

AUNAR RECURSOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DEFINIR MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTÁ - RFPBOB.

PRODUCTO 7.

DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS DE LAS COMUNIDADES Y AGENTES SOCIALES QUE TIENEN COMO CENTRO DE ACTUACIÓN LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTÁ (RFPBOB).

TABLA DE CONTENIDO

PRODUCTO 7.-----	1
DISEÑO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS DE LAS COMUNIDADES Y AGENTES SOCIALES QUE TIENEN COMO CENTRO DE ACTUACIÓN LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA BOSQUE ORIENTAL DE BOGOTÁ (RFPBOB).-----	1
1. INTRODUCCIÓN-----	3
2. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LOS PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS (PVA) COMO UNA ESTRATEGIA DE APOYO EN LAS ACCIONES DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO; PARA LA RFPBOB – MEDIDA DE ADAPTACION NÚMERO DOCE (12)-----	4
3. LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACION DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS (PVA), COMO MEDIDA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO – MEDIDA NÚMERO DOCE (12).-----	6
3.1. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS EN LA RFPBOB-----	6
3.2. LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS EN LA RFPBOB – BAJO LOS PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO PREDIAL AMBIENTAL COMUNITARIO (OPC) -----	10
3.2.1. HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE LA SITUACIÓN SOCIO PRODUCTIVA DE UN PREDIO TIPO INVOLUCRADO EN EL ANÁLISIS DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS PARA LA RFPBOB-----	12
3.3. SITIOS SELECCIONADOS VEREDAS VERJÓN ALTO Y BAJO- LOCALIDADES DE SANTA FE Y CHAPINERO-----	13
3.4. PROPUESTA DE ACUERDOS COMUNITARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS, EN LAS VEREDAS DE MAYOR VULNERABILIDAD UBICADAS EN LAS LOCALIDADES DE CHAPINERO Y SANTA FE. (VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO) -----	14
3.5. PROPUESTA PARA LA SELECCIÓN Y PROPAGACIÓN DE ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.-----	15
3.6. GENERACIÓN DE NÚCLEOS DE FACILITACIÓN Y CORREDORES DE CONECTIVIDAD.-----	17
3.7. PROPUESTA DE OTRAS MEDIDAS ALTERNATIVAS A IMPLEMENTAR EN LOS PROCESOS DE PLANES PEDIALES ADAPTATIVOS; PARA 50 PREDIOS Y FAMILIAS PILOTO EN LA VEREDAS VERJÓN BAJO Y ALTO (LOCALIDADES DE CHAPINERO Y SANTA FE)-----	17

1. INTRODUCCIÓN

Históricamente la responsabilidad sobre la planeación del desarrollo se ha dejado en manos de un grupo de “expertos” que, desde el nivel gubernamental y respondiendo a intereses económicos específicos, determina lo que es necesario hacer para avanzar en una dinámica de desarrollo, entendida desde la mayor adquisición de bienes y servicios. Esta dinámica ha producido los efectos de crisis que todos conocemos y que se expresan, entre otros, en el fenómeno del calentamiento global.

¿Cuál es entonces el papel de cada uno de los integrantes de una comunidad en la planeación del territorio? Hay que ordenar lo desordenado, por supuesto, pero antes que eso hay que *reconocer el territorio*, escucharlo, sentirlo, comprender sus dinámicas, dialogar con él. Esto, entendiendo al territorio como *madre, como origen y sustento de la vida* y no simplemente como un espacio geográfico en el que confluyen aspectos naturales, culturales y económicos. Desde esta perspectiva, el ordenamiento del territorio implica *el ordenamiento desde el pensamiento*, desde las leyes de origen, y requiere una acción colectiva como se expresa en el Modelo de Ordenamiento del Resguardo Indígena Kankuamo:

“Un proyecto de ordenamiento es unir el pensamiento de todos entre todos, unir los sueños colectivos y buscar los mecanismos, instrumentos, recursos y posibilidades para que la conjugación de los pensamientos resulte eficaz y para que los sueños resulten realizables”¹.

Todos estos planes de vida tienen en común que:

1. Son una construcción colectiva de un pueblo o colectivo que se reconoce como tal y se fortalece en el proceso mismo de construcción.
2. Parten del reconocimiento del territorio, desde las diferentes perspectivas del pensamiento propio de cada pueblo.
3. Se toman de manera colectiva y concertada decisiones que afectan el futuro de un pueblo, respondiendo al reconocimiento del territorio (diagnóstico) sin consideraciones de tiempos institucionales.
4. Se plantean estrategias para llevar a cabo las decisiones concertadas.
5. Se establecen indicadores para el seguimiento al cumplimiento de metas y objetivos.

En este contexto, los *planes de vida adaptativos* surgen en el proceso adelantado por el INAP (PROYECTO PILOTO NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO) y que es replicable al ejercicio de la RFPBOB, con la iniciativa de las propias comunidades que ocupan espacios al interior o en sus límites. Estos planes se enmarcan dentro del enfoque ecosistémico y la adaptación basada en ecosistemas, que se fundamentan en “una visión holística que busca articular la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socio-económico, teniendo en cuenta aspectos sociales y culturales del desarrollo”.

¹Organización Indígena Kankuama. *Modelo participativo de ordenamiento del Resguardo Indígena Kankuamo*, Ediciones Kampanäke, Sierra Nevada de Santa Marta-Valledupar, 2006, p. 12.

De esta forma, *los planes de vida adaptativos son “instancias formales de participación social y en las cuales se enmarca el desarrollo de todas las medidas y actividades de adaptación”*², construidas conjuntamente con las comunidades del territorio a adaptar.

