

PLAN DE DESARROLLO COMUNAL

VEREDA LA CRISTALINA
MUNICIPIO DE SOLANO - CAQUETÁ
2019

JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL
DE LA VEREDA LA CRISTALINA



Con el apoyo de:
JAC Vereda la Cristalina



Este Plan de Desarrollo Comunal se construyó en el marco de la estrategia de fortalecimiento a la gobernanza local del Programa Paisajes Conectados, puesto en marcha por Fondo Acción en asociación con la Gobernación de Caquetá. Toda la información de carácter técnico e imágenes aquí contenidas son responsabilidad de Fondo Acción.

**Directivos Junta de Acción Comunal
VEREDA LA CRISTALINA**

IGNACIO ANZOLA
Presidente de Junta

NELSON ARIAS
Vicepresidente

ESPERANZA RUÍZ
Tesorero

YURANI CORREA
Secretario

WILDER CORTEZ
Fiscal

TABLA DE CONTENIDO

Presentación.....	6
El Plan de Desarrollo Comunitario como un instrumento de gestión.....	8
Cómo se construyó el plan de desarrollo comunal.....	10
Generalidades de la vereda.....	14
Reseña histórica.....	14
Límite actual.....	16
Componente ambiental.....	18
Geomorfología y suelos.....	18
Red Hídrica.....	19
Flora.....	23
Fauna.....	28
Amenazas Naturales.....	30
Áreas estratégicas para la conservación.....	32
Espacios de uso y recursos.....	34

Componente socioeconómico.....38

Organización comunitaria.....	38
Mapeo de actores.....	38
Población.....	39
Rol de la mujer y el hombre en la comunidad.....	41
Infraestructura construida.....	42
Educación.....	42
Salud.....	43
Vivienda.....	44
Vías de acceso.....	46
Actividades económicas.....	47
Población pecuaria.....	47
Servicio de jornal.....	48
Agricultura.....	49

Desarrollo estratégico52

Visión.....	53
DOFA.....	54
Identificación de Problemas/ Necesidades.....	57
Matriz de marco lógico - MML.....	59
Acuerdos veredales.....	62

**La conectividad del paisaje como una estrategia
de conservación.....64****Bibliografía.....68**

PRESENTACIÓN

Según la Ley 1551 del 2012, los Planes de Desarrollo Comunal (PDC) son herramientas de gestión comunitaria de las que se pueden valer las comunidades campesinas organizadas para participar en programas, proyectos y acciones que adelanten o quieran adelantar y que incidan sobre el territorio en el que se encuentran asentadas dichas comunidades.

El presente documento corresponde al PDC de la vereda La Cristalina perteneciente al núcleo Las Mercedes del municipio de Solano, construido con la participación de la comunidad, en cabeza de los directivos de la Junta de Acción Comunal (JAC), con el apoyo del programa Paisajes Conectados.

Constituye el conjunto de acciones que la comunidad propone de manera concertada, asociando la forma como actualmente está consido el territorio y buscando su inclusión en un proceso de ordenamiento territorial municipal a diez años, mediante el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) para el municipio de Solano.

La construcción del PDC se realizó en dos fases, mediante ejercicios de participación ciudadana que permitieron saber cuál era la percepción de la comunidad sobre la vereda en la que habitan. La primera fase estuvo asociada a una caracterización veredal de la que se obtuvieron los insumos necesarios para avanzar hacia la prospectiva territorial, a partir de saber cómo se encuentra la vereda en aspectos ambientales, socioeconómicos, culturales e institucionales, reflejados en el uso del suelo, las técnicas de producción agropecuarias y las formas de organización comunitaria. La segunda fase, fue la del desarrollo estratégico, la cual se llevó a cabo mediante la identificación de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas (DOFA) de la vereda, factores que son importantes para definir las rutas a seguir para formular proyectos pertinentes y acordes a las necesidades de la comunidad de la vereda La Cristalina.

Las estrategias estuvieron acompañadas de ideas, de proyectos y actividades específicas, buscando avanzar hacia la gestión y apropiación del territorio de la mano de factores, como el desarrollo sostenible y la conservación y protección de los recursos ambientales.

Este documento pretende ser en una herramienta de gestión y organización, tanto para la comunidad como para autoridades locales y nacionales del ámbito público o privado. Así mismo, para generar apropiación y visualización del territorio, como una zona de constante dinámica, tanto social como natural, donde se construyan visiones y propuestas de desarrollo a largo plazo, siempre velando por el bienestar y la dignidad de las familias campesinas quienes son actores principales en la conservación y protección del territorio amazónico.

EL PDC COMO UN INSTRUMENTO DE GESTIÓN



Los PDC se fundamentan en la Constitución Política, en las leyes y decretos de Colombia, los cuales desarrollan los mandatos asociados a la acción comunal, la participación ciudadana y la planeación participativa del orden nacional, departamental y local.

Dentro de las normas más relevantes de organización y gestión comunal se encuentra en la ley 743 de 2002, la cual establece que el desarrollo de la comunidad se fundamenta en la planeación, concertación, los diálogos y los pactos como estrategias del desarrollo de la comunidad. La ley 1551 de 2012 se refiere a la promoción del desarrollo del territorio y la construcción de las obras que demande el progreso municipal, teniendo en cuenta, entre otros, los PDC. Y, la Ley 1757 de 2015, que dicta disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática.

Se destaca, también, el PDC como una herramienta que está desarrollada para ser parte integral de la formulación del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), asociada al uso adecuado del suelo rural de acuerdo con la ley 388 de 1997. De la misma forma, este documento se convierte en parte clave para ser tenido en cuenta en la formulación de los próximos Planes de Desarrollo Municipales de Solano, en el marco de la ley 152 de 1994.

Este marco legal general hace evidente la importancia de los PDC como instrumentos de planeación participativa y de gestión para las JAC y los municipios, al establecer la inclusión social y dar elementos de dirección con gobernanza desde las bases a través de las organizaciones locales de Entreríos.

NORMAS MARCO	NORMAS COMPLEMENTARIAS
Ley 743 de 2002: Libre asociación de organismos de acción comunal.	Ley 388 de 1997: Planes de ordenamiento territorial.
Ley 1551 de 2012 Modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios	Ley 152 de 1994: Planes de desarrollo municipal y departamental.
Ley 1757 de 2015 Promoción y protección del derecho a la participación democrática	

CÓMO SE CONSTRUYÓ EL PDC



El PDC fue un proceso de construcción participativa liderado por la JAC en cabeza de su presidente, instituciones educativas, líderes comunales y el apoyo logístico y técnico del Programa Paisajes Conectados.

Se comenzó con reuniones de socialización de la iniciativa y los logros comunitarios que conlleva tener un PDC. A partir de ahí, se construye un plan de trabajo que integra la realización de talleres comunales, el fortalecimiento de capacidades locales, talleres de lideresas, talleres de apropiación, encuestas semiestructuradas, visitas de campo, escuelas de campo, georreferenciación y cartografía social.

Para adelantar el proceso, fue importante partir del reconocimiento de una economía campesina, con altos índices de necesidades básicas insatisfechas, asociados a baja calidad de vivienda, agua no potable, deficiente educación infantil, insuficientes ingresos familiares, así como un fuerte deterioro ambiental y continua ampliación de la frontera agropecuaria por causa del establecimiento de sistemas productivos no sostenibles, principalmente.

Bajo este contexto situacional, el objetivo fue construir un PDC que permitiera visibilizar las problemáticas y, que, al mismo tiempo, desde las comunidades emergiera una propuesta de desarrollo con enfoque de recuperación ambiental, sistemas de producción que den solución económica, social y productiva y se disminuyan las causas del alto deterioro ambiental, a partir de programas, proyectos y acuerdos de conservación Veredal. Para ello, se adelantó el ejercicio en dos etapas: la primera, fue la caracterización veredal donde se recogió información sobre las dinámicas sociales, económicas, biofísicas y ambientales del territorio.

La segunda etapa, fue hacer una propuesta de desarrollo estratégico que permitiera establecer o adoptar estrategias para concertar y promover el desarrollo de la vereda. Este componente partió de una matriz DOFA, identificación y priorización de problemas, programas, proyectos y el Acuerdo Veredal, como compromiso por parte de la comunidad. Por tanto, se requirió de la participación activa de la sociedad, la institución educativa y demás formas de organización, fundamentales en la elaboración de la visión futura del territorio.



Imagen 1. Construcción de mapa veredal en la vereda La Cristalina.

Vereda La Cristalina

GENERALIDADES DE LA VEREDA

La vereda La Cristalina hace parte del municipio de Solano en la zona conocida como Entreríos por la confluencia de los ríos Orteguaza y Caquetá, uno de los principales afluentes del gran río Amazonas.



Según los datos reportados por el IDEAM, la zona de la vereda cuenta con clima cálido húmedo con una precipitación promedio anual de 3325 milímetros, temperatura promedio de 25,7°C/año, humedad relativa de 86,3%/año y brillo solar promedio anual de 4,6 horas/luz/día. La altura promedio es de 240 msnm. La vereda tiene una extensión de 1082 hectáreas distribuidas en zonas de bosque, pasturas, rastrojos, y cuerpos de agua (humedales, lagunas, caños, quebradas). La vereda se encuentra próxima a la laguna de Potreros, que se une al río Orteguaza.

