realizará en alianza con la APMT (Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra), el VRHR (Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego) y los Gobiernos Autónomos Municipales de San Pablo de Lipez y San Antonio de Esmoruco.</p> <p>La población que habita en los municipios de San Pablo de Lipez y San Antonio de Esmoruco es reducida y dispersa en su territorio. La población total con la que cuenta el municipio de San Pablo de Lipez es 3.371 habitantes, de los cuales 1.820 (54%) son hombres y 1.551 (46%) mujeres. Además, se hace notar que el 100% de la población es del área rural (PTDI, 2021-2025). No se dispone de información actualizada respecto al municipio de San Antonio de Esmoruco, considerablemente más pequeño en territorio que San Pablo Lipez.</p> <p>Dadas estas condiciones, el proyecto pretende intervenir en el número y superficie de bofedales que sirva para la mayor cantidad de población posible que será definida en el diagnóstico rural propuesto en el proyecto, se perfila a las zonas de las Quetenas como sitio piloto de establecimiento principal del proyecto. De otra parte, un indicador de las metas trazadas a nivel país es la superficie del sistema bofedales y para ser consecuente con esta priorización, será sobre el mismo indicador, pero asegurando la mayor participación de hombres y mujeres de los municipios donde el proyecto intervendrá, se asume que al menos 50 productores de forma directa puedan formar parte del proyecto como beneficiarios directos.</p>



<b>Beneficiarios finales</b>	<p>Los resultados del proyecto bofedales se pueden establecer a tres escalas diferenciadas, pero relacionadas unas con otras:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El establecimiento del producto final como la propuesta de manejo de bofedales en los Lípez será cubierta a través de metodologías participativas, validaciones y capacitaciones a más del 60% de comunidades de los municipios, motivando la participación equitativa de poblaciones de mujeres, varones y jóvenes en cada evento.</li> <li>2. De otra parte, a través de la socialización de los productos obtenidos, los gobiernos locales realizarán la labor aglutinadora para escalar al máximo los logros obtenidos por el proyecto, aspecto que será de utilidad para su visibilidad y empoderamiento.</li> <li>3. La otra escala de intervenciones con productos del proyecto es a nivel país e internacional, donde los resultados del proyecto puedan ser presentados a través de diferentes eventos y beneficiarse en mostrar los avances respecto a los sistemas bofedales en cuanto a su cuantificación, funciones ecosistémicas y productivas, en sistemas considerados sistemas únicos en alturas tropicales, a través de participaciones en intercambios de experiencia, foros y encuentros nacionales e internacionales. Es importante considerar que el año internacional de Camélidos que Bolivia organizará en 2024 puede ser una buena ventana de visibilización del proyecto.</li> </ol>
<b>Contrapartes o socios locales</b>	<p>Las contrapartes y socios locales con las que se desarrollará el proyecto de manera conjunta serán organizaciones de base comunal o territorial, quienes se constituirán en los beneficiarios directos e indirectos de los resultados hallados por el proyecto bofedales.</p> <p>Las organizaciones beneficiarias tendrán roles fundamentales en los procesos de planificación, capacitación e implementación planteados al proyecto bofedales, aprovechando las fortalezas con que cuentan en los aspectos de organización territorial, producción, conocimiento locales y comunicación y, así como el dominio del entorno local conociendo sus necesidades, capacidades y limitaciones.</p> <p>La zona de los Lípez cuenta con varias asociaciones, pero entre las que destacan están AZCCA (Asociaciones Zonales de Criadores de Camélidos) y ARCCA (Asociación Regional de Criadores de Camélidos), estas asociaciones tienen actividades de capacitación, asistencia técnica en producción, acopio, transformación y comercialización. Hasta la fecha han logrado trabajar el aprovechamiento de fibra de llama y específicamente atendiendo problemas de sanidad animal dirigido a este propósito, corte adecuado de fibra y otros aspectos, sin considerar aún la capacidad productiva de los bofedales.</p> <p>De acuerdo al diagnóstico en terreno que se haga en etapas previas del proyecto, se podrían incorporar otras asociaciones de acuerdo a la pertinencia de presencia en territorio o énfasis de la actividad de la asociación.</p>
<b>Entidades socias (caso APPD)</b>	<i>No Aplica</i>
<b>Socios en el caso de cooperación triangular</b>	<i>No Aplica</i>
<b>Otros actores involucrados</b>	<p>Otras instituciones de coordinación con presencia territorial son el Centro de Formación y Realización Cinematográfica (CEFREC), <i>Stockholm Environment Institute (SEI)</i>, los Gobiernos Autónomos Municipales de San Pedro de Lípez y San Antonio de Esmorucu y la Gobernación de Potosí.</p>