Esta aproximación se sustenta en el enfoque ecosistémico adoptado en el año 2000 por el Convenio de Diversidad Biológica³, la Evaluación de Ecosistemas del Milenio en 2005⁴ y los desarrollos posteriores que han dado lugar a la Adaptación Basada en Ecosistemas⁵ y Soluciones Naturales para abordar los impactos del cambio climático y su aplicación al ordenamiento del territorio.

2. MARCO CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LOS PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS (PVA) COMO UNA ESTRATEGIA DE APOYO EN LAS ACCIONES DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD A LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO; PARA LA RFPBOB – MEDIDA DE ADAPTACIÓN NÚMERO DOCE (12)

Los PVA se plantean como herramientas para la reducción de la vulnerabilidad de ecosistemas y comunidades al cambio climático desde el nivel local y, en esta medida, se propone como la estrategia central de interacción del programa de adaptación de la RFPBOB con las comunidades, integrando desde sus fundamentos, todas las medidas de adaptación propuestas y comprendiendo que la comunidad debe ser partícipe de todos los procesos de análisis que se implementen sobre su territorio.

El reconocimiento del territorio, como redescubrimiento de la “propia dimensión”, es la premisa fundamental para lograr un proceso de comprensión sobre los fenómenos que sobre él se generan, como es el caso del cambio climático y de las relaciones que establecemos con él, entendiéndolo como sujeto vivo, en capacidad de interactuar con nosotros y “responder” a la forma en que lo tratamos. Así, el reconocimiento territorial como proceso de autodiagnóstico o lectura del contexto es el elemento inicial desde el cual las comunidades de la RFPBOB generan mayor comprensión de las dinámicas de su territorio -dentro de las cuales, por supuesto, están los elementos relacionados con el cambio climático-, realizando la interpretación del entorno, desde su visión y sus vivencias propias.

Este reconocimiento debe incluir tanto la recuperación de los procesos históricos de ocupación del territorio, la apropiación de recursos, la organización social y la construcción de la identidad regional, como la percepción que los habitantes hacen de su espacio propio en la actualidad, por lo que integra

²Klaus Schütze Páez. “Informe de avance primer semestre de 2009, INAP. Componente B–altamontaña”, s. p., p. 15.

³CBD. *The Ecosystem Approach*, Decision VI/6, Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Montreal, Canada, 2000.

⁴Millennium Ecosystem Assessment. 2005, disponible en: <http://www.maweb.org/en/Synthesis.aspx>.

⁵CBD. *Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*, Technical Series 41, Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

elementos culturales, sociales, económicos, geográficos, cartográficos, ambientales, etc., que requieren de un apoyo interdisciplinario real.

Todos los niveles de análisis propuestos permiten identificar riesgos y amenazas, que dan como resultado el análisis de vulnerabilidad del territorio a una escala de predio muy local.

Para la RFPBOB, en especial en las localidades de Santa Fe, Chapinero, Usme y San Cristóbal, se espera que con este tipo de análisis se propongan e implementen acuerdos (con las comunidades asentadas en el interior del área protegida) para el ordenamiento territorial y la adaptación al cambio climático, que igualmente se dan en el contexto de los PVA y dan como resultado la EETA (Estructura Ecológica Territorial Adaptativa), que nutre a su vez a los PVA.

Los acuerdos sociales, en el marco del desarrollo conceptual de Planes de Vida Adaptativos (INAP, 2012) permitirán entonces el desarrollo del siguiente tipo de acciones:

1. **Acciones directas en el campo:**

- a. Restauración ecológica participativa.
- b. Construcción de conectividad.
- c. Adaptación de sistemas productivos.
- d. Introducción de prácticas agroecológicas.
- e. Acciones de conservación de suelos, entre otras.

2. **Implementación de medidas de soporte:**

- a. Acciones de planificación predial
- b. Generar conocimiento sobre los impactos del cambio climático en el territorio.
- c. Compromiso y cumplimiento con la implementación de actividades y sus consecuentes resultados esperados para cada una de las medidas de adaptación previstas.
- d. Fortalecimiento de capacidades locales e institucionales frente a la reducción de la vulnerabilidad del territorio al cambio climático.
- e. Educación local para la reducción de las vulnerabilidades locales.
- f. Monitoreo comunitario en la implementación de las medidas de adaptación definidas (tanto directas como de soporte).

3. LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS (PVA), COMO MEDIDA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO – MEDIDA NÚMERO DOCE (12).

3.1. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS EN LA RFPBOB

La presente sección de este documento recoge una síntesis del proceso hacia el diseño de un Plan de Vida Adaptativo, que sirva de modelo para ser aplicado en cualquier comunidad, en la RFPBOB, específicamente en las veredas con asentamientos humanos priorizados para este ejercicio.

La experiencia global en el diseño e implementación de los Planes de Vida⁶ nos indica que es necesario generar procesos de participación con todos los miembros de la comunidad focal, que puedan reflexionar sobre su historia, identidad cultural, uso y manejo de su territorio y recursos naturales, educación, salud y organización.

La metodología del Plan de Vida Adaptativo debe partir de un análisis de vulnerabilidad ecológica y social, de su validación y retroalimentación con las comunidades asentadas en la RFPBOB y de un proceso de educación continua de participación comunitaria, que conduzca a la comunidad a reducir su vulnerabilidad frente a las consecuencias esperadas del Cambio Climático en el territorio de la RFPBOB.

1. *Definición del enfoque:*

El proceso metodológico para la construcción del Plan de Vida Adaptativo, está concebido dentro de un planteamiento estratégico; las fases están motivadas por una **visión y un gran propósito**.