Reseña histórica

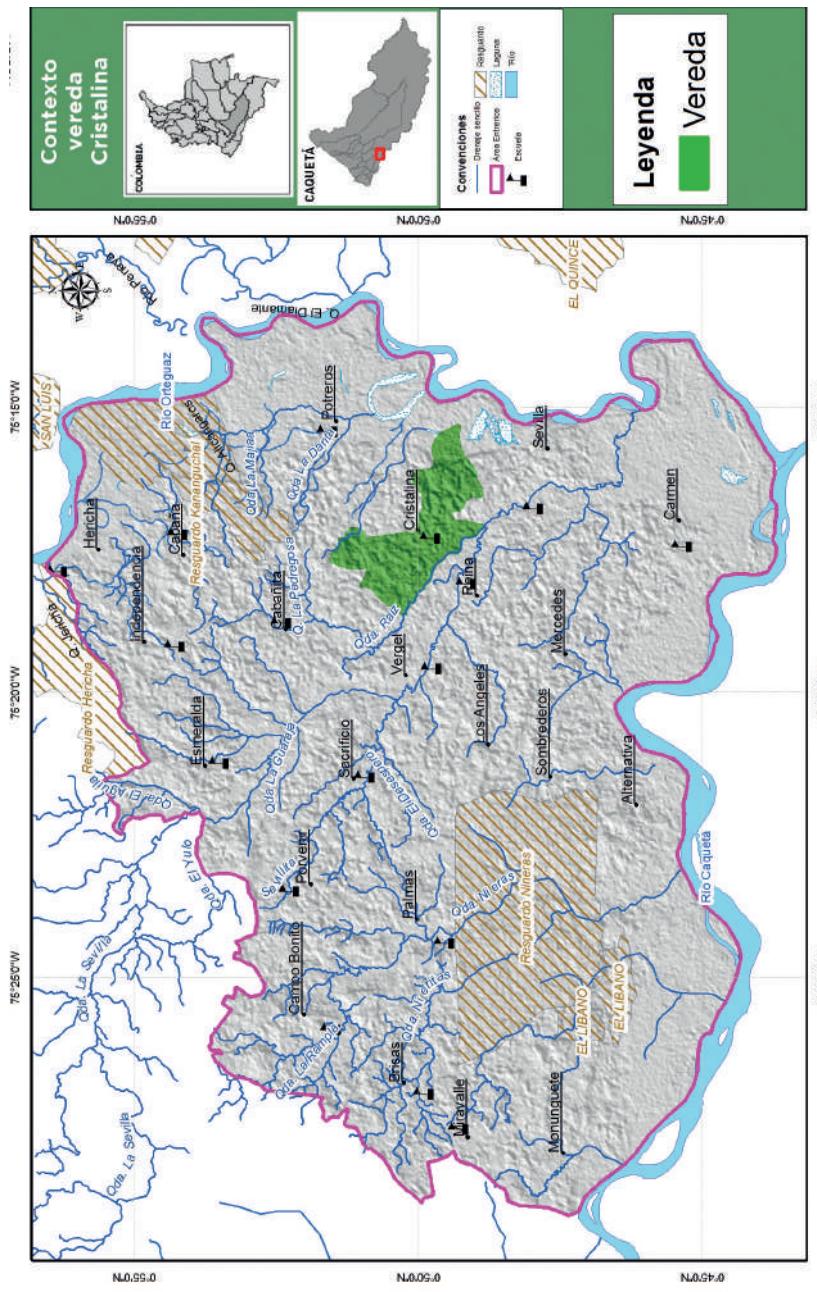
La Junta de Acción Comunal de la vereda La Cristalina, fue constituida en el año 1990, según los estipulado en la certificación de Personería Jurídica No 080 de 1990 otorgada por la División de Desarrollo Comunitario y Participación Ciudadana de la Gobernación del Caquetá.

En la vereda La Cristalina se reconoce a los señores Vicente Mendoza, Alirio Rodríguez, Jaime Ramírez y Efrén Tovar como los pobladores más antiguos de la vereda, y las primeras personas en llegar a la zona.

Estas familias también fueron las primeras en ingresar ganado a la vereda, aunque no extensivamente como se hace ahora, pues venían impulsados por el apogeo de la coca que se vivía por ese tiempo en la vereda. Este momento estimula el fenómeno de la deforestación en la vereda debido a que los primeros pobladores tumbaban zonas de bosque para poder establecer sus cultivos de coca. Después de las primeras erradicaciones de cultivos de coca en 1997 mediante fumigaciones aéreas, la comunidad empieza a adoptar como actividad económica la ganadería bovina, iniciando con la compra de semovientes para la ceba y el ordeño, haciendo de esta actividad hoy en día la principal fuente de ingresos de la vereda.

Límite actual

La vereda Cristalina hace parte del núcleo campesino de Las Mercedes del municipio de Solano, se encuentra ubicada en la parte noroccidental del municipio y en la parte occidental del núcleo. Para llegar a la vereda se realiza un desplazamiento fluvial por el río Orteguaza y luego, entrando por la quebrada Sevilla; Desde ahí el recorrido continua por camino de herradura hasta llegar a la vereda. Actualmente la vereda cuenta con 1081 hectáreas y limita con las veredas Potreros, Reina Sevilla y Bajo Sevilla.



Mapa 1. Ubicación geográfica de la vereda La Cristalina en la zona Entreríos

Vereda La Cristalina

COMPONENTE AMBIENTAL

Geomorfología y suelos

Los paisajes representativos son lomerío, con pendientes no pronunciadas y zonas de colinas, el cual representa una 86% del territorio. En menor proporción están los vallecitos asociados a la quebrada La Raíz, terrazas medias y planos de inundación del río Orteguaza; sus suelos son pobemente a bien drenados, superficiales a moderadamente profundos, muy fuerte a fuertemente ácidos y fertilidad baja a moderada (IGAC, 2014).



A nivel general, los suelos son bien drenados, moderadamente profundos a profundos, de textura predominantemente franco-arcillosa a arcillosa, de muy fuerte a extremadamente ácidos, alta saturación de aluminio y fertilidad muy baja, con una capa de materia orgánica reducida lo que los convierte en suelos de vocación cero para la agricultura y ganadería de tipo industrial.

Red hídrica

Los afluentes más importantes para la comunidad de la vereda La Cristalina, hacen parte de la cuenca Sevilla. Hacía la zona suroeste de la vereda pasa la quebrada La Raíz la cual desemboca en la quebrada La Sevilla, convirtiéndose en las dos arterias fluviales más importantes de la vereda, estas dan acceso a la mayoría de los pobladores, además que permiten el desarrollo de las principales actividades económicas de la zona como la venta de queso y la compra de insumos y víveres (ver Imagen 2)

La comunidad manifiesta tener 2 caños y 3 quebradas pequeñas, dentro de las que se encuentran las ya mencionadas La Raíz y La Sevilla, además de contar con nacimientos y lagunas dentro de los predios, de donde en la mayoría de los casos se obtiene el agua para consumo humano y para la ganadería, permitiendo el acceso de los animales a las fuentes hídricas (ver Imagen 3).

La captación del recurso es por medio de represas en nacimientos y mediante acueductos empíricos. En muchos casos las familias se ven forzadas a cargar a lomo el agua para poder llevarla hasta el predio. Las menos favorecidas, deben tomar el agua de caños y otros cuerpos de agua donde no se realiza ningún tipo de tratamiento para el consumo doméstico y donde las condiciones de salubridad no son las más indicadas.

En los últimos 3 años, algunas familias participantes del programa Paisajes Conectados de Fondo Acción se han visto beneficiadas en el mejoramiento de las condiciones para obtener el agua, con la entrega de insumos como tanques elevados, mangueras, motobombas, los cuales también contribuyen a disminuir la presión ejercida por la ganadería sobre los cuerpos hídricos al ser usados dentro de sistemas de acueducto ganadero (ver foto 3).

De acuerdo con la percepción de la comunidad, cuando se fundó la vereda, las quebradas y nacimientos contaban con abundante arborización y no estaban contaminadas, sin embargo, a través del tiempo se ha disminuido este recurso, debido a la deforestación y a la actividad ganadera.

