Manizales, 25 de noviembre de 2025

Doctor

JORGE CEBALLOS BETANCUR

Director Territorial Andes Occidentales

Parques Nacionales Naturales de Colombia Medellín

Asunto: Primer desembolso CONVENIO DE ASOCIACIÓN FONAM N.° 007 DE 2025 entre la Dirección Territorial Andes Occidentales de Parques Nacionales Naturales; Fundación para la Conservación de la Vida Silvestre en Colombia -FCV- y Universidad de Caldas.

Cordial saludo,

Con la presente, estamos haciendo entrega de los documentos solicitados para el primer desembolso:

1. Plan de trabajo.
2. cronograma de actividades concertado.
3. Documento propuesto para encuentros con actores estratégicos priorizados, enfocado en el fortalecimiento de capacidades para la gestión y gobernanza del territorio.
4. Acta de conformación del comité técnico, que incluye:
    - Integrantes del comité.
    - Periodicidad de reuniones.
    - Aprobación del plan de trabajo y cronograma de actividades.
5. Impresión correo electrónico con la aprobación del plan de trabajo y el cronograma.
6. Certificado de pago de parafiscales, firmado por:
    - El representante legal de la organización, **o**
    - El revisor fiscal (si aplica), junto con copia de la tarjeta profesional.
7. **Cuenta de cobro original o factura** por el valor del primer desembolso, una vez suscrito el convenio.
8. **Pago de seguridad social**, certificado por el representante legal o contador público, con copia de la tarjeta profesional (si aplica).

Atentamente,

JORGE HERNÁN RUIZ ÁLVAREZ

C.C. 75.065.184

Director Ejecutivo

Fundación para la Conservación de la Vida Silvestre en Colombia -FCV-

Contenido

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO 3

1. Formular participativamente una agenda integral de montaña para los Andes occidentales, que defina prioridades estratégicas para la gestión territorial y la conservación en el marco del desarrollo sostenible 3

1.1. Marco conceptual Agenda de Montaña 3

1.2. Pilares Conceptuales Clave 3

1.3. Ejemplos de agendas de montaña 4

1.4. Enfoque metodológico 5

1.5. Componentes del trabajo 5

2. Implementar y consolidar un Programa Escuela de Gobernanza Ambiental (PEGA) que fortalezca las capacidades de actores clave en el norte del Tolima y el nororiente de Caldas para una gestión ambiental efectiva. 9

2.1. DIPLOMADO EXPERIENCIAL PARA PROMOTORES COMUNITARIOS DE LA GOBERNANZA AMBIENTAL - 2025 9

3. Ampliar y consolidar el programa de monitoreo participativo de la biodiversidad en el Parque Nacional Natural Los Nevados, asegurando la calidad y utilidad de los datos generados 25

3.1. MARATÓN MUESTREO DE BIODIVERSIDAD .....**¡Error! Marcador no definido.**

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL CONVENIO

1. Formular participativamente una agenda integral de montaña para los Andes occidentales, que defina prioridades estratégicas para la gestión territorial y la conservación en el marco del desarrollo sostenible.

1.1. Marco conceptual Agenda de Montaña

¿Qué es una Agenda de Montaña?

Una **Agenda de Montaña** es un instrumento de **gobernanza territorial colaborativa** que trasciende lo ambiental y se convierte en una herramienta de planificación estratégica para el desarrollo sostenible integral de regiones montañosas.

No es simplemente un plan de conservación. Es un **pacto social y político** que reconoce a las montañas como:

- **Sistemas Socioecológicos Complejos:** Donde lo ambiental, lo social, lo económico y lo cultural están intrínsecamente interconectados.
- **Territorios de Alta Vulnerabilidad:** Especialmente sensibles al cambio climático y a presiones antrópicas como la deforestación y la minería.
- **Proveedores de Bienes Públicos Críticos:** Principalmente agua, biodiversidad y servicios culturales para las poblaciones de tierras bajas.
- **Espacios de Inequidad y Pobreza:** Donde a menudo se concentran poblaciones con altos índices de necesidades básicas insatisfechas y acceso limitado a servicios del Estado.

1.2. Pilares Conceptuales Clave

1. **Enfoque Ecosistémico:** La agenda se basa en entender y gestionar las cuencas hidrográficas, los corredores biológicos y los paisajes como unidades funcionales, no las jurisdicciones administrativas (municipios, departamentos) de forma aislada.
2. **Visión de Paisaje como Sistema Socioecológico:** Un paisaje se entiende como un sistema socioecológico compuesto por un mosaico de ecosistemas naturales y/o modificados por el ser humano, con una configuración característica de topografía, vegetación, uso del suelo y asentamientos, influenciada por procesos ecológicos, históricos, económicos y culturales. Esta visión permite integrar la conservación con el desarrollo territorial, reconociendo la interdependencia entre naturaleza y sociedad.
3. **Gobernanza Multinivel y Participativa:** Requiere la articulación de actores desde lo local (comunidades, juntas de acción comunal) hasta lo nacional (ministerios, agencias), pasando por el nivel regional (Corporaciones Autónomas, alcaldías). La participación no es una consulta, sino una **co-construcción**.

4. **Fortalecimiento de Capacidades:** No se limita a producir un documento, busca fortalecer las capacidades de las comunidades e instituciones locales para gestionar su territorio de manera más efectiva y resiliente.
5. **Pertinencia Cultural:** Reconoce y valora los conocimientos tradicionales y las prácticas de manejo de las comunidades indígenas y campesinas que han habitado y moldeado estos territorios por siglos.
6. **Sostenibilidad Financiera:** Una agenda sin una estrategia de financiación es letra muerta. Debe identificar fuentes de financiamiento (presupuesto público, pago por servicios ambientales, cooperación internacional, fondos de agua) desde su concepción.

1.3. Ejemplos de agendas de montaña

Ejemplos Globales

1. Agenda 2030 para las Montañas (Mountain Partnership de la FAO):
    - **Qué es:** Un marco global derivado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El ODS 15.4 se centra específicamente en la conservación de los ecosistemas montañosos.
    - **Relevancia:** Proporciona un lenguaje y un conjunto de metas comunes que pueden ser adaptadas a nivel nacional y regional. La agenda de montaña que se desarrolle en el marco de este convenio estará armonizada con el ODS 15.4.
2. Convenio Alpino (Alpine Convention):
    - **Qué es:** Un tratado internacional jurídicamente vinculante para el desarrollo sostenible y la protección de los Alpes, firmado por 8 países europeos.
    - **Relevancia:** Es el ejemplo más avanzado de gobernanza transfronteriza para montañas. Tiene protocolos específicos sobre: Ordenamiento Territorial, Conservación de la Naturaleza, Agricultura de Montaña, Energía, Turismo, etc. Muestra la importancia de los **protocolos temáticos** que podrían ser ejes en la agenda de este convenio.
3. Iniciativa de la Carta de Katmandú (Nepal):
    - **Qué es:** Un proceso liderado por el gobierno de Nepal para desarrollar una agenda nacional de montaña post-2015.
    - **Relevancia:** Es un ejemplo de un país en desarrollo con grandes desafíos socioeconómicos que prioriza sus montañas. Se centró en temas como medios de vida resilientes, reducción del riesgo de desastres y inversión en infraestructura verde.

