



FICHA DE FORMULACIÓN DE PROGRAMACIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LAS ENTIDADES

1.1. AGENCIA O DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN QUE CANALIZA LA PROPUESTA

Ministerio de Relaciones Exteriores Panamá. Dirección de Cooperación Técnica Internacional

→ Escriba el nombre oficial completo de la Agencia, Dirección de Cooperación o Institución equivalente. Si está formado por siglas, estas deben ir seguidas del nombre completo. (Ej. AECID – Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación)

1.2. ENTIDAD RESPONSABLE DEL PAÍS SOCIO 1

Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), entidad autónoma, con personería jurídica y patrimonio propio, sujeto a la orientación de las políticas de Estado por conducto del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, correo electrónico: idiap.panama@idiap.gob.pa.

→ Entidad responsable de la presentación de la propuesta ante la Agencia o Dirección de Cooperación de su país, así como de la coordinación de la alianza y la interlocución con ACID. Escriba el nombre oficial completo. Si está formado por siglas, estas deben ir seguidas del nombre completo.

1.3. DATOS DEL/LA COORDINADOR/A DE LA PROPUESTA

→ Indique los datos corporativos de la persona de la entidad que será la interlocutora con la AECID para aspectos técnicos.

Apellidos, nombre:

Mejía Gutiérrez, José Isaac

Cargo:

Investigador Agrícola

Teléfono:

+507 67516553, +507 5000519

Correo electrónico:

isaacmejia28@gmail.com

1.4. OTRAS ENTIDADES PARTICIPANTES PAÍS SOCIO 1

Autoridad del Canal de Panamá (ACP), es una persona jurídica autónoma de Derecho Público, el punto focal es el Ing. Raúl Martínez de la División de Protección y Política Ambiental como principal en el apoyo en el pago por servicios ambientales correo electrónico: rmartinez@pancanal.com. Ministerio de Ambiente (MiAmbiente), entidad estatal, como punto la Ing. Karima Lince de la Dirección de Seguridad Hídrica y Conservación de Suelos y Aguas con expertos en el área de conservación de suelos y con medidas de adaptación al cambio climático y medición de la captura del carbono, ambas con aporte de recursos

desembolsados en especies: salarios, vehículos, combustible, divulgación y manejo del conocimiento, correo electrónico: klince@miambiente.gob.pa.

→ Indique el nombre oficial completo de todas ellas, así como su grado y forma de colaboración.

1.5. ENTIDAD RESPONSABLE PAÍS SOCIO 2

Instituto de Suelos de Cuba (IS), institución estatal adscrita al Ministerio de la Agricultura y Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, como principal en el fortalecimiento de las capacidades para el establecer programas dirigidos a la conservación y mejoramiento de los suelos degradados. El punto focal es la Ph. D. Oneida Hernández Lara, funcionaria del IS, correo electrónico: hernadezo@isuelos.cu.

→ Entidad responsable de la coordinación de las entidades participantes de su país. Escriba el nombre oficial completo. Si está formado por siglas, estas deben ir seguidas del nombre completo.

1.6. ENTIDADES PARTICIPANTES PAÍS SOCIO 2

Ministerio de Agricultura de Cuba (MINAG) institución estatal y el Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones (CPHR) institución estatal adscritas al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y a la Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada (AENTA), su apoyo consiste en fortalecer las capacidades científico y tecnológico en materia de protección radiológica en las áreas de ambiente, suelo y agua. El punto focal es el Ph. D. José Luis Peralta, funcionario del CPHR, en ambas el aporte de recursos será desembolsado en especies y conocimiento, correo electrónico: joseluisperaltavital@gmail.com.

→ Indique el nombre oficial completo de todas ellas, así como su grado y forma de colaboración.

1.7. ENTIDADES PARTICIPANTES ESPAÑOLAS

Universidad Santiago de Compostela (USC), institución pública, entidad académica estatal, dotada de plena personalidad jurídica y patrimonio propio, constituida por los campus de Santiago de Compostela y Lugo, su apoyo consiste en fortalecer las capacidades en el manejo de los espacios degradados y recuperación de suelos, aguas y bosques. El IDIAP tiene un convenio marco de cooperación, además participamos en su programa de estudios a nivel de doctorados en agricultura y medio ambiente para el desarrollo, aporte de expertos y conocimiento en el área, correo electrónico: agustin.merino@usc.es.

→ Indique el nombre oficial completo de todas ellas, así como su grado y forma de colaboración. AECID, a través de la Oficina de la Cooperación Española, actuará como Entidad Coordinadora de las participantes españolas.

1.8. MECANISMOS DE COORDINACIÓN PREVISTOS ENTRE SOCIOS

Convenio marco de Cooperación Técnica entre el IDIAP y la Universidad Santiago de Compostela (USC). Carta de entendimiento entre el IDIAP, el IS y CPHR Convenio marco entre el IDIAP, la ACP y MiAmbiente.

→ Indicar los mecanismos que se hayan previsto para articular la relación e interlocución entre las instituciones participantes.

1.9. ROL DE LOS PAÍSES

Primer oferente	Cuba
Segundo oferente	España
Receptor	Panamá

→ A efectos de registro y sistematización de datos en sistemas internacionales o regionales de información, ubique a cada uno de los países participantes según el rol que adoptarían de manera predominante en la programación, según la terminología adoptada en el ámbito Iberoamericano.

2. INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROGRAMACIÓN

2.1. TÍTULO

Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago) para restaurar suelos degradados en la región oeste del Canal de Panamá.

→ Indique un título para la programación (máximo 150 caracteres). Este deberá ser breve, claro, y hacer referencia al objeto de la misma.

2.2. SÍNTESIS

La región Oeste del Canal de Panamá carece de un proyecto innovador que integre la restauración ambiental de los espacios degradados para generar valor a los agricultores y recuperar los beneficios ambientales relacionados con las aguas, biodiversidad y lucha contra el cambio climático. Luego, promover técnicas de conservación de suelos y, si fuera necesarios cambios de uso mediante la implementación de polígonos demostrativos de conservación de suelos, agua y bosques en aquellos predios con factores limitantes. Finalmente, incentivar las prácticas de manejo de conservación, mediante el cambio de uso de suelo con un esquema de pago por servicios ambientales. Dentro de este contexto, el proyecto pretende que la productividad de los suelos sea mejorada. Entre los productos destacamos: Protección del suelo y aguas aumentada, Conflictos por uso del suelo y el agua entre la agricultura y ganadería disminuida, Cantidad de carbono secuestrado en el suelo y actividad microbiana aumentada, Equipo de gestión del proyecto establecido, medidas de difusión y transferencia de tecnologías para el escalamiento implementadas. Entre las actividades se destacan: implementar polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y el bosque; Evaluar la degradación del suelo integrando técnicas isotópicas y convencionales; Identificar manejos conducentes a la captura de Carbono en el suelo; Conocimiento vivencial, difusión y transferencia de las tecnologías generadas para el escalamiento. El impacto económico está relacionado con la disminución de los costos de producción, generación de empleo e ingreso, reducir la degradación ambiental y empoderar a los productores y productoras con técnicas que contribuyan a la resiliencia, mitigación y adaptación al cambio climático.

→ Escriba una breve descripción de la programación (máximo 1.500 caracteres) que haga referencia al reto que se quiere conseguir o problema que se quiere resolver. Describa la intervención brevemente y con la mayor claridad, especificando su finalidad, los productos previstos y las actividades. Debe quedar claro cómo se van a conseguir los productos previstos y el impacto esperado.

2.3. ¿POR QUÉ SE HA ELEGIDO LA MODALIDAD DE COOPERACIÓN TRIANGULAR?