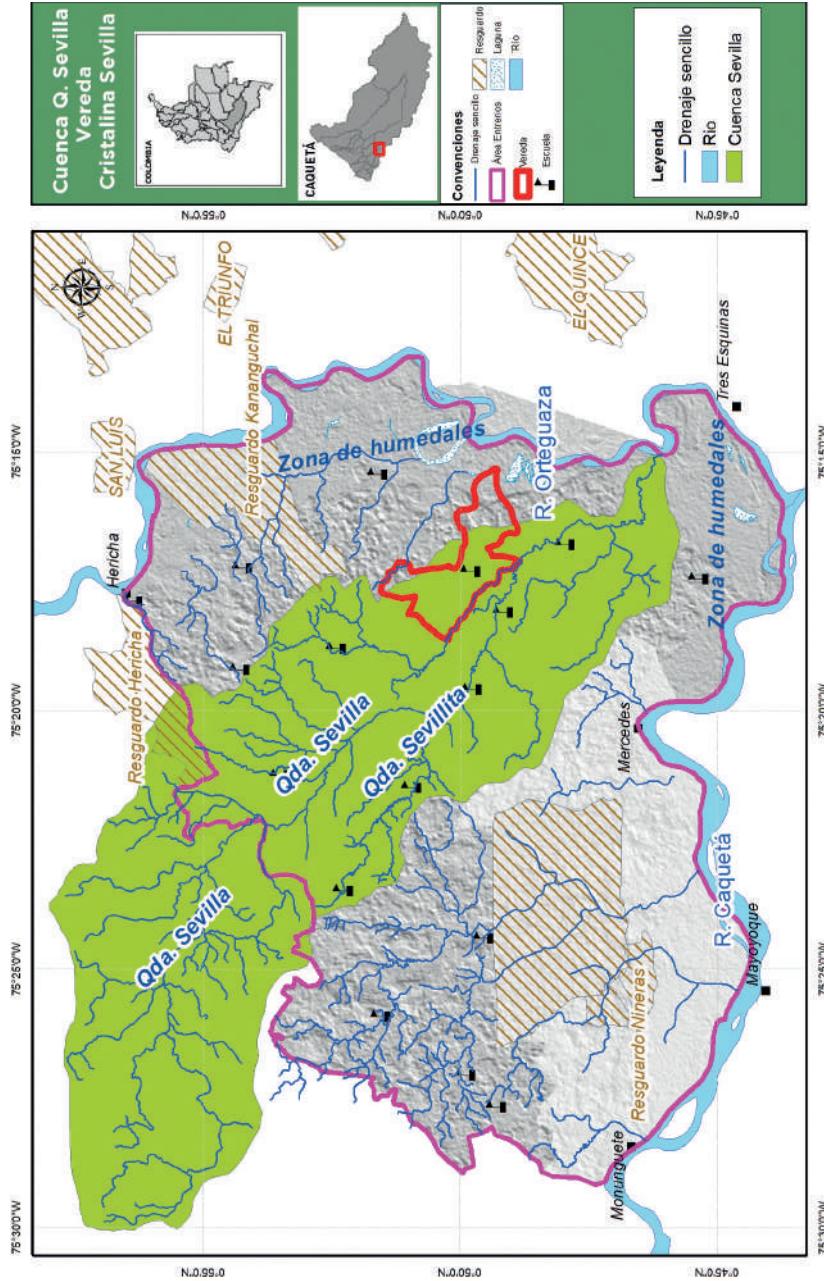


Imagen 2. Cuerpos de agua presentes en la vereda La Cristalina.



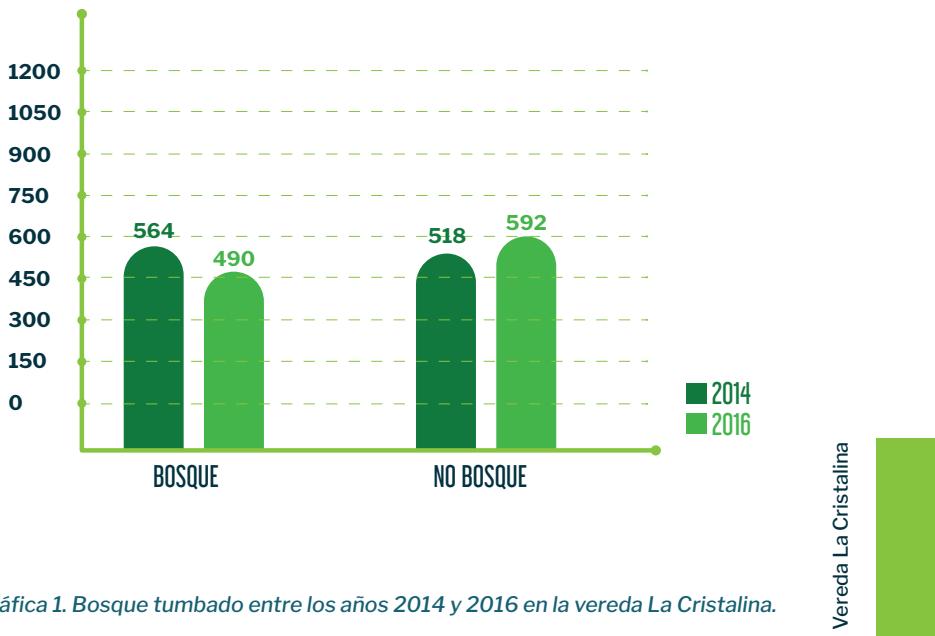
Imagen 3. Sistemas de acueducto ganadero, finca de Alfredo Castro, La Cristalina

Mapa 2. Cuenca de quebrada La Sevilla y zona de influencia en la vereda La Cristalina.



Flora

Según el análisis de coberturas vegetales realizado en el año 2016 por el programa Paisajes Conectados, el 45,2% de la superficie de la vereda estaba cubiertas de bosque (490 hectáreas), mientras que el 54,8% (592 hectáreas) corresponde a coberturas transformadas, principalmente de bosque a pasturas (Gráfica 1). Esto evidencia un claro modelo de ganadería extensiva, que facilita la fragmentación del bosque, la perdida de conectividad de las áreas forestales y el rompimiento de las redes de alimento, hábitat y reproducción de animales silvestres.

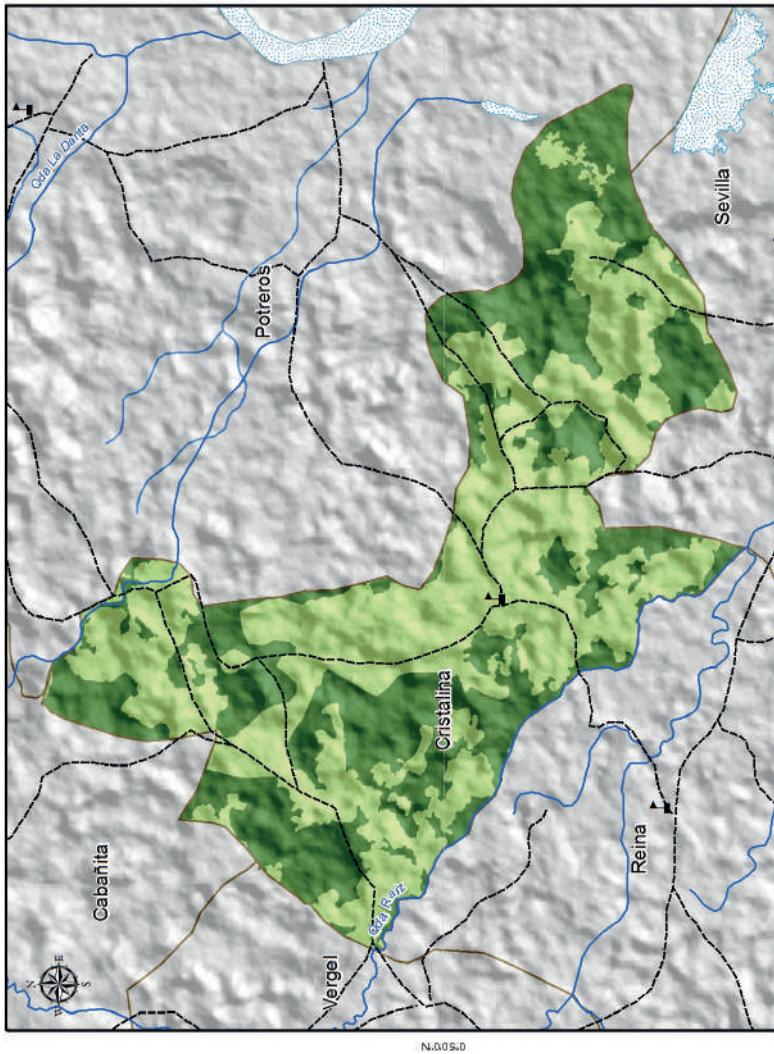
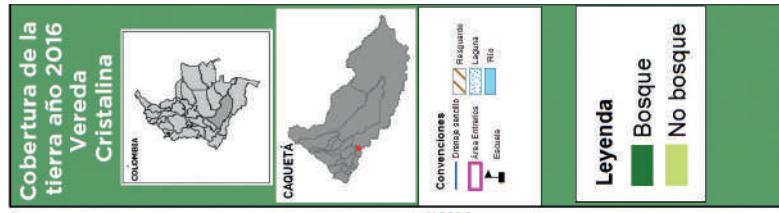


Gráfica 1. Bosque tumbado entre los años 2014 y 2016 en la vereda La Cristalina.

Los cambios de cobertura y uso de la tierra se ven reflejados en la deforestación de bosque para implementación de sistemas agropecuarios tradicionales. Entre el año 2014 y 2016, se deforestaron 74 hectáreas de bosque nativo para esta actividad (Mapa 3).

La mayoría de pobladores de la vereda realizan un mantenimiento de un área mínima de bosque donde se encuentra el punto de toma de agua para consumo humano. Las otras actividades que se hacen dentro de la montaña son el aprovechamiento de madera para construcción, establecimiento de cercas, y venta de madera. También se hace caza de fauna silvestre y aprovechamiento de plantas medicinales o de otros usos. De las 6 familias entrevistadas en la vereda, una familia tiene área de bosque nativo con una extensión promedio de 11 hectáreas, 3 familias tienen áreas de bosque entre 2 y 5 hectáreas y 2 familias ya no cuentan con áreas de bosque en sus fincas.