## 2.4 PROBLEMÁTICA A ABORDAR

Las montañas tropicales son uno de los ecosistemas más amenazados del mundo, y coincidentemente con una brecha en la disponibilidad de información, habiendo escasa investigación básica y aplicada que determine los efectos y los vínculos del cambio climático con la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de las alturas tropicales, por ende, sus consecuencias para la adaptación de sus habitantes y la gestión sostenible de los ecosistemas bofedales. Estos defectos, son reflejados como demandas de atención en varias normativas del Estado boliviano.

Los bofedales se asemejan a oasis verdes en un paisaje montañoso árido, estos humedales altoandinos concentran altos niveles de biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados como ser: la regulación del agua, secuestro de carbono, y producción ganadera de camélidos en beneficio de pueblos indígenas y su entorno. Además de la creciente demanda de agua y tierras, estos sistemas socio ecológicos los cuales son altamente frágiles y amenazados por el rápido derretimiento de los glaciares -exacerbado por el cambio climático- de los que dependen de manera importante la función del sistema y sus poblaciones indígenas que han establecido sus medios de vida en ese entorno.

## 2.5 SOLUCIÓN PROPUESTA

El proyecto pretender contribuir al manejo sostenible de los bofedales como fuentes de reserva de agua y materia orgánica y carbono en los suelos, además como soporte de crianza de ganado camélido mediante la determinación del estado situacional de los recursos hídricos y bofedales (inventario biofísico de los sistemas suelo, agua, y planta); el entendimiento de las relaciones botánicas de las especies que se desarrollan en estos sistemas; la estimación de la capacidad de producción de biomasa y la capacidad de carga animal. En base a este entendimiento y con la participación activa de los productores, establecer estrategias de manejo de bofedales que preserven estos ecosistemas haciendo un uso sostenible con una capacidad de alimentar al ganado camélido como sustento de vida de los productores. La intervención del proyecto a modo de piloto, puede escalarse a otros sitios en el contexto de sistemas de montañas tropicales en riesgo de degradación.





### 3. MARCO DE RESULTADOS

#### 3.1 ÁMBITO SECTORIAL

CSE/CRS	Porcentaje del presupuesto (si es posible su identificación)	ODS al que contribuye	Meta ODS	Línea acción VPD
41030		15	15.1	L.A. 15.1.A.

#### Marcador del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD).

Marcador	No Orientado	Significativo	Principal	
Desarrollo participativo / Buen Gobierno / Derechos Humanos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sostenibilidad Medioambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Igualdad de género	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comercio y desarrollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Diversidad Cultural / Pueblos Indígenas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Salud Sexual y Reproductiva y Salud Infantil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Marcadores de la Convención de RIO	No Orientado	Significativo	Principal	Principal y en apoyo de un programa de acción
Biodiversidad	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Desertificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitigación al Cambio Climático	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adaptación al Cambio Climático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Marcador	Otros Fines	Orientado		
Codesarrollo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		