Se trata también de llegar a resultados concretos de mantenimiento de la cultura, el territorio, el medio ambiente y los recursos naturales.

Considerando que en la RFPBOB:

1. Los Planes de Vida Adaptativos se conciben como: ***“Acciones que no están en los objetos sino en las personas; es el trabajo a pequeña escala, dentro de comunidades locales (asentadas en la RFPBOB), que permite satisfacer las necesidades humanas categorizadas en existenciales y axiológicas, reduciendo su vulnerabilidad frente a las consecuencias esperadas del Cambio Climático en el territorio de la RFPBOB, a través de la implementación de medidas de adaptación definidas”***.
2. Se han tipificado en este estudio Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos (socioeconómicas, culturales y ambientales), que en un escenario de cambio climático (A2a) aumentan el riesgo de pérdida de biodiversidad y de objetos de conservación de la RFPBOB.

⁶ Fundación Zio-A'i, unión de sabiduría. José Sebastian Jansasoy & Ángela Luisa Pérez Vera. 2005. THE WORD BANK ENVIRONMENT DEPARTMENT

3. Se han propuesto y diseñado estrategias y medidas de adaptación que permitirán (en el mediano y largo plazo – Plan de Acción) mitigar los posibles efectos negativos de este escenario de cambio climático (A2a) sobre los objetivos y objetos de conservación de la RFPBOB.
4. Que las poblaciones campesinas asentadas en la RFPBOB revelan un proceso de erosión social, pérdida de conocimientos propios, migración de los jóvenes, debilidad en la organización comunitaria, falta cumplimiento y responsabilidad institucional.

El diseño de Planes de Vida Adaptativos, para las comunidades asentadas en la RFPBOB, facilitará la implementación de las medidas de adaptación definidas por el presente estudio, a través de un delicado proceso de capacitación y fortalecimiento comunitario, teniendo como horizonte los impactos sobre el territorio que el cambio climático puede generar.

2. Consideraciones base para el diseño metodológico de Planes de Vida Adaptativos en la RFPBOB.

Inicialmente se analizan las condiciones históricas y situacionales inherentes a las comunidades campesinas asentadas en la RFPBOB, recogiendo los deseos de la comunidad para la elaboración de su Plan de Vida y con base en las competencias profesionales en el plano metodológico y pedagógico, hacia la participación, la organización y autogestión comunitaria; se diseña una metodología de participación y organización comunitaria conducente a obtener este propósito.

El diseño metodológico parte de bases sólidas que aporten la consistencia al proceso, y en estrecha articulación con el contexto, los sujetos y el propósito o enfoque del Plan de Vida a diseñar.

- a. **La conciencia:** Existe cuando hay *comprensión* y *aplicación*. Cuando la práctica se convierte en saber. Esto es, en saber-hacer. Si nos quedamos en la mera acción sin reflexión actuamos a ciegas, puesto que no hay comprensión. Si todo se queda en teoría y no hay acción, nos quedamos en la especulación.
- b. **La operabilidad:** La estrategia para operar el proceso se debe inspirar en el movimiento de la *red*, que se abre para “ganar terreno” y se recoge para “ganar fuerza”. El movimiento de apertura está representado por los replicadores que hacen presencia en todas las comunidades para reproducir cada etapa del proceso.
- c. **Los multiplicadores:** Están representados por el equipo central y los miembros de la comunidad. Este método permite validar los conceptos metodológicos de los multiplicadores a partir de la práctica en cada localidad específica de la RFPBOB. El trabajo con multiplicadores o líderes claves de estas comunidades asentadas al interior de la RFPBOB, permite:
 - Abrir el proceso de participación a toda la comunidad.
 - Extenderse para ganar cobertura de participación y recogerse para analizar lo aprendido.
 - Llegar a cada reunión con los aportes de cada comunidad para ser reflexionados y debatidos por todos, hasta lograr una construcción colectiva.
 - Combinar de manera permanente la teoría con la práctica.

- Analizar la realidad desde la perspectiva de cada grupo y localidad.
- Hacer una recuperación crítica de cada práctica y una retroalimentación del proceso.
- La construcción del Plan de Vida con base en las necesidades y deseos de cada comunidad. **Construir un Plan de Vida Adaptativo con la participación de todos.**

- d. **La organización propia:** Se requiere para iniciar el proceso de diseño del Plan de Vida Adaptativo, de una organización propia que garantice el sostenimiento del proceso, cohesión y dé fuerza interna y posicionamiento externo, en donde se conserven la identidad, la unidad y la cultura. Se deben preparar los recursos para abordar el proceso de participación, conformación y acople del equipo de trabajo; la puesta en común de los elementos marco y apropiación del proceso metodológico; la definición de estrategias pedagógicas; la preparación de instrumentos; la concertación con instituciones y comunidades; la programación de acciones y disposición de los recursos económicos necesarios para poner en marcha el proceso.
- e. **El equipo técnico comunitario:** Para el diseño de un Plan de Vida Adaptativo se debe conformar un equipo encargado de brindar el apoyo técnico para todo el proceso. Se trata de personas cuyas competencias profesionales y humanas deberán conciliar con el perfil establecido por las comunidades, en términos de:
- Formación profesional.
 - Trabajo con comunidades locales, organización comunitaria, pedagogía de la participación y diseño metodológico.
 - Medios audiovisuales.
 - Calidad humana, capacidad para trabajar en equipo, identidad con el trabajo a desarrollar.
 - Aceptación por parte de la comunidad.