Mediante un ejercicio de caracterización de la flora con la comunidad de La Cristalina, donde se buscó agrupar las especies forestales presentes de acuerdo a los usos que la comunidad le da y se obtuvieron los siguientes resultados:



Mapa 3. Deforestación en la vereda La Cristalina entre 2014 y 2016

MEDICINALES	DENDROENERGÉTICAS
Escalera de mono (purificar la sangre, diurético)	
Chuchuguaza: (purificar la sangre, dolores articulares, afrodisíaco)	
Cariaño (Cicatrizante)	
Cordoncillo (limpieza de riñones)	Mantequillo, Palo- juan, Sangretoro, Caimo, Lacre, Guamo, Biscocho
Bálsamo: (antibiótico)	
Hoja de Rayo: (Analgesico)	

ORNAMENTALES	MADERAS FINAS PARA PUERTAS, VENTANAS Y PISOS	MADERAS FINAS PARA ENTERRAR
Heliconias, Orquídeas	Arenillo, Perillo, Chocho, Gurre, Bilibil, Gomo, Flor morado, Achapó, Fono colorado, Cedro	Ahumado, Fono negro, Caqueteño, Pelacara, Comino, Balato Avillo, Ahumado barbasco, Minche y Pajari- to

Tabla 1. Especies forestales de acuerdo a los usos de la comunidad.

Fauna

Dentro de un ejercicio de percepción con la comunidad, se encontró que la cantidad y diversidad de especies han disminuido producto, entre otro, de la caza indiscriminada, la deforestación, fragmentación y reducción de los bosques. Actualmente se reportan registros de avistamientos de micos, borugas, armadillos, pavas, venados y loros, sin embargo, estos datos son incipientes para establecer el impacto provocado a la fauna silvestre. A continuación, se relacionan las principales especies de fauna que se encuentran en la vereda y se clasifican de acuerdo al orden al que pertenecen:



Pintadillo, Nicuro, Cheo, Bocachico, Guaraja, Cachama, Ganvitana, Picalones, Guabina, Dorada, Jacho, Mojarrá, Dentones, Sardina, Cucha Domesaya.



Zorro perro, Perezoso, Oso palmero, Oso hormiguero, Boruga, Armadillo (cola de trapo y cascabel), Venado chonto, Guara, chigüiro, Nutria, Cuerpoespín, Ardilla, Chucha.



Loros (comegénero, perico, papagayo, ceríadero), Pavas, Guacharacas, Tucanes (franelado, picón), Tordo (chamón, arrocero), Torcaza morada, panguana, Gallineta, Guayas, Buitre (amuco), carpinteros, colibrí, mochilero, cudillos, toche, peralondo, gallito de laguna, Gavilán, Garrapatero, Garzas, Ibis.



Babillas, Iguanas, Lagartijas, Lagartos, serpiente Cazadora, serpiente X o pelo de gato, serpiente 24, serpiente Canaguchal, Guio perdicero, Guio sobrecama.



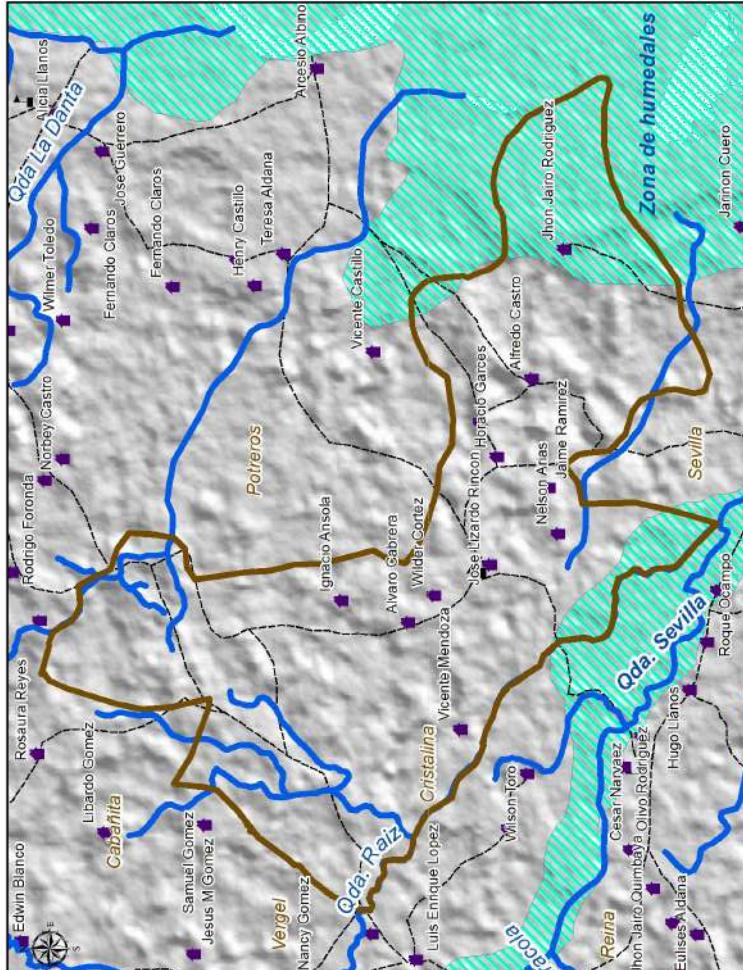
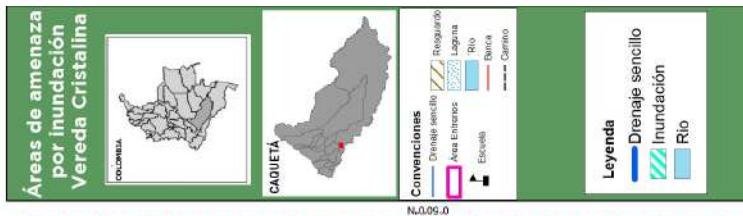
Chichico, Bebeleche, Tanque, Voladores, Maicero, Ahullador, Macaco.

Tabla 2. Clasificación de las principales especies de fauna.

Amenazas naturales

La principal amenaza natural que se registra en la vereda son las inundaciones en época de lluvias. Estas inundaciones son de tipo fluviales lentas, generalmente producidas por lluvias persistentes y generalizadas que aumentan de manera progresiva el nivel del agua del río Orteguaza junto con sus afluentes, provocando el desbordamiento del agua sobre las llanuras de inundación.

El área de inundación se presenta en dos zonas, una de ellas se ubica al suroeste de la vereda causada por el desbordamiento de la quebrada Sevilla, sin embargo, el nivel de amenaza es bajo teniendo en cuenta que no hay población expuesta. Por otro lado, en la zona sureste se presenta inundación, debido al crecimiento del nivel del agua del río Orteguaza sobre la zona de humedales junto a diferentes afluentes de la vereda, presentando amenaza sobre la vivienda que era anteriormente de Jhon Jairo Rodríguez y donde actualmente vive el señor Javier Motta (mapa 4).



Mapa 4. Zonas de amenaza de inundación en la vereda La Cristalina.

Vereda La Cristalina

Áreas estratégicas para la conservación

El Decreto 3600 de 2007 dicta entre otros, las determinantes de ordenamiento del suelo rural y establece que las áreas de conservación, protección ambiental e importancia ecosistémica estratégicas para la conservación y conectividad del paisaje, son los nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hídricas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas. Además de los ya mencionados, se consideran los bosques nativos de gran importancia por su alta diversidad florística y por ser necesarios como corredores para la fauna silvestre.

Dentro del ejercicio de caracterización de áreas de importancia estratégica veredal, la comunidad estableció que las áreas de mayor interés para protección son las fuentes hídricas y los bosques de las fincas dado que son fuente de recursos forestales y proveen alimento y hábitat a la fauna silvestre, además de prestar servicios de mantenimiento del caudal hídrico (ver Mapa 5). Según datos recogidos por Fondo Acción, hasta el año 2017, las familias que pertenecen al programa Paisajes Conectados habían logrado los siguientes avances en temas de conservación, protección y restauración de cuerpos de agua y zonas de bosque:

