

**ORDENACIÓN, APROVECHAMIENTO Y DINAMISMO
SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES ENFOCADOS A LA
EXPLOTACIÓN FORESTAL EN LAS VEREDAS PIEDRAS Y EL
SILENCIO DEL CORREGIMIENTO DE SANTA CECILIA'**

***Management, use and sustainable dynamism of forests
focused on forest exploitation in las veredas Piedras
and the Silence of the corregimiento de Santa Cecilia***

*Manuela Espinal Raigosa²
Universidad Católica de Pereira*

-
- 1 El presente artículo es resultado de investigación de la Optativa de grado: “Territorio, Ruralidad y Arquitectura” del pregrado en Arquitectura de la UCP, optativa que se vinculó al proyecto de investigación, “acupunturas para la reconciliación territorial y la paz en el NAR Jimmy Tatamá del corregimiento de Santa Cecilia/ Risaralda”.
- 2 Arquitecta de la Universidad Católica de Pereira. manuela.espinal@ucp.edu.co.

RESUMEN:

La problemática evidenciada es el deterioro del medioambiente por parte de las comunidades afrodescendientes de las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia, a partir de prácticas socioeconómicas enfocadas a la explotación forestal. El objetivo principal es formular unos lineamientos estratégicos de ordenación, manejo forestal y dinamismo productivo, para el óptimo desarrollo del territorio ambiental enfocados en temas de aprovechamientos forestales en las veredas ya mencionadas anteriormente, bajo un concepto de desarrollo sostenible por medio del planteamiento de un instrumento de planificación y un proyecto arquitectónico que trabaje articulado con el mismo. Los métodos utilizados para la investigación tomaron como base documentos teóricos de autores como Gilma Mosquera y Jacques Aprile, que nos brindaron un primer acercamiento a la región Pacífico, y documentos técnicos que nos hablaban más en detalle de cómo era este territorio y sus dinámicas ambientales, sociales, económicas y políticas. Las conclusiones obtenidas plantean que, para reducir la presión social de los bosques de las veredas mencionadas, es necesario generar alternativas productivas en suelos forestales, para así evitar que la práctica se siga expandiendo.

PALABRAS CLAVE:

ordenación forestal, desarrollo sostenible, dinamismo productivo, investigación.

ABSTRACT:

The problem evidenced is the deterioration of the environment by the Afro-descendant communities of the Piedras and El Silencio villages of the Santa Cecilia district, based on socio-economic practices focused on forest exploitation. The main objective is some strategic guidelines for planning, forest management and productive dynamism, for the optimal development of the environmental territory, focused on issues of forest use in the villages already described above, under a concept of sustainable development through the approach of an instrument of planning and an architectural project that works together with it. The methods used for the research were abase of both theoretical documents by authors such as Gilma Mosquera and Jacques Aprile that gave us a first approach to the Pacific region and technical documents that spoke to us in more detail about what this territory was like and its environmental dynamics social, economic and political. The conclusions obtained speak about, in order to reduce the social pressure of the forests of the aforementioned villages, it is necessary to generate forest productive alternatives on forest soils, in order to avoid the practice from continuing to expand.

KEYWORDS:

forest management, sustainable development, productive dynamis, investigation.

*Primera versión recibida: noviembre 30 de 2020.
Versión final aprobada el 1 de septiembre de 2021.*

*Para citar este artículo: Espinal, M. (2020) “Ordenación, aprovechamiento y dinamismo sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia”.
En: Grafías Disciplinarias de la UCP, N.º 45: p. inicio 7 - p. final 29.*

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza una situación que se ha venido presentando en el corregimiento de Santa Cecilia, especialmente en las veredas Piedras y El Silencio, por parte de las comunidades afrodescendientes en temas enfocados a la explotación forestal, donde la poca regulación y manejo forestal han provocado un deterioro ambiental.

Es por eso que la investigación tiene como objetivo formular unos lineamientos estratégicos de ordenación, manejo forestal y dinamismo productivo, para el óptimo desarrollo del territorio ambiental, enfocados en temas de aprovechamientos forestales en las veredas Piedras y El Silencio, en el corregimiento de Santa Cecilia, bajo un concepto de desarrollo sostenible, por medio del planteamiento de un instrumento de planificación y un proyecto arquitectónico que trabaje articulado con el mismo.

Las metodologías empleadas para la investigación se desarrollaron a partir de tres momentos: el primero pasó por una etapa de análisis de escalas desde la Región Pacífica, pasando por la macro región que involucra

tanto al departamento de Chocó como el de Risaralda, hasta finalmente llegar al corregimiento, situándonos en Santa Cecilia (Pueblo Rico), en las veredas Piedras y El Silencio.

También se hizo una revisión de documentos teóricos de los autores Gilma Mosquera y Jacques Aprile, que nos brindaron un primer acercamiento a la Región Pacífica explicando cómo fueron las dinámicas de poblamiento y qué características aún se presentaban en los territorios colectivos y, por otro lado, de documentos técnicos que nos hablaban más en detalle de cómo era este territorio aplicado en Santa Cecilia (Pueblo Rico) con sus dinámicas ambientales, sociales, económicas y políticas, como: el Plan de Etnodesarrollo de Santa Cecilia, Plan de Manejo AME Amurrupa, Plan de Desarrollo de Pueblo Rico, Plan de Manejo Ambiental del Territorio Colectivo de las Comunidades Afrodescendientes del corregimiento de Santa Cecilia, entre otros.

En un segundo momento, se hizo revisión de cartografías empleadas por documentos técnicos y entrevistas a fuentes primarias con cargos característicos en temas ambientales del corregimiento. Finalmente, en un tercer

momento, se buscan otros documentos de apoyo, se verifica y analiza la información ya obtenida con las imágenes producto de la visita de campo y con los relatos y vivencias de la comunidad asentada en las veredas ya mencionadas.

A raíz de la problemática identificada (deterioro del medioambiente por parte de las comunidades afrodescendiente enfocadas a prácticas de explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio) se empiezan a obtener una serie de posibles propuestas para encontrar ese equilibrio con las prácticas de aprovechamientos forestales y el medioambiente, que al final se resume en dos resultados que van articulados a la normativa local.

Estos resultados fueron: un instrumento de planificación *Programa para la ordenación, uso y aprovechamiento sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia*, que proporciona una serie de lineamientos para llevar a cabo, de una manera ordenada y regulada, el tema del manejo forestal y con ella los aprovechamientos y dinámicos del mismo.

El segundo resultado surge de manera articulada con el instrumento de planificación mencionado anteriormente, por medio de un proyecto arquitectónico *Centro de investigación para el conocimiento y adecuado aprovechamiento de las especies forestales y no forestales en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia* que tiene como objetivo brindar apoyo a todas las etapas de inventarios forestales, muestreo, monitoreos,

actualización de la cartografía, bases silviculturales, aprovechamientos adecuados de las especies forestales, capacitaciones y servicios de aserrería, entre otros; todo esto junto con las comunidades asentadas en las veredas ya mencionadas.

La explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio

A lo largo del tiempo en el corregimiento de Santa Cecilia, especialmente en las veredas Piedras y El Silencio, se ha venido presentando a modo de sustento para las familias afrodescendientes una práctica socioeconómica que ha deteriorado el medio natural que las rodea: la explotación forestal. Las veredas mencionadas, en algunas de sus zonas boscosas, han sido objeto por varios años de intervenciones forestales fuertes, donde se evidencian actividades tales como: la ganadería, cultivos y corta de madera, lo que ha causado no solo la degradación del medio natural, sino también mala calidad de vida para los mismos habitantes.

Las comunidades asentadas en las veredas Piedras y El Silencio utilizan la madera de carácter más doméstico y presentan un déficit de proyección en la venta de la misma hacia otras partes fuera del corregimiento, representando económicamente un porcentaje bajo en venta y calidad; por otro lado, carecen de una apropiación o conciencia por cuidar el medio natural (coberturas boscosas) tan importante que los rodea, ya que al momento de cortar un árbol no tienen la cultura de reforestarlo. Tomando el Plan de Manejo de los Recursos Naturales y testimonios de los mismos habitantes, se observa que al

momento de hacer las respectivas cortas de las especies forestales, los residuos de los mismos terminan tirados en los bosques, vías, cerca de las viviendas y, lo que es más preocupante, a los mismos ríos, en este caso la fuente hídrica más afectada sería la quebrada Piedras.

Otro aspecto importante con respecto a la práctica de la explotación forestal dentro de las veredas Piedras y El Silencio, es que la corta de las especies forestales maderables y no maderables se realiza hacia el interior de los bosques que están ubicados entre la semifalda y falda, lo que significa que son zonas de difícil acceso para las personas o maquinaria, es por ello que las mulas toman un protagonismo especial porque son las encargadas del transporte de la madera desde los sitios de corta, pasando por la vía principal Pereira-Chocó y descargándola en los aserraderos o en el centro poblado de Santa Cecilia.

Como se pudo evidenciar anteriormente, esta práctica socioeconómica dentro de las veredas Piedras y El Silencio se ha venido realizando de manera poco ordenada, regulada y dinamizada, lo que ha llevado poco a poco al deterioro de los bosques y a que algunas entidades ambientales como la CARDER entraran a intervenir y trabajar junto con los mismos habitantes para desarrollar proyectos y documentos que pretendían ofrecerle a la comunidad posibilidades de conocer, entender, ordenar y manejar forestalmente el territorio, favoreciendo con ello al dinamismo del mismo.