3. Proceso metodológico para el diseño de Planes de Vida Adaptativos en la RFPBOB.

Primera FASE - Concientización de la comunidad, a través de la validación del análisis de vulnerabilidad frente al escenario de cambio climático considerado (A2a): La sensibilización radica en proporcionar un contexto a la comunidad en el proceso metodológico. Que la comunidad entienda sus vulnerabilidades en sus distintas fases. La pedagogía es crucial, el punto de partida, se constituye en el aprendizaje sistémico, cuyo fundamento estriba en conocer la totalidad, el todo, como requisito para comprender cada parte. En la medida en que se entienda la vulnerabilidad, no sólo se facilita la comprensión de las partes, sino que asimismo las personas pueden ubicarse en la implementación de medidas de adaptación.

Segunda FASE- Autodiagnóstico: El autodiagnóstico genera conciencia, puesto que permite procesar los datos levantados y transformarlos en conocimiento local. Si no fuera así, el diagnóstico se quedaría en la mitad del camino, en la descripción y cuantificación de la realidad, con base en el ordenamiento de datos, pero sin alcanzar su propósito que es *tomar conciencia* y esto solo se logra con el análisis cualitativo.

En la elaboración del autodiagnóstico comunitario son válidos los dos campos, el particular y el general. Estas alternativas hay que someterlas a un análisis de factibilidad para determinar su viabilidad: técnica, económica, financiera, social y ambiental. De igual modo, el análisis de la solución también debe darse en los ámbitos de adaptación al cambio climático y la reducción de vulnerabilidad social y ecológica.

- **Recuperación de la historia:** Es de gran importancia para los multiplicadores el sentar las bases para efectuar las *réplicas de la recuperación crítica de la historia* en las diferentes localidades. De ahí se desprenden los elementos conceptuales, instrumentales y didácticos que apoyan el trabajo de réplica.
- **Responder a las preguntas:** ¿Qué es la historia y para qué sirve? ¿Qué pasa con los que no conocen su historia? ¿Cuál es nuestro origen? ¿Quiénes somos nosotros y de dónde venimos? ¿Que teníamos, qué tenemos y qué hemos perdido? ¿Por qué? ¿Qué se debe recuperar y para qué? La historia se concibe como un proceso dinámico, cuyo principal protagonista es la comunidad. Un proceso caracterizado por cambios, con énfasis en el análisis cualitativo, es el que faculta para explicar lo descriptivo, en sus distintas relaciones, interrelaciones, efectos, causas y soluciones.
- **¿Quiénes somos y de dónde venimos? La reafirmación de la identidad.** El análisis de los procesos comunitarios en su trayectoria histórica incluye: procesos productivos, organizacionales, culturales y territoriales, análisis de los cambios, problemas y aciertos. Apropiación y articulación del conocimiento derivado del análisis histórico a la lectura y comprensión del presente.
- **¿En dónde estamos?:** Es importante la recuperación oral, gráfica y escrita de la historia de la comunidad y difusión interna y externa, *para reafirmar el origen y la identidad comunitaria*. Si es posible, hacer la dramatización de la historia.
- **Inventario socioeconómico:** En esta fase se analizan, priorizan y caracterizan los problemas en relación a las causas que lo generan, los efectos que producen en la comunidad y las soluciones que requieren. En este caso son los problemas causas y posibles consecuencias de los impactos del cambio climático en estas comunidades y en su territorio.

Una comunidad tiene múltiples áreas y mucha información, a modo de ejemplo, se deben seleccionar las prioritarias: territorio y recursos naturales, educación, salud, producción, cultura, organización. También se debe precisar qué tipo de información se debe recolectar en las réplicas. ¿Qué características deben tener los informantes y qué medios se utilizarán para hacerlo?

- **Inventario de necesidades y recursos:** Hecho el análisis histórico se procede a explorar con la comunidad, priorizando las áreas que deben ser objeto de información por su condición de prioritarias para ella. ¿Cuáles son nuestros recursos? ¿Cuáles son nuestras necesidades? ¿Qué tenemos y qué nos hace falta? Tanto en el inventario como en las demás fases del proceso la participación de la comunidad es *reflexiva* y no *instrumental*, es decir, que se comprende la actividad a realizar: qué, por qué y para qué.

Tercera FASE- Formulación: Una vez definidos los proyectos comunitarios y organizada la comunidad en torno a ellos, se procede a estructurar el Plan de Vida Adaptativo. Para cada proyecto existe un grupo de coordinación de donde sale un representante para hacer parte del Comité de dirección y autogestión del Plan de Vida Adaptativo. De sus representantes surge la dirección comunitaria.

- **Identificación y diseño de proyectos:** El proyecto es una respuesta sistematizada a un problema prioritario (en este caso: ¿Cómo nos preparamos para afrontar las potenciales consecuencias del cambio climático?). Si no guarda esta relación, no tiene razón de ser, se convierte en una retórica insulsa. Es la respuesta planeada y estructurada que racionaliza y torna productiva, controlable y organizada la respuesta de la comunidad en pos de sus objetivos y metas.

Parte de la fase de diseño en el que se consideran los principales componentes que lo definen y que se refieren a:

- Justificación.
- Objetivos.
- Metas.
- Cobertura.
- Ubicación.
- Población.
- Impacto.
- Recursos.
- Administración.
- Evaluación.

El proyecto (CONJUNTO DE ACCIONES GENERALES) es el núcleo de la organización comunitaria. La comunidad se organiza para la participación en torno a los diferentes proyectos, en atención a sus intereses, motivaciones y capacidades: participación (que puede estar determinada por la naturaleza de los proyectos), y salud, recreación, vivienda, alimentación y producción, entre otros. El proyecto es, entonces, el eje de la participación en sus diferentes niveles: ejecución, coordinación y dirección.