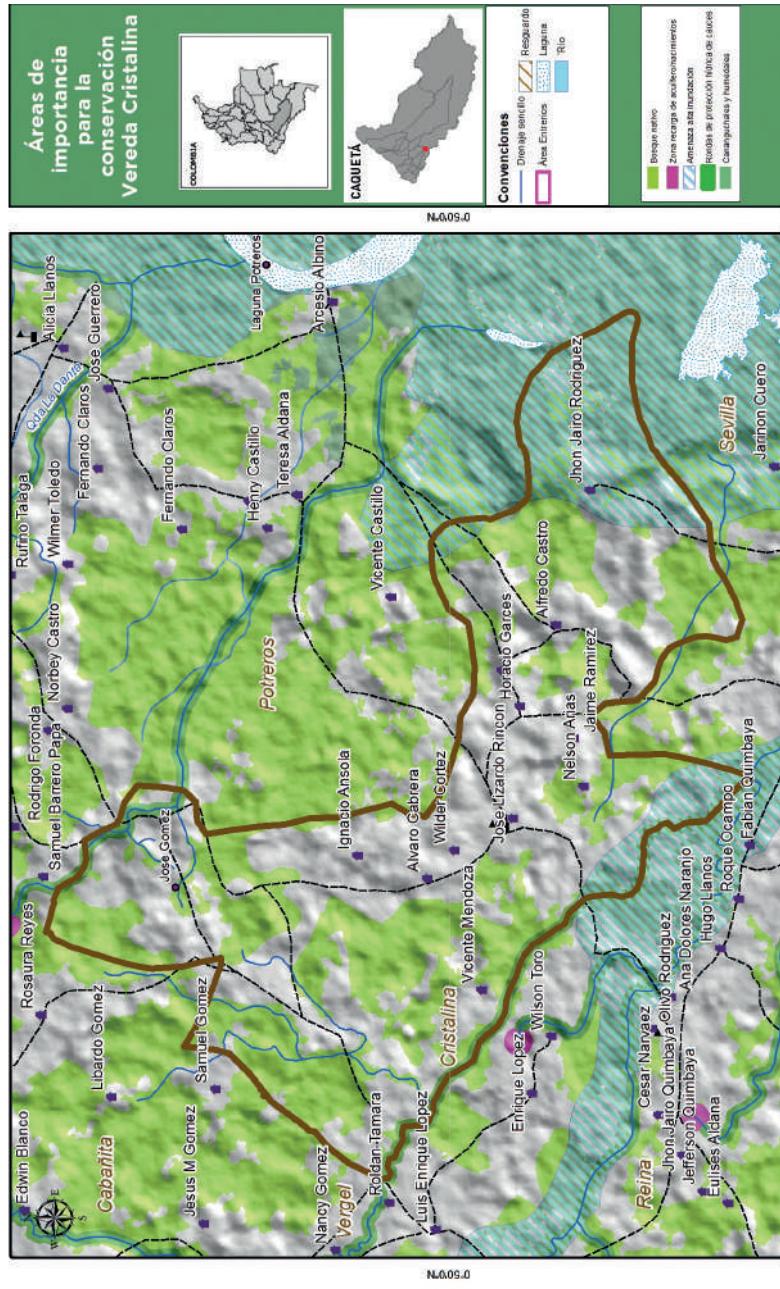
Metros de nacimientos asilados: 271

Metros de caños aislados: 503

Número de nacimientos aislados: 3

Corredores para la conectividad de zonas boscosas fragmentadas: 468

Metros de protección de bosque: 158



Vereda La Cristalina

Mapa 5. Áreas estratégicas de importancia para la conservación del recurso forestal y hídrico

Espacios de uso y recursos

Por medio de un ejercicio de reconocimiento las familias de la vereda La Cristalina manifiestan tener 5 espacios comunes: potrero, río, bosque, rastrojo y huerta. Este mismo ejercicio permitió identificar que tan desaparecido, escasos o abundantes se encontraban los recursos naturales dentro de los espacios comunes. Como resultado se encontró que la vereda La Cristalina aún cuenta con recursos en los espacios comunes, lo que permite a los pobladores tener un grado de bienestar. Dichos recursos están relacionados de la siguiente manera:

- a) seguridad alimentaria (huerta – patios)**, a través de cría de especies menores, cultivos de pan coger como la yuca, plátano, caña, maíz, arroz, producción de hortalizas, especies aromáticas y medicinales en la huerta, entre otros.
- b) bosque**, en el aprovechamiento de maderas finas y animales silvestres.
- c) recursos del río**, a través de la pesca, abastecimiento hídrico y el material de playa para la construcción.
- d) rastrojo**, mediante su uso para la siembra de cultivos y el arreglo de pasturas abandonadas, y e) en los potreros mediante el establecimiento del principal modelo productivo que es la ganadería tradicional extensiva. Se destaca el hecho de que algunas familias han incorporado nuevos recursos al sistema, como el establecimiento de cercas vivas y la siembra de árboles en los potreros (ver foto 4).

Por otro lado, los pobladores coinciden en la desaparición de algunos productos de la huerta que antes eran comunes como la acelga, la espinaca, el repollo, el pepino y algunos frutales como el chontaduro, el arazá, la guanábana y el aguacate. Esta situación se ha presentado por factores como la falta de interés de las mismas familias por la diversificación de especies o a la desaparición de grupos armados que antes exigían el trabajo obligatorio en la huerta. De igual manera, la comunidad de la vereda es consciente de la disminución de algunas especies forestales (ahumados negros, canelos, cedros) y animales de río, donde coinciden en que los más afectados han sido el Chontaduro, el lechero (*Brachyplatystoma filamentosum*) y el sábalo (*Brycon melanopterus*). En conclusión, algunos recursos han disminuido por la presión, la no restauración de semillas y la caza indiscriminada de animales silvestres.



Imagen 4. Árboles en cerca viva como nuevos recursos al modelo productivo tradicional ganadero, finca de Wilder Cortez, vereda La Cristalina.

Vereda La Cristalina

COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

Organización comunitaria

La vereda La Cristalina se constituye como vereda mediante la certificación de Personería Jurídica 080 de 1990 otorgada por la División de Desarrollo Comunitarios y Participación Ciudadana de la Gobernación de Caquetá.

La Vereda cuenta con una JAC, la cual está organizada en 6 comités: de medio ambiente, educación, trabajo, conciliación, deportes y salud. Los representantes de cada comité se reúnen una vez cada mes para programar futuras reuniones y actividades que se requieran (actividades para fondos, jornadas de trabajo para arreglar los caminos, caños, puentes y la resolución de conflictos etc.)



Mapeo de actores

En la vereda hacen presencia instituciones como el comité de ganaderos del núcleo de Las Mercedes-AGAMESOL, donde actualmente hay 4 familias afiliadas (Wilder Cortéz, Jaime Ramírez, Jose Rincón, Alfredo Castro). El comité responde a necesidades puntuales como el fortalecimiento en los últimos años en temas como mejoramiento de los procesos técni-

cos en la producción de queso, comercialización del producto, operatividad interna de la organización y gestión de proyectos.

Fondo Acción con el programa Paisajes Conectados, actualmente acompaña a algunas familias de la vereda en el desarrollo de actividades dirigidas a la conservación ambiental y al desarrollo de alternativas de producción sostenibles y bajas en emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo a la disminución de la deforestación de los bosques de la zona.

Población

La población de la vereda La Cabaña está distribuida de la siguiente manera: el 53,5% de los habitantes son hombres y el 46,5% mujeres. Aproximadamente la vereda cuenta con 28 habitantes, de los cuales 15 son hombres y 13 son mujeres.

El 50% de la población de la vereda son menores de edad que van de los 6 a los 17 años. El otro 50% corresponde a adultos de edades entre los 18 hasta más de 50 años. Los jóvenes entre 14 a 28 años se vinculan al trabajo de la finca y los mayores de edad son vinculados a las actividades veredales, como las jornadas de trabajo en comunidad. Al terminar los estudios de primaria básica en la vereda, algunos cuentan con la oportunidad de salir hacia Solano u otro municipio a terminar el bachillerato, pero otros deben seguir el trabajo en el campo, finalizando con las oportunidades de estudio.

La mayoría de las familias residentes en la vereda tienen de 10 a 25 años de permanencia lo que, a pesar de las difíciles condiciones en las que se vive en la vereda, demuestra el arraigo que tienen por sus tierras.

EDAD	PERSONAS	PORCENTAJE
Menores de 5 años	12	42.8
Entre 6 y 13 años	2	7.2
Entre 14 y 18 años	3	10.7
Entre 19 y 49 años	9	32.1
Mayores de 50 años	2	7.2
TOTAL	28	100

Tabla 3. Distribución de la población de la vereda por edades.

Rol de la mujer y el hombre en la comunidad

El papel que desempeña la mujer en el núcleo familiar es la crianza de los hijos, del mantenimiento de la vivienda, la elaboración del queso, el trabajo en la huerta y cuando es necesario se hacen cargo del ordeño. La participación de la mujer en las actividades comunitarias es limitada y se dirige más a la preparación de alimentos y logística. El rol del hombre se centra en la participación permanente en las reuniones de junta de acción comunal y en la toma de decisiones. Sin embargo, se resalta que la vereda cuenta con un comité de mujeres que comienza a ser autónomo y a fortalecerse, y al que los hombres le empiezan a generar su propio espacio.

Infraestructura construida

Educación

La sede educativa con la que cuenta la vereda La Cristalina está construida en bloque de cemento. Sus instalaciones cuentan con servicios sanitarios en regulares condiciones. La sede educativa no cuenta con restaurante escolar, sin embargo, a los niños se les da un refrigerio en medio de las clases. Carece de sitios adecuados para la recreación de los niños y niñas como parques infantiles, salas de internet, biblioteca y agua potable. La energía eléctrica es suministrada a través de planta solar. La sede es utilizada para las actividades recreativas de la comunidad como reuniones comunitarias, eventos culturales, bazares y demás.

Actualmente la escuela cuenta con un docente de tiempo completo que atiende a ocho niños y niñas distribuidos de la siguiente manera: preescolar (3), primero (3), segundo (2).



Imagen 5. Escuela rural La Cristalina.

Salud

La comunidad de la vereda Cristalina está afiliados al sistema de salud subsidiada (ASMETSALUD Y CAPRE-COM). Para el manejo y control de algunas enfermedades, muchas familias toman remedios caseros debido al difícil acceso que tienen para transportarse al casco urbano, de igual manera, toman medicamentos formulados, algunos bajo prescripción médica. Sin embargo, en la vereda se cuenta con botica comunitaria la cual vende los medicamentos básicos a los habitantes, pero no se cuenta con un promotor de salud. En casos de situaciones complejas se dirigen al hospital de Solano. Cuando se presenta enfermedades graves son remitidos a Florencia.

Vivienda

Las viviendas que hay en la vereda están construidas con pisos y paredes de madera, techo de zinc; generalmente en su mayoría se encuentran en malas condiciones habitacionales porque carecen de servicios básicos como agua potable (ver Imagen 6).