Algunos de los proyectos que se llevaron a cabo fueron: el Plan de Ordenamiento y Manejo Forestal, el cual inició su ejecución a

través del convenio con el Ciebreg, donde se ha avanzado en la selección de especies forestales de importancia, su georreferenciación, recolección de semillas y se iniciaron evaluaciones preliminares de fenología de las especies, así como la identificación y clasificación de algunas especies del bosque natural consideradas como productos naturales no maderables del bosque según su uso, como fibras, alimento o medicinal.

También se empezó a implementar, junto con la CARDER, un proyecto para aprovechamientos forestales que en su momento fue mal interpretado por los habitantes, cuyo fin solo era ir a cortar las especies forestales descontroladamente sin algún plan de reforestación, lo que aceleró aún más este grave problema, y esto sin contar que el seguimiento que se le ha hecho a los procesos iniciados con la comunidad y a la actualización de los mismos, ya sea en datos, inventarios forestales, cartografías, entre otros, ha sido muy poco.

A raíz de estas situaciones, tanto de ordenamiento, regulación, dinamismo y de acompañamiento, nos hemos planteado la pregunta de cómo poder encontrar un equilibrio entre los aprovechamientos forestales y el medioambiente y, a su vez, cómo se puede seguir dinamizando y fortaleciendo por medio de proyectos el conocimiento y los aprovechamientos forestales de calidad bajo el concepto de sostenibilidad en las veredas Piedras y El Silencio, del corregimiento de Santa Cecilia; lo que, en otras palabras, quiere decir que se deben buscar estrategias para ordenar y manejar los bosques de manera que puedan seguir perdurando en el tiempo y que

no afecte así a las futuras generaciones y al medioambiente.

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente, se establece como objetivo general formular unos lineamientos estratégicos de ordenación, manejo forestal y dinamismo productivo, para el óptimo desarrollo del territorio ambiental, enfocados en temas de aprovechamientos forestales en las veredas Piedras y El Silencio, en el corregimiento de Santa Cecilia, bajo un concepto de desarrollo sostenible mediante el planteamiento de un instrumento de planificación y un proyecto arquitectónico que trabaje articulado con el mismo.

El instrumento de planificación se trabaja por medio de un programa propuesto: *Programa para la ordenación, uso y aprovechamiento sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio del Corregimiento de Santa Cecilia*, en él se proporcionan una serie de lineamientos de ordenación, manejo forestal y dinamismo articulado con proyectos, entre ellos el *Centro de Investigación para el conocimiento y adecuado aprovechamiento de las especies forestales y no forestales en las veredas Piedras y El Silencio del Corregimiento de Santa Cecilia*, que tiene como objetivo brindar ese apoyo para toda las etapas de inventarios forestales, muestreo, monitoreos, actualización de la cartografía, bases silviculturales, aprovechamientos adecuados de las especies forestales, servicios de aserrería, entre otros; todo esto trabajando junto con las comunidades asentadas en las veredas mencionadas.

Es importante trabajar en todas las etapas, tanto del instrumento de planificación como el proyecto con las comunidades asentadas en las veredas, ya que esto genera conocimiento e intercambio de saberes, tanto por parte de los profesionales en temas forestales proporcionando información técnica, económica y científica como del conocimiento ancestral que las mismas personas reconocen de su territorio, desarrollando así una apropiación más fuerte hacia el territorio ambiental, especialmente los bosques.

Marco teórico

Se hizo importante emplear desde el principio de la investigación el concepto base de la relación que tiene el ser humano con la naturaleza, o como lo define Enrique Leff “una capitalización de la naturaleza”, quien en otras palabras explica que “este proceso económico no sólo exuda externalidades que su propio metabolismo económico no puede absorber, sino que, a través de su credo fundamentalista y totalitario, se enclava en el mundo destruyendo el ser de las cosas –la naturaleza, la cultura, el hombre– al intentar reconvertirlas a su forma unitaria y universal” (Lef, 2005, pág. 2).

Aplicando esta relación del ser humano con la naturaleza, o como lo mencionaba anteriormente Enrique Left “capitalización de la naturaleza”, en el corregimiento de Santa Cecilia las veredas Piedras y El Silencio, se evidencia directamente con la realidad del territorio en cuanto a las prácticas socioeconómicas de los habitantes afrodescendientes, enfocadas a la explotación forestal y cómo estas a lo largo de los años no

siempre han generado un impacto positivo en el medioambiente.

Las posibles soluciones que encontramos a este problema de desequilibrio entre la práctica socioeconómica enfocada a la explotación forestal y la naturaleza se identifican dentro del concepto de la sostenibilidad o desarrollo sostenible, tomando como referente al autor Augusto Ángel Maya, quien nos dice que “la solución al problema ambiental no consiste en encajar al hombre dentro del ecosistema. No consiste, por tanto, en saber “conservar”, sino en aprender a “transformar bien” (Maya, Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural, 2003, pág. 12). Lo que en otras palabras se refiere a que la respuesta puede que no esté específicamente en la naturaleza y que no podamos hacer uso de ella, porque es necesario conocer las dinámicas sociales que también conlleva, no existe un malo en esta situación, lo importante es buscar un equilibrio y generar alternativas para hacer uso de lo que nos ofrece el ecosistema, en este caso las coberturas forestales de los bosques y “transformarlas bien” para no acabarlas.

También se encuentra pertinente retomar lo dicho por la ONU en uno de sus congresos que nos permite entender que la sostenibilidad es “los medios o acciones que se deben realizar para garantizar las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones, sin renunciar a ninguno de los tres pilares esenciales: la protección medioambiental, el desarrollo social y el crecimiento económico” (Organización de las Naciones Unidas, ONU, s.f.). Que en otras palabras hace referencia a que se deben buscar y generar estrategias para

desarrollar los aprovechamientos ambientales, en este caso forestales, de maneras que puedan seguir perdurando en el tiempo sin perjudicar a las generaciones futuras, encontrando un equilibrio entre el medio ambiente y el ser humano, como también se podía entender del autor Augusto Ángel mencionado anteriormente.

Aplicando en el corregimiento de Santa Cecilia, en las veredas Piedras y El Silencio, ese desarrollo sostenible se puede dar por medio de procesos de ordenación o como también se conoce “ordenación forestal” que, tomando como referente base el documento técnico *Plan de ordenación forestal, zona de reserva forestal del río Magdalena, Bajo Cauca y Noreste de Antioquia*, nos indica que la ordenación forestal “utiliza de fundamentado la descripción de los aspectos bióticos, abióticos, sociales y económicos, que tiene por objetivo asegurar que el interesado en utilizar el recurso realice esta práctica extractiva y de aprovechamientos forestales de una forma más planificada, regulada y con un manejo en el área forestal productora, para así garantizar el manejo adecuado y el aprovechamiento sostenible del recurso” (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA, 2013, págs. 18-19).

A la vez, el mismo documento nos permite entender que hablar de ordenación y no ordenamiento en el ámbito de los bosques, es expandir el horizonte de su significado, ya que el ordenamiento limita un poco la acción o conjunto de leyes de ordenar un territorio ambiental y ordenación “es una puerta que abre múltiples alternativas de relación económica y

sostenibilidad con los bosques” (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA, 2013, pág. 18.19).

Trabajando en conjunto con los procesos de ordenación para establecer un desarrollo sostenible adecuado, encontramos una serie de alternativas sostenibles que se plantean dentro de las unidades de ordenación forestal en la utilización de sistemas o modelos sostenidos de la tierra, como la agroforestería, según el documento técnico *Plan de Manejo de los recursos naturales, Territorio Colectivo de las comunidades Afro, Santa Cecilia, Pueblo Rico, Risaralda - Colombia* (CARDER, Consejo Comunitario de Santa Cecilia, Risaralda) “ Los sistemas agroforestales son un sistema de manejo sostenido de la tierra, que incrementa el rendimiento de ésta, combina la producción de cultivos y plantas forestales y/o animales, simultánea o consecutivamente, en la misma unidad de terreno y aplica prácticas de manejo que son compatibles con las prácticas culturales de la población local” (Corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER, 2012, págs. 40-41).

Lo cual significa que por medio de un modelo de manejo forestal aplicado a la ordenación forestal mediante manejos sostenidos de la tierra en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia, nos permite no solo conservar o mantener un equilibrio con la práctica de explotación forestal y el medioambiente que los rodea, sino que también permite que estos aprovechamientos se lleven a cabo de maneras más reguladas, monitoreadas y adecuadas para garantizar su perduración en el tiempo y la calidad de los

productos para aumentar su valor económico, ya sea en especies maderables o no maderables.

Es en este punto donde también se debe empezar a integrar un dinamismo productivo en las veredas Piedras y El Silencio, como está dispuesto por la ONU (1987) un “crecimiento económico” de dicha actividad de aprovechamientos forestales para generar más alternativas de calidad a las comunidades asentadas, ya que tomando la definición de Rimisp “El dinamismo económico se define como la herramienta de transformación productiva que permite la integración económica de los habitantes de un territorio a las cadenas productivas y garantiza la reducción en las brechas de pobreza, así como mejoras en la calidad de vida a través del mayor acceso a bienes y servicios públicos” (RIMISP, 2019) .

Se hace énfasis en alternativas de calidad, porque es importante garantizar desde el primer momento de extracción unas buenas prácticas de corta con maquinarias adecuadas, para generar mejores valores económicos al momento de vender o para su uso doméstico, ya sea en el campo de la construcción, cerramientos, mobiliario, entre otros y también para el aprovechamiento de sus residuos en compostajes naturales, aserrín y aglomerados.