3.2. LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS EN LA RFPBOB – BAJO LOS PRINCIPIOS DE ORDENAMIENTO PREDIAL AMBIENTAL COMUNITARIO (OPC)

Las actividades de Ordenamiento Predial para la implementación de medidas de adaptación, se organizan en siete fases o pasos bien definidos, y que corresponden a:

- **Paso 1:** Identificación y ubicación de la propiedad, a partir de planos de inscripción de títulos y registro del rol de propiedad, en las áreas definidas como de mayor vulnerabilidad.
- **Paso 2:** Preparación de información cartográfica básica del predio, a partir de fuentes cartográficas disponibles, fotointerpretación, estudios e investigaciones del área y otras fuentes.

- **Paso 3:** Análisis de actividades productivas actuales y expectativas de uso del propietario, basado en la sistematización de la información aportada por el propietario, quien deberá definir una visión futura del predio, en función de la vulnerabilidad al cambio climático definida.

Esto forma parte de un DIAGNÓSTICO SOCIOPRODUCTIVO, que debe considerar:

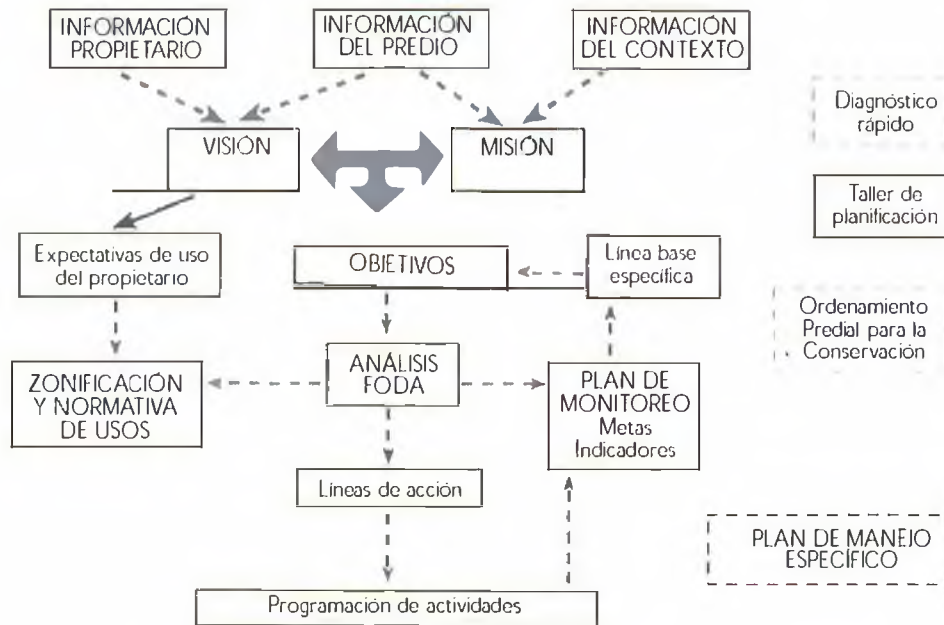
- La identificación de cada una de las actividades productivas que se desarrollan en el predio.
 - La importancia que estas actividades tienen en los ingresos del propietario y su familia.
 - Los flujos de recursos que entran y salen del predio y su estacionalidad.
 - Las actividades futuras planificadas, en función de la vulnerabilidad al cambio climático definida.
 - La forma en que se toman las decisiones sobre el manejo del predio por parte de la unidad familiar.
- **Paso 4:** Diagnóstico rápido en terreno y recolección de información específica, tanto del predio como de su entorno inmediato, mediante la verificación de deslindes y procesos productivos desarrollados, estructura y composición de la vegetación, presencia de especies focales y otros aspectos de interés.
 - **Paso 5:** Definición de los objetivos de adaptación al cambio climático, a partir de un análisis estratégico basado en los antecedentes recopilados, tanto obtenidos en terreno como información secundaria, para identificar los principales valores a proteger, las fortalezas y debilidades relacionadas con el manejo del predio y las oportunidades, amenazas y vulnerabilidades externas.
 - **Paso 6:** Propuesta y validación de un Plan de Ordenamiento Predial para la adaptación al cambio climático, basada en las expectativas del propietario y el diagnóstico de los valores naturales del predio, consistente en una zonificación de usos con el objetivo de reducir las vulnerabilidades al Cambio Climático.
 - **Paso 7:** Resolución de conflictos y elaboración del documento final, identificando en conjunto con el propietario las potenciales áreas de conflicto entre metas productivas y de conservación, y definiendo las acciones necesarias de prevención, mitigación o compensación de impactos del cambio climático - previstos. Adaptación del documento a un formato y lenguaje apropiado para el usuario.

El proceso de planificación concluye con la entrega al propietario de un PLAN DE ORDENAMIENTO PREDIAL (POP) para la conservación del predio y la implementación de las medidas de adaptación. Éste es un documento sencillo que:

- Caracteriza los principales valores naturales y ambientales a proteger.
- Fija la misión y los objetivos de adaptación.
- Define territorialmente las normativas de usos.

- Propone las acciones de manejo predial necesarias para hacer efectiva la reducción de la vulnerabilidad.