<b>3.2 LÓGICA GENERAL DE LA INTERVENCIÓN (CADENA DE RESULTADOS)</b>	
<b>Objetivo General (OG)</b>	Contribuir al manejo sostenible de los bofedales como fuentes de reserva de agua y materia orgánica mediante el establecimiento de inventario biofísico, el entendimiento de las relaciones botánicas, la estimación de la capacidad de producción de biomasa y la capacidad de carga animal en los sistemas locales en condiciones de presión socio ecológica y climática.
<b>Objetivo Específico (OE)</b>	Mejorar las capacidades de conservación y aprovechamiento sustentable de bofedales en los Lípez.
<b>Resultados, Productos o Entregables (R)</b>	<p><b>R1.</b> Determinada la superficie actual de los glaciares, cuerpos de agua y bofedales como base biofísica de los recursos naturales relacionados a las capacidades hidrobiológicas de la zona de intervención del proyecto.</p> <p><b>R2.</b> Identificada la diversidad de especies que componen el sistema de bofedal, a través de evaluación de índices de riqueza, diversidad y rendimiento de biomasa, para comprender los cambios en la composición de los bofedales</p> <p><b>R3.</b> Fortalecidas las capacidades de conocimiento de productores y entidades locales mediante talleres y capacitaciones sobre los sistemas de bofedales aplicando metodologías participativas y estrategias para la gestión y transferencia del conocimiento.</p> <p><b>R4.</b> Elaborada una propuesta de manejo participativo para preservación y producción de bofedales.</p> <p><b>R5.</b> Difundidos los resultados del proyecto a nivel local, nacional e internacional mediante participación en encuentros de intercambio de experiencias aplicados a través de una estrategia de sistematización y comunicación.</p>
<b>Actividades Principales</b>	<p><b>Resultado 1</b></p> <p><b>A.1.</b> Determinar la cartografía de superficies de glaciares, cuerpos de agua y bofedales para los municipios de San Pedro de Lípez y San Antonio de Esmoruco.</p> <p><b>A.2.</b> Caracterización de cuerpo de aguas.</p> <p><b>A.3.</b> Validación participativa de la cartografía generada.</p> <p><b>Resultado 2</b></p> <p><b>A.4.</b> Estudio de diversidad de especies identificadas en los cojines de los bofedales.</p> <p><b>A.5.</b> Determinación de índices de diversidad y riqueza de los bofedales.</p> <p><b>A.6.</b> Determinación de rendimiento de biomasa de las especies predominantes en bofedales.</p> <p><b>A.7.</b> Determinación de capacidad productiva de bofedales como alimento para camélidos y otras especies.</p> <p><b>Resultado 3</b></p> <p><b>A.8.</b> Desarrollo de un documento de validación participativa de la cartografía de glaciares, cuerpos de agua y bofedales.</p> <p><b>A.9.</b> Implementación de puntos de monitoreo con nanocomputadoras y capacitación de al menos 50 productores que participan en el proyecto en la importancia de los bofedales como base productiva, propiciando una paridad de género entre los beneficiarios de la capacitación.</p> <p><b>A.10.</b> Desarrollo de cuatro documentos metodológicos y estrategias de implementación participativa para la gestión de bofedales en los dos municipios.</p> <p><b>A.11.</b> Elaboración de informes de implementación de los procesos de gestión del conocimiento en los actores locales en los dos municipios participantes del proyecto.</p> <p><b>Resultado 4</b></p> <p><b>A.12.</b> Realización de un diagnóstico participativo y de validación a la intervención en la zona para priorizar bofedales con los productores locales.</p> <p><b>A.13.</b> Elaboración de un documento de propuesta sobre la estrategia de manejo participativo local con autores locales.</p> <p><b>A.14.</b> Realización de un documento de intención de aplicación del manejo participativo de bofedales entre productores y autoridades locales.</p> <p><b>Resultado 5</b></p> <p><b>A.15.</b> Elaboración de un documento de estrategia de comunicación de resultados y efectos del proyecto conjuntamente con AECID.</p> <p><b>A.16.</b> Preparación de informe resumen en formato de documentos y fichas técnicas sobre los</p>