Cuba y España son países que a nivel de Iberoamérica van a la vanguardia en revertir los procesos de degradación del suelo con la integración de técnicas nucleares en la investigación, validando y aplicando medidas de conservación de suelos, aguas y bosques con un esquema de pago por servicios ecosistémicos. Son países que tienen políticas de conservación de suelos y aguas caso contrario en Panamá. En España está el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. Existe también la Directiva europea relativa a la vigilancia y resiliencia del suelo (en fase de consulta) y el recién aprobado Reglamento sobre la Restauración de la Naturaleza (Reglamento (UE) 2024/1991) En Cuba está el Decreto-Ley 50 Sobre la conservación, mejoramiento y manejo sostenible de los suelos y uso de los fertilizantes y sus disposiciones jurídicas complementarias, publicado en la Gaceta Oficial Ordinaria No. 120 de este 22 de octubre de 2021 y la Ley del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (No. 150).

→ Explique las razones por las que se considera que esta modalidad es la más adecuada para abordar el reto propuesto.

2.4. ÁMBITO ESTRATÉGICO EN QUE SE ENMARCA LA PROPUESTA

El proyecto se enmarca en los lineamientos de la Estrategia Nacional de Neutralidad de la Degradación de las Tierras. El IDIAP, el Ministerio de Ambiente y CONALSED están vinculados con el Programa de Establecimiento de Metas de Neutralidad de la Degradación de la Tierra (LDN TSP 2.0) para Panamá y en la conformación del Grupo de Trabajo para el establecimiento de Metas Nacionales de Neutralidad de la Degradación de la Tierra. Además, este proyecto está alineado con el Plan Nacional de seguridad alimentaria y nutricional de Panamá 2017-2021, Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado “Panamá 2030”, Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050, la Agenda para el Desarrollo Sostenible 2030, Plan Estratégico de Innovación del IDIAP 2017-2030, Estrategia Nacional del Ambiente 2021-2031, Plan Nacional de Cooperación Panamá Cooperación-2030, Decreto Ejecutivo No.10 de 16 de junio de 2022: Adopta el Plan nacional de acción climática y dicta otras disposiciones. Panamá y la Unión Europea colaboran en la implementación del Plan de Acción País dentro del programa EUROCLIMA+ y en la formulación del anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático. Norma 2610- HIP- 116 que aplica a todas las actividades que la ACP desarrolle, coordine o facilite en el marco de los mecanismos de Pago por Servicios Ambientales en la cuenca hidrográfica del Canal.

→ Marcos de Asociación País, Alianzas para el Desarrollo, Comisiones Mixtas.

2.5. OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres

→ Seleccione de la lista desplegable el ODS al que contribuye principalmente su programación.

2.6. ÁREA TEMÁTICA PREFERENTE

Agricultura

→ Las programaciones deberán enmarcarse en alguna de las áreas temáticas que se incluyen en las tres transiciones. Seleccione de la lista desplegable el ámbito prioritario en el que se enmarca la programación.

2.7. RESULTADO DE DESARROLLO

La propuesta de programación deberá estar dirigida a impulsar cambios que se pretenden en el nivel de desarrollo y en el bienestar de las personas y, por tanto, a la obtención de un resultado de desarrollo.

Mejorar la seguridad alimentaria y producción de alimentos, mediante la mitigación de la degradación de los suelos

→ Describa la complementariedad de su propuesta con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y metas de la Agenda 2030 y los Planes de Desarrollo de los países participantes.

2.8. NÚMERO TOTAL DE ACTIVIDADES

11Elija un elemento

→ Indique el número total de actividades que componen la programación.

2.9. PRESUPUESTO

98.652,95

- Indique el presupuesto en euros total estimado para ejecución de la programación, desglosado por conceptos o partidas.
- Indique si habrá aportación, dineraria o especie, por parte de otros actores.

2.10. PERIODO DE EJECUCIÓN

Duración 18 meses a partir de noviembre de 2024 hasta abril de 2026. (El cumplimiento de los objetivos pudieran extenderse a 24 meses)

- Indique la fecha de inicio y el plazo total previsto para la ejecución de la programación, tanto para la ejecución de las actividades como para la finalización de los productos de conocimiento.

3. DESCRIPCIÓN Y LÓGICA DE LA PROGRAMACIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN DEL RETO A CONSEGUIR Y, O, PROBLEMA A RESOLVER

Buena parte de la superficie de Panamá tiene problemas muy severos de erosión y deterioro de suelos, debido a la sobre presión que sufren casi todas las cuencas y suelos desprovistos de coberturas boscosas, afectando el 28 por ciento del territorio nacional. Esto no sólo repercute a un deterioro del ambiente, sino que incide en una baja productividad agropecuaria que amenaza la seguridad alimentaria. Uno de los principales retos del sector agropecuario es hacer frente a la degradación de los suelos en paisajes productivos en la región Oeste del Canal de Panamá, mediante prácticas de manejo adecuadas y planificación de los usos en función de las limitaciones físicas. Las principales causas son: Poca protección del suelo, Intensificación de conflictos por uso del suelo y el agua entre las actividades forestales, la agricultura y la ganadería, Disminución de carbono secuestrado y de la actividad microbiana en el suelo. El reto consensuado durante el proceso de cocreación entre los tres países socios es contribuir a generar capacidades y modelos de conservación y manejo de suelos replicables por pequeños productores que contribuyan a la restauración de suelos en el área del Canal de Panamá y que la productividad de los suelos sea mejorada.

→ Exponga con claridad el reto a conseguir o el problema a contribuir a resolver. Si conoce las causas del problema expóngalas. La consecución del reto o la contribución a la resolución del problema deberá llevar asociada la obtención de un resultado de desarrollo.

3.2. ENFOQUES DE LA PROGRAMACIÓN

Capacitación práctica	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacitación colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>
Expansión de conocimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
Generación de redes	<input checked="" type="checkbox"/>
Ideación de proyectos	<input checked="" type="checkbox"/>
Experimentación	<input checked="" type="checkbox"/>

→ Tomando como referencia lo indicado en la *Guía Metodológica para el Programa de Cooperación Triangular para América Latina y El Caribe* seleccione los enfoques de la programación.

3.3. LÓGICA DE INTERVENCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

3.3.1 OBJETIVOS INTERMEDIOS / INSTITUCIONALES

Los **objetivos intermedios/institucionales** se refieren a los efectos institucionales que se pretenden conseguir como consecuencia de la aplicación de los aprendizajes por parte de las personas que han participado en las actividades de la programación o de los productos resultantes de las actividades de innovación. Estos efectos se traducen en mejoras en el marco de políticas públicas que las administraciones beneficiarias puedan realizar en el ejercicio de sus competencias.

El proyecto se alinea con las políticas sectoriales, la Misión Institucional y los Objetivos Institucionales del IDIAP 1: Diseñar, promover, estimular, coordinar, ejecutar y evaluar las actividades de investigación e innovación para fortalecer la base agrotecnológica nacional y aumentar la resiliencia de la agricultura a la variabilidad

climática. 2. Contribuir a la competitividad de las cadenas agroalimentarias en la producción de alimentos para el mercado interno y para la exportación. 3. Contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria, mejorando el desempeño y la vinculación con los mercados de los sistemas de producción de la agricultura familiar. 4. Proteger, conservar y usar racionalmente los recursos genéticos y la biodiversidad, para el mejoramiento de la agricultura y la alimentación, coadyuvando a la protección del ambiente y de los recursos naturales. El proyecto pretende a través de los objetivos estratégicos del IDIAP crear los mecanismos necesarios para contribuir al logro del grado de eficiencia deseado del sector agropecuario. Objetivos Estratégicos del 1: Mejorar cualitativamente el proceso de investigación e innovación agropecuaria. Objetivo Estratégico 2: Aumentar la pertinencia de los productos y servicios, atendiendo las necesidades, demandas y aspiraciones de la clientela (clientes, usuarios, beneficiarios y socios). Objetivo Estratégico 3: Mejorar cualitativamente la gestión y administración de los recursos y talentos institucionales. Finalmente, el proyecto busca mostrar una recuperación del sector agrícola y pecuario en la región, mediante buenas prácticas de manejo y conservación de los suelos, aguas y bosques en zonas degradadas de la región Oeste del Canal de Panamá. Consolidar e implementar el uso integrado de las técnicas nucleares y convencionales para evaluar la degradación del suelo y diagnosticar sus medidas de mejora y conservación.