Los requerimientos de insumos para este proceso se incluyen en el recuadro siguiente, al igual que la lista de los productos esperados:



3.2.1. HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DE LA SITUACIÓN SOCIO PRODUCTIVA DE UN PREDIO TIPO INVOLUCRADO EN EL ANÁLISIS DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS PARA LA RFPBOB

- Historias de vida: entrevista en profundidad donde el propietario hace referencia histórica a su vínculo con el predio y su interés por la conservación.
- Trabajo con mapas reales, indicando las distintas zonas de uso actual y las posibles áreas de interés para el propietario en el futuro.
- Diseño de un mapa conceptual del territorio, delimitando -mediante accidentes naturales, cercos y caminos- los distintos espacios en los que se realizan las actividades productivas.
- Mapa de los sueños, donde el propietario identifica las expectativas que la familia tiene respecto al predio, marcando con lápiz de color los equipamientos o mejoras proyectadas.

- Juego de las inversiones, donde la familia define sus prioridades de inversión o acciones que implementaría para manejar y conservar su tierra en el caso hipotético de tener un determinado monto de recursos disponibles.

3.3. SITIOS SELECCIONADOS: VEREDAS VERJÓN ALTO Y BAJO- LOCALIDADES DE SANTA FE Y CHAPINERO

El Plan de manejo predial adaptativo es un instrumento que orienta la gestión del predio para alcanzar sus objetivos de conservación y conservación-producción de largo plazo, a partir del logro de objetivos más específicos de mediano y corto plazo. El plan, es el resultado de un proceso de construcción participativa donde se logra legitimidad social del mismo.

La formulación de planes prediales adaptativos a través de la reconversión de los actuales sistemas productivos (veredas Verjón Alto y Bajo – Localidades de Chapinero y Santa Fe), en los diferentes predios, responde a la necesidad de planificarlos y ordenarlos. Se debe tener presente que cada plan es único y responde a un contexto regional y comunitario, y que busca brindar soluciones a las problemáticas existentes, encontrando un equilibrio entre los aspectos social, económico, cultural y ambiental.

La metodología propuesta implica:

PROPUESTA DE ACTIVIDADES GENERALES A DESARROLLAR PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS. VEREDAS VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO. LOCALIDADES SANTA FE Y CHAPINERO. META 50 FAMILIAS			
ACTIVIDADES CENTRALES A EJECUTAR	PLAZOS Y TIEMPOS		
	3 AÑOS	5 AÑOS	10 AÑOS
<i>Caracterización de los sistemas productivos de la zona</i>			
<i>Identificación de riesgos, amenazas, vulnerabilidades y capacidad adaptativa, visión local. Para cada predio.</i>			
<i>Identificación de factores de sostenibilidad e insostenibilidad de los sistemas productivos. En cada predio seleccionado</i>			
<i>Implementación de los procesos de reconversión de los sistemas productivos. Para cada predio seleccionado</i>			
<i>Mejoramiento de técnicas productivas limpias y la capacitación a agricultores. En cada predio seleccionado</i>			

Estas actividades se deben iniciar con la participación comunitaria, la educación y la investigación de la forma acción-participante. Los planes de manejo predial adaptativos tienen como objetivo mejorar y adaptar los sistemas productivos al cambio global, reduciendo su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático y disminuyendo la presión sobre los ecosistemas que regulan el ciclo hidrológico y son importantes para la persistencia de elementos fundamentales de Biodiversidad.

Uno de los aspectos más importantes es el reconocimiento colectivo del territorio a través de la identificación de vulnerabilidades con factores de exposición, sensibilidad, impactos potenciales, capacidad adaptativa y vulnerabilidad, según fue expuesto en el análisis de vulnerabilidad socioeconómica e institucional (producto 4 de este convenio).

La propuesta metodológica corresponde en primera instancia al ordenamiento predial de las actuales áreas bajo uso en la RFPBOB (veredas Verjón Alto y Bajo – Localidades de Chapinero y Santa Fe), a través de la socialización de la caracterización de los sistemas productivos y su vulnerabilidad a los impactos.

Una vez identificados los predios o fincas piloto de acuerdo con los criterios de selección para la implementación de planes de manejo predial adaptativo, se identifican y socializan las tecnologías y sistemas agroproductivos apropiados a implementar.

Esta metodología propuesta está diseñada a partir de la herramienta desarrollada por el CIAT (Beaulieu, Leclerc, & Jaramillo, 1999) y de la herramienta desarrollada para la planificación forestal (CIFOR, 1997), citada por la consultoría Suna Hisca para el INAP - 2012.

3.4. PROPUESTA DE ACUERDOS COMUNITARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN PARTICIPATIVA DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS, EN LAS VEREDAS DE MAYOR VULNERABILIDAD UBICADAS EN LAS LOCALIDADES DE CHAPINERO Y SANTA FE (VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO).

La definición de los sitios de intervención para implementar actividades de restauración ecológica se inicia con la identificación de los Servicios Ecosistémicos – y elementos de la biodiversidad más vulnerables al Cambio Climático (Localidades de Santa Fe y Chapinero) y la relación de estos con la estructura y función de los ecosistemas. Para el caso de la RFPBOB, según el análisis de amenazas y vulnerabilidades descrito anteriormente, resulta fundamental en el proceso permitir la participación de las comunidades locales (veredas Verjón Alto y Verjón Bajo – Localidades de Chapinero y Santa Fe) desde el inicio, para recoger sus aportes para la validación, definición y consolidación de estas propuestas de adaptación.

Durante la ejecución de la estrategia se realizarán reuniones periódicas con las comunidades de las dos veredas, en las cuales se analizarán los temas de vulnerabilidad frente al Cambio Climático, el cambio cultural y las medidas de adaptación, además de concertar aspectos relacionados con el desarrollo de las actividades de restauración ecológica y cambio de sistemas productivos, como medidas de adaptación al Cambio Climático.