En la vereda, 6 familias han salido beneficiadas con plantas solares por el programa de electrificación rural del Ministerio de Minas y Energías a zonas no interconectadas, por lo que actualmente cuentan con capacidad para mantener una nevera, televisión satelital, bombillos, cargadores de celulares y equipos para cercas eléctricas. Cabe aclarar que la vida útil de los componentes de la planta solar es de cuatro a cinco años por lo que se debe hacer renovación de la misma cuando transcurra este lapso de tiempo. El agua para el consumo, el lavado de ropa y ducha personal es obtenida de nacimientos, caños y/o quebradas, sin embargo, no cuentan con un sistema de filtrado que les permitan purificar estas aguas. Estas fuentes hídricas generalmente están en medio de los potreros, algunas en áreas de rastrojo o de bosque, en su mayoría protegidas con árboles y aisladas con cerca de alambre para evitar el ingreso del ganado.

Generalmente la mayoría de las viviendas tienen bañerías sanitarias que están ubicadas en la parte exterior de la casa, construidas en madera, donde se ubica la taza sanitaria que descarga directamente a un pozo séptico. La mayoría de las familias carecen de condiciones (infraestructura, equipos, formación, etc.) adecuadas para el procesamiento de la leche. Solo tres familias cuentan con quesera que cumple con las condiciones mínimas adecuadas para el procesamiento del queso salado picado.

Las familias, pertenecientes al programa Paisajes Conectados, han tenido la posibilidad de mejorar y acondicionar la infraestructura que poseen gracias a la entrega de materiales de construcción y de procesamiento (ladrillos, cemento, zinc, varillas, baldosa, gaberas, liras, cuchillos, tanques de cuajado, etc.) por parte del Fondo Acción. Dichas familias han participado en jornadas de capacitación y aprendizaje en buenas prácticas de ordeño y cuajado del queso.



Imagen 6. Vivienda rural de la vereda La Cristalina.

Vías de acceso

Las vías de la vereda son caminos de herradura construidos por la comunidad, en malas condiciones sobre todo en época de lluvias donde el barro dificulta la movilidad de los pobladores. Se encuentran además algunos puentes de madera a los que se hace mantenimiento organizados por el comité de trabajo de la Junta de Acción Comunal.

Actividades económicas

Producción pecuaria

Es la principal fuente de ingresos para mayoría de los pobladores de la vereda. De las 13 familias presentes, 6 de ellas se dedican a la producción de queso y 1 sola se dedica a la ceba de animales, sin embargo, algunas de las que producen queso también tienen ganado de ceba, pero como ingresos secundarios. En el primer caso, se obtiene la leche que es procesada de manera artesanal para la producción de queso y generalmente es comercializado en el puerto de Las Mercedes. La producción de queso picado salado se realiza de manera artesanal y para producir una arroba del producto final se están usando en promedio entre 110 a 140 litros de leche, por encima de los rendimientos nacionales, lo que demuestra la ausencia de prácticas adecuadas para la transformación del producto.

Algunas de las familias que pertenecen a la asociación de ganaderos-AGAMESOL, actualmente le venden el queso a la organización, la que le sostiene a las familias un precio promedio de \$100.000 pesos por arroba, y les reconoce un excedente si al momento de la venta al comprador final, este les paga por encima de los \$100.000 pesos. Las otras familias venden el producto a compradores particulares que en muchas ocasiones no reconocen el valor real del producto, pagándolo por debajo del precio justo.

Servicio de jornal

Otra fuente de ingresos es la prestación de servicios de jornaleo informal, de la cual viven seis 6 familias de la vereda. Generalmente los hombres de estas familias prestan servicios en otras fincas para desarrollar trabajos de mantenimiento de potreros como la limpia de malezas, arreglo de cercas y ordeño entre otras. Los ingresos mensuales aproximados de estas familias están entre \$700.000 a \$800.000 pesos, los cuales son para la compra de víveres para la familia o el pago de responsabilidades.



Imagen 7. Ganado de engorde producido en la vereda La Cristalina.

Agricultura

Esta actividad es realizada principalmente para el auto consumo de los hogares. El desarrollo de este renglón es muy limitado, pues no se realizan siembras extensivas con fines comerciales debido a la carencia de vías de acceso, la falta de proyecto productivos sostenibles y los deficientes canales de comercialización que hay en la región. Generalmente las familias establecen áreas pequeñas que van de 1 hasta 3 hectáreas donde siembran principalmente maíz, arroz y -simultáneamente pastos. Para la siembra de yuca, plátano, banano, píldoro, etc., las familias destinan áreas más pequeñas y algunas veces usan áreas de rastrojo.

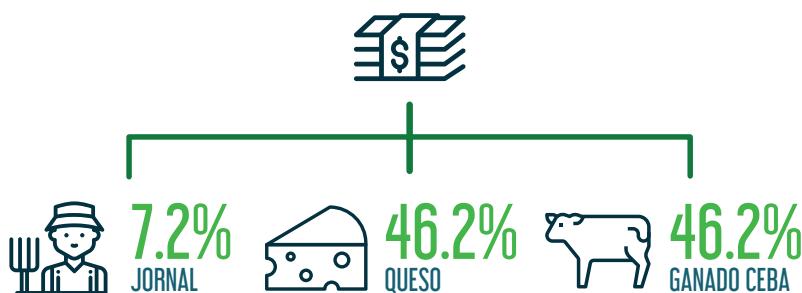
Una familia tiene cultivo de cacao y sacha inchi ya establecidos, pero no está comercializando los productos debido a la ausencia de canales de comercialización en la zona. Otra familia que ceba ganado, obtiene parte de sus ingresos a través de la fabricación de miel de panela y panela mediante el procesamiento de la caña que cultivan en su propio predio.

Fuente de ingresos económicos

Servicio jornal



FUENTES DE INGRESOS



Gráfica 2. Distribución de los ingresos de la población de la vereda.



DESARROLLO ESTRATÉGICO

Basados en el diagnóstico participativo realizado con los habitantes de la vereda La Cristalina, se identificaron, a partir de una matriz DOFA, las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que se encuentran en el territorio y que sirven como punto de partida para plantear propuestas de desarrollo, relacionadas con aspectos ambientales, organizacionales, de infraestructura y económicos. La matriz fue un ejercicio conjunto para la vereda El Porvenir y Las Palmas.



Se destacan como fortalezas la capacidad de trabajo de las familias, el conocimiento del territorio, su capacidad organizacional, infraestructura educativa, vías de acceso a través de las fuentes hídricas, compromiso sobre conservación de los bosques y garantías de la seguridad alimentaria de las familias a través del trabajo en las huertas.

En cuanto a debilidades, la comunidad La Cristalina reconoce la falta de predios públicos y privados por legalizar, las dificultades que tiene la población para movilizarse por vía terrestre, los bajos precios en los que se comercializa el queso, el bajo precio del ganado y los productos agrícolas, son factores que dificultan el crecimiento y desarrollo económico de la vereda.

Visión

La siguiente visión fue construida conjuntamente entre todas las veredas del núcleo de Las Mercedes, como la ruta a seguir por todos los actores que inciden sobre el territorio, sirviendo de inspiración y motivación para afrontar los retos ambientales, sociales, económicos, políticos y culturales que se viven en la actualidad y que afectan el complejo y dinámico territorio amazónico y todo lo que lo integra.

'Aspiramos ver a nuestras veredas con buena biodiversidad y conservadas, a la vez poder tener acceso a infraestructura necesaria que mejore nuestra calidad de vida y con capacitación en nuevos paquetes tecnológicos que permitan mejorar nuestras unidades productivas, garantizando la comercialización de los productos'.

MATRIZ DOFA



DEBILIDADES

- Escaso apoyo institucional
- Falta de servicios de saneamiento básico
- Predios no legalizados
- Viviendas en mal estado
- Ineficiente sistema de salud
- Ausencia de energía eléctrica y medios de comunicación tecnológica
- Poca población infantil
- Desplazamiento de jóvenes a las ciudades
- Baja comercialización de productos.
- Bajo nivel educativo.
- Territorios en Ley 2da.



OPORTUNIDADES

- SENA- Formación técnica y tecnológica
- Acompañamiento de organizaciones sociales
- Acuerdos de paz
- Programas (Paisajes Conectados – Fondo Acción y Pastoral Social
- Capacitaciones a las veredas
- Comité de mujeres
- Organización AGAMESOL

Vereda La Cristalina



FORTALEZAS

- Compromiso comunal
- Vías de acceso (quebrada Sevilla y río Orteguaza)
- Líderes comunales (JAC)
- Motivación de conservación de recursos naturales
- Riqueza hídrica
- Ubicación geográfica
- Existe la institución educativa
- Seguridad alimentaria



AMENAZAS

- Aumento de la delincuencia
- Políticas de Estado que no garantizan la protección del medio Ambiente
- Explotación de recursos naturales
- Cumplimiento de la ley 2da
- Acaparamiento de tierras
- Desastres ambientales (Cambio climático)
- Deforestación por agentes externos
- Postconflicto

Tabla 4. Matriz DOFA elaborada con los habitantes de la vereda La Cristalina.

Gráfica 3. Identificación de problemas y necesidades de la vereda.



Identificación de Problemas/Necesidades

Durante el ejercicio de identificación de necesidades la comunidad priorizó la dificultad para la adecuación y construcción de puentes y la falta de legalización de predios en la vereda para iniciar la gestión de PDC.

Construcción de puentes: La falta de conocimiento y gestión de recursos económicos para obtener los materiales necesarios y mano de obra, que permitan la construcción y adecuación de puentes en materiales resistentes, ha traído consigo diferentes problemas en la comunidad, teniendo en cuenta que esto dificulta a los niños de la vereda movilizarse hacia la sede educativa a recibir clases. De igual manera, crea aislamiento entre las veredas, obligando a la comunidad a tener que recorrer trayectos más largos y dificultando la comercialización de productos de finca a finca. Esta afectación se ve reflejada en dos zonas, una se encuentra en el predio de Don Arcesio y, por otro lado, se encuentra la necesidad de puente sobre la quebrada La Raíz.