→ Indique en este apartado el **objetivo institucional / intermedio** de la programación. Este deberá estar relacionado con la respuesta al reto o la solución del problema, es decir, el efecto o impacto que se espera con la innovación propuesta.

3.1.2 OBJETIVOS DE CONOCIMIENTO

El objetivo general del proyecto es promover capacidades para identificar procesos de degradación de tierras y promover estrategias y técnicas para su restauración para aumentar la seguridad alimentaria, promover las rentas de los agricultores y recuperar beneficios ambientales. Al finalizar las actividades de las capacitaciones de la programación se pretende cumplir con los siguientes objetivos de conocimiento y aprendizajes:

1. Evaluar las capacidades y las necesidades del proyecto para restaurar suelos degradados en la región oeste del Canal de Panamá, identificar las capacidades y brechas del consorcio en áreas clave como innovación, promoción y pago por servicios ambientales, y desarrollar un plan de acción para fortalecer las capacidades deficientes mediante formación, colaboración y recursos adicionales.
2. Presentar formalmente el proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago)" para restaurar suelos degradados en la sociedad panameña, se pretende sensibilizar y educar a los actores clave y a la sociedad panameña sobre la problemática de la degradación de suelos en la región oeste del Canal de Panamá, presentando las estrategias innovadoras y sostenibles del proyecto, con el fin de generar apoyo y colaboración en su implementación.
3. Sensibilizar el esquema I+P+P y fortalecer las capacidades y desempeños de los actores claves, desde una perspectiva teórico-práctica, para la restauración ambiental de los espacios degradados, mediante la implementación de los polígonos de conservación del suelo, el agua y el bosque. Al final de la implementación lograr mejorar la productividad de los suelos y acceder a los recursos disponibles para financiar su biodiversidad y manejo sostenible de la tierra.

4. Establecer los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques en la región oeste del Canal de Panamá, esto permitirá que los participantes comprendan la importancia y los beneficios de la conservación de estos recursos naturales, así como los criterios, métodos y prácticas implementadas para delimitar y gestionar de manera efectiva el polígono de conservación, asegurando la protección y restauración de los recursos naturales en la región, así como el involucramiento activo de las comunidades locales en este proceso.
5. Fortalecer el conocimiento vivencial a través de visitas a casos exitosos con la participación de los protagonistas directos y promover el intercambio de conocimientos, resultados y lecciones aprendidas en la adopción de las buenas prácticas de agricultura de conservación y rehabilitación de los suelos degradados a través de gira técnica demostrativa a Cuba para conocer las prácticas de restauración de espacios degradados. Además, conocer la experiencia del mecanismo del programa de polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y el bosque, auspiciado por el MINAG de Cuba, conducido por el IS, autoridades locales y el CPHR.
6. Evaluar la degradación del suelo por erosión hídrica en los polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y bosques integrando técnicas isotópicas Radionucleidos provenientes de la lluvia (FRN)+ isótopos estables por compuestos específicos (CSSI) + trazadores Fingerprint y conexas permitirá mejorar el desempeño de los investigadores y fortalecer sus capacidades para evaluar los procesos de degradación del suelo en los polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y el bosque y precisar el impacto ambiental, económico y social de medidas de conservación de suelos implementadas, integrando técnicas nucleares y conexas.
7. Evaluar la cantidad de carbono secuestrado en el suelo y su dinámica en los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques permitirá mantener y mejorar la calidad de los suelos, la regeneración de la materia orgánica y la restauración de la biodiversidad del suelo degradado.
8. Presentar los resultados preliminares del proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago)" pretende informar y sensibilizar a los participantes sobre los avances y hallazgos preliminares en la restauración de suelos degradados, evaluando la efectividad de las estrategias implementadas y facilitando un espacio para la retroalimentación, el intercambio de experiencias y la identificación de lecciones aprendidas que puedan mejorar la implementación futura del proyecto.
9. Desarrollar un marco de conocimiento práctico y aplicado que permita organizar, coordinar, identificar, diseñar y fortalecer la implementación de acciones dirigidas a la Investigación Acción Participativa (I+A+P) para aumentar la productividad agrícola de los espacios degradados e identificar los factores clave que influyen en el éxito o las limitaciones de la estrategia a través de un taller de prototipado/colaborativo sobre Estrategia Investigación Acción Participativa busca.
10. Capacitar a los participantes en técnicas y enfoques innovadores y sostenibles para la restauración de suelos degradados y fomentar el intercambio de experiencias entre expertos, profesionales y los actores claves del proyecto.

Difundir las tecnologías generadas mediante videos, capacitaciones, noticias en redes sociales y promover el escalamiento de los polígonos de conservación del suelo, el agua y el bosque adaptados a la realidad de cada productor en la Región Oeste del Canal de Panamá a través de un congreso/Taller final

11. Comunicar toda la programación y aumentar la concienciación, comprensión y adopción de prácticas sostenibles entre los actores clave involucrados (comunidades locales, agricultores, instituciones y organizaciones) mediante la difusión de información accesible, clara y convincente.

→ Indique los **objetivos conocimiento** de la programación. Los objetivos de conocimiento son los conocimientos y aprendizajes concretos que se pretende que obtengan las personas que participan en las actividades de capacitación de la programación.

3.1.3 ACTIVIDADES

→ A continuación, rellene las Fichas de Síntesis de las Actividades que componen la programación (una ficha para cada actividad). Cada Ficha de Síntesis de Actividad contiene los siguientes campos a cumplimentar:

Título

→ Indique el título de la actividad. Este deberá ser breve, claro, y hacer referencia al objeto de esta.

Síntesis

→ Breve descripción de la actividad, que haga referencia a la problemática y al reto que se quiere abordar, al propósito, objetivos de conocimiento, contenido y destinatarios principales.

Enfoque, Tipo de actividad, Metodología

→ Tomando como referencia lo indicado en la *Guía Metodológica para el Programa de Cooperación Triangular para América Latina y El Caribe*.

Fechas

→ Indique la fecha prevista para el comienzo de la actividad.

Duración

→ Indique el número de días y de horas de la actividad.

Participantes

→ Indique quienes serán los participantes en la actividad y a qué Entidad pertenecen, así como su papel en la actividad.

Modalidad

→ Indique si la actividad será en modalidad virtual, presencial, mixta o híbrida.

Ubicación

→ Indique dónde se llevará a cabo la actividad. Las actividades virtuales se realizarán en el Aula Virtual de INTERCOONECTA.

Presupuesto

→ Indique el presupuesto en euros total estimado para ejecución de la actividad, desglosado por conceptos o partidas (dietas y honorarios, productos de conocimiento, etc.)

Indique si habrá aportación, dineraria o especie, por parte de otros actores.