Ejemplos en los Países Andinos

1. Perú - Estrategia Nacional de Montañas:
    - **Qué es:** Perú fue pionero en la región con su "Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y para la Conservación de las Montañas" (2015).
    - **Enfoque:** Tiene un fuerte componente de **adaptación al cambio climático**, dado el retroceso glaciar acelerado en los Andes peruanos, integra el conocimiento científico con el ancestral y promueve proyectos de siembra y cosecha de agua, recuperación de técnicas incaicas como las *amunas*.
2. Ecuador - Estrategia Nacional de Cambio Climático (con foco en montañas):

- **Qué es:** Si bien no tiene una "Agenda de Montaña" independiente, su política climática les da un peso central a los ecosistemas de montaña (páramos y bosques nublados) como proveedores de agua y reguladores climáticos.
- **Enfoque:** Programas como **Socio Páramo** (incentivos para la conservación del páramo) son un ejemplo concreto de un mecanismo de financiación (pago por servicios ambientales) que podría ser un componente de la agenda de montaña.

3. Colombia - Política Nacional de Gestión Integral de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos:
   - **Qué es:** Aunque Colombia no tiene una "Agenda Nacional de Montaña" consolidada, esta política y los **Pactos por los Bosques** reconocen la importancia crítica de los ecosistemas de montaña.
   - El desarrollo de este convenio es un paso para llenar el vacío.

1.4. Enfoque metodológico

Concepto Teórico	Aplicación
Sistemas Socioecológicos	Más que conocer los problemas, preguntarse cómo se afectan las comunidades por los problemas en las montañas.
Gobernanza Multinivel	Importante que no solo los ambientalistas y personal técnico ambiental haga parte del plan de trabajo, se debe integrar a alcaldes, líderes campesinos, representantes de acueductos veredales, sector turístico, entre otros actores.
Pertinencia Cultural	Conocer sobre las prácticas tradicionales de uso de los ecosistemas de montaña en el quehacer diario.
Sostenibilidad Financiera	Dar bases para la financiación de la agenda de montaña.
Vulnerabilidad y Adaptación	El **plan a 2, 5 y 10 años** debe priorizar acciones de adaptación al cambio climático: restauración para prevenir deslizamientos, sistemas de alerta temprana, alfabetización climática, etc.

La Agenda de Montaña es mucho más que un informe, es la **materialización de un nuevo modelo de gestión del territorio**, que entienda que el futuro de las ciudades y la economía en los valles depende de la salud y la buena gestión de las montañas que las rodean.

1.5. Componentes del trabajo

1. Definición y Componentes de una Agenda de Montaña
2. Cronograma Base (Agenda de Trabajo) hasta el 15 de diciembre
3. Estructura Propuesta para el Documento Final de la Agenda

1.5.1. ¿Qué es una Agenda de Montaña? Sus Componentes

Una **Agenda de Montaña** es un marco estratégico y participativo que sirve como hoja de ruta para la gestión integral de un territorio de montaña. No es un plan rígido, sino un acuerdo social y técnico que orienta las acciones de todos los actores (institucionales, comunitarios, privados) hacia un futuro común deseable, basado en la conservación, el desarrollo sostenible y el bienestar de las comunidades.

La Agenda de Montaña no solo identifica desafíos, sino que destaca oportunidades concretas para transformar los territorios de montaña en motores de sostenibilidad, resiliencia y bienestar comunitario.

Una agenda de montaña presenta múltiples oportunidades para fortalecer la gobernanza territorial, impulsar economías locales sostenibles y consolidar una cultura de conservación basada en el conocimiento ancestral y científico.

Componentes Clave de la Agenda de Montaña:

- **1. Diagnóstico y Línea Base:** Comprensión profunda del estado actual.
    - **Contexto Biofísico:** Servicios ecosistémicos (provisión de agua, regulación climática, biodiversidad), fragilidad, amenazas (deforestación, contaminación, cambio climático).
    - **Contexto Socioeconómico e Institucional:** Actores clave, comunidades, actividades económicas (agro, turismo), tenencia de la tierra, conflictos.
    - **Marco de Políticas y Proyectos:** Programas existentes de alcaldías, corporaciones autónomas, ONG, cooperación internacional. (Esto responde directamente a tu punto 1).
- **2. Visión Estratégica Compartida:** La imagen objetivo del territorio a futuro. Responde a la pregunta: ¿Cómo queremos que sean nuestras montañas en 10, 20 o 30 años?
- **3. Ejes Estratégicos y Objetivos:**
    - Conservación y Restauración de Ecosistemas.
    - Gobernanza del Agua y Gestión Sostenible de Cuencas.
    - Desarrollo Económico Sostenible (Agroecología, Turismo de Naturaleza).
    - Fortalecimiento de la Gobernanza Local y Articulación Institucional.
    - Conocimiento, Educación y Cultura de Montaña.
- **4. Plan de Acción con Temporalidad:** La operativización de la visión. Define acciones concretas, responsables, indicadores y plazos.
    - **Corto Plazo (2 años):** Acciones inmediatas, de bajo costo y alto impacto para generar confianza (ej. proyectos piloto, acuerdos de conservación, talleres de capacitación).
    - **Mediano Plazo (5 años):** Proyectos estructurales que requieren mayor inversión y coordinación (ej. Soberanía alimentaria, implementación de sistemas agroforestales, diseño de corredores biológicos, planes de ordenamiento territorial con enfoque de montaña).
    - **Largo Plazo (10 años):** Objetivos transformadores y de gran escala (ej. paisajes sostenibles y resilientes al clima, economías locales sólidas basadas en la bioeconomía, una cultura regional de conservación).
- **5. Mecanismos de Seguimiento, Evaluación y Gobernanza:** Definir los indicadores de éxito y el plan de evaluación.

1.5.2. Cronograma Base (Agenda de Trabajo)

Fase 1: Preparación (Octubre 17- Noviembre 30)

- **Actividad clave:** Elaboración del **Informe de Línea Base** (con información secundaria de los departamentos focales).
- Productos:
    - Informe de línea base consolidado.
    - Agenda y metodología para las 4 reuniones presenciales.
    - Convocatorias y logística asegurada.

Fase 2: Diálogo Regional (diciembre 04 – diciembre 15)

- **Actividad clave:** Realización de las **4 reuniones presenciales** (Medellín, Bucaramanga, Pasto, Manizales):
  Manizales: 18 de octubre (en el marco de Ecovida), en caso de requerirse, por petición de los actores se realizará una reunión complementaria el 08 de diciembre.
  Pasto: 04 diciembre
  Medellín: 09 diciembre
  Bucaramanga: Fecha por definir con la Dirección Territorial
- **Metodología exprés:** Talleres de 1 día por ciudad, centrados en:
    1. Validar línea base.
    2. Identificar actores y proyectos clave.
    3. Recoger insumos para la visión y ejes estratégicos.
- **Producto:** Síntesis consolidada de los insumos regionales.

Fase 3: Construcción Colaborativa (diciembre 01 – diciembre 20)

- **Actividad clave:** Dos reuniones virtuales de trabajo para:
    - Validar y ajustar Visión y Ejes Estratégicos.
    - Priorizar acciones y definir **Plan de Acción (2,5,10 años)**.
    - Esbozar mecanismos de gobernanza y seguimiento.
- **Producto:** Borrador completo de la Agenda de Montaña.