Legalización de predios: La comunidad de la vereda La Cristalina no cuenta con el suficiente conocimiento acerca del procedimiento que se debe seguir para legalizar sus territorios. En este sentido, tampoco conocen la figura jurídica del predio en el que habitan, sumado a esto, los altos costos para medir las fincas es otra limitante que afecta directamente el bienestar de la comunidad.

De acuerdo a lo anterior, gran parte de la población se ve limitada a acceder a créditos y auxilios. De igual manera, las fincas se subvaloran debido a que los pobladores no cuentan con la documentación al día.

Matriz de marco lógico-MML

A partir del ejercicio de participación comunitaria se diseñó la matriz de marco lógico, que resume lo que la comunidad debe hacer para alcanzar las metas y productos establecidos de acuerdo a las necesidades definidas en la vereda La Cristalina.

Tabla 5. Matriz de marco lógico, diseñada para la vereda La Cristalina.

MATRIZ MARCO LÓGICO		
PROBLEMAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES
Dificultad para la adecuación y construcción de puentes.	1. Construcción de puentes en materiales resistentes (Lámina).	<ul style="list-style-type: none"> 1. Caracterización y ubicación de cada puente. 2. Diseño y construcción de la obra. 3. Cofinanciación y gestión de recursos.
Falta de legalización de predios en la vereda.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Asesoría titulación de tierras. 2. Programa de titulación de tierras para la zona (gratuito). 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Solicitud ante la agencia de tierras y alcaldía para titulación 2. Socializar ante los demás núcleos la necesidad de titulación.

METAS

PRODUCTOS

1. Un puente donde Don Arcesio.
2. Un puente sobre la quebrada La Raíz

Puentes construidos.

1. Once predios

1. Talleres de capacitación en trámites de titulación de tierras.

2. Predios legalizados.

Acuerdos veredales

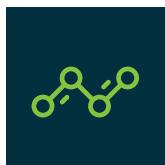
Son instrumentos de inclusión que se lleva a cabo entre Fondo Acción y las Veredas beneficiarias en el marco del Programa Paisajes Conectados como una herramienta participativa que permite la organización Veredal apropiarse de la conversación de los bosques, protección de las fuentes hídricas, mejorar los sistemas productivos para bajar la presión a los recursos naturales, así mismo, que estas acciones incidan sobre la conectividad forestal y propiciar mejores hábitats para la fauna silvestre.



Gráfica 4. Acuerdos veredales

Vereda La Cristalina

LA CONECTIVIDAD DEL PAISAJE COMO UNA ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN



Los bosques Amazónicos en Colombia son prioridad global para la conversación por su importancia estratégica en la provisión de servicios ecosistémicos, recurso hídrico hacia la cuenca del Amazonas, su almacenamiento de carbono en los bosques, entre otros valores (Nature Serve y EcoDecisión, 2015).

Actualmente se presenta una ampliación de la frontera agrícola con fines principalmente para ganadería extensiva activa en la vereda La Cristalina. Está perdida de la masa forestal y de la conectividad supone un conflicto en el uso del suelo, debido a que estas zonas para el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (2014) son de vocación forestal.

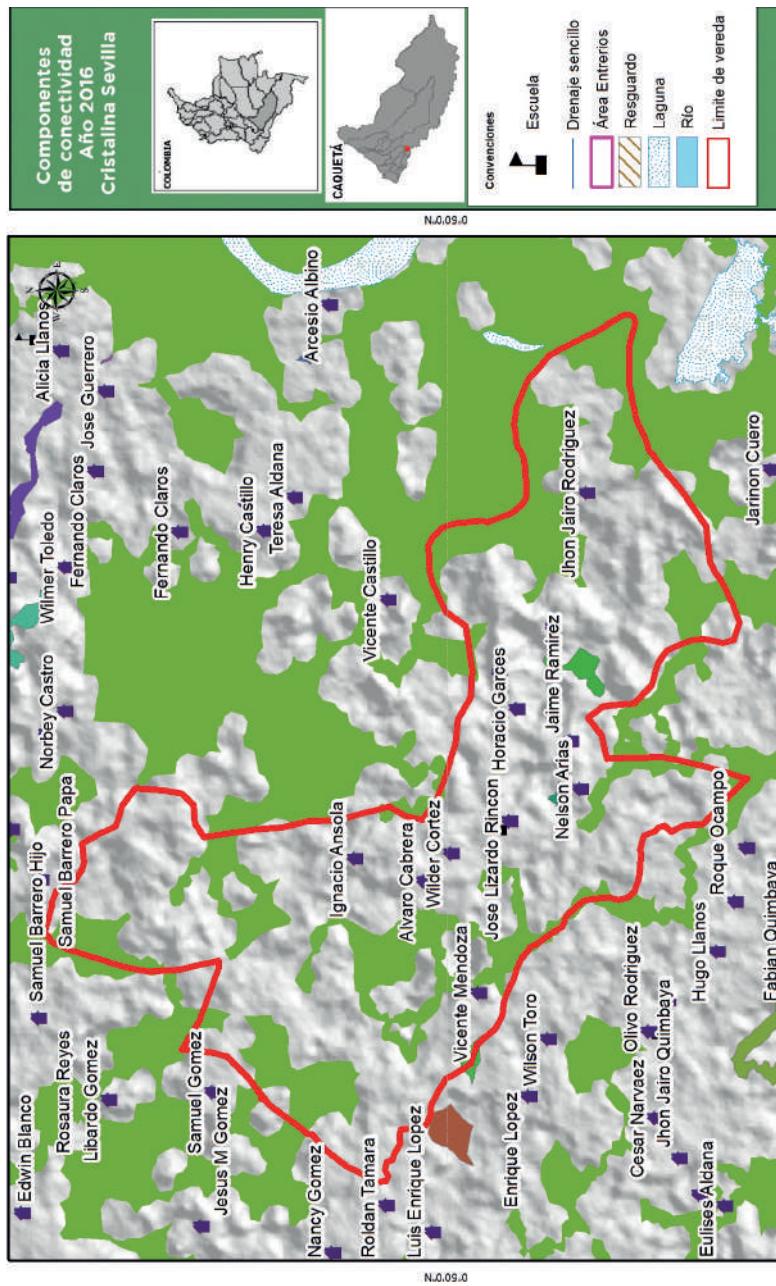
Los análisis de cobertura para el año 2016 establecen que los componentes forestales (Mapa 6) se presentan hacia los bosques de la vereda Potreros que

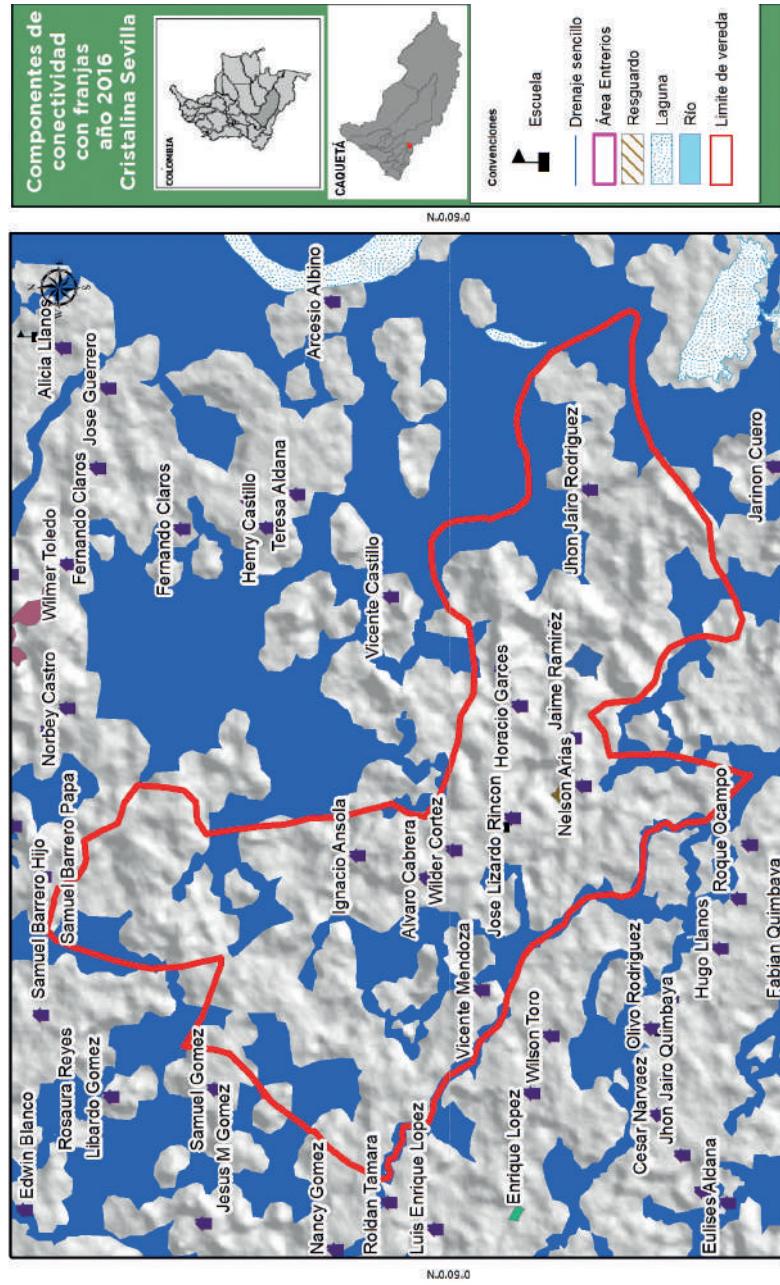
conectan con áreas húmedas con bosques inundables con un grado de conectividad que permite el flujo de animales y conservación de especies forestales.