10

Información de Firmantes del Documento

22/07/2022 16:48 (CEST) Sello de tiempo

LEIS GARCIA, ANTON  
DIRECTOR DE LA AGENCIA (DIRECCION DE LA AGENCIA)URL de validación: <https://ptfirma.aecid.es/pt/valida>

CSV : GCiyGxEo6W8005Ne1IIIuMiCSaMJ9i4Vmuyjd1aYc2g=



	<p>principales resultados del proyecto.</p> <p><b>A.17.</b> Elaboración de al menos 10 materiales de divulgación (como ser: videos, infografías, publicaciones, publicaciones en redes sociales, artículos científicos) como parte de la estrategia de comunicación.</p> <p><b>A.18.</b> Informe final de resultados de la implementación de la estrategia de comunicación</p>
--	--

### 3.3 LÓGICA HORIZONTAL: INDICADORES Y FUENTES

	Indicadores	Base	Meta	Fuente
A.1.	Base de datos en formato SIG.	0	100% de base de datos incorporado par los dos municipios	Base datos y mapas generados en formato físico y formato digital (SIG).
A.2.	Superficie de cuerpos de agua	0	100% de territorio municipal caracterizado	Documento de caracterización
A.3.	Muestra de bofedales validados participativamente	0	100% de los bofedales seleccionados para validación	Documento de validación.
A.4.	Estudio de clasificación de especies vegetales en bofedales	0	1	Documento de estudio
A.5.	Estudio de análisis de riqueza de la diversidad vegetal en bofedales	0	1	Documento de publicación
A.6.	Estudio de determinación de rendimiento de biomasa de bofedales	0	1	Documento de publicación
A.7.	Estudios de capacidad de carga de bofedales para camélidos.	0	1	Documento de publicación
A.8.	Numero de documentos del proceso de validación	0	1	Listas de asistencia a los talleres.
A.9.	Número de personas capacitadas	0	50 personas (50% hombres y 50% mujeres)	Listas de asistencia a las capacitaciones
	Número de puntos de monitoreo con nanocomputadoras	0	10	Actas de instalación
A.10.	Numero de documentos para estrategias de la gestión de bofedales.	0	4	Documentos impresos o en formato PDF distribuidos.
A.11.	Numero de informes de la gestión de bofedales	0	10	Documentos y otros materiales en formato digital.
A.12.	Documentos de diagnóstico rural participativo y base de datos.	0	2	Listas de talleres y memorias de imágenes y datos.
A.13.	Documento estratégico de manejo de bofedales	0	1	Documento de propuesta de manejo de bofedales publicado y difundido.
A.14.	Documento de acuerdo institucional	0	2	Acuerdo en gestión o firmado por la autoridad local.
R5:	Número de personas alcanzadas con la estrategia de comunicación	0	2000	Informes de reproducciones, menciones, movimiento en redes
A.15.	Un documento con la estrategia generada para el proyecto bofedales	0	1	Documento publicado y aplicado en e proyecto
A.16.	Un documento de informe resumen de avances y resultados del proyecto.	0	1	Documento validado y aplicado en el proyecto.
A.17.	Diez materiales de divulgación.	0	10	Materiales publicados.
A.18.	Un documento de informe de implementación de la estrategia de comunicación	0	1	Documento elaborado y aplicado en monitoreo y otros fines.



### 3.4 LÓGICA VERTICAL: ANÁLISIS DE RIESGOS

	RIESGOS IDENTIFICADOS	ACCIONES CORRECTORAS O DE MITIGACIÓN
R1	Imposibilidad de determinación de superficies	Búsqueda de otras fuentes de información
A1 y A2	Imágenes satelitales Sentinel defectuosas.	Otras fuentes de imágenes satelitales como LANDSAT u otro de resolución adecuada.
R2	Condiciones climáticas muy adversas para evaluaciones	Identificación de ventanas de tiempo adecuados para ingreso a campo
R3	Involucramiento de actores locales	Sensibilización dada la importancia de impacto productivo de los sistemas bofedales
A9	Interés de participación en el proyecto	Promover incentivos en base a sensibilización sobre los resultados favorables que el proyecto brindará
A9	Cobertura telefónica para transmisión de información climática a la web IRD	Registro local de datos climáticos y descargas en periodos de tiempo definidos.
R4	Involucramiento de actores locales.	Motivación a los actores locales en base a los resultados esperados del objetivo.
A13	Falta de acuerdo o consenso en la elaboración del plan de manejo de bofedales	Mayor internalización del proceso de diagnóstico y apoyo de especialistas y actores locales.
R5	Dificultad de hallar productos para difusión	Priorización de productos a difundir que conste en la estrategia de comunicación.
A17	Los efectos identificados en el proyecto no son definitivos.	Monitoreo y seguimiento para asegurar los resultados del proyecto.