→ Cumplimente una ficha por cada actividad. Para ello, copie la siguiente tabla tantas veces como actividades formen la programación:

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 1

Título

Análisis de capacidades y de necesidades del consorcio para identificar procesos de degradación de suelos y técnicas de corrección

Síntesis

El propósito de este análisis y actividad preparatoria es identificar los recursos humanos y técnicos, conocimientos, habilidades y limitaciones que el consorcio (IS, CPHR, IDIAP, USC, AECID, ACP, MiAmbiente, MIDA, UTP, UP) tiene actualmente para poder ejecutar el proyecto con éxito, así como las necesidades adicionales que se deben cubrir para cumplir los objetivos. Objetivos de conocimiento: Entender el contexto y necesidades del proyecto para restaurar suelos degradados en la región oeste del Canal de Panamá. Identificar las capacidades técnicas y operativas del consorcio en innovación, promoción y pago por servicios ambientales. Detectar áreas de mejora o brechas en conocimientos, tecnología, recursos humanos, financiamiento o coordinación que puedan afectar el proyecto. Desarrollar un plan de acción para fortalecer las capacidades deficientes mediante formación, colaboración o incorporación de recursos. Metodología: Se realizará en un día, **un taller en modalidad híbrida**, en la que participarán todos los actores claves del proyecto para discutir los puntos en la siguiente agenda: Introducción al proyecto, Establecimiento del Comité Técnico de la programación e identificación de sus representantes, Diagnóstico del problema de la degradación de suelos en Panamá, y su repercusión sobre la seguridad alimentaria y el medioambiente. Presentación de los objetivos de la programación y la importancia de restaurar los suelos degradados en la región oeste del Canal de Panamá. Explicación del enfoque de la programación para identificar capacidades y necesidades, utilizando datos, entrevistas, encuestas y talleres. Identificación de limitaciones como falta de capacitación, recursos financieros o tecnología. Evaluar los mecanismos para reconocer a los productores su esfuerzo y contribución por evitar la degradación de los suelos y mejorar las zonas degradadas ya sea mediante el pago por servicios ambientales, Créditos de Carbono, Recarbonización de los suelos y Bonos de la Biodiversidad, Cronograma de actividades de la programación, Compromiso de desarrollar y entregar un plan para mejorar las capacidades del consorcio. Los destinatarios son: Miembros del consorcio (IS, CPHR, IDIAP, USC, AECID, ACP, MiAmbiente, MIDA, ANAGAN, Productores y la Academia).

Enfoque de la actividad

Generación de redes

Tipo de actividad

Tertulia virtual

Metodología

Aprendizaje basado en retos

Fechas

28/01/2025

Duración

Un día (entre 15 de noviembre y 15 de diciembre)

Participantes

Casos de Éxito, Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia

Modalidad

Híbrida

Ubicación

Panamá

Presupuesto

2.880,62

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD Nº 2

Título

Presentación del proyecto “Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innnovación+Promoción+Pago) para restaurar suelos degradados en la región oeste del Canal de Panamá” en sociedad

Síntesis

Se realizará una introducción/inducción del proyecto, abordando la problemática de la pérdida de productividad agrícola, la degradación ambiental y el impacto en comunidades locales. El reto es desarrollar soluciones sostenibles mediante la investigación, innovación, la promoción de buenas prácticas y el uso de incentivos económicos, como los pagos por servicios ambientales. Esta presentación busca establecer una visión clara del reto a enfrentar, las soluciones propuestas y los roles de los actores claves. El propósito de la actividad es dar a conocer el proyecto y sus estrategias, sensibilizando sobre la necesidad de restaurar suelos degradados. Objetivos de conocimiento: Entender la problemática de la degradación de suelos en la región oeste del Canal de Panamá. Explicar las capacidades del consorcio para abordar esta situación. Presentar los mecanismos de innovación, promoción y pago por servicios ambientales como soluciones sostenibles. Metodología: se realizará en un día un **taller con presentación del proyecto en modalidad híbrida** en la que participaran los diferentes actores (IS, CPHR, USC, ACP, IDIAP, MIDA, MiAmbiente, Red de Jóvenes del Canal, ANAGAN, Productores de Agricultura Familiar, Productores de Piña y la Academia) con presencia de Cancillería y embajadores de España y Cuba en la inauguración del evento. La agenda de esta actividad contempla a poner en contexto de la degradación de suelos en la región, mostrar las Estrategias de innovación y restauración del

proyecto por IS, la USC, el CPHR y los Mecanismos de pago por servicios ambientales, créditos de carbono, recarbonización de los suelos, Bonos de la Biodiversidad (IS-USC-CPHR-ACP). Destinatarios principales: Miembros del consorcio y actores claves del proyecto. Organizaciones gubernamentales, ONG y Académicos, Agricultores y representantes del Cuerpo diplomático de Cuba y España.

Enfoque de la actividad

Generación de redes

Tipo de actividad

Encuentro

Metodología

Aprendizaje basado en retos

Fechas

05/02/2025

Duración

Un día a principio de febrero

Participantes

Casos de Éxito, Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos, la Academia y cuerpo diplomático de Cuba y España.

Modalidad

Híbrida

Ubicación

Panamá

Presupuesto

2.880,62

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 3

Título

Socialización integral de la Estrategia I+P+P y herramientas que se van a implementar para la restauración ambiental de los espacios degradados en una zona piloto.

Síntesis

La educación conservacionista, sobre las buenas prácticas para una agricultura de conservación y manejo sustentable, son la base para convencer a los productores sobre sus impactos, beneficios económicos y limitantes. Estas metodologías participativas tienen el objetivo principal es convencer a los productores/as y actores claves con demostraciones y ejemplos de otras personas que han tenido éxito. Objetivo de conocimiento: sensibilizar el esquema I+P+P y fortalecer las capacidades y desempeños de los actores claves,

desde una perspectiva práctica, para la restauración ambiental de los espacios degradados, se establecerán diferentes polígonos demostrativos en diferentes áreas. Además, lograr mejorar la productividad de los suelos y que los productores conozcan los diferentes mecanismos para reconocerles su esfuerzo ya sea mediante el pago por servicios ecosistémicos, créditos de carbono, pago por recarbonización de los suelos y bonos de la biodiversidad. Metodología: esta actividad contempla **la visita de los expertos de Cuba para la socialización de los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques en Panamá**. Se realizará una **capacitación presencial dictada por los expertos del IS** para abordar la restauración y manejo y conservación de suelos, bosques y aguas, además una visita de campo a los predios previamente identificados con signos de degradación. Esta actividad establecerá localmente las bases del esquema I+P+P para implementar los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques mediante: la socialización y sensibilización con los productores/as y decisores/as, conformación de equipo de trabajo, establecer funciones del equipo de trabajo, entrega de plan de actividades, establecer obligaciones entre las contrapartes, establecer obligaciones de las fincas seleccionadas beneficiadas, seleccionar las fincas y beneficiarios donde se implementara los polígonos de conservación, de suelos, aguas y bosques Actores claves: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar, Autoridades Locales y la Academia.

Enfoque de la actividad

Capacitación colaborativa

Tipo de actividad

Taller

Metodología

Aprendizaje basado en retos

Fechas

17/03/2025

Duración

7 días a partir del 23 de marzo al 29 de marzo de 2025. (El Lic. Rafael Moreno (FIIAPP), requiere la siguiente información: Nombres de los expertos del IS y CPHR de Cuba que viajaran a Panamá, las fechas de viaje, Copia de las VISA de Viaje de cada uno, correo electrónico, y número telefónico/celular, Agenda de la actividad provisional (Programación para cada día), pasaporte. Nosotros en Panamá, como compromiso sería cotizar el Hotel donde se van a hospedar y del local donde se realizarán las capacitaciones y el servicio de catering. Rafael se encargará del pago de las dietas de los especialistas cubanos mediante de AECID Cuba)

(Fecha del viaje: El Lic. Rafael Moreno (FIIAPP), requiere la siguiente información: Nombres de los expertos de Cuba (Andres Fuentes

Soto) que viajaran a Panamá, las fechas de viaje, Copia de las VISA de Viaje de cada uno, correo electrónico, y número telefónico/celular, Agenda de la actividad provisional (Programación para cada día), pasaporte. Nosotros en Panamá, como compromiso sería cotizar el Hotel donde se van a hospedar y del local donde se realizarán las capacitaciones y el servicio de catering. Rafael se encargará del pago de las dietas de los especialistas cubanos mediante de AECID Cuba)

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia.