Reunión 1: diciembre 12 (reunión mixta, presencial en Norcasia y virtual).

Reunión 2: diciembre 16

Fase 4: Finalización (diciembre 20 – diciembre 22)

- **Actividad clave:** Revisión, edición y entrega formal.
- Productos finales:
    - Documento "Agenda de Montaña para los Andes occidentales.
    - Dos notas conceptuales para financiación.
    - Presentación ejecutiva para socialización en 2025.

1.5.3. Estructura Propuesta para el Documento Final "Agenda de Montaña"

1. Resumen Ejecutivo
    - Contexto, objetivos, metodología y principales resultados.
2. Introducción
    - Justificación (importancia de los andes occidentales).

    - Objetivos de la Agenda.
    - Metodología y fases del trabajo.
3. Capítulo 1: Línea Base exprés
    - Caracterización biofísica y socioeconómica.
    - Actores clave y mapeo de proyectos existentes.
    - Vacíos y oportunidades identificados.
4. Capítulo 2: Visión Estratégica Compartida
    - La montaña que queremos (horizontes a 2, 5 y 10 años).
    - Principios rectores.
5. Capítulo 3: Ejes Estratégicos y Objetivos
    - Eje 1: Conservación y Restauración.
    - Eje 2: Gestión Sostenible del Agua y Cuencas.
    - Eje 3: Desarrollo Económico Sostenible.
    - Eje 4: Gobernanza y Articulación Institucional.
    - Eje 5: Conocimiento y Educación.
6. Capítulo 4: Plan de Acción por Temporalidad
    - **Matriz general:** Eje - Acción concreta -- Responsables - Plazos (2,5,10 años) - Indicador.
7. Capítulo 5: Mecanismos de Implementación
    - Comité de seguimiento propuesto.
    - Sistema de monitoreo con indicadores clave.
    - Estrategia de financiamiento (vinculada a las notas conceptuales).
8. Anexos
    - Listado de actores participantes.
    - Metodología de talleres.
    - Notas conceptuales para financiación.
    - Resumen del informe de línea base.

2. Implementar y consolidar un Programa Escuela de Gobernanza Ambiental (PEGA) que fortalezca las capacidades de actores clave en el norte del Tolima y el nororiente de Caldas para una gestión ambiental efectiva.[1]

2.1. DIPLOMADO EXPERIENCIAL PARA PROMOTORES COMUNITARIOS DE LA GOBERNANZA AMBIENTAL - 2025

Certifica: Universidad de Caldas.

Duración total: 80 horas.

2.1.1. Presentación

Con base en el CONVENIO INTERADMINISTRATIVO FONAM N.° 007 DE 2025, suscrito entre PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA, a través de la Dirección Territorial Andes Occidentales (DTAO), el JARDÍN BOTÁNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS Y LA FUNDACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE EN COLOMBIA (FCV), se presenta la propuesta del DIPLOMADO EXPERIENCIAL para Promotores Comunitarios de la Gobernanza Ambiental, como parte del Programa Escuela de Gobernanza Ambiental (PEGA).

Este diplomado se orienta al fortalecimiento de las capacidades técnicas, sociales y humanas de líderes, lideresas, jóvenes rurales y actores comunitarios que habitan los municipios del Mosaico de Conservación Arma-Miel, un territorio de alta importancia ecológica y cultural que articula ecosistemas andinos, bosques altoandinos y zonas de páramo en los departamentos de Caldas, Tolima y Antioquia.

La propuesta busca promover la formación de promotores ambientales comunitarios que contribuyan activamente a la conservación de los ecosistemas, al uso sostenible de los recursos naturales y al fortalecimiento de la gobernanza territorial, a través de procesos de educación continuada y participación ciudadana.

En coherencia con la misión de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la proyección social de la Universidad de Caldas, este diplomado se constituye en una estrategia pedagógica que vincula los saberes académicos con los conocimientos tradicionales y comunitarios, fomentando el diálogo de saberes, la construcción colectiva y la acción ambiental participativa.

El proceso enfatiza el aprendizaje vivencial, práctico y colaborativo, a través de talleres, encuentros presenciales, espacios virtuales, prácticas territoriales y ejercicios de diagnóstico

[1] En reunión del Comité Técnico del 24 de noviembre se solicitó un otrosí al convenio para redefinir las sedes de Otún Quimbaya y Herveo por Murillo y Marulanda. Esta modificación se solicita debió al retraso en la activación del convenio y al corto plazo para su ejecución, manteniendo los tres eventos pero reubicando las sedes por: a) accesibilidad y logística participativa, al ser Marulanda más cercana para los participantes; y b) viabilidad institucional, al requerir Herveo un trabajo de articulación que excedía el tiempo disponible, la modificación no afecta los objetivos ni el alcance del convenio.

participativo, que permitan reconocer las dinámicas del territorio, sus problemáticas ambientales y las oportunidades de transformación sostenible.

El diplomado se enmarca en una alianza interinstitucional que integra al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), las Corporaciones Autónomas Regionales, las administraciones municipales y las organizaciones sociales y comunitarias del territorio, en un esfuerzo conjunto por fortalecer la educación ambiental, la participación y la gestión local.

Con esta iniciativa, se busca no solo formar actores ambientales, sino consolidar una red de promotores y gestores locales comprometidos con el bienestar de sus comunidades y con la sostenibilidad de los ecosistemas que sostienen la vida. El diplomado, además, pretende contribuir a la permanencia de los jóvenes en el territorio, ofreciendo herramientas que favorezcan su vinculación social y laboral, y que promuevan el liderazgo, la cooperación y la construcción colectiva de un futuro más justo, verde y resiliente para el Mosaico Arma-Miel.

2.1.2. Objetivo general

Desarrollar un diplomado experiencial en el marco del PEGA (programa educación en gobernanza ambiental), que fortalezca las capacidades comunitarias, institucionales y sociales para la investigación, planeación, manejo sostenible, conservación y restauración de las áreas estratégicas del Mosaico de Conservación Arma-Miel y el Norte del Tolima, promoviendo la gobernanza ambiental, la acción participativa y la permanencia de los jóvenes en sus territorios.

2.1.3. Objetivos específicos

- Fortalecer las capacidades básicas de interpretación y análisis territorial en los participantes, mediante ejercicios prácticos de reconocimiento del entorno, cartografía social y diagnóstico ambiental participativo en el Mosaico de Conservación Arma-Miel.
- Promover el diálogo de saberes y el intercambio de experiencias locales, facilitando espacios de reflexión colectiva y aprendizaje conjunto que permitan identificar problemáticas y potencialidades ambientales del territorio.
- Brindar conocimientos fundamentales sobre normatividad y gobernanza ambiental, acercando a los participantes a los mecanismos de participación ciudadana y a las herramientas jurídicas básicas para la gestión ambiental local.
- Introducir prácticas productivas sostenibles y principios de agroecología, que contribuyan al manejo responsable del suelo, el agua y la biodiversidad, y fortalezcan la sostenibilidad económica de las comunidades rurales.
- Sensibilizar sobre herramientas y oportunidades de conservación comunitaria, como los Pagos por Servicios Ambientales (PSA), las OMEC y el ecoturismo responsable, aplicadas a la realidad local.
- Estimular el liderazgo ambiental y la acción colectiva, apoyando la formulación inicial de microproyectos o iniciativas comunitarias que promuevan la conservación, la educación ambiental y la participación juvenil en el territorio.