Es indispensable generar estas alternativas económicas en los habitantes asentados en estas veredas porque garantizaría que no sigan expandiendo la explotación forestal, ya que, para reducir la presión social sobre los bosques nativos, estas prácticas económicas deben ocupar una fuerza de trabajo sobre el bosque existente; y para ello es importante

hacerlo bajo el concepto de sostenibilidad, manteniendo así el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza.

Marco metodológico

El tipo de investigación es de carácter aplicado, ya que este se basa en encontrar mecanismos o estrategias que permitan lograr un objetivo concreto, por consiguiente, el tipo de ámbito al que se aplica es muy específico y bien delimitado, ya que no trata de explicar una amplia variedad de situaciones, sino que más bien intenta abordar un problema específico. La metodología utilizada se empleó y desarrolló en tres momentos.

En el primer momento se realizó una revisión y análisis por escalas desde la Región Pacífica, pasando por la Macro-Región que comprende el departamento de Chocó y Risaralda, hasta el lugar en el corregimiento de Santa Cecilia, donde empezábamos a entender por medio de unas categorías y variables establecidas cómo eran las dinámicas ambientales, sociales, económicas y políticas. También se realizó una revisión de documentos teóricos de los autores Jaques Aprile y Gilma Mosquera (Torres, 2010) y documentos técnicos de Macro-Región y del corregimiento de Santa Cecilia, como: el Plan de Etnodesarrollo de Santa Cecilia (Secretaría de Planeación, Gobernación de Risaralda, 2018), Plan de Manejo AME Amurrupa (Corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER, Territorio Colectivo de Santa Cecilia, 2019), Plan de Manejo Ambiental del Territorio Colectivo de las Comunidades Afrodescendiente del Corregimiento de Santa Cecilia (Corporación

Atonoma Regional de Risaralda- CARDER, 2012), entre otros.

En el segundo momento se realizó una búsqueda y revisión de cartografía empleada por los documentos técnicos y fuentes externas; también se hizo uso de entrevistas, como fuentes primarias, a personas con cargos característicos y de relevancia del corregimiento de Santa Cecilia como la CARDER, Asofa, Consejo Comunitario Municipal, entre otros.

Finalmente, en un tercer momento se hizo uso de fotos documentadas por los compañeros que realizaron una visita de campo al corregimiento de Santa Cecilia, específicamente en las veredas Piedras y El Silencio, donde también entablaron diálogos más cercanos con las comunidades asentadas en las veredas y verificaron la información que ya se tenía obtenida de los momentos anteriores; también se hizo una revisión más detallada de otros documentos enfocados a las problemáticas identificadas.

Resultados

Los resultados de la investigación fueron el *Programa para la ordenación, uso y aprovechamiento sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia* y el *Centro de investigación para el conocimiento y adecuado aprovechamiento de las especies forestales y no forestales en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia*, ambos trabajan articulados para formular los lineamientos estratégicos de ordenación, manejo forestal y dinamismo

productivo, para el óptimo desarrollo y conocimiento del territorio ambiental enfocados en temas de aprovechamientos forestales en las veredas Piedras y El Silencio en el corregimiento de Santa Cecilia, bajo un concepto de desarrollo sostenible.

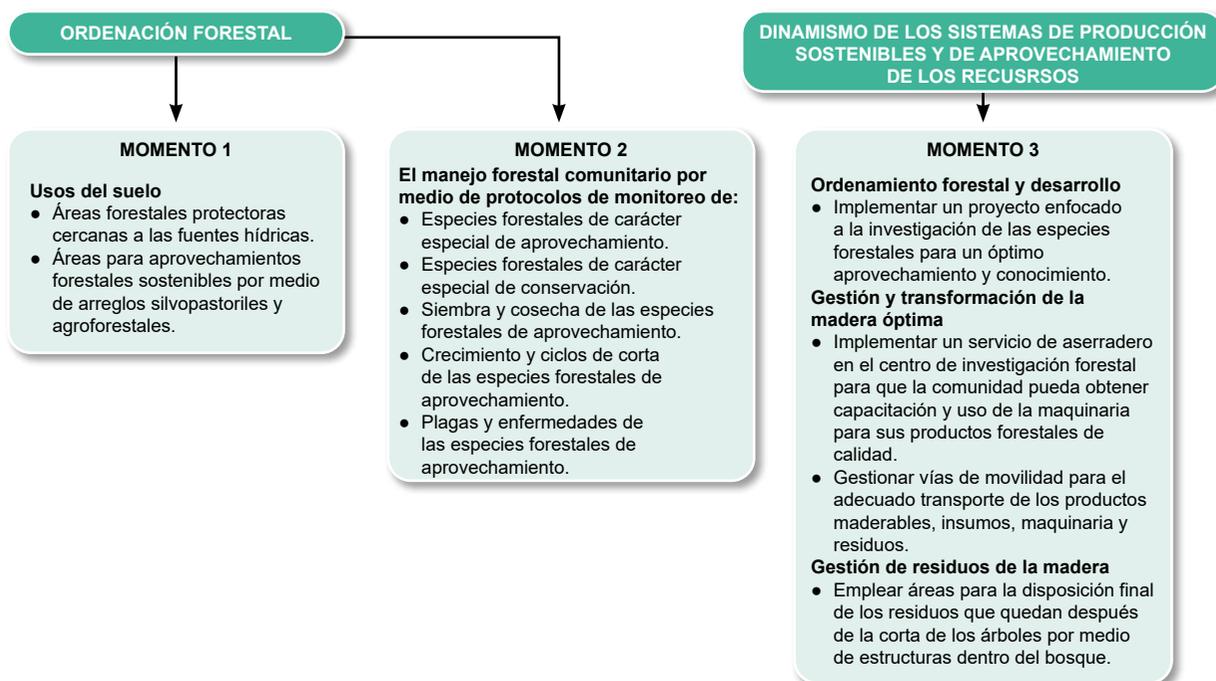
Programa para la ordenación, uso y aprovechamiento sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia

La formulación del *Programa para la ordenación, uso y aprovechamiento sostenible de los bosques enfocados a la explotación forestal en las veredas Piedras y el Silencio del corregimiento de Santa Cecilia* se desarrolló por medio de tres momentos, como se puede apreciar en el siguiente mapa conceptual. (Ver Tabla 1).

Momento 1: ordenación forestal

Es importante tener en cuenta que para realizar un uso y aprovechamiento sostenible de los bosques, en materia de especies forestales maderables y no maderables, se deben implementar lineamientos y estrategias de ordenamiento que garanticen las bases de los recursos naturales, manteniendo su potencial para el cubrimiento de las necesidades de las generaciones futuras, garantizando y asegurando la existencia de los recursos forestales específicamente en las veredas Piedras y El Silencio; esto se puede lograr con el establecimiento y fortalecimiento de un sistema de manejo sostenido de la tierra, que incrementa el rendimiento de esta, combina la producción de cultivos y plantas forestales y/o animales, simultánea, en la misma unidad de terreno, “aplicando un manejo que sea

Tabla 1. Indicadores para la Formulación del Instrumento de Planificación



Fuente: elaboración propia a partir de Corantioquia, 2013.

compatible con las prácticas culturales de la población local (Corporación Atonoma Regional de Risaralda- CARDER, 2012, págs. 40-41)” (ver Ilustraciones 1 y 2).

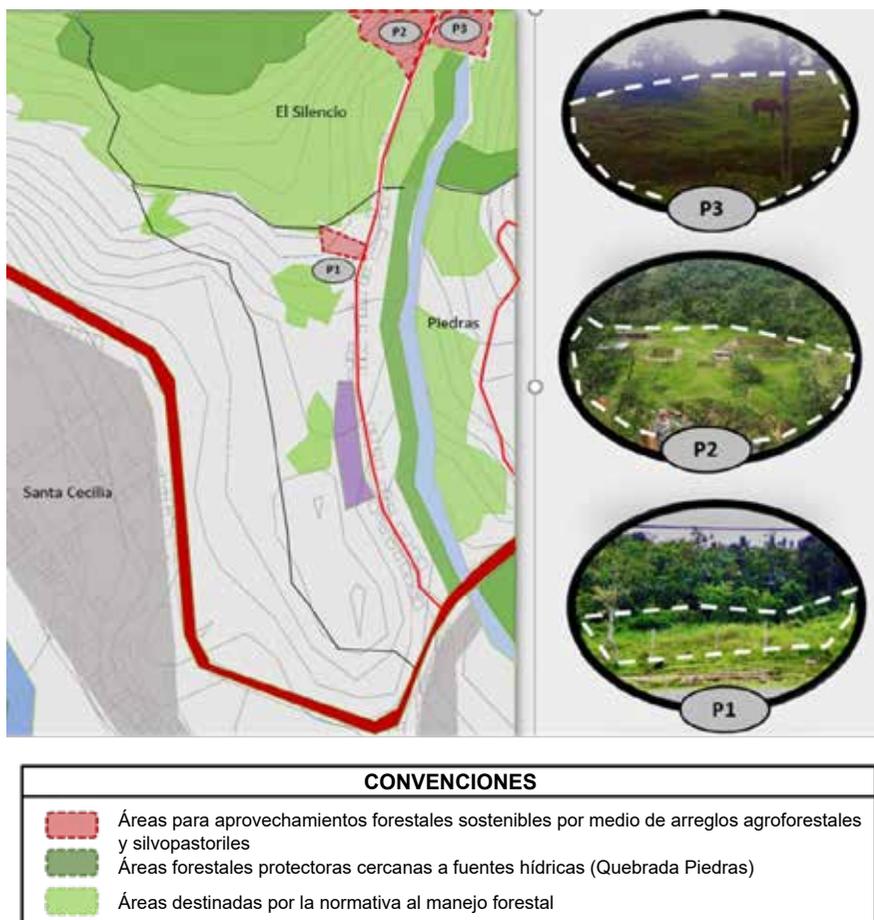
Ilustración 1. Criterios para la escogencia del predio



Fuente: elaboración propia a partir de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017.