Durante estas reuniones se concentrarán y formalizarán acuerdos con las comunidades para el proceso de implementación de las medidas de adaptación.

Se realizarán caracterizaciones de los sitios acordados con las comunidades, seleccionando predios y veredas pilotos, en las dos veredas de intervención del proyecto, efectuándose en total al menos 50

caracterizaciones (50 familias), las cuales incluyen información sobre el estado de la cobertura vegetal, los usos, el nivel de prioridad por su importancia como recurso hídrico y hábitat para la biodiversidad y el área necesaria a aislar.

Al realizar el análisis de dichas caracterizaciones se seleccionarán los sitios, de común acuerdo con las comunidades, para el desarrollo de las actividades del proceso de restauración con fines de adaptación.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES BASE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS (PVA). VEREDAS VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO. LOCALIDADES SANTA FE Y CHAPINERO. META 50 FAMILIAS			
ACTIVIDADES CENTRALES A EJECUTAR	PLAZOS Y TIEMPOS		
	3 AÑOS	5 AÑOS	10 AÑOS
Trabajo comunitario para la apropiación del proyecto y organización en torno a la definición de las actividades concretas de: restauración ecológica por herramientas del paisaje (cercos vivos, coberturas naturales, etc.) en los predios seleccionados, diversificación de sistemas productivos, implementación de dotaciones de saneamiento básico, implementación de prácticas productivas amigables con la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos, entre otras; que son elementos centrales en la implementación concertada de los PVA.			
Entrega de insumos a las comunidades para la realización de los aislamientos de las áreas seleccionadas en estas veredas para complementar acciones participativas de restauración.			
Firma de actas de compromiso y acuerdos de conservación para la implementación de acciones de restauración ecológica como medida de adaptación al cambio climático.			

3.5. PROPUESTA PARA LA SELECCIÓN Y PROPAGACIÓN DE ESPECIES VEGETALES DE INTERÉS PARA LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA.

El proyecto trabajará con las comunidades de dos veredas para la selección concertada de las especies que se utilizarán en los procesos de restauración ecológica, haciendo énfasis en el objetivo de la restauración en los sitios seleccionados. La concertación se apoyará en actividades de educación ambiental, dado que algunas de las especies necesarias para el proceso de restauración ecológica no son valoradas por las comunidades, por ser consideradas especies “rastrajo” que no tienen un uso reconocido, pero que para el funcionamiento o salud del ecosistema son de vital importancia. De esta forma se propone incluir especies como: *Datura arbórea*, *Baccharis sp.*, *Piper bogotense*, *Montanoa quadrangularis*, *Chusquea sp.*, *Oreopanax sp.*, *Brugmansia alba*, *Cestrum sp.*, *Chusquea sp.*, *Bocconia frutescens*, *Duranta mutisii*, *Vismia baccifera*, además de otras más apreciadas por las comunidades como *Myrcianthes sp.*, *Miconia aff. Minutiflora*, *Clusia multiflora*, *Tibouchina lepidota*, *Citharexylum sp.*, *Myrciacuculata*, *Escallonia floribunda*, *Weinmannia fagaroides*, *Weinmannia karsteniana*, *Erythrinae*

dulis, Alnusa cuminata, Sambucus nigra, Sennaviarum, Calliandra sp., Cedrela montana, Carica papaya, Cinchona pubescens, Cordia cylindrostachia, Macleania rupestris, Drymis weinteri, Morella parvifolia, Inga sp., Ceroxylon quindiuense, Vallea stipularis.

Las actividades de reclutamiento, propagación, mantenimiento y siembra de estas especies las realizarán las comunidades de las veredas, con asesoría y acompañamiento de instituciones como la CAR – Cundinamarca, la Secretaría Distrital de Ambiente, el Jardín Botánico de Bogotá. Esto permitirá un acompañamiento continuo y cordial con las personas que desarrollarán estas labores.

La estrategia también apoyará la construcción de invernaderos satélites como estrategia para el impulso de la propagación de especies nativas que las comunidades utilizarán en los mantenimientos a los procesos de restauración ecológica.

Los invernaderos propuestos son de 10 X 6 metros y están divididos en dos secciones, una para las huertas caseras y otra para la propagación de especies forestales nativas; cuenta con cuatro eras de uno por cinco metros, que en promedio permitirían la reproducción en bolsa de 2.000 individuos.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS. VEREDAS VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO. LOCALIDADES SANTA FE Y CHAPINERO. META 50 FAMILIAS			
ACTIVIDADES CENTRALES A EJECUTAR	PLAZOS Y TIEMPOS		
	3 AÑOS	5 AÑOS	10 AÑOS
Determinación de las especies vegetales necesarias para la restauración ecológica de los sitios priorizados por el proyecto de implementación de medidas de adaptación para la RFPBOB.			
Acompañamiento a las comunidades de las veredas de intervención, en el desarrollo de las actividades de recolección de propágulos y material vegetal de las especies de interés para la restauración ecológica.			
Acompañamiento a las comunidades de las veredas de intervención, en el desarrollo de las actividades de propagación de las especies de interés para la restauración ecológica.			
Entrega de insumos y asesoría a las comunidades de las veredas de intervención, para la construcción de viveros satelitales, con el fin de impulsar la propagación de especies para la restauración ecológica de las áreas priorizadas.			
Construcción de herramientas pedagógicas en torno al manejo y propagación de especies para la restauración ecológica y para el desarrollo de prácticas en sistemas productivos.			