2.1.4. Malla curricular

MÓDULOS	OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES PRÁCTICAS	EVIDENCIAS / PRODUCTOS	Equipo Técnico
Módulo 1. Alfabetización ambiental y reconocimiento del territorio	Desarrollar habilidades para leer, reconocer y representar el territorio desde una perspectiva ecológica, social y cultural, fortaleciendo la identidad territorial y la comprensión de los ecosistemas de montaña.	- Fundamentos de ecología, biodiversidad y cambio climático en ecosistemas andinos y de páramo. - SIG y lectura de mapas; cartografía social y mapeo participativo. - Diagnóstico ambiental territorial: problemáticas y potencialidades locales.	- Caminata para lectura del entorno. - Elaboración de mapas comunitarios y sus de herramientas SIG. - Elaboración de Cartografía social y ejercicio de reconocimiento de actores y conflictos socioambientales locales.	- Mapa participativo y ficha de diagnóstico ambiental del territorio.	Andres Felipe Bohorques. Adriana Herrera Jorge Ruiz Jorge Henao Robert Hofstede
Módulo 2. Gobernanza ambiental, participación y gestión territorial.	Fortalecer la capacidad de incidencia comunitaria y EL ABORDAJE DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES (OPCIONES DE ABORDAJE) la comprensión del marco jurídico e institucional de la gestión ambiental, promoviendo la participación activa y la articulación interinstitucional.	- Normatividad ambiental colombiana y estructura del SINA y SINAP. - Mecanismos de participación ciudadana: consejos ambientales, veedurías, cabildos y comités. MERCEDES RESTREPO BIOSOCIAL. - Gobernanza ambiental: concepto, principios y niveles. - Gestión del agua y derechos ambientales. (POMCA y CONSEJO DE CUENCA). - Gestión	- Análisis de casos locales de gestión comunitaria del agua o biodiversidad. - Elaboración de una propuesta de participación o plan de incidencia comunitaria.	- Documento corto con propuesta de fortalecimiento o acción participativa en su comunidad.	Gloria Rodriguez Mercedes Restrepo Viviana Valencia

		territorial participativa y corresponsabilidad institucional. MERCEDES RESTREPO BIOSOCIAL.			
Módulo 3. Transformación de conflictos socioambientales y liderazgo.	Desarrollar competencias personales y comunitarias para la mediación y transformación de conflictos socioambientales, promoviendo el liderazgo, la comunicación y la gestión colaborativa.	- Tipología de conflictos ambientales en contextos rurales. - Identificación de actores, intereses y causas del conflicto. - Estrategias de diálogo, negociación y construcción de acuerdos. - Liderazgo ambiental y comunicación transformadora. - Cultura de paz, memoria ambiental y resiliencia territorial. MERCEDES RESTREPO BIOSOCIAL.	- Análisis de conflictos reales del territorio (casos Arma-Miel). - Círculos de palabra sobre experiencias comunitarias.	- Documento análisis del conflicto y su propuesta de abordaje o mediación comunitaria.	Mercedes Restrepo Biosocial. Viviana Valencia Gloria Rodriguez
Módulo 4. Iniciativas de innovación social y sostenibilidad comunitaria	Diseñar e implementar propuestas de acción comunitaria que fortalezcan la conservación, restauración y sostenibilidad de los ecosistemas, promoviendo la articulación de redes locales de promotores y guardabosques ambientales.	- Estrategias de conservación y restauración ecológica. - PSA (Pagos por Servicios Ambientales) TATIANA ASOMBRATE y OMEC y OEC FABIÁN GAVIRIA (+BIOMAS). - Producción sostenible, agroecología y bioeconomía local. JOSE GALLEGO –	- Taller de formulación de microproyectos (idea, objetivo, impacto). - Diseño de microproyectos comunitarios. - Presentación pública en el encuentro de montaña en Norcasia.	- Microproyecto de acción comunitaria con enfoque ambiental. - Presentación y socialización en el Foro Final PEGA 2025.	José Humberto Gallego Sofía Cardona

		ELISABETH (RENAF). - Ecoturismo comunitario y educación ambiental. SANDY PNNSF - Comunicación para la conservación y diseño de iniciativas locales. SOFÍA			

2.1.5. Marco metodológico

El Diplomado Experiencial para Promotores Comunitarios de la Gobernanza Ambiental se desarrollará bajo una concepción metodológica dialógica, basada en los enfoques y herramientas de la educación popular, comunitaria, inclusiva y participativa, que promoverá la construcción colectiva del conocimiento a partir de las dimensiones del Ser, Saber y Hacer.

Este enfoque buscará consolidar el desarrollo a escala humana, orientado a la satisfacción de las necesidades axiológicas fundamentales: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad.

El proceso combinará momentos teóricos, prácticos y reflexivos, integrando la experiencia, la observación y la sistematización del aprendizaje, con el propósito de fortalecer las capacidades comunitarias y territoriales en la gestión ambiental, la conservación y la gobernanza participativa.

Inspirado en la experiencia de la Corporación CEIBA de Medellín y su Programa Escuela para la Gobernanza Ambiental (PEGA), este diplomado promoverá una educación transformadora, donde los participantes serán sujetos activos del proceso, reconocidos como portadores de saberes, expectativas y experiencias que enriquecerán el aprendizaje colectivo.

Cada actividad del diplomado —presencial o virtual— se concebirá como un espacio de diálogo de saberes, donde el conocimiento técnico se complementará con las experiencias locales, permitiendo adaptar los contenidos a las realidades y desafíos de los territorios del Mosaico de Conservación Arma-Miel.

El diplomado tendrá una duración total de 50 horas, distribuidas en tres encuentros presenciales y 4 virtuales, complementadas con trabajo autónomo y actividades de campo.

2.1.6. DESARROLLO METODOLÓGICO

FASE 1. PREPARATORIA: DESARROLLO DEL PENSUM

La fase preparatoria del Diplomado Experiencial para Promotores Comunitarios de la Gobernanza Ambiental tendrá como propósito definir y estructurar el pensum formativo, garantizando su pertinencia territorial y su coherencia con las necesidades sociales, ecológicas y culturales del Mosaico de Conservación Arma-Miel.

Durante esta fase se desarrollarán acciones orientadas a la contextualización, revisión documental, concertación interinstitucional y participación comunitarias, con el fin de construir de manera colectiva la ruta pedagógica del diplomado.

En primer lugar, se realizará un ejercicio de revisión de fuentes primarias, que incluirá el diálogo directo con los participantes del diplomado, quienes compartirán sus experiencias, expectativas e intereses en materia de conservación, producción sostenible, educación ambiental y gobernanza local.

Este proceso se llevará a cabo en el marco del primer encuentro presencial, lo que permitirá identificar las principales problemáticas y oportunidades del territorio, así como los ejes de aprendizaje más relevantes para su fortalecimiento comunitario.

De manera complementaria, se llevarán a cabo reuniones técnicas con el equipo docente de la Universidad de Caldas, profesionales de Parques Nacionales Naturales (Dirección Territorial Andes Occidentales) y la Fundación para la Conservación de la Vida Silvestre, con el objetivo de alinear los contenidos académicos con las políticas nacionales de educación ambiental y participación ciudadana.