Ilustración 2. Predios escogidos para realizar la ordenación forestal

Fuente: elaboración propia.

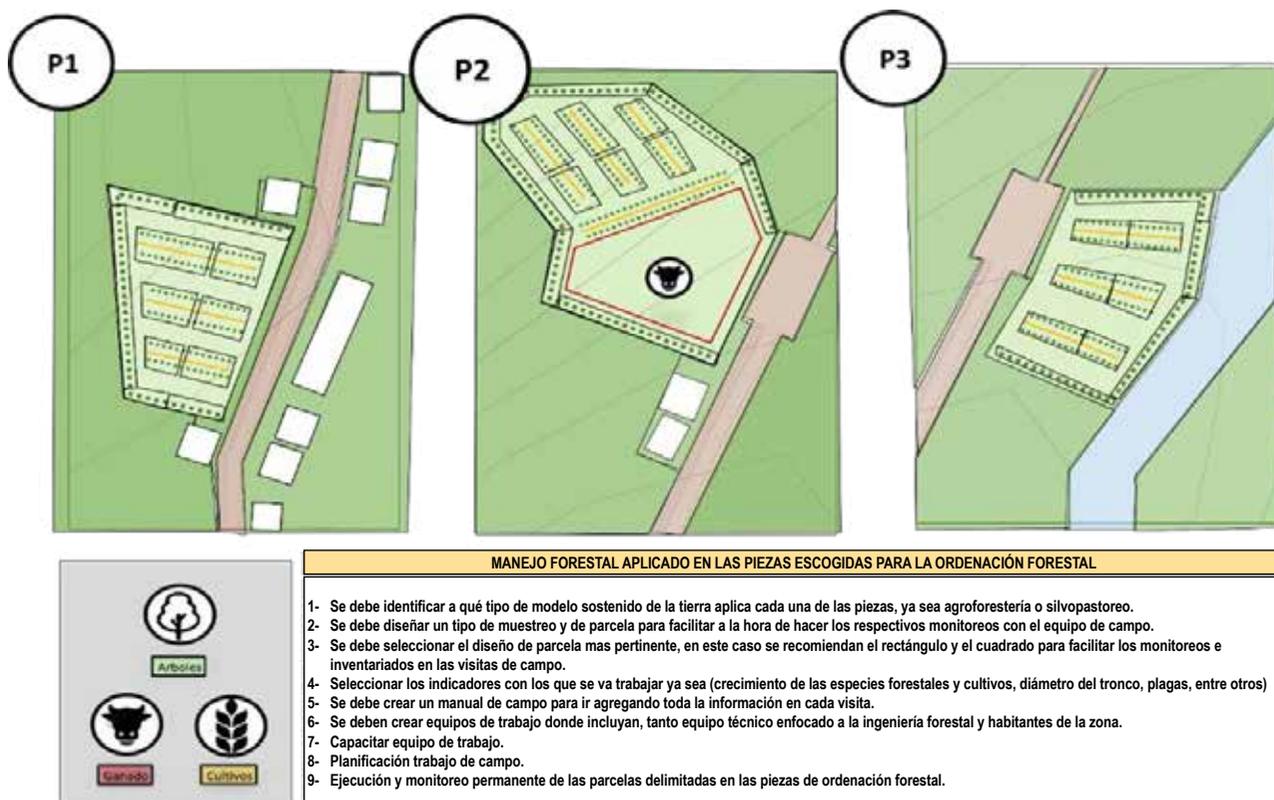


Momento 2: manejo forestal

El manejo forestal con las comunidades asentadas en el territorio se plantea por medio de protocolos de monitoreos de las especies forestales (con sus indicadores respectivos), que se hacen fundamentales para el óptimo aprovechamiento de los mismos, ya que monitorear sus dinámicas de crecimiento, rendimiento, producción, estado y evolución permite a investigadores y manejadores forestales medir el cambio de variables

ambientales, ecológicas, económicas, sociales y culturales para desarrollar herramientas silvícolas apropiadas. Es así como por medio del documento *Directrices voluntarias para el Monitoreo Nacional*, se establece una posible base de protocolo de monitoreos de las especies forestales, adaptado a las áreas denominadas en el punto anterior para los aprovechamientos en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia. (Ver Ilustración 3).

Ilustración 3. Manejo forestal



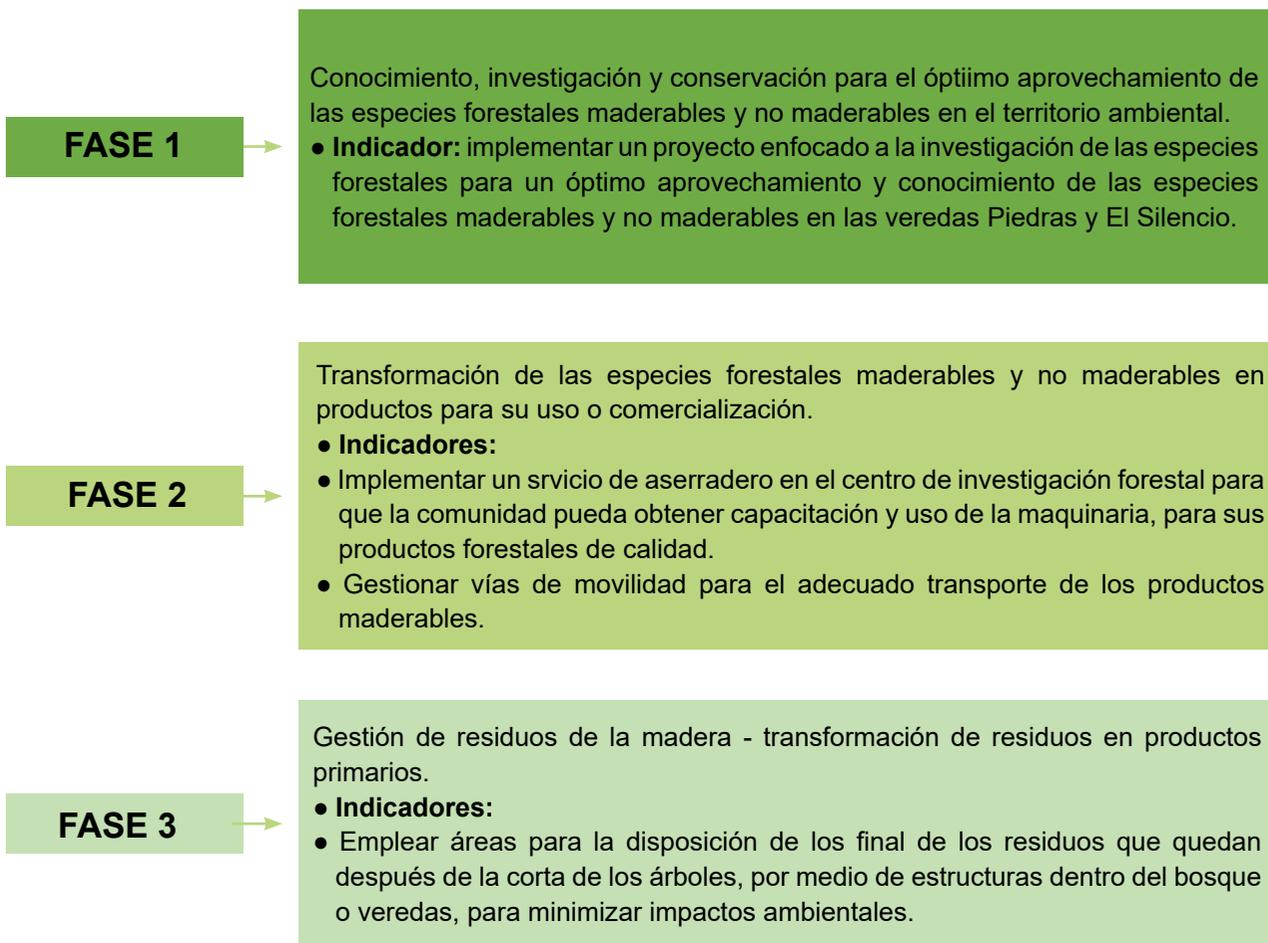
Fuente: elaboración propia a partir de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2017.

Momento 3: dinamismo de los sistemas de producción sostenible y de aprovechamiento de los recursos

Se hace necesario establecer unas estrategias que dinamicen y fortalezcan la economía propia enfocada a los aprovechamientos forestales madereros y no madereros de los habitantes de las veredas Piedras y El Silencio,

del corregimiento de Santa Cecilia, y en sí del corregimiento, generando unos procesos alternos de producción y comercialización, que permitan una diversificación de la economía, todo esto bajo un concepto de producción sostenible. Para el óptimo aprovechamiento de las especies (maderables y no maderables) se propone realizar en tres fases, con sus respectivos indicadores. (Ver Ilustración 4).