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

11.635,50

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 4

Título

Formación para formadores para el Establecimiento del polígono de conservación de suelos, aguas y bosques en la región oeste del Canal de Panamá.

Síntesis

Esta actividad busca **establecer áreas pilotos demostrativas**, en fincas de productores, para el manejo sostenible de los suelos, aguas y bosques, que permitan enfrentar la degradación de los suelos y mitigar los efectos de la variabilidad y cambio climático y promueva el desarrollo sustentable en la región. Objetivos de conocimiento: Comprender la importancia de conservar suelos, aguas y bosques para la sostenibilidad ecológica de la región. Identificar los criterios y métodos para la delimitación del polígono de conservación. Conocer las prácticas y estrategias que se implementarán dentro del polígono para restaurar y proteger estos recursos. Metodología: a nivel de campo se establecerán 4 polígono de conservación de suelos, aguas y bosques cada uno con una superficie de una hectárea; y con las orientaciones ofrecidas por expertos del IS y del IDIAP. Se seleccionarán las estrategias adecuadas para el manejo sostenible para la conservación de suelos, aguas y bosques para implementar en los predios seleccionados. Además, contar con participación y rol de las comunidades locales en el proceso. Actores claves: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Misterio de Desarrollo Agropecuario (MIDA),

Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar, Autoridades Locales y grupos de interés que dependen de estos recursos naturales, Investigadores y académicos interesados en la conservación y sostenibilidad ambiental.

Se contempla una acción formativa por parte un experto del IS que realizará una formación a formadores panameños, y capacitación práctica a productores socios cuyo producto será los polígonos pilotos instalados.

Nota: adelantar todas las adquisiciones todos los bienes inventariables y equipamiento se deben realizar mediante AECID Panamá, por que es importante enviarle las cotizaciones a nombre de la AECID no incluir 7% porque son parte de la embajada y se exoneran con tiempo ya que los tramites en AECID pueden demorar.

Enfoque de la actividad

Capacitación colaborativa

Tipo de actividad

Acción formativa de aprendizaje mentorizado

Metodología

Aprender haciendo

Fechas

25/05/2025

Duración

60 días (a partir del 25 de mayo hasta el 25 de agosto)

Participantes

Casos de Éxito, Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

12.036,00

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 5

Título

Desarrollo de una gira técnica/pasantía demostrativa de prácticas para restaurar los espacios degradados en Cuba.

Síntesis

Las giras técnicas de aprendizaje son una estrategia metodológica para la articulación de la teoría y de la práctica, y se fundamentan como una herramienta que facilita el conocimiento vivencial a través de visitas a

experiencias exitosas. Dentro de este contexto, se realizará una **gira de aprendizaje a Cuba** en alianza con AECID. Esta actividad combinara elementos teóricos, experiencias y pretende lograr la familiarización de los actores claves, productores/as, decisores/as e investigadores/as panameños con las medidas para mitigar la degradación de los suelos y conocer los casos de éxito en la gestión de los recursos suelo, aguas y bosques para enfrentar el efecto de la variabilidad y cambio climático en CUBA. Objetivo de conocimiento: Fortalecer el conocimiento vivencial a través de visitas a casos exitosos con la participación de los protagonistas directos y promover el intercambio de conocimientos, resultados y lecciones aprendidas en la adopción de las buenas prácticas de agricultura de conservación y reconocimientos económicos por el esfuerzo de evitar la degradación de los suelos y mejorar las zonas degradadas. Además, conocer la experiencia del mecanismo de pago por servicios ambientales del programa de polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y el bosque, auspiciado por el MINAG de Cuba, conducido por el IS y el CPHR. Metodología: el itinerario de la gira técnica contempla la visita a las instalaciones del IS y del CPHR donde se realizarán capacitaciones sobre los casos exitosos en restauración ecológica, biodiversidad y conocer la implementación de las técnicas isotópicas, equipos e instrumentos para evaluar las mejoras en los procesos de degradación del suelo. Visitar de 3 a 5 polígonos representativos en Cuba. Al final de la semana, se aplicarán encuestas de satisfacción y análisis cualitativos sobre el aprendizaje de los participantes. Se documentará el progreso y los resultados en cada sitio visitado con fotografías, videos y entrevistas. En la gira participarán por Panamá dos Técnicos del IDIAP, dos productores, un técnico de la ACP, un técnico de MiAmbiente y un líder de la red de jóvenes del Canal de Panamá para un total de siete personas. Además, participaran los técnicos del IS del CPHR y productores en cada sitio visitado.

Enfoque de la actividad

Capacitación práctica

Tipo de actividad

Acción formativa de aprendizaje mentorizado

Metodología

Aprender haciendo

Fechas

04/05/2025

Duración

7 días a partir del 4 de mayo hasta el 10 de mayo (Nombres de los expertos de los Cuba, las fechas de viaje, VISA de Viaje, contacto, correo electrónico, y número telefónico, agenda de la actividad provisional, pasaporte. Mejia debe cotizar el Hotel. Rafa se encargará del pago de las dietas mediante de AECID CUBa.)

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas y técnicos

Modalidad

Presencial

Ubicación

Cuba

Presupuesto

14.080,00

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 6

Título

Formación en evaluación de la degradación del suelo por erosión hídrica en los polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y bosques integrando técnicas isotópicas FRN+CSSI+Fingerprint y conexas.

Síntesis

En este contexto, se requiere la integración de técnicas isotópicas para evaluar la efectividad de las prácticas de conservación del suelo gestión sostenible de la tierra. El uso de radionúclidos de origen natural provenientes de la lluvia (FRN) y análisis de concentraciones de ^{137}Cs mediante espectrometría gamma para obtener las tasas de pérdidas de suelo y detectar cambios en los patrones de redistribución en los perfiles de suelo (erosión o sedimentación). Con el uso de la técnica de isótopos estables por compuesto específicos+trazadores químicos (CSSI+Fingerprint), lograremos definir donde se originó el suelo erosionado e identificar los usos del suelo que mayoritariamente contribuyen al aporte de sedimentos a partir de medidas de relaciones isotópicas del ^{13}C al ^{12}C en ácidos grasos de origen vegetal contenidos en capa de suelo superficial. Coordinar actividad de investigación integrando técnicas nucleares FRN+ CSSI + Fingerprint y conexas en los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques. Se realizarán muestreos a juicio de experto al inicio y final del proyecto para determinar la cantidad de pérdida del suelo y fuentes de degradación. Objetivo de conocimiento: Mejorar el desempeño de los investigadores y fortalecer sus capacidades para evaluar los procesos de degradación del suelo y precisar el impacto ambiental, económico y social de medidas de conservación de suelos implementadas, integrando técnicas nucleares y conexas. Metodología: se realizará **una capacitación presencial por tres expertos del CPHR en Panamá por una semana**. Entre los temas que se abordaran mencionamos: Técnicas de muestreo en campo y uso integrado de las técnicas isotópicas (FRN+CSSI+Fingerprint). Uso de la técnica de trazadores CSSI+Fingerprint y FRX para evaluar aportes de sedimentos en una cuenca. Análisis estadístico de las determinaciones realizadas, para identificar las trazas que poseen capacidad para discriminar las fuentes de sedimentos. Uso, aplicaciones y mantenimiento de un espectrómetro gamma donado por el OIEA y usos de programas y códigos para la estimación de eficiencias de detección en sistemas gamma espectrométricos. Entre los participantes estarán los actores claves: investigadores y extensionista del IDIAP, ACP, MiAmbiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y la Academia.