Este trabajo colaborativo servirá para definir los módulos, los enfoques metodológicos y las estrategias de acompañamiento del proceso formativo.

Asimismo, se adelantará una revisión de fuentes secundarias, consistente en el análisis de documentos, informes, sistematizaciones y materiales de apoyo provenientes de experiencias previas de formación en gobernanza ambiental, tales como los desarrollados por la Corporación CEIBA de Medellín en el marco del Programa Escuela para la Gobernanza Ambiental (PEGA).

De estas experiencias se espera extraer insumos metodológicos, pedagógicos y estructurales que permitan fortalecer el modelo educativo del diplomado, especialmente en lo relacionado con:

- La articulación entre el saber local y el conocimiento técnico.
- El uso del territorio como espacio de aprendizaje vivencial.
- La importancia de la sistematización como herramienta de reflexión y transformación social.
- La promoción del liderazgo juvenil y comunitario en la gestión ambiental.

A partir de este análisis y de los aportes recogidos en los espacios de diálogo con los participantes y las instituciones aliadas, se definirá la estructura final del pensum, sus módulos temáticos, los resultados esperados y la metodología de trabajo a desarrollar en los encuentros presenciales y virtuales.

De esta manera, la fase preparatoria garantizará que el diplomado se construya desde la realidad del territorio, integrando aprendizajes previos, políticas institucionales y la voz de las comunidades que habitan y cuidan el Mosaico de Conservación Arma-Miel.

FASE 2. IMPLEMENTACIÓN

La segunda fase del diplomado experiencial, corresponde al desarrollo práctico y pedagógico del pensum, en el cual se materializa la propuesta formativa construida colectivamente durante la fase preparatoria.

En esta etapa se llevarán a cabo los encuentros presenciales y virtuales, concebidos como espacios de aprendizaje experiencial, diálogo de saberes y aplicación de conocimientos en los contextos locales de los participantes.

Cada encuentro tendrá un propósito específico, orientado al fortalecimiento de las capacidades técnicas, sociales y ambientales, así como al avance progresivo en la formulación y desarrollo de los microproyectos comunitarios.

Durante esta fase se combinarán estrategias presenciales, virtuales y asincrónicas mediante el uso de la plataforma Google Classroom, que permitirá alojar materiales de lectura, videos, guías, foros y evidencias de aprendizaje.

De este modo, la fase de implementación integrará momentos de formación teórica, práctica y reflexiva, garantizando la continuidad pedagógica entre los encuentros y el acompañamiento permanente por parte del equipo técnico y docente.

A continuación, se describen los momentos metodológicos y las actividades a desarrollar en cada uno de los encuentros presenciales y virtuales que conforman el proceso formativo del diplomado:

Primer encuentro presencial – Manizales (17 al 19 de octubre, ECOVIDA 2025). 10 horas.

Será el espacio de apertura oficial del diplomado, realizado en el Jardín Botánico de la Universidad de Caldas en el marco del evento ECOVIDA 2025.

Los participantes asistirán a charlas y conversatorios sobre agroecología, soberanía alimentaria, semillas nativas, derecho a la alimentación, conservación de la biodiversidad y gobernanza territorial, fortaleciendo su comprensión sobre la gestión ambiental.

Además, se desarrollará un ejercicio de COCONSTRUCCIÓN CURRICULAR PARTICIPATIVA junto al equipo técnico del PEGA, en el cual las y los estudiantes aporten desde sus intereses, saberes locales, expectativas y necesidades de formación, con el propósito de construir un pensum contextualizado, pertinente y coherente con las realidades del territorio y los desafíos ambientales del Mosaico de Conservación Arma-Miel y cuenca del río Guarinó.

Este momento permitirá ajustar los módulos y definir la hoja de ruta pedagógica del diplomado, garantizando su pertinencia y enfoque territorial.

Actividades previas a encuentro virtual.

Cargar materiales introductorios a plataforma Google Classroom.

- Bienvenida al diplomado.
- Infografía sobre el Mosaico Arma-Miel y cuenca del río Guarinó.

- Material: Video o Lectura: "Qué es la cartografía social".
- Guía previa: Documento descargable con orientaciones para identificar actores, conflictos, retos y oportunidades de su municipio. (Para trabajar cartografía social en encuentro presencial).

Primer encuentro virtual (6 de noviembre).

Tema: Alfabetización ambiental y gobernanza territorial. 2 horas.

Este primer encuentro virtual servirá como espacio de orientación general y nivelación conceptual para los participantes.

Durante la sesión se presentará la estructura del diplomado, los objetivos formativos, los módulos temáticos, el equipo docente y las herramientas tecnológicas de apoyo, especialmente la plataforma Google Classroom.

Asimismo, se desarrollarán actividades de alfabetización ambiental, con énfasis en la comprensión de los ecosistemas andinos y la importancia de la gobernanza ambiental, así como una introducción práctica a la cartografía social para el reconocimiento de actores, conflictos y oportunidades en los territorios de origen de los participantes.

Actividades:

- Presentación del diplomado, objetivos, módulos, cronograma, uso de Google Classroom. (Deisy Viviana Valencia de FCV- 20 Minutos)
- Contexto Mosaico Arma – Miel y cuenca del río Guarinó. (Elisabeth Villa de FCV - 20 minutos).
- Ponencia Magistral: "Ecosistemas andinos y la importancia de la gobernanza ambiental". (Robert Hofstede - 40 minutos).
- Alfabetización ambiental: cambio climático, biodiversidad, ecosistema y servicios ecosistémicos. (Adriana Herrera de FCV- 40 minutos).
- Presentación: Cartografía social: Cómo identificar actores, conflictos y potencialidades. (Deisy Viviana Valencia - 20 minutos).
- **Tarea**: Ejercicio individual de reconocimiento del territorio de origen de cada participante. Diligenciar documento descargable con orientaciones para identificar actores, conflictos, retos y oportunidades de su municipio

Resultado esperado:

Base de reconocimiento local, que servirá como insumo para el análisis comparativo regional.

Segundo encuentro presencial – Otún Quimbaya (fecha por definir a la espera del otrosí). 24 horas.

Tema: Reconocimiento territorial, diagnóstico ambiental participativo y formulación inicial de microproyectos.

Este encuentro de tres días se desarrollará en Otún Quimbaya y tendrá un carácter central en el proceso formativo. Durante las dos primeras jornadas se realizará un ejercicio de reconocimiento territorial y construcción colectiva de cartografía social del Mosaico de Conservación Arma-Miel, y el tercer día estará dedicado al diseño preliminar de microproyectos comunitarios, basados en los hallazgos y reflexiones del diagnóstico.

Día 1 – Taller Participativo de alfabetización ambiental.

El primer día estará enfocado en fortalecer la comprensión ecológica y territorial de los participantes mediante ejercicios prácticos de observación, registro y análisis del entorno natural.

Se iniciará con una caminata interpretativa guiada, en la que se recorrerán ecosistemas altoandinos para reconocer su biodiversidad, servicios ecosistémicos y problemáticas ambientales. Durante el recorrido, los participantes realizarán registros fotográficos y notas de campo en sus bitácoras, enfocándose en la relación entre los elementos naturales (suelo, agua, vegetación, fauna) y las actividades humanas del territorio. Se hará recolección de datos con aplicativos móviles.