Ilustración 4. Indicadores por fases del momento 3 de la formulación del Instrumento de Planificación



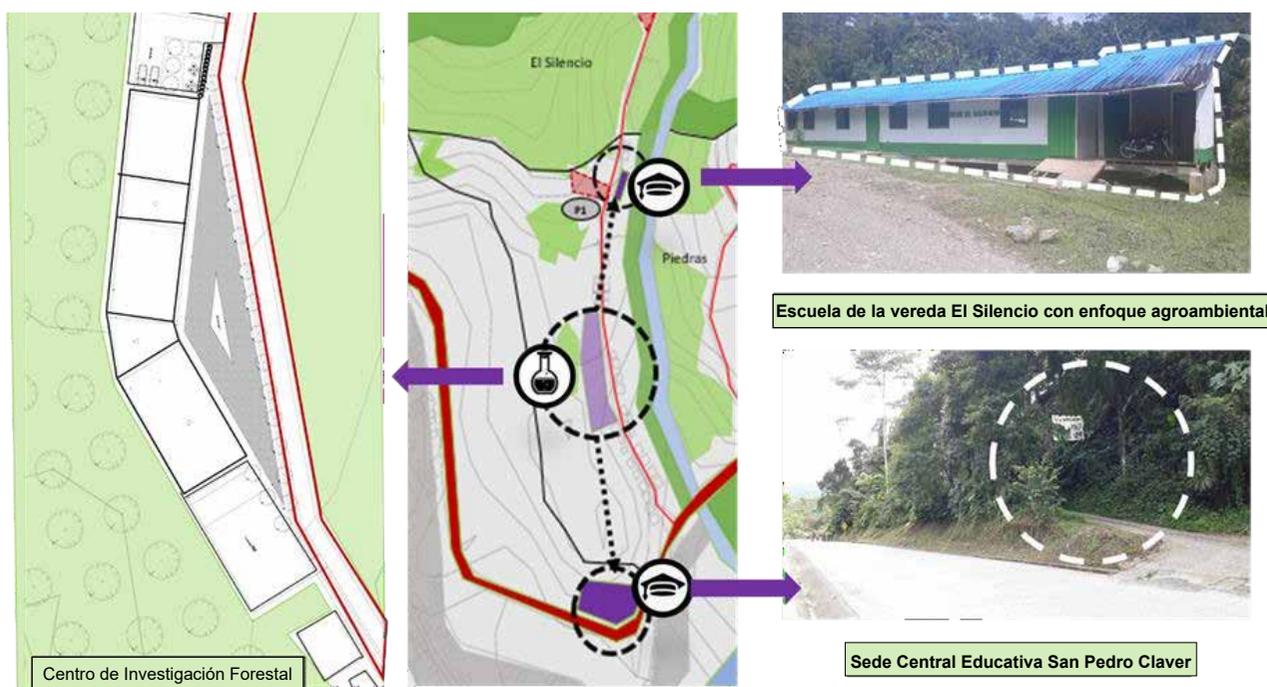
Fuente: elaboración propia.

Fase 1

Indicador: para el desarrollo de una adecuada ordenación forestal en el territorio ambiental de las veredas Piedras y El Silencio, en el corregimiento de Santa Cecilia, es importante implementar un proyecto que pueda aportar los espacios necesarios y adecuados para el desarrollo de todos los trabajos, inventarios, investigaciones, recolección y análisis de la

información de los monitoreos pertinentes de las especies forestales, que estén y trabajen articulados directamente con las comunidades afro del corregimiento, las escuelas y la institucionalidad, como la CARDER. El proyecto se definiría como un Centro de Investigación Forestal, donde se empleen áreas y servicios para la investigación, silvicultura y el aprovechamiento de las especies forestales maderables y no maderables. (Ver Ilustración 5).

Ilustración 5. Ubicación del Centro de Investigación Forestal



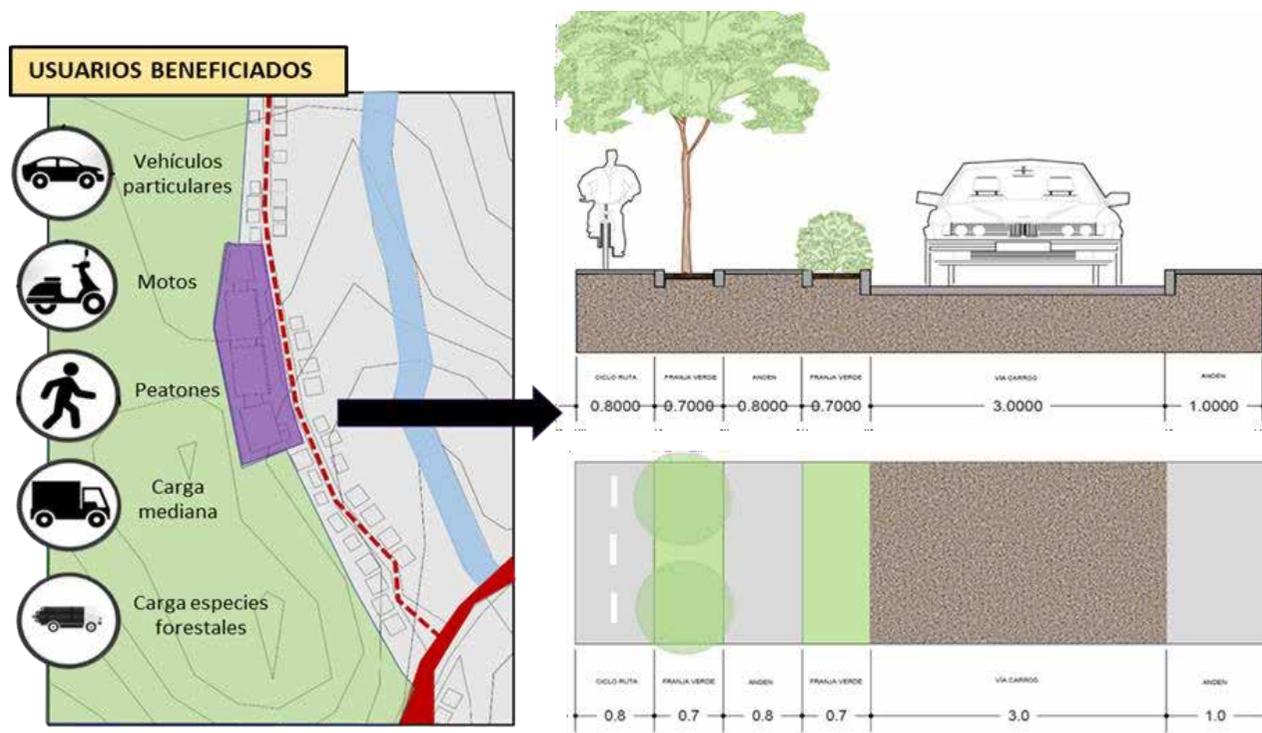
Fuente: elaboración propia.

Fase 2

Indicador 1: gestionar el mejoramiento de la vía principal de ingreso a las veredas Piedras y El Silencio para el adecuado transporte de

los productos maderables, insumos, áreas de ordenación forestal, Centro de investigación, maquinaria, y usuarios. (Ver Ilustración 6).

Ilustración 6. Propuesta mejoramiento vial desde la principal Pereira-Chocó, hasta la escuela de la vereda El Silencio



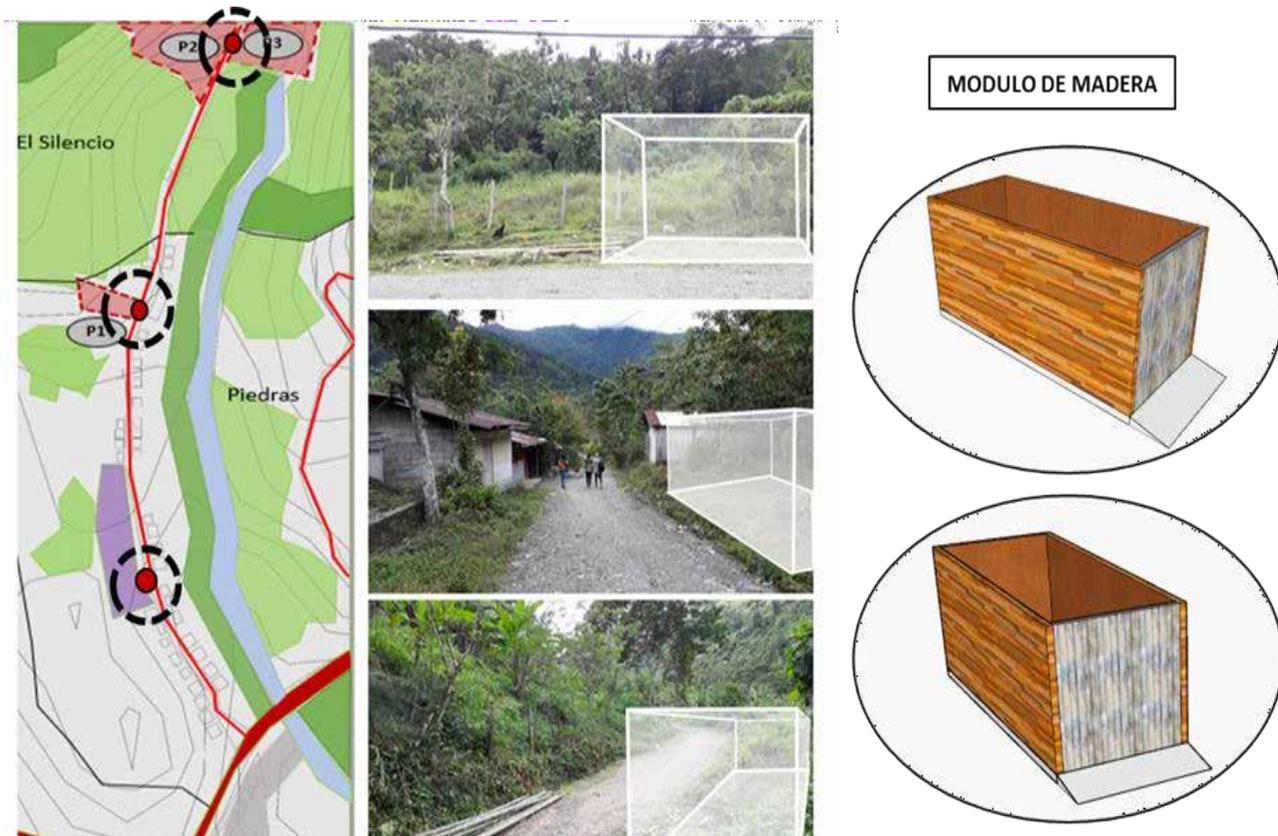
Fuente: elaboración propia.