Enfoque de la actividad

Capacitación colaborativa

Tipo de actividad

Acción formativa de aprendizaje mentorizado

Metodología

Aprendizaje basado en retos

Fechas

14/07/2025

Duración

7 días

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia.

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

11.436,60

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 7**Título**

Formación en prácticas de manejo de suelo que promuevan la captura de carbono.

Síntesis

Con la degradación de los suelos se producen pérdidas de la capa superficial y con esta los elementos nutritivos que la forman. Producto de la aplicación de medidas para detener los procesos de degradación en ellos y la implementación al unísono de medidas para su mejoramiento, se producen cambios graduales más o menos intensos en la calidad de los mismos, mediante el seguimiento de estos puede verificarse la efectividad de las medidas aplicadas y el manejo de los suelos para su recuperación. Estos cambios deberán ser monitoreados periódicamente a través de indicadores de impacto, los que se relacionan fundamentalmente con la dinámica de las reservas orgánicas y de los nutrientes en los suelos. Esta acción se hará tomando muestras al inicio y al final del proyecto a juicio de expertos y se determinará la dinámica del carbono y los nutrientes del suelo, además se crearán capacidades para evaluar los impactos económicos medioambiental y sociales. En la región oeste del Canal de Panamá se han establecido muchos sistemas agroforestales que contribuyen con la protección y uso adecuado de los recursos, sin embargo, no hay datos sobre la contribución de estos sistemas con la captura de carbono. Una función importante de los sistemas agroforestales es la captura del carbono de la atmósfera y el almacenamiento de carbono en suelo y la vegetación. Se realizarán trabajos de campo en los polígonos establecidos de conservación de suelos aguas y bosques, para determinar la cantidad de carbono secuestrado

utilizando ecuaciones alométricas. Objetivo de conocimiento: Fortalecer las capacidades de las organizaciones participantes que velan por mantener y mejorar la calidad de los suelos en la región oeste del Canal de Panamá. Metodología: **se realizará por una semana una capacitación presencial que combine la teoría y la práctica con expertos del IS y la USC.** Entre los temas que se abordarán mencionamos: Introducción a la Captura de Carbono y su Importancia, Salud del Suelo y Materia Orgánica, Técnicas de Manejo del Suelo para la Captura de Carbono, Evaluación y Monitoreo del Carbono en el Suelo. La USC a través de la formación contribuirá a mejorar el entendimiento del mecanismo de pago por recarbonización de los suelos y el acceso a fondos por implementar prácticas de manejo sostenible y secuestro de carbono. Actores claves: IS, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar y la Academia.

Enfoque de la actividad

Capacitación práctica

Tipo de actividad

Acción formativa de aprendizaje mentorizado

Metodología

Aprender haciendo

Fechas

08/09/2025

Duración

7 días

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas, estudiantes y técnicos

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

11.063,50

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 8

Título

Presentación preliminar de los resultados.

Síntesis

Presentación preliminar de los resultados del proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago)" tiene como propósito informar a los actores clave y a la sociedad, sobre los avances y resultados obtenidos hasta el momento en el proyecto, generando un espacio de reflexión y retroalimentación para ajustar las estrategias implementadas. También fomentar la colaboración y el compromiso continuo de todos los involucrados en la restauración de suelos degradados en la región. Objetivos de conocimiento: Compartir los resultados preliminares sobre las actividades del proyecto. Evaluar la efectividad de las estrategias hasta el momento implementadas en innovación, promoción y pago por servicios ambientales implementadas. Identificar lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras acciones. Metodología: **se realizará una reunión encuentro del Comité Técnico de la programación en formato híbrida.** La agenda para esta actividad contempla presentar los resultados preliminares de las intervenciones realizadas y su impacto en la restauración de suelos. Análisis de las capacidades fortalecidas dentro del consorcio y su rol en la implementación del proyecto. Lecciones aprendidas. Discusión sobre los próximos pasos y ajustes necesarios. Actores claves: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar y la Academia.

Enfoque de la actividad

Expansión de conocimiento

Tipo de actividad

Encuentro

Metodología

Aprendizaje colaborativo

Fechas

02/02/2026

Duración

Un día

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia.

Modalidad

Híbrida

Ubicación

Panamá

Presupuesto

2.880,62

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 9

Título

Taller de prototipado/colaborativo sobre Estrategia Investigación-Acción-Participativa para el manejo sustentable de los suelos, aguas y bosques en la Región Oeste del Canal de Panamá.

Síntesis

La Investigación Acción Participativa (I+A+P) es un enfoque metodológico que busca involucrar activamente a las comunidades y actores locales en el proceso de investigación, con el objetivo de generar conocimiento práctico y soluciones que se adapten a las realidades sociales, culturales y ambientales. La nueva propuesta I+A+P no solo busca generar conocimiento o mejorar el manejo de los recursos naturales, sino también empoderar a las comunidades para que tomen un rol activo y autónomo en el manejo sustentable de su entorno. Objetivo de conocimiento: desarrollar una estrategia que permita desarrollar un marco de conocimiento práctico y aplicado que permita organizar, coordinar, identificar, diseñar y fortalecer la implementación de acciones dirigidas a la Investigación Acción Participativa (I+A+P) para el manejo sustentable de los espacios degradados, basados en la colaboración entre investigadores, comunidades locales y los actores claves. Metodología: **se realizará un seminario por una semana en Panamá.** El equipo consultor conformado por profesionales de la USC realizara un Taller FODA para identificar los factores claves que influyen en el éxito o las limitaciones de la estrategia para el escalamiento de sistema I+P+P, implementación de estrategias (I+A+P); y una priorización de elementos identificados en función de la importancia y el impacto potencial en la población objetivo y cuatro días para recopilar información primaria y secundaria. Actores claves que participaran en la consultoría: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Misterio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar, Red de Jóvenes del Canal, UTP; estudiantes, profesores y Autoridades Locales.

Enfoque de la actividad

Expansión de conocimiento

Tipo de actividad

Seminario

Metodología

Aprendizaje colaborativo

Fechas

09/03/2026

Duración

1 día del Taller FODA y cuatro días para recopilar información

Participantes

Productores/as, decisores/as, especialistas, técnicos y la Academia.

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

8.478,34

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 10

Título

Simposio Científico/Taller sobre Formación en restauración de suelos degradados.

Síntesis

La nueva propuesta I+P+P para promover el desarrollo de capacidades está basada en un modelo de capacitación acción inclusiva y participativa. Esto se logra mediante: la realización de simposios científico y conferencias utilizando recursos autodidácticos para socializar y posible escalamiento del proyecto. Además, documentar las lecciones aprendidas como herramienta para explicitar un nuevo conocimiento, su disseminación, aplicación y escalamiento al final de la programación. Objetivo de conocimiento: capacitar a los participantes y fomentar el intercambio de experiencias. Metodología: se realizará **por dos días un simposio científico en formato presencial**. Se contará con la participación de conferencistas de talla internacional por USC, La Universidad de Yale, Universidad Nacional de México y el IS. La USC, IS, CPHR y el IDIAP trabajaran en conjunto para definir los objetivos del Simposio Científico, formación del comité organizador, Determinación del tema central y formato. Presupuesto y financiación, Selección de la sede y fecha, Programa y Convocatoria de ponencias, Promoción del congreso, Presentaciones y mesas de trabajos, Gestión de inscripciones y participación Logística y servicios técnicos Evaluación post-evento. Se estima la participación de 80 personas cada día que dure el Simposio Científico. Participarán los actores claves: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Misterio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar, Red de jóvenes del Canal, estudiantes, profesores, Autoridades Locales, la Academia y representantes del cuerpo diplomático de Cuba y España. La ACP contribuirá en el desarrollo del Simposio Científico en el Centro de Capacitación Ascanio Arosemena.