Posteriormente, se desarrollará un taller de lectura de mapas y SIG básico, orientado por un profesional en sistemas de información geográfica. En este espacio se introducirán herramientas para interpretar mapas físicos y temáticos, identificar zonas críticas del territorio y comprender la utilidad del mapeo participativo como herramienta para la gestión ambiental comunitaria.

Actividades:

- Caminata interpretativa (ecosistemas altoandinos).
- Recolección de datos con aplicaciones móviles.
- Monitoreo Participativo de Fauna y Flora. (Cámara trampa).
- Socialización de ejemplos de proyectos comunitarios exitosos (restauración ecológica, ecoturismo, educación ambiental, agroecología, bioeconomía). (vivero, trabajo con comunidad). Andrés Felipe Bohorques PNNSF).
- Taller de lectura de mapas y SIG básico. Jorge Henao - PNNSF).

Resultado esperado:

Bitácora de campo, recolección de datos en aplicación móvil y mapa de observaciones.

Día 2 – Cartografía social y gobernanza.

Los participantes, provenientes de distintos municipios, compartirán los mapas y ejercicios individuales de reconocimiento del territorio elaborados previamente en la sesión virtual, donde identificaron problemáticas, potencialidades, actores y conflictos locales. A partir de este intercambio, construirán de manera colectiva una cartografía regional participativa que represente la diversidad de ecosistemas, dinámicas sociales y actores del Mosaico Arma-Miel.

Con base en este diagnóstico compartido, se desarrollará un trabajo orientado al fortalecimiento de la gobernanza territorial, el liderazgo comunitario y la resolución de

conflictos socioambientales. Los participantes identificarán relaciones de poder, posibles escenarios de concertación y propuestas para fortalecer la participación local.

A través del diálogo y la negociación, se construirán acuerdos colectivos y se elaborará un acta simbólica de concertación, aplicable como modelo para los procesos de participación ambiental en sus municipios.

Actividades:

- Taller de cartografía social regional participativa. (Mercedes Restrepo -- Deisy Viviana).
- Identificación de conflictos socioambientales, oportunidades y actores del Mosaico Arma-Miel.
- Analizar conflictos de cuencas Arma. Miel y Guarinó.
- Taller de priorización de problemáticas y posibles soluciones.
- Taller: "juego de roles". mecanismos de participación ciudadana y veeduría ambiental, (Mercedes Restrepo)
- Círculos de palabra para compartir experiencias de liderazgo y gestión territorial.

Resultado esperado:

1. Cartografía social consolidada.
2. Documento corto del juego de roles.

Día 3 – Microproyectos y cierre.

El tercer día estará dedicado a la síntesis de los aprendizajes y al diseño de propuestas de acción comunitaria que respondan a las problemáticas identificadas durante los encuentros previos.

Se iniciará con un taller de priorización de problemáticas y posibles soluciones, en el que los participantes, con base en la cartografía social y los diagnósticos colectivos realizados, seleccionarán los temas o desafíos más relevantes para sus territorios (por ejemplo, contaminación de fuentes hídricas, pérdida de cobertura vegetal, manejo inadecuado de residuos, conflictos por uso del suelo o debilitamiento de la participación ciudadana).

Posteriormente, se realizará un taller sobre formulación básica de proyectos, orientado a brindar herramientas prácticas para estructurar iniciativas comunitarias. Se abordarán elementos como: el problema central, objetivos, actividades, recursos, aliados estratégicos y resultados esperados.

A continuación, se socializarán ejemplos inspiradores de proyectos exitosos en el contexto regional, relacionados con restauración ecológica participativa, educación ambiental, fortalecimiento del ecoturismo comunitario, implementación de huertas agroecológicas, manejo de residuos orgánicos y desarrollo de bioemprendimientos sostenibles.

Con esta base, cada participante o grupo formulará una idea inicial de microproyecto comunitario, viable en el corto plazo y ajustado a las capacidades locales.

Algunas propuestas de microproyectos podrían ser:

1. Huerta agroecológica escolar o comunitaria para educación ambiental.
2. Campaña de sensibilización sobre residuos o protección de fuentes hídricas.
3. Iniciativa de bioeconomía local (productos sostenibles, semillas nativas, artesanías ecológicas).

Finalmente, se llevará a cabo una asesoría grupal inicial con el equipo técnico y docente.

Actividades:

- Taller sobre formulación básica de microproyectos. (Deisy Viviana Valencia -Adriana Herrera FCV)
- Identificación de ideas base para microproyectos comunitarios.
- Asesoría grupal inicial con el equipo técnico y docente.

Resultado esperado:

Ficha base del microproyecto comunitario, con definición de problema, objetivo, acciones y compromisos de seguimiento por parte de los participantes.

Segundo encuentro virtual: (24 de noviembre). 4 horas.

Tema: Normatividad ambiental, gobernanza territorial y conflictos socioambientales.

Este encuentro tiene como propósito fortalecer los conocimientos de los participantes en torno al marco normativo e institucional de la gestión ambiental en Colombia y su aplicación en los territorios del Mosaico de Conservación Arma-Miel. A través de la revisión del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), los participantes comprenderán el papel de las instituciones en la gestión del territorio y las herramientas disponibles para la participación comunitaria.

Asimismo, se presentará la experiencia del Corredor de la Cordillera Central como ejemplo de articulación interinstitucional y se desarrollará un espacio de reflexión sobre los conflictos socioambientales y las estrategias de gobernanza para su transformación desde el enfoque comunitario.

Actividades:

- Normatividad ambiental colombiana y estructura del SINA y SINAP. HUGO/ MARIA RPNN 1 Hora).
- Corredor de Cordillera Central: (Efraín Rodríguez- PNN Las Hermosas - 30 Minutos).
- Conflictos socioambientales y gobernanza del territorio: (Mercedes Restrepo 1 hora y 30 minutos).

Tercer encuentro virtual: (1 de diciembre). 4 horas

Tema: Conservación, sostenibilidad y fortalecimiento de microproyectos

Este encuentro estará orientado a consolidar los avances de los microproyectos locales, fortaleciendo las capacidades técnicas de los participantes en materia de conservación, sostenibilidad y gestión comunitaria del territorio.
Se presentarán experiencias inspiradoras sobre Pagos por Servicios Ambientales (PSA), OMEC/OEC, ecoturismo comunitario y bioeconomía rural, con el fin de ampliar la comprensión sobre los diferentes incentivos y alternativas económicas que contribuyen a la sostenibilidad ambiental.

El espacio incluirá además una asesoría grupal con el equipo técnico del diplomado, orientada a revisar el avance de los microproyectos, aclarar dudas conceptuales y fortalecer la viabilidad técnica y social de las propuestas comunitarias.

Actividades:

- Presentación de experiencias de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) -- Leidy Tatiana (Asómbrate) -- 30 min.
- Presentación sobre OMEC/OEC: Estrategias de conservación voluntaria . Fabián Gaviria de + BIOMAS 30 min)
- Experiencia en Ecoturismo comunitario y conservación Sandy (PNNSF) 30 min. Identificación de incentivos para la conservación y sostenibilidad local.
- **Conferencia:** Bioeconomía y sostenibilidad rural -- (José Humberto Gallego de la Universidad de Caldas -- 30 minutos).
- Asesoría a microproyectos.