Por el contrario, hacia los demás lugares los bosques están en menor proporción y mayor distancia de aislamiento y distribución, que por su área y forma no permiten la comunicación con otros.

De acuerdo con proyecciones de conectividad propuestas por Fondo Acción, dentro de la vereda Cristalina se establece una estrategia de conservación asociada a la recuperación y sostenimiento de cobertura vegetal en franjas de fuentes hídricas, (mapa 8) como la alternativa que favorece la conectividad forestal y mejora la estabilidad de los componentes por medio de la conexión de las márgenes.

Mapa 6. Componentes de conectividad vereda la Cristalina



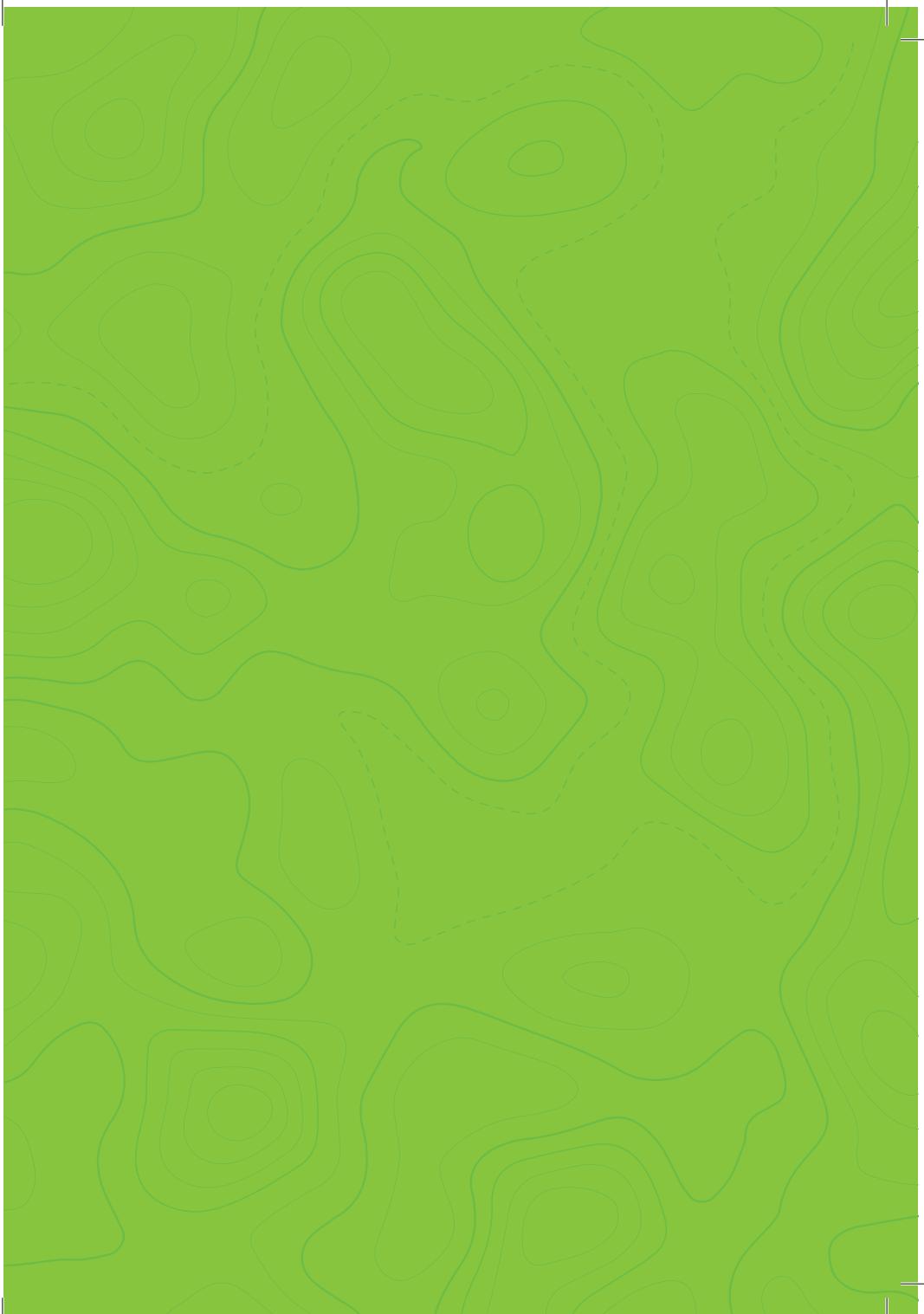


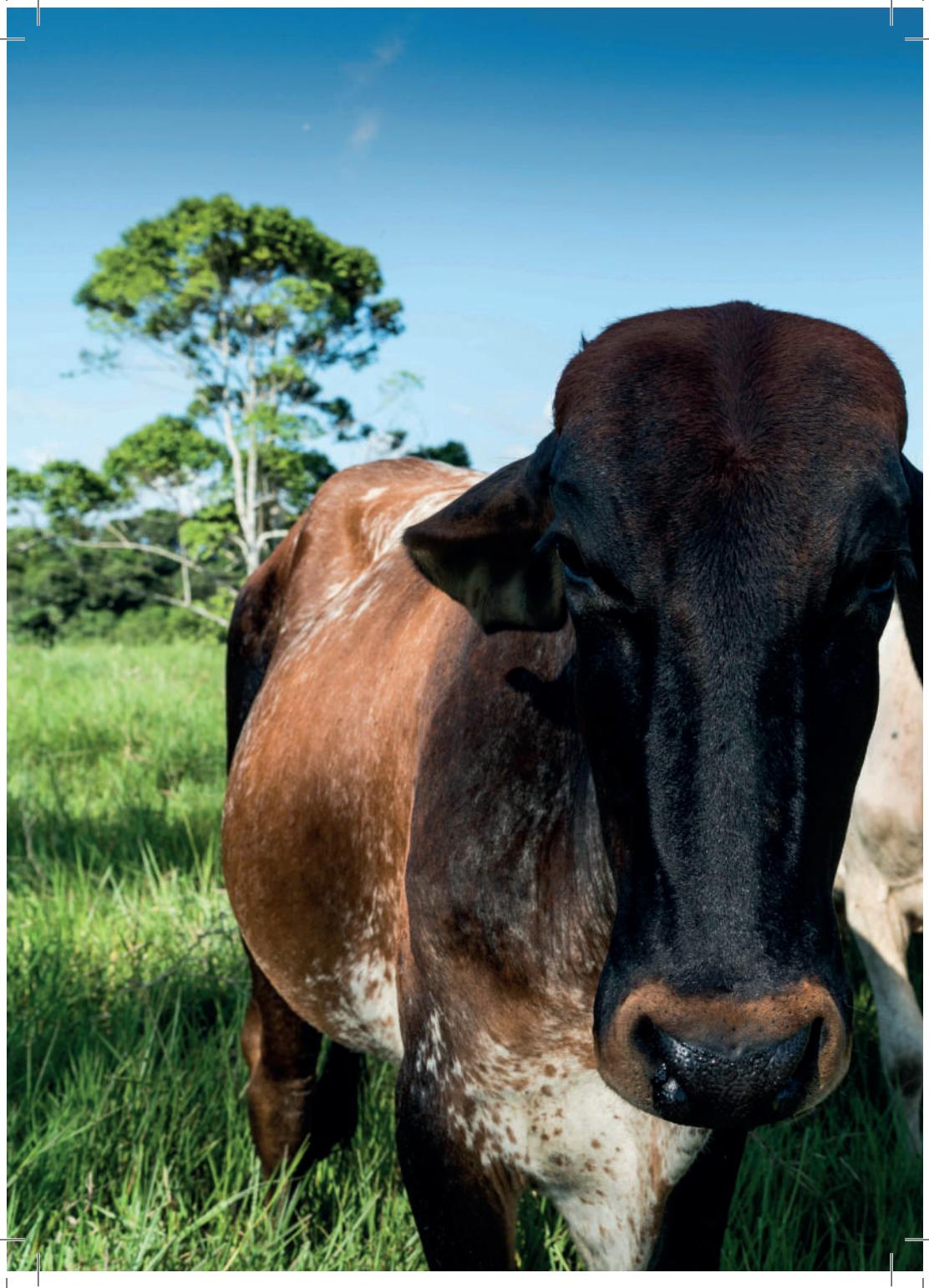
Mapa7. Componentes de conectividad con franjas vereda la Cristalina

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IGAC. (2014). Estudio general de suelos y zonificación de tierras, departamento de Caquetá. Bogotá: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

NatureServe y EcoDecisión. (2015). Hotspot de Biodiversidad de los Andes Tropicales. Colombia: Fondo de Alianzas para los Ecosistemas Críticos.







VEREDA LA CRISTALINA

Un ejercicio participativo para planear nuestro territorio de manera sustentable. Léalo, conózcalo y compártalo con su comunidad.



Con el apoyo de:
JAC Vereda la Cristalina