### 3.5 CRONOGRAMA

Actividad	Año 1				Año 2				Entidad responsable	Rol que desempeña en la ejecución
	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T		
A1									IICA	Coordinación técnica y financiera
A2									IICA	Coordinación técnica y financiera
A3									IICA	Coordinación técnica y financiera
A4									IICA	Coordinación técnica y financiera
A5									IICA	Coordinación técnica y financiera
A6									IICA	Coordinación técnica y financiera
A7									IICA	Coordinación técnica y financiera
A8									IICA	Coordinación técnica y financiera
A9									IICA	Coordinación técnica y financiera
A10									IICA	Coordinación técnica y financiera
A11									IICA	Coordinación técnica y financiera
A12									IICA	Coordinación técnica y financiera
A13									IICA	Coordinación técnica y financiera
A14									IICA	Coordinación técnica y financiera
A15									IICA	Coordinación técnica y financiera
A16									IICA	Coordinación técnica y financiera
A17									IICA	Coordinación técnica y financiera
A18									IICA	Coordinación técnica y financiera



### 3.6 PRESUPUESTO

ID	Detalle de actividades	Coste total (EUR)	AECID	IICA
A1	Cartografía de superficies de glaciares, cuerpos de agua y bofedales determinado para los municipios de SP Lipez y SA Smoruco	10.877	10.877	0
A2	Caracterización de cuerpo de aguas determinada	0	0	0
A3	Validación participativa de la cartografía generada	2.635	2.635	0
A4	Estudio de diversidad de especies identificadas en los cojines de los bofedales	13.626	13.626	0
A5	Determinación de índices de riqueza y abundancia de los bofedales	0	0	0
A6	Determinación de rendimiento de biomasa de las especies predominantes en bofedales	9.540	9.540	0
A7	Capacidad productiva de bofedales determinada como alimento para camélidos	0	0	0
A8	Se cuenta con un documento de validación participativa de la cartografía de glaciares, cuerpos de agua y bofedales	2.500	2.500	0
A9	Al menos 50 productores participantes en el proyecto han sido capacitados en monitoreo local y la importancia de los bofedales como base productiva. Propiciando una paridad de género entre los beneficiarios de la capacitación	16.227	16.227	0
A10	Se cuenta con cuatro documentos metodológicos y estrategias de implementación participativa para la gestión de bofedales en los dos municipios	1.500	1.500	0
A11	Elaborados los informes de implementación de los procesos de gestión del conocimiento en las OBC en los dos municipios participantes del proyecto	0	0	0
A12	Un diagnóstico participativo y validado de la intervención en la zona para priorizar bofedales con los productores locales	8.905	8.905	0
A13	Un documento de estrategia de manejo participativo local con autores locales	2.500	2.500	0
A14	Un documento de intención de aplicación del manejo participativo de bofedales entre productores y autoridades locales	0	0	0
A15	Un documento de estrategia de comunicación de resultados y efectos del proyecto elaborada conjuntamente con AECID	29.370	29.370	0
A16	Un Informe resumen que contiene en formato de documentos y fichas técnicas de los principales resultados del proyecto	0	0	0
A17	Al menos 10 materiales de divulgación elaborados (como ser: videos, infografías, publicaciones, posteos, artículos científicos) como parte de la estrategia de comunicación	5.000	5.000	0
A18	Informe final de resultados de la implementación de la estrategia de comunicación	0	0	0
<b>Gastos de coordinación y gestión</b>		<b>163.177</b>	<b>108.320</b>	<b>54.857</b>
Consultor Coordinador Técnico del Proyecto		53.410	53.410	0
Consultor Asistente Técnico del Proyecto		32.050	32.050	0
Auditoría Externa del Proyecto		6.330	6.330	0
Representante del IICA en Bolivia (5%)		8.015	0	8.015
Coordinador Técnico del IICA en Bolivia (20%)		16.745	0	16.745
Administrador del IICA en Bolivia (15%)		13.060	0	13.060
Responsable de Tecnología de Información y Comunicación del IICA en Bolivia (15%)		8.772	0	8.772
Contadora del IICA en Bolivia (20%)		8.265	0	8.265
Costos indirectos (costos administración)		16.530	16.530	0
<b>TOTAL</b>		<b>265.857</b>	<b>211.000</b>	<b>54.857</b>