Fase 3

Indicador: emplear áreas para la disposición final de los residuos que quedan después de la corte de los árboles, por medio de estructuras dentro del bosque o veredas, para minimizar impactos ambientales.

Estas áreas de acopio estarían ubicadas en un primer momento sobre la vía de las veredas Piedras y El Silencio, en las parcelas que estarán destinadas a proyectos forestales, ya sean de ordenación o equipamientos, donde se generan residuos forestales, además de generar centralidad para los habitantes de realizan aprovechamientos madereros. (Ver Ilustración 7).

Ilustración 7. Módulos para la gestión de los residuos de la madera propuestos



Fuente: elaboración propia.

Centro de Investigación para el conocimiento y adecuado aprovechamiento de las especies forestales y no forestales en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia

Existe un déficit en el corregimiento de Santa Cecilia en la actualización, especificación y pertinencia de la información enfocada en la ordenación forestal, como cartografía de los usos del suelo actuales, inventarios forestales de las especies maderables y no maderables, investigaciones acerca de las semillas y bases silviculturales, etc., por ello se hizo importante la formulación de un Centro de Investigación

Forestal que permita el conocimiento y actualización de lo existente en materia de especies forestales, para generar bases y herramientas silviculturales, ya que estos estudios y la actualización constante de los mismos son indispensables para el desarrollo óptimo del aprovechamiento de las especies forestales buscando el equilibrio con el medioambiente.

Ecosistema de conservación y aprovechamiento forestal

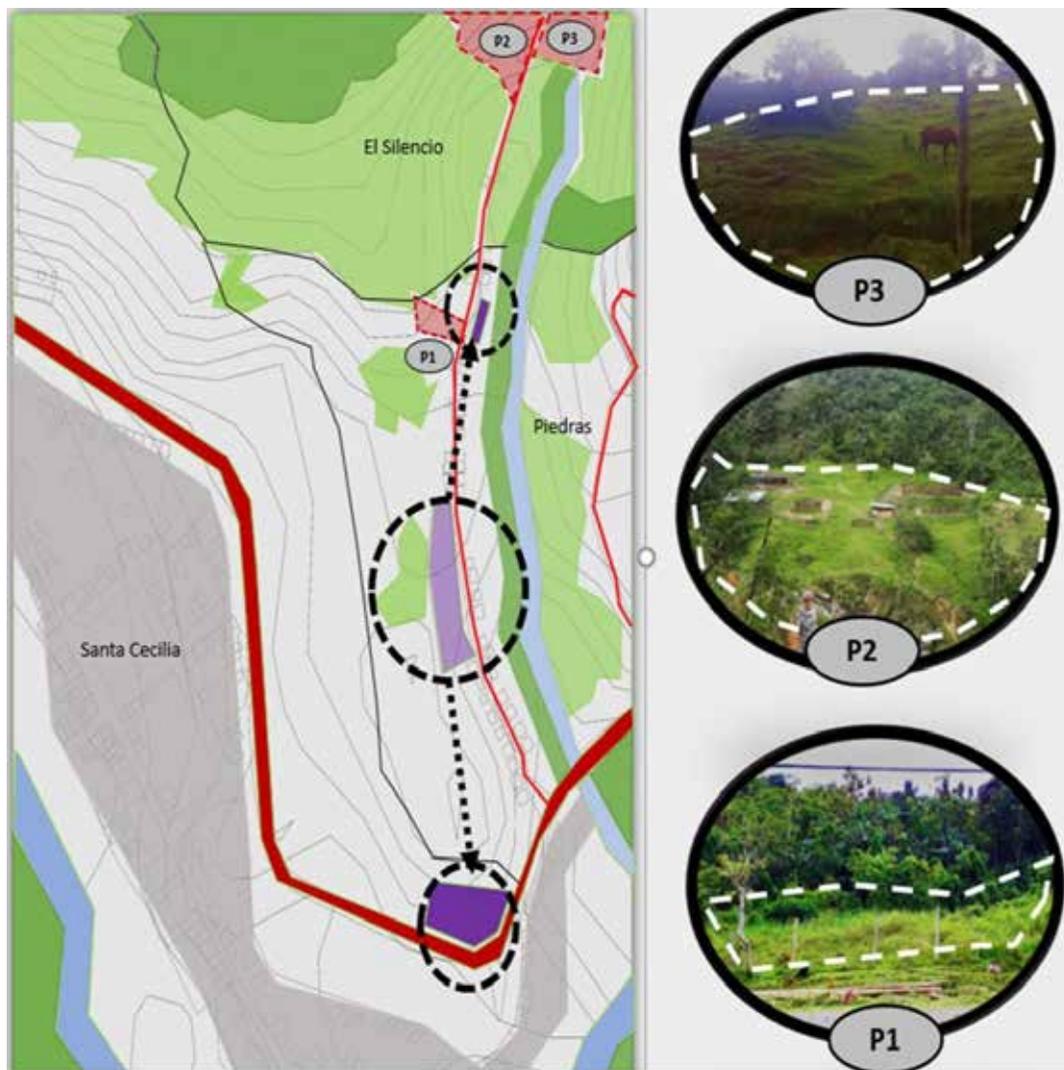
Se relaciona con la ubicación del proyecto y lote a intervenir a partir de la articulación (bajo

el concepto de ecosistema de conservación y aprovechamiento forestal) que se quiere implementar con el mismo, las comunidades de las veredas Piedras y El Silencio, las áreas de manejo forestal existentes y propuestas por el instrumento de planificación y las escuelas con enfoque agroambiental que se encuentran en su radio de acción. También es importante

resaltar su ubicación estratégica dentro de las veredas, ya que se encuentra en un punto medio donde tienen cercanía a la vía principal Pereira-Chocó y fácil acceso para los habitantes de las veredas Santa Cecilia y visitantes

Análisis del lote y relación con el sector

Ilustración 8. Análisis del lote



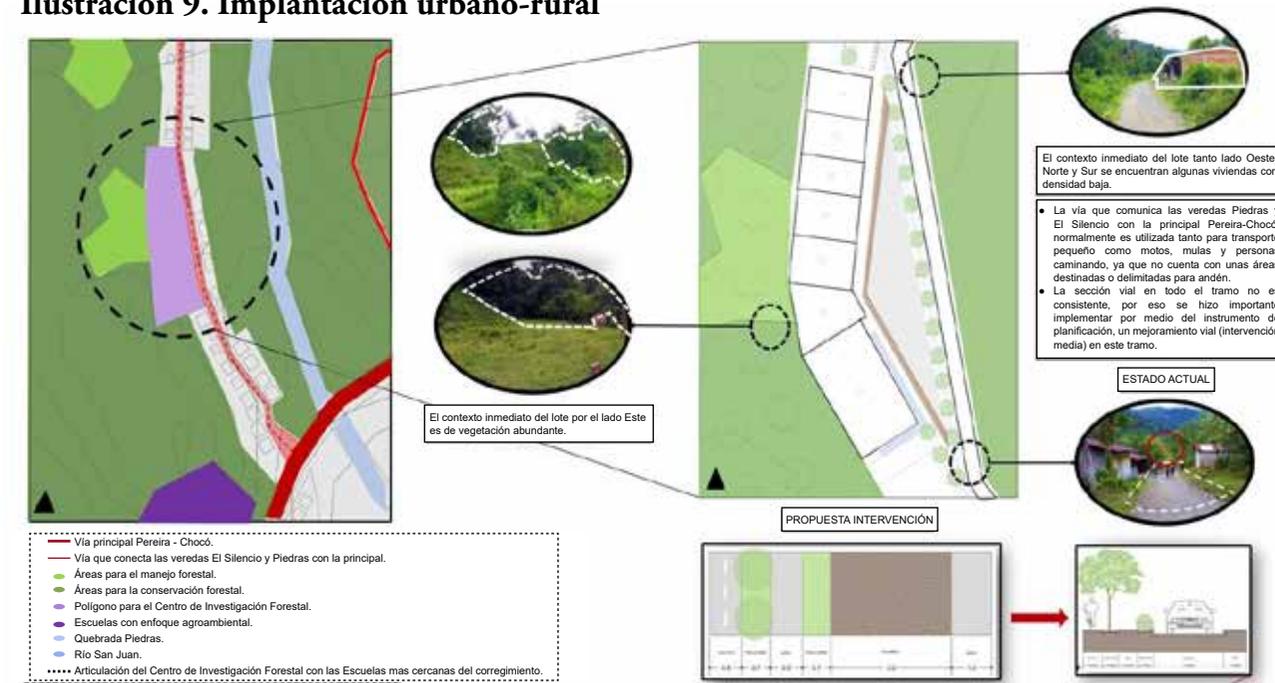
Fuente: elaboración propia.

Implantación urbano-rural

La implantación urbano-rural consistió en la prolongación del ángulo que formaba la vía, generando en el interior una gran plazoleta donde se podrán generar diferentes

actividades, ya sea por parte de las escuelas que se encuentran en el entorno inmediato, del mismo Centro de Investigación o como espacio público de las comunidades asentadas en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia. (Ver Ilustración 9).