Enfoque de la actividad

Expansión de conocimiento

Tipo de actividad

Conferencia

Metodología

Aprendizaje colaborativo

Fechas

27/04/2026

Duración

1 semana

Participantes

Políticos/as, Productores/as, decisores/as, especialistas, académicos, técnicos y cuerpo diplomático de Cuba y España.

Modalidad

Presencial

Ubicación

Panamá

Presupuesto

15.781,17

FICHA DE SÍNTESIS DE ACTIVIDAD N° 11

Título

Comunicación y materiales de difusión

Síntesis

La gestión del conocimiento es la plataforma para socializar la producción científica y lograr colocar, de forma visible, los resultados de las investigaciones a la disposición de la humanidad. Resulta importante equipar a los actores clave con el conocimiento necesario para que puedan participar activamente y de manera informada en la restauración de suelos, y al mismo tiempo generar un cambio de comportamiento hacia la sostenibilidad a largo plazo. Además, documentar las lecciones aprendidas como herramienta para explicitar un nuevo conocimiento, su disseminación, aplicación y escalamiento al final de la programación. Objetivo de conocimiento: Difundir las tecnologías generadas mediante videos, capacitaciones, lecciones aprendidas, noticias en redes sociales y escalar las metodologías de los polígonos de conservación del suelo, el agua y el bosque adaptadas a la realidad de cada productor en la región Oeste del Canal de Panamá. Cada 7 de julio se enfatizará en el día de la Conservación de los Suelos se realizarán eventos de capacitación y conferencias a productores sobre el manejo de suelos degradados utilizando técnicas de demostración de métodos y aprendiendo haciendo, en las fincas de los productores colaboradores. Se estima la participación los actores claves: IS, CPHR, USC, IDIAP, ACP, MiAmbiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN), Asociación de Productores de Piña, Productores de Agricultura Familiar, Red de jóvenes del Canal, estudiantes, profesores y Autoridades Locales.

Enfoque de la actividad

Expansión de conocimiento

Tipo de actividad

Actividad de grupo de trabajo en red

Metodología

Aprendizaje colaborativo

Fechas

07/07/2025

Duración

18 meses mientras se implemente la programación

Participantes

Políticos/as, Productores/as, decisores/as, especialistas y técnicos

Modalidad

Virtual

Ubicación

Panamá

Presupuesto

5.500,00

3.1.4 RESULTADOS ESPERADOS

Entre los principales resultados esperados por actividad al finalizar la ejecución de la programación propuesta señalamos lo siguiente:

1. Análisis de capacidades y necesidades del consorcio generará: Los actores claves (5-expertos, 14-productores/as, 6-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 4-investigadores y 4-extensionistas) generará por lo menos un informe detallado que contiene la evaluación de las capacidades actuales del consorcio y las brechas o áreas que necesitan fortalecimiento y un plan de acción que oriente la implementación de medidas para cerrar las brechas identificadas.
2. Presentación del proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago), por lo menos los actores clave (3-expertos, 14-productores/as, 6-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 4-investigadores y 4-extensionistas) y la sociedad panameña están informados y sensibilizados sobre la problemática de la degradación de suelos en la región oeste del Canal de Panamá, comprendan las estrategias innovadoras del proyecto, se fomente el compromiso y apoyo para colaborar en la implementación de las acciones de restauración de los espacios degradados.
3. Socialización integral de la Estrategia I+P+P (Innovación+Promoción+Pago) por lo menos los participantes, incluidos actores clave (2-expertos, 2-productores expertos de Cuba, 14-productores/as, 4-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 4-investigadores y 2-extensionistas), comunidades locales y otros interesados, tienen una comprensión clara y compartida de la estrategia, las herramientas a implementar, y el enfoque para la restauración ambiental en la zona piloto.
4. Establecimiento del polígono de conservación de suelos, aguas y bosques en la región oeste del Canal de Panamá, por lo menos los actores claves (1-expertos, 4-productores/as beneficiados, 4-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 4-investigadores y 2-extensionistas) participan de manera activa y efectiva en la estrategia I+P+P e implementan por lo menos 4 polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques para la restauración ambiental de los espacios degradados en la región oeste del Canal de Panamá.
5. Gira técnica demostrativa de prácticas para restaurar suelos degradados en Cuba, por lo menos los actores claves (3-productores/as, 2-decisores/as, 3-investigadores, 1-Red de Jóvenes ACP y 1-extensionistas) en conjunto con un grupo local de facilitadores y colaboradores participan activamente en el intercambio de conocimientos, casos de éxito, lecciones aprendidas y adoptan las prácticas para restaurar los espacios degradados.
6. Formación en evaluación de la degradación del suelo por erosión hídrica en los polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y bosques integrando técnicas isotópicas CSSI+Fingerprint y conexas por lo menos los actores claves (3-expertos, 14-productores/as, 4-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 5-investigadores y 2-extensionistas) conocen y aplican por menos tres técnicas isotópicas y conexas para evaluar los procesos de degradación del suelo y precisar el impacto ambiental, económico y social de medidas de conservación de suelos implementadas

7. Formación en evaluación de la cantidad de carbono secuestrado en el suelo y su dinámica en los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques por lo menos los actores claves (2-expertos, 14-productores/as, 5-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 5-investigadores y 2-extensionistas) aplican por lo menos una técnica para determinar las mejoras el stock de carbono secuestrado en el suelo después de implementar las prácticas sustentables de manejo del suelo.
8. Presentación preliminar de los resultados del proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago)" por lo menos los participantes y actores claves (14-productores/as, 7-Red de jóvenes de Canal, 2-decisores/as, 5-investigadores y 2-extensionistas) tienen una comprensión clara y compartida de los avances y resultados preliminares del proyecto, junto con las lecciones aprendidas y recomendaciones de las actividades de la programación.
9. Taller de prototipado/colaborativo sobre "Desarrollo de Estrategias de Investigación+Acción+Participativa para el manejo sustentable de los suelos, aguas y bosques en la Región Oeste del Canal de Panamá, el consorcio y actores claves por lo menos entregan un marco orientador con una proyección de cinco años (2026-2030) sobre acciones concretas y colaborativas, diseñadas a través del enfoque de Investigación+Acción+Participativa (IAP) para el manejo sustentable de los recursos naturales en la región.
10. Simposio Científico/Taller sobre Formación en restauración de suelos degradados por lo menos los actores claves (20 productores/as, 10 decisores/as, 10-investigadores, 10-extensionistas, 10-profesores, 20 estudiantes) están conectados, motivados, producen y adquieren conocimientos y habilidades prácticas, socializan la producción científica, comparten experiencias, buenas prácticas y aprendizajes y surjan redes de colaboración entre expertos, profesionales y las comunidades.
11. Comunicación y materiales de difusión, por lo menos se espera aumentar la visibilidad y comprensión de las 10 actividades de programación, logrando que los actores claves estén informados, sensibilizados y motivados en participar.

→ Exponga de manera breve y clara los principales **resultados** esperados al finalizar la ejecución de la programación propuesta.

