



# PLAN DE DESARROLLO COMUNAL

VEREDA **EL CARMEN**  
MUNICIPIO DE SOLANO - CAQUETÁ  
**2019**

**JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL  
DE LA VEREDA EL CARMEN**



Con el apoyo de:  
**JAC Vereda El Carmen**



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 asocio 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 EL CARMEN**

---

**ROSENDO FAJARDO PARRA**  
Presidente de Junta

**MANUEL ALVIRA**  
Vicepresidente

**MARINA CALDERÓN**  
Tesorero

**EUCLIDES RODRÍGUEZ**  
Secretario

**NOE GUTIERREZ**  
Fiscal

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Presentación.....</b>	<b>6</b>
<b>El PDC instrumento de gestión.....</b>	<b>8</b>
<b>Cómo se construyó el PDC.....</b>	<b>10</b>
<b>Generalidades de la vereda.....</b>	<b>15</b>
Reseña histórica.....	15
Límite actual.....	16
<b>Componente ambiental.....</b>	<b>18</b>
Geomorfología y suelos.....	18
Red Hídrica.....	19
Flora.....	22
Fauna.....	29
Amenazas naturales.....	31
Áreas estratégicas para la conservación.....	34
Espacios de uso y recursos.....	36

## **Componente socioeconómico.....40**

Organización comunitaria.....	40
Mapeo de actores.....	40
Población.....	42
Infraestructura construida.