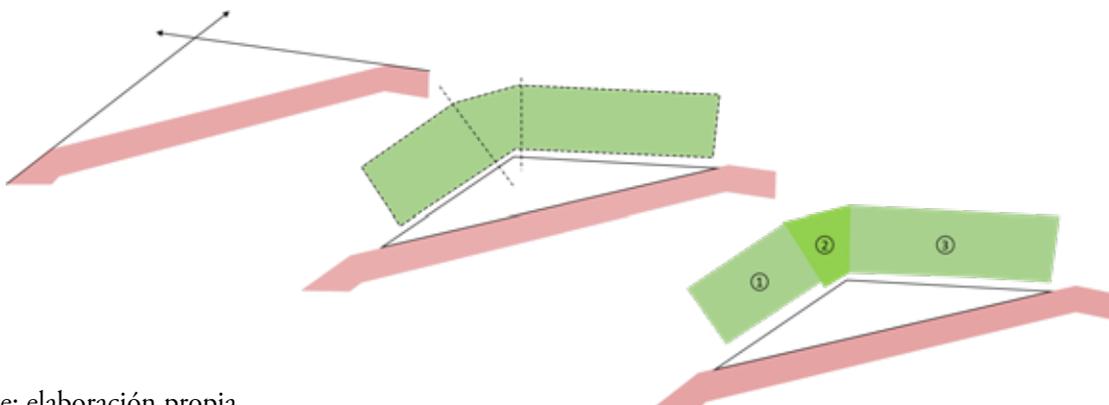
Ilustración 9. Implantación urbano-rural



Fuente: elaboración propia.

Criterios de diseño, forma y volumen del edificio

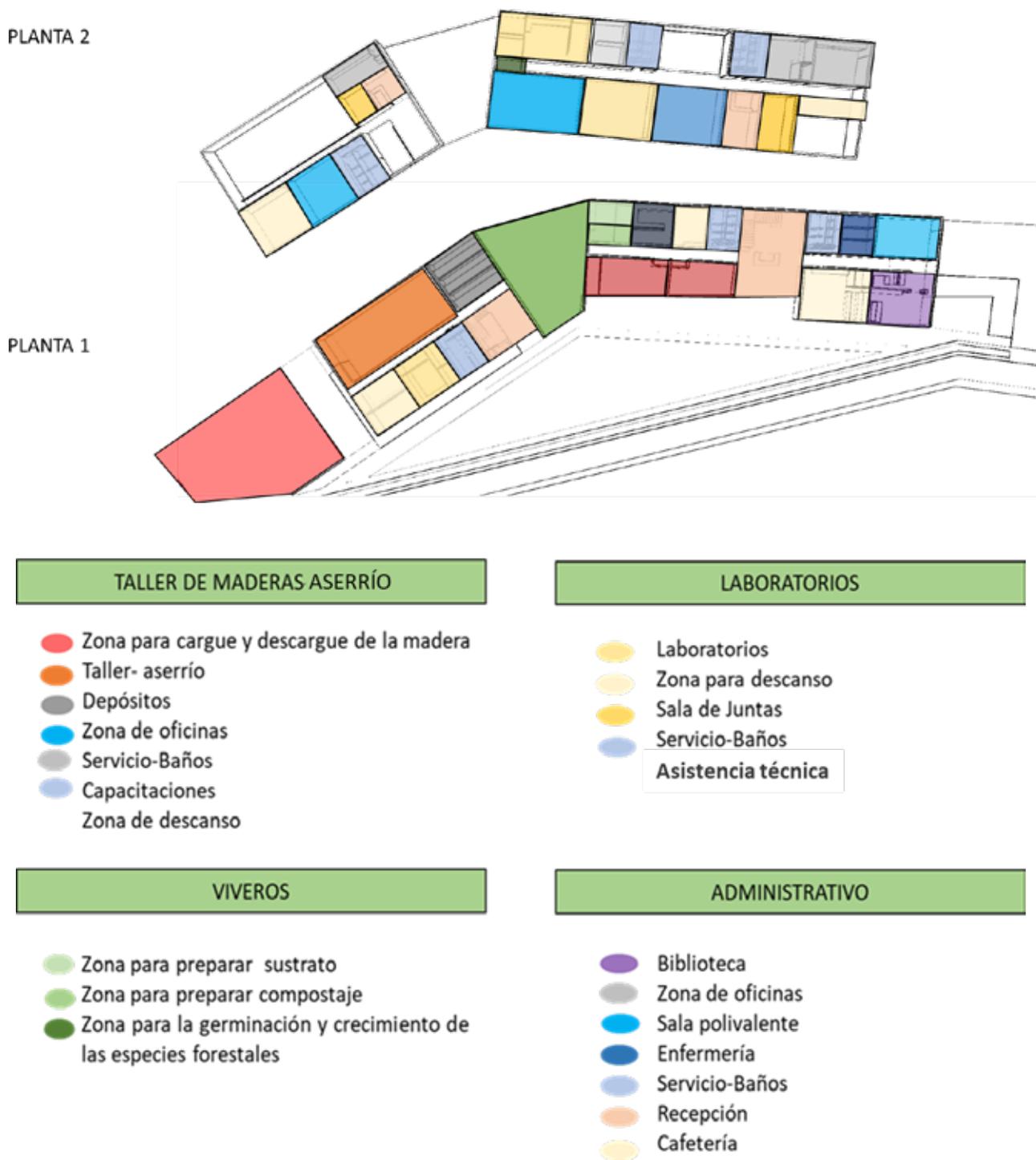
Ilustración 10. Criterios de diseño, forma y volumen del edificio



Fuente: elaboración propia.

Zonificación

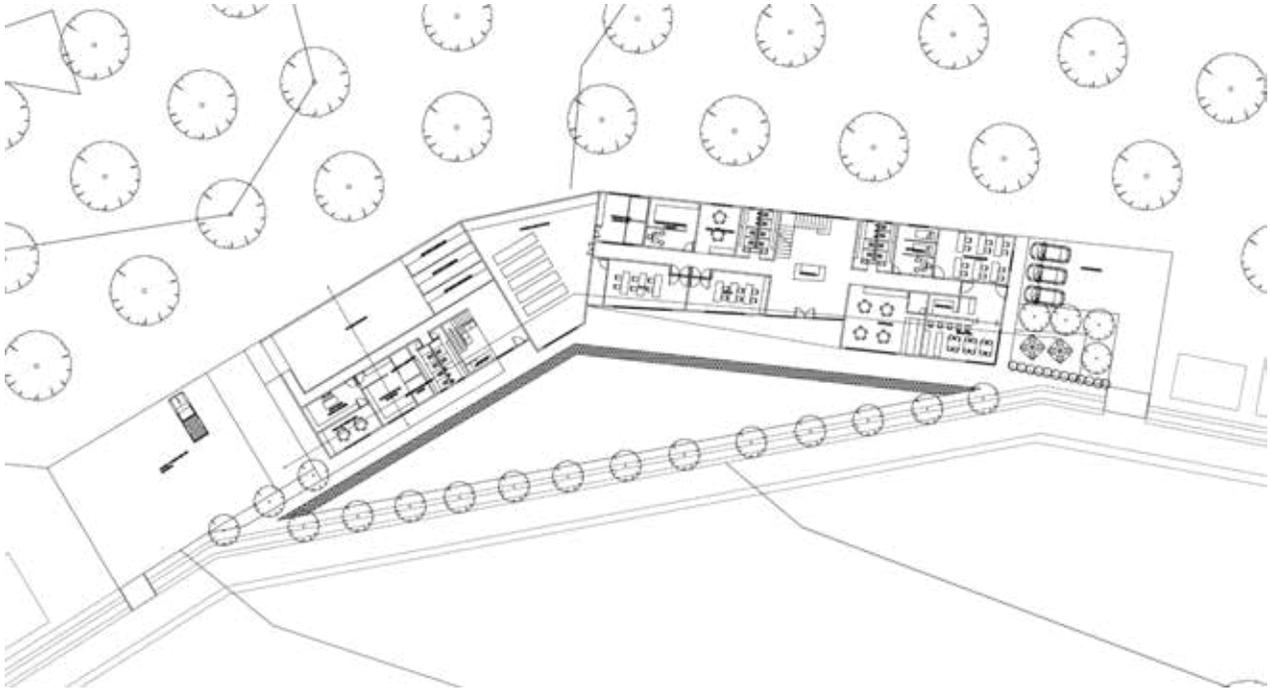
Ilustración 11. Zonificación del proyecto



Fuente: elaboración propia.