13

Información de Firmantes del Documento

22/07/2022 16:48 (CEST) Sello de tiempo

LEIS GARCIA, ANTON  
DIRECTOR DE LA AGENCIA (DIRECCION DE LA AGENCIA)URL de validación: <https://ptfirma.aecid.es/pf/valida>

CSV : GCiyGxEo6W8005Ne1IIIuMiCSaMJ9i4Vmuyjd1aYc2g=



## 4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

### 4.1 METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN

Para la ejecución de las acciones contempladas en el proyecto Bofedales, el IICA ejecutará acciones de acuerdo a sus procedimientos técnicos administrativos. Donde los procesos de capacitación y transferencia tecnológica, labores de seguimiento y control, entre otras son monitoreadas desde la representación, con coordinación estrecha de la coordinación técnica y administrativa de la representación del IICA en Bolivia.

Esta metodología de ejecución de trabajo ha sido ampliamente desarrollada por el IICA en otros proyectos que se han ejecutado a la fecha, lo cual permite incorporar en esta propuesta un bagaje importante de lecciones aprendidas, que en combinación con las herramientas y procedimientos internos desarrollados a lo largo de años implementando este tipo de proyectos permiten garantizar la coordinación y articulación de los equipos de trabajo de tal forma que los objetivos planteados sean alcanzados.

Tal como se ha planteado en cada componente de proyecto por resultados, cada uno de los procesos desarrollados en el proyecto cuenta con informes de ejecución de las acciones donde además de lo ejecutado se enuncian conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas del proceso, tanto a nivel local como a nivel de coordinación nacional, lo que permitirá mejorar en cada uno de los procesos que se vayan desarrollando, pero sobre todo sentar las bases de escalamiento hacia otros territorios.

### 4.2 SISTEMA DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS

El IICA cuenta con un sistema de planeación, monitoreo y ejecución institucional, tanto para proyectos internos, como para proyectos que se ejecuten con recursos externos, de contrapartes socias del Instituto. Para cada uno de ellos, se elabora una programación, técnica y presupuestaria para todo el proyecto y de manera anual, es monitoreada regularmente tanto por los responsables directos del proyecto, como por instancias institucionales, con el fin de verificar permanentemente el cumplimiento de las acciones, metas, cronogramas y presupuestos programados en el sistema. Estos sistemas permiten verificar, en tiempo real, el avance de los proyectos tanto en sus componentes técnicos como en la ejecución presupuestaria de los mismos y generan oportunamente señales de alerta interna en los casos que se consideren necesarios.

Es importante señalar que el IICA recientemente ha recibido notificación positiva de la Unión Europea en la evaluación de los 9 pilares de Exclusión del acceso a financiamiento, publicación de la información sobre los beneficiarios y protección de datos personales. Lo cual permite dar mayor seguridad de que el IICA es una organización confiable y transparente para el uso de recursos financieros y presupuestarios destinados a la prestación de servicios de cooperación técnica con alta calidad y efectividad.