Resultado esperado:

Los participantes habrán fortalecido sus capacidades técnicas y conceptuales en conservación, sostenibilidad y gestión comunitaria del territorio, aplicables al desarrollo de sus microproyectos. Se espera que:

- Comprendan mejor los mecanismos de incentivo como PSA, OMEC/OEC, ecoturismo comunitario y bioeconomía rural.
- Identifiquen oportunidades concretas para integrar estos enfoques en sus propuestas locales.
- Reciban retroalimentación técnica que les permita ajustar, mejorar y viabilizar sus microproyectos desde una perspectiva técnica, social y ambiental.
- Avancen en la estructuración de sus iniciativas con mayor claridad sobre su impacto, sostenibilidad y pertinencia territorial.

Cuarto encuentro virtual: (4 de diciembre). 4 horas

Tema: Asesoría final y preparación del foro regional

Este espacio virtual se destinará a revisar los avances de los microproyectos, afinar sus contenidos y fortalecer la preparación de los participantes para la socialización pública en el

encuentro de montaña en Norcasia. Se ofrecerá retroalimentación técnica y pedagógica, además de orientaciones logísticas para la presentación de resultados.

- Estrategias de comunicación participativa, narrativas locales y herramientas digitales. (Sofía Cardona, FCV - 45 minutos).
- **Asesoría grupal:** acompañamiento técnico del equipo docente a los avances de los microproyectos.
- **Actividad asincrónica:** cargar a Google Classroom el esquema base del microproyecto para retroalimentación individual.

Resultado esperado:

Los participantes habrán afinado los contenidos de sus microproyectos y estarán preparados para su presentación pública en el encuentro de montaña de Norcasia. Se espera que:

- Integren estrategias de comunicación participativa, narrativas locales y herramientas digitales en sus propuestas.
- Reciban retroalimentación técnica y pedagógica que fortalezca la claridad, coherencia y viabilidad de sus microproyectos.
- Avancen en la estructuración final de sus iniciativas, con orientación logística para su presentación.
- Carguen el esquema base de sus microproyectos en la plataforma virtual para recibir retroalimentación individual por parte del equipo docente.

Actividades:

- **Socialización:** Exposición virtual por grupo para revisión y comentarios del equipo docente.
- **Asesoría general:** Revisión conjunta de la coherencia, pertinencia y factibilidad de los microproyectos.
- **Preparación del foro:** Orientaciones para la socialización final (materiales, presentaciones, tiempos y compromisos).

Resultado esperado:

Microproyectos para revisión presencial y socialización pública.

Encuentro Final– Herveo, 09 al 11 de diciembre. 16 horas

Tema: Conservación, innovación social y foro regional de cierre.

Consolidar los aprendizajes y experiencias del diplomado mediante la revisión final de los microproyectos, la reflexión colectiva sobre los logros obtenidos y la socialización pública de las iniciativas comunitarias. Este encuentro representa el cierre académico y vivencial del

proceso, y busca proyectar la continuidad del trabajo de los promotores comunitarios en sus territorios.

Día 1 – Revisión, ajustes y retroalimentación final

Evaluar los avances finales de los microproyectos, brindar retroalimentación personalizada y fortalecer las presentaciones para el foro público del día siguiente.

Actividades:

- Presentación interna de los microproyectos ante el equipo docente.
- Retroalimentación técnica y pedagógica.
- Taller de ajustes y preparación de presentaciones.
- Cierre del día con diálogo reflexivo sobre aprendizajes.

Resultado esperado:

Microproyectos revisados, ajustados y listos para socialización pública.

Día 2 – Foro regional y ceremonia de graduación

Socializar los resultados de los microproyectos ante instituciones, comunidades y aliados del territorio, generando un espacio de intercambio, reconocimiento y cierre simbólico del proceso formativo.

Actividades:

- **Foro regional:** "Juventudes y gobernanza ambiental en el Mosaico Arma-Miel y cuenca Río Guarinó".
- Socialización pública de microproyectos comunitarios.
- Ceremonia de graduación y entrega de certificados.

Resultado esperado:

Avance en la consolidación de la Red de promotores ambientales y ceremonia de gradación.

FASE 3. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN – diciembre 15 - 20.

- Socialización y evaluación participativa:

El cierre del proceso se realizará en el Foro Ampliado Regional, donde los participantes socializarán sus microproyectos, aprendizajes y propuestas de acción ante las instituciones aliadas y las comunidades del territorio.

Este espacio representará un momento de evaluación formativa, de reconocimiento mutuo y de proyección hacia la sostenibilidad del proceso más allá del diplomado.

En conjunto, esta metodología permitirá articular la reflexión–acción–reflexión como eje central del aprendizaje, fortaleciendo el vínculo entre la comunidad, el conocimiento y el territorio.

El proceso de evaluación será formativo, participativo y cualitativo, valorando la participación activa, el trabajo colaborativo, las evidencias prácticas y la aplicación territorial de los aprendizajes.

La certificación será otorgada por la Universidad de Caldas a los participantes que cumplan con al menos el 80% de asistencia y entreguen los productos de cada módulo.

Se espera que los participantes desarrollen competencias para:

2.1.7. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y PONER INDICADORES MEDIBLES

A lo largo del diplomado, se espera que las y los participantes fortalezcan sus capacidades para comprender, actuar y liderar en su territorio, desarrollando competencias que puedan ser aplicadas en sus comunidades y organizaciones locales. Los resultados esperados, alcanzables dentro del tiempo previsto, se expresan en las siguientes capacidades:

Objetivo de aprendizaje	Indicador de logro
1. Reconocer los ecosistemas y problemáticas ambientales del territorio mediante la observación y el diálogo con la comunidad.	Identifica al menos tres ecosistemas locales y dos problemáticas ambientales en su territorio, registradas en su bitácora o ficha de observación.
2. Elaborar una cartografía social participativa que represente actores, conflictos y oportunidades del territorio.	Presenta un mapa comunitario con la ubicación de actores, conflictos y potencialidades, construido de forma grupal.
3. Analizar los conflictos socioambientales más relevantes del Mosaico Arma-Miel, cuenca del río Guarinó y proponer posibles soluciones colectivas.	Plantea acuerdos o alternativas para resolver al menos un conflicto identificado.
4. Diseñar un microproyecto comunitario sencillo orientado a la conservación o producción sostenible.	Entrega una ficha base de microproyecto con problema, objetivo, actores, actividades y resultados esperados.
5. Comunicar ideas y aprendizajes sobre gobernanza ambiental a su comunidad o grupo local.	Presenta un mensaje, video o exposición corta sobre su experiencia en el diplomado o sobre el tema de su microproyecto.
6. Aplicar conceptos básicos de bioeconomía y sostenibilidad en su propuesta o práctica comunitaria.	Incluye en su microproyecto al menos una acción concreta relacionada con producción sostenible, agroecología o conservación.
7. Participar activamente en espacios de diálogo y trabajo colectivo, fortaleciendo la colaboración entre municipios del Mosaico Arma-Miel.	Asiste a los encuentros presenciales y virtuales, aporta ideas en los talleres grupales y participa en el foro final.