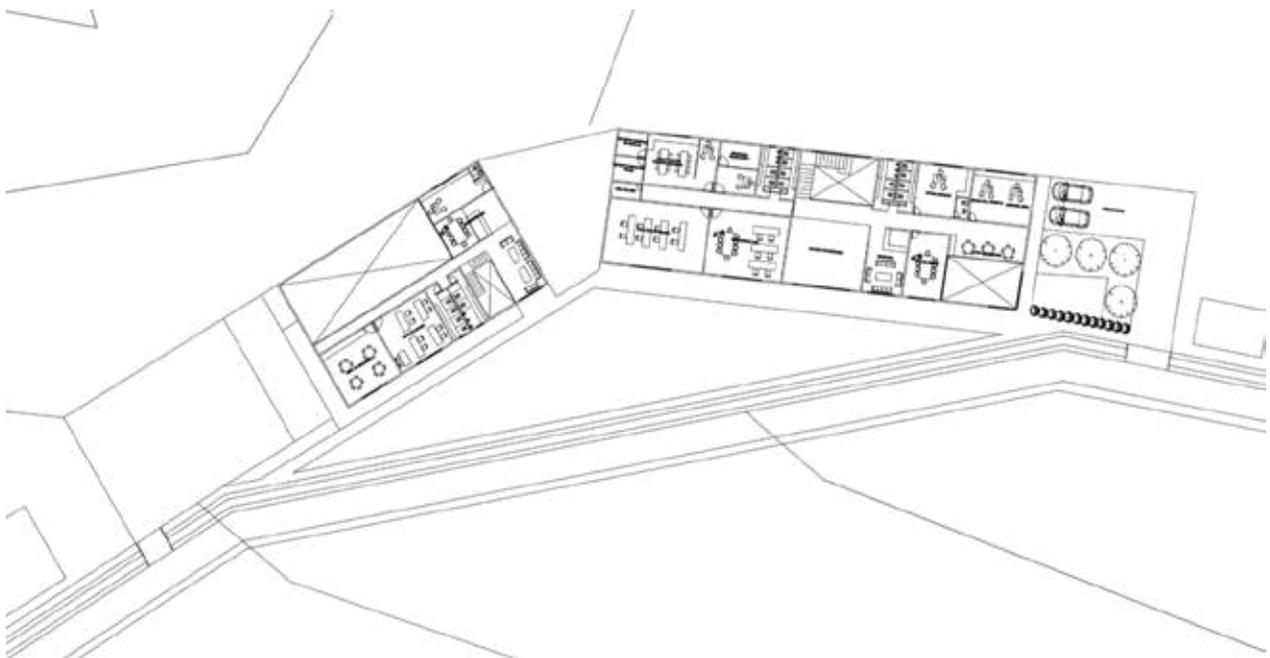
Planimetría

Ilustración 12. Plante 1 del proyecto



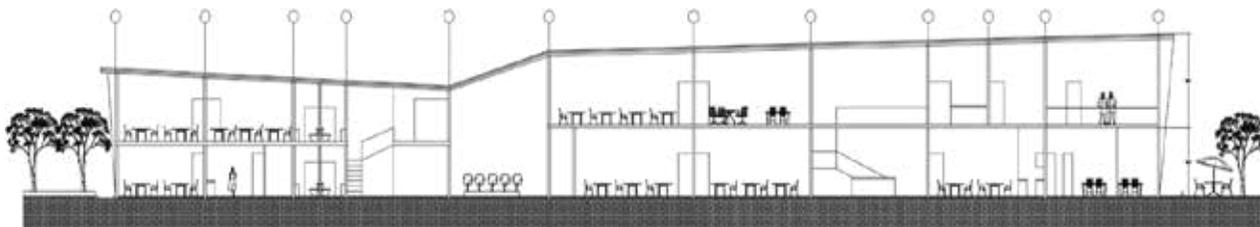
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 13. Planta 2 del proyecto



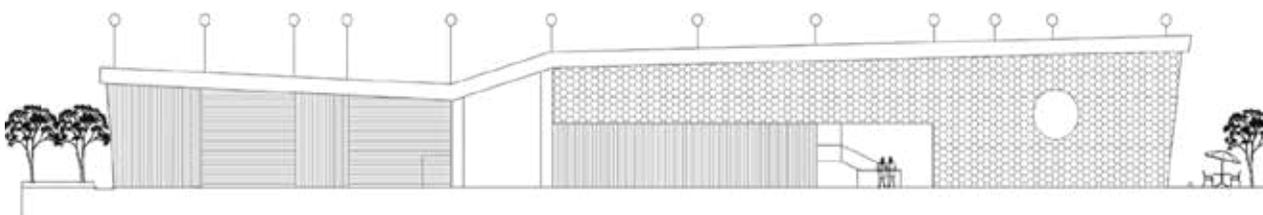
Fuente: elaboración propia.

Ilustración 14. Corte longitudinal del proyecto



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 15. Fachada longitudinal del proyecto



Fuente: elaboración propia.

Discusión

El desarrollo de la investigación arrojó una serie de hallazgos relacionados principalmente con la fase 1 y 2 del momento 3 del dinamismo de los sistemas de producción sostenible, debido a que son los puntos a los que se les debe prestar especial atención para generar dentro de las veredas Piedras y El Silencio, del corregimiento de Santa Cecilia, dinámicas sostenibles que garanticen su permanencia en el tiempo, sin deteriorar más el medio natural que los rodea.

Estas fases se denominan: investigación de las especies forestales maderables y no maderables y ordenación de las especies forestales dentro de las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia. Se parte de la investigación, porque es necesario

antes de generar cualquier dinámica de aprovechamiento forestal, conocer y realizar un inventario constante de las especies que se tienen, para no solo conocer sus características naturales y económicas futuras, sino también para generar una cultura de cuidado y regeneración de las mismas con las personas que habitan estas veredas.

Estos hallazgos, en comparación a documentos de investigación escritos por entes del Estado enfocados a temas ambientales forestales como el Plan de Manejo de los Recursos naturales) o Corantioquia (2013), son solo un punto de partida de las distintas soluciones que se le pueden dar a este problema del deterioro ambiental o el desequilibrio que se tiene con el hombre y los aprovechamientos naturales para su subsistencia, como en este caso se ve reflejado en los aprovechamientos

forestales en las veredas Piedras y El Silencio del corregimiento de Santa Cecilia.

El camino es largo y para su implementación, cambio y adecuado manejo, se hace importante indagar más a fondo, junto con la comunidad asentada, las realidades de las veredas afectadas en el corregimiento de Santa Cecilia en temas relacionados con los aprovechamientos forestales, para así generar una apropiación de cuidado importante por parte de las comunidades y el entorno ambiental. También es importante resaltar que se necesita un acompañamiento constante por parte del Estado, por medio de los entes ambientales como la CARDER, para que todos los procesos de investigación e inventariados se realicen de una manera óptima y los resultados puedan ser más positivos.

Conclusiones

Una ordenación forestal basada exclusivamente en el aprovechamiento maderero constituye una autolimitación del concepto de ordenación forestal. La suerte de los pobladores del territorio es inseparable de la suerte de los bosques, de tal forma que concentrarse sólo en esto es establecer áreas para seguir explotando el recurso, lo que seguirá llevando al deterioro de los bosques, ya que no se establecerán o reforzarán otras alternativas productivas enfocadas a la sostenibilidad.

Para reducir la presión social sobre los bosques de las veredas Piedras y El Silencio, es necesario generar alternativas productivas en suelos forestales, esto para que dichos aprovechamientos forestales no se sigan expandiendo a otras áreas del bosque, sino que se realicen en las áreas de ordenación forestal determinadas; también es indispensable cultivar y extraer de manera óptima especies forestales que compitan con muchas de las maderas que se extraen de los bosques nativos, combinándolas con modelos o sistemas sostenibles de la tierra como los agroforestales y silvopastoriles, para dinamizar la economía de las familias asentadas sin seguir deteriorando el medioambiente.

Es indispensable, para que se dé una adecuada ordenación, manejo y aprovechamiento de las especies forestales, prestar una real atención a la primera fase planteada en el tercer momento de la formulación del instrumento de planificación, ya que se trata de una etapa de conocimiento de los bosques y de las especies forestales maderables y no maderables, actualización de toda la información cartográfica, inventarios forestales, entre otras, por lo que nos permite en una segunda fase generar todas las bases y normativas necesarias silviculturales, monitoreos, seguimientos, para hacer un adecuado aprovechamiento de las especies forestales sin alterar el equilibrio de los bosques por parte de las comunidades asentadas en las veredas.

Referencias

- Corporacion Atonoma Regional de Risaralda- CARDER. (2012). *Plan de Manejo de los Recursos Naturales , Territorio Colectivo de las Comunidades Afro, Santa Cecilia, Pueblo Rico*. Pereira.
- Corporacion Autonoma Regional de Risaralda- CARDER, Territorio Colectivo de Santa Cecilia. (2019). *Plan de Manejo AME Amurrupe*.
- Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia –CORANTIOQUIA. (2013). *Plan de ordenacion forestal , zona de reserva forestal del rio Magdalena , bajo Cauca y Nordeste de Antioquia, municipios de Remedios, Segovia, Zaragosa, El Bagre y Nechi*. Medellin: http://www.itto.int/files/itto_project_db_input/2872/Technical/2-3%20Plan%20de%20ordenaci%C3%B3n%20forestal.pdf.
- Lef, E. (2005). *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable*:. Rio de Janeiro: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/reggen/pp12.pdf>.
- Maya, A. A. (2003). *Desarrollo Sostenible o Cambio Cultural*. Corporacion Universitaria Autonoma de Occidente.
- Maya, A. A. (2003). *DESARROLLO SOSTENIBLE O CAMBIO CULTURAL*.
- Organizacion de las Naciones Unidas, ONU. (s.f.). *Sostenibilidad para todos*. Obtenido de Que es la Sostenibilidad: https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?_adin=02021864894
- RIMISP, C. L. (13 de Noviembre de 2019). *RIMISP, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural -*. Obtenido de Una mirada al dinamismo economico de la Subregion del Alto Patia y Norte del Cauca: <https://www.rimisp.org/noticia/analisis-el-dinamismo-economico-en-la-subregion-del-alto-patia-y-norte-del-cauca-en-colombia/>
- Secretaria de Planeacion, Gobernacion de Risaralda. (2018). *Plan de Etnodesarrollo de Santa Cecilia*. Pereira.
- Torres, G. M. (2010). *Vivienda y arquitectura tradicional en el Pacifico Colombiano- Patrimonio Cultural Afrodescendiente*. Programa Editorial.