3.6. GENERACIÓN DE NÚCLEOS DE FACILITACIÓN Y CORREDORES DE CONECTIVIDAD.

Los procesos de PVA buscan que las medidas de Adaptación al Cambio Climático, cuando involucran comunidades humanas, sean procesos vivenciales que se incorporen en las rutinas de vida de estas comunidades. Para esto se hace un especial énfasis en los procesos de educación, participación y acuerdo.

Es claro que una de las medidas de adaptación fundamentales es la conectividad biológica a través de la restauración y la implementación de corredores biológicos; esto se logra en algunos sectores (como los de las Veredas Verjón Alto y Bajo) de una forma más costo eficiente, al conformar grupos de líderes locales (núcleos de facilitación) que apoyen a las autoridades ambientales en la implementación de las acciones de restauración necesarias.

Sin el acuerdo, monitoreo y cuidado de estos actores sociales, las tareas de conectividad en estas localidades sería más compleja dispendiosa.

PROPUESTA DE ACTIVIDADES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE VIDA ADAPTATIVOS. VEREDAS VERJÓN ALTO Y VERJÓN BAJO. LOCALIDADES SANTA FE Y CHAPINERO. META 50 FAMILIAS			
ACTIVIDADES CENTRALES A EJECUTAR	PLAZOS Y TIEMPOS		
	3 AÑOS	5 AÑOS	10 AÑOS
Siembra de especies para la restauración ecológica en los sitios priorizados en la RFPBOB.			
Siembra de especies para la restauración ecológica en los sitios de ronda priorizados la RFPBOB.			

3.7. PROPUESTA DE OTRAS MEDIDAS ALTERNATIVAS A IMPLEMENTAR EN LOS PROCESOS DE PLANES PREDIALES ADAPTATIVOS, PARA 50 PREDIOS Y FAMILIAS PILOTO EN LA VEREDAS VERJÓN BAJO Y ALTO (LOCALIDADES DE CHAPINERO Y SANTA FE)

En cuanto a la gestión del recurso hídrico, estas veredas y familias (piloto) seleccionadas, se identificarán y capacitarán en alternativas como (en los primeros tres (3) años de implementación de los PVA):

1. Cosecha de aguas lluvias (almacenamiento de lluvias, especialmente orientado al consumo humano y animal).
2. Riego por goteo (uso eficiente del agua utilizada en invernaderos para producción de medicinales y hortalizas).
3. Tratamiento de aguas residuales (sistemas de recuperación de nutrientes y tratamiento de aguas servidas de origen humano y animal).
4. Bebederos ecológicos y canalización de agua para evitar la entrada del ganado a los nacimientos de agua.

Para el manejo de suelo se priorizan las siguientes actividades **(para cinco (5) años de implementación de los PVA):**

1. Aislamiento de zonas erosionadas (aislamientos técnicos y acciones de readecuación geomorfológica para garantizar su recuperación).
2. Implementación de prácticas de conservación de suelos (utilización de técnicas de labranza sostenible, construcción de trinchos y zanjas de infiltración).

Adicional a estas acciones es necesaria la implementación de actividades que permitan un manejo integral de las áreas productivas, mediante actividades para la gestión de la finca o unidad de producción. En tal sentido se propone implementar alguna(s) de las siguientes actividades **(del año cinco (5) al año (10) de implementación de los PVA):**

1. *Establecimiento y mejora de “huertas” o patios productivos:* esta actividad permite fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria, recuperar el germoplasma local, mejorar la sustentabilidad del sistema productivo agropecuario, diseñar sistemas combinados integrando uso y aprovechamiento de especies vegetales y animales, mejorar el ciclaje de nutrientes y generar excedentes para comercialización. Esto, acompañado de procesos de organización comunitaria mediante redes de mercados justos (Agro-solidaria y trueques entre otros).
2. *Reciclaje:* cerrar los ciclos de nutrientes dentro del sistema de producción agropecuario; incluye mejorar el uso de residuos sólidos mediante el manejo adecuado de “basuras” producidas en los hogares, disminuir la producción e incrementar el aprovechamiento y separación de empaques plásticos, hacer uso del compostaje y lombricultivo, hacer aprovechamiento de estiércoles, incorporar plantas acuáticas, árboles, arbustos y rastreras que fijen o capten nutrientes y los reintegren de diversas maneras al sistema de producción.
3. *Fortalecimiento del sistema productivo de especies animales:* la incorporación de galpones para especies menores como aves y conejos, para que cada especie aproveche recursos disponibles según su fisiología y, a la vez, genere productos que sustenten el sistema productivo, equilibren el ciclaje de nutrientes, fortalezcan la soberanía alimentaria y generen excedentes para la comercialización.
4. *Desarrollar prácticas agroecológicas y orgánicas que protejan los suelos y descontaminen las aguas:* se pretende reconvertir el sistema actual de producción (incluida la papa) con prácticas de conservación de suelos, zanjas de infiltración, uso de biopreparados y semillas locales. Esta estrategia debe ir acompañada de alternativas de comercialización gestionadas por las comunidades, como la incorporación en escenarios especiales como el “mercadojusto”

promovido por Agro-solidaria, que no sólo fortalece redes de comercialización, sino también la organización comunitaria.

5. *Implementación de parcelas demostrativas piloto:* cercos vivos, cercas eléctricas, huertos frutales, silvopastoriles, bosques dendroenergéticos y bancos de forraje.
6. *Fortalecimiento del grupo asociativo de campesinos para la transformación y comercialización de productos orgánicos:* familias capacitadas y organizadas a través de una asociación de productores agroecológicos y de conservación del medio ambiente para el fortalecimiento del grupo.