2.1.8. Cronograma general de trabajo

MOMENTO	FECHA	LUGAR / MODALIDAD	DURACIÓN	TEMAS CENTRALES
Encuentro de apertura	17–19 octubre 2025	Manizales	10 h	Agroecología, semillas nativas, soberanía alimentaria, gobernanza territorial, conservación de la biodiversidad y coconstrucción curricular con los participantes.

Encuentro virtual 1	6 noviembre 2025	Virtual	2 h	Alfabetización ambiental, ecología básica, biodiversidad, cambio climático, herramientas SIG y diagnóstico ambiental inicial.
Encuentro presencial 2	Fecha por definir	Otun Quimbaya	24 h	Normatividad ambiental, gobernanza territorial y conflictos socioambientales.
Encuentro virtual 2	24 noviembre 2025	Virtual	4 h	Reconocimiento territorial, diagnóstico ambiental participativo y formulación inicial de microproyectos.
Encuentro virtual 3	1 diciembre 2025	Virtual	4 h	Monitoreo comunitario, conservación de biodiversidad, PSA, OMEC/OEC y sostenibilidad local.
Encuentro virtual 4	4 diciembre 2025	Virtual	4 h	Asesoría final y preparación del foro regional de cierre.
Prácticas y trabajo de campo	-	-	16 horas	Prácticas y trabajo de campo para desarrollo de microproyectos.
Encuentro presencial final	09–11 diciembre 2025	Herveo	16 h	Foro regional de gobernanza ambiental, socialización de microproyectos, evaluación colectiva y ceremonia de graduación.

3. Ampliar y consolidar el programa de monitoreo participativo de la biodiversidad en el Parque Nacional Natural Los Nevados, asegurando la calidad y utilidad de los datos generados.

Este objetivo del convenio es muy específico para el PNN Nevados, por esta razón la construcción de la metodología será realizada conjuntamente entre la Universidad de Caldas, FCV y personal del PNN Nevados, se busca que el área protegida, al finalizar este convenio cuente con la experiencia necesaria y contactos de redes de apoyo para realizar maratones de biodiversidad, de bajo costo, que le den elementos para mayor conocimiento de los objetos de conservación.

Para el cumplimiento de este objetivo se realizarán las siguientes actividades principales:

a) Maratón de Biodiversidad en el predio romerales.
b) Promover un diálogo de saberes entre los actores clave para establecer la línea base del monitoreo de la biodiversidad en el Parque Nacional Natural Los Nevados
c) Elaboración de modelos de acuerdos para monitoreo de biodiversidad en PNN Nevados, con actores clave del territorio como Gobernación de Caldas, Corpocaldas, U de Caldas, Municipios, Institutos de investigación, ONG´s
d) Construir una metodología participativa para el monitoreo de los objetos y sujetos de conservación del Parque Nacional Natural Los Nevados

3.1.2. Cronograma

Actividad	**Fecha Inicio**	**Fecha Fin**
Maratón de Biodiversidad - Predio Romerales	15-dic-25	18-dic-25
Diálogo de Saberes - Línea Base	1-dic-25	18-dic-25
Elaboración Modelos de Acuerdos	10-dic-25	15-dic-25
Metodología Participativa Monitoreo	1-dic-25	18-dic-25

3.1.3. Plan de trabajo

FASE 1: PREPARACIÓN PREVIA (16 NOVIEMBRE - 10 DICIEMBRE)

- **Definición de protocolos de muestreo:**
    - Protocolos para flora.
    - Protocolos para fauna.

- **Gestión logística y administrativa:**
    - Verificación y obtención de permisos de investigación
    - Coordinación de transporte y alojamiento
- **Preparación de equipos y materiales:**
    - Preparación de fichas de campo digitales y físicas
    - Preparación equipos (gps, cámaras, binoculares, etc)

FASE 2: EJECUCIÓN EN CAMPO (15-18 DICIEMBRE)

- Maratón de biodiversidad.

FASE 3: PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS (18-20 DICIEMBRE)

- **Consolidación y análisis preliminar:**
    - Digitalización y validación de datos de campo
    - Análisis de resultados
- **Elaboración de documentos técnicos:**
    - Redacción de informe técnico del monitoreo
    - Elaboración de memoria descriptiva del muestreo
    - Preparación de presentaciones para socialización

FASE 4: SOCIALIZACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA (01-18 DICIEMBRE)

- **Procesos participativos continuos:**
    - Diálogo de saberes con actores clave
    - Mesas de trabajo para modelos de acuerdos
    - Construcción colaborativa de metodologías
- **Validación y ajustes:**
    - Validación técnica con instituciones especializadas
    - Revisión conjunta con Parques Nacionales
    - Incorporación de ajustes y comentarios

PRODUCTOS ESPERADOS.

1. Informe técnico del monitoreo de biodiversidad
2. Documentación de procesos participativos
3. Evidencias documentales
4. Documento metodológico para monitoreo participativo

5. Documento base con modelos de acuerdos

CALENDARIO DE ENTREGAS PRINCIPALES:

- **22 diciembre:** Entrega informe final con soportes.

Cronograma General de Actividades Principales:

CRONOGRAMA		
1. AGENDA INTEGRAL DE MONTAÑA		
Actividad	**Fecha Inicio**	**Fecha Fin**
Preparación	17-oct-25	30-nov-25
Reunión Manizales (Ecovida)	18-oct-25	18-oct-25
Reunión Pasto	4-dic-25	4-dic-25
Reunión Medellín	9-dic-25	9-dic-25
Reunión Bucaramanga	Por definir	Por definir
Reunión Norcasia	12-dic-25	12-dic-25
Construcción Colaborativa	1-dic-25	20-dic-25
Reunión virtual 1	12-dic-25	12-dic-25
Reunión virtual 2	16-dic-25	16-dic-25
actividades de Finalización (consultas, informes, etc)	20-dic-25	22-dic-25
2. PROGRAMA ESCUELA DE GOBERNANZA (PEGA)		
Actividad	**Fecha Inicio**	**Fecha Fin**
Presencial: Primer encuentro - Manizales	17-oct-25	19-oct-25
Virtual: Primer encuentro	6-nov-25	6-nov-25
Virtual: Segundo encuentro	24-nov-25	24-nov-25
Presencial: Segundo encuentro - Otún Quimbaya	Por definir	
Virtual: Tercer encuentro	1-dic-25	1-dic-25
Virtual: Cuarto encuentro	4-dic-25	4-dic-25
Presencial: Tercer encuentro - Herveo	9-dic-25	11-dic-25
Seguimiento y Evaluación	15-dic-25	20-dic-25
ACTIVIDAD 3: MONITOREO BIODIVERSIDAD PNN LOS NEVADOS		
Actividad	**Fecha Inicio**	**Fecha Fin**
Maratón de Biodiversidad - Predio Romerales	15-dic-25	18-dic-25
Diálogo de Saberes - Línea Base	1-dic-25	18-dic-25
Elaboración Modelos de Acuerdos	10-dic-25	15-dic-25
Metodología Participativa Monitoreo	1-dic-25	18-dic-25

Acta de conformación del comité técnico:

Certificado de pago de parafiscales:

Cuenta de cobro original o factura por el valor del primer desembolso.

Pago de seguridad social, certificado por el representante legal o contador público, con copia de la tarjeta profesional (si aplica).