3.1.5 PRODUCTOS DE CONOCIMIENTO

Los productos de conocimiento por actividad que generará la propuesta señalamos los siguientes:

Actividad 1: Análisis de capacidades y necesidades del consorcio generará por lo menos un informe de diagnóstico que documenta las capacidades técnicas, operativas y financieras del consorcio, identifica las brechas o áreas de mejora, y proporciona recomendaciones claras para fortalecer dichas capacidades.

Actividad 2: Presentación del proyecto generará por lo menos una entrevista, un video un documento o informe de difusión que resuma la problemática de la

degradación de suelos, las estrategias clave del proyecto (innovación, promoción y pago por servicios ambientales), y las oportunidades de colaboración.

Actividad 3: Socialización integral de la Estrategia I+P+P (Innovación+Promoción+Pago) generará por lo menos una entrevista, un video y un informe de socialización que recopile y sintetice los elementos clave de la estrategia, las herramientas propuestas para la restauración ambiental, y los comentarios y aportes de los participantes en la capacitación.

Actividad 4: Establecimiento del polígono de conservación de suelos, aguas y bosques en la Región Oeste del Canal de Panamá generará por lo menos una entrevista, un video y un informe técnico que documente los criterios y metodologías utilizados para la delimitación de los polígonos y estrategias de manejo sostenible propuestas implementadas en cuatro predios de una hectárea cada uno.

Actividad 5: Gira técnica demostrativa de prácticas para restaurar suelos degradados en Cuba generará por lo menos un video, una entrevista y un informe de evaluación y recomendaciones que compile las mejores prácticas observadas durante la gira, junto con análisis de su efectividad y viabilidad para su implementación en otras regiones del país.

Actividad 6: Formación en evaluación de la degradación del suelo por erosión hídrica en los polígonos demostrativos de conservación del suelo, el agua y bosques, integrando técnicas isotópicas CSSI+Fingerprint y conexas, generará por lo menos un video, una entrevista y un manual o guía que detalla los métodos/protocolos y procedimientos para el muestreo, tratamiento de las muestras y análisis de las muestras para evaluar la degradación del suelo.

Actividad 7: Formación en evaluación de la cantidad de carbono secuestrado en el suelo y su dinámica en los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques, por lo menos generará un video, una entrevista y un informe técnico o guía práctica que contenga las metodologías y protocolos para el muestreo y medir la cantidad de carbono en el suelo, analizar su dinámica a lo largo del tiempo e Interpretar los datos obtenidos.

Actividad 8: Presentación preliminar de los resultados del proyecto "Fortalecimiento de capacidades I+P+P (Innovación+Promoción+Pago)" por lo menos generará un video, una entrevista y un informe resumido que documente los hallazgos preliminares del proyecto, Resultados preliminares de las intervenciones realizadas Lecciones aprendidas y recomendaciones para ajustar la implementación del proyecto en otras regiones.

Actividad 9: Taller de prototipado/colaborativo sobre Desarrollo de Estrategias de Investigación Acción Participativa para el manejo sustentable de los suelos, aguas y bosques en la Región Oeste del Canal de Panamá por lo menos entregará un documento con propuestas concretas y recomendaciones para el manejo sustentable de suelos, aguas y bosques, desarrolladas mediante el enfoque de Investigación+Acción+Participativa (IAP).

Actividad 10: Simposio Científico/Taller sobre Formación en restauración de suelos degradados por lo menos entregará una memoria de la "Primera Reunión Anual de Restauración de los Suelos Degradados. Ciudad de Panamá, 2026."

Actividad 11: Comunicación y materiales de difusión por lo menos generará 10-Materiales impresos o digitales, 10-Contenido audiovisual, 1-Plataformas web, 10-Campañas en redes sociales

→ Exponga de manera breve y clara los principales **productos de conocimiento para el análisis** (diagnóstico, guía, *policy brief*, sistematización curso, documento colaborativo) **y para la acción** (prototipo, itinerario formativo, proyecto piloto)

que se espera realizar. Adicionalmente, puede incluir los **mecanismos de seguimiento y evaluación**.

3.1.6 VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA INTERVENCIÓN

El IDIAP como contraparte principal sostendrá los resultados del proyecto, la institución cuenta con el personal técnico idóneo y presupuesto propio para implementar mediante la investigación e innovación obras de conservación de suelos, aguas y bosques; y mantener la operación de un laboratorio de espectrometría gama con equipos donados por el OIEA para el análisis de la técnica de radionúcleos provenientes de las lluvias. Esto estará ligado a la continuidad y presentación de nuevas convocatorias de proyectos del IDIAP, SENACYT, AECID y del OIEA para la conservación del suelo y gestión sostenible de la tierra. El IDIAP como contraparte principal para lograr la sostenibilidad de los resultados a largo plazo y obtener beneficios ambientales en los paisajes productivos contemplan: un escalamiento participativo e implementación de los polígonos de conservación de suelos, aguas y bosques en otras zonas degradadas del país, formalización en el sentido de propiedad de la comunidad y estableciendo convergencias con la ACP, MIDA y MiAmbiente y la sensibilización a través de la documentación y la gestión del conocimiento.

→ Explicar los recursos, acceso a financiación o alianzas con las que cuenta para hacer viable y sostenible la intervención y duraderos los beneficios de la misma (implementación de soluciones, prototipos o pilotos que se desarrollen, en su caso)

3.1.7 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

3.1.7.1 Objetivos

Como parte del seguimiento, evaluación y aprendizaje del proyecto una vez aprobado se matriculará dentro del Plan Operativo Anual (POA) del IDIAP para que semestralmente los planificadores de la institución supervisen las actividades e identifique el porcentaje de avance de ejecución ya sea por etapas de programación, instalación, toma de datos y elaboración del informe. Además, en conjunto con el departamento de control presupuestario y FIIAAP se dará seguimiento al porcentaje de ejecución presupuestaria del proyecto. Los informes de progreso se realizarán semestralmente y un informe técnico anual (ITA) con los resultados y discusión de la información generada. Se conformará con los actores claves (decisiones, investigadores, extensionistas y productores) un Comité Técnico del Proyecto (CTP) el cual realizará reuniones trimestrales. Para afrontar los supuestos y eventos inesperados el proyecto contará con un Plan de Gestión de Riesgos o medidas preventivas para minimizar las probabilidades y reducir su impacto. En lo que respecta al AECID, la contraparte principal (IDIAP) entregará los reportes semestrales/anuales de avance de resultados y el reporte de logros al finalizar el proyecto.

→ Describa los mecanismos previstos para medir la consecución de los Objetivos de conocimiento y los Objetivos intermedios de la programación.

3.1.7.2 Enfoque

Entre los mecanismos de verificación para medir la generación de capacidades mencionamos las siguientes: Actas de reuniones del Comité Técnico de la Programación (CTP). Listas de asistencia de los beneficiarios y actores claves de la programación. Informes de capacitación y certificados entregados a los beneficiarios y actores claves. Informe con los resultados de los análisis del laboratorio. Bitácora de actividades realizadas en campo, muestreo y preparación de muestras. Publicación de noticias, videos, redes sociales de contrapartes, página web del IDIAP y AECID.

- En el caso de que se utilice un enfoque generativo de capacidades, indique los posibles mecanismos para medir la generación de capacidades, sensibilización a las personas beneficiarias de la intervención y conectividad.
- En el caso de que se utilice un enfoque generativo de productos, índice los posibles mecanismos para medir su uso, alcance o implementación posteriores.

FECHA DE APROBACIÓN DE LA FICHA: Haga clic o pulse aquí para escribir texto

FIRMADO: Haga clic o pulse aquí para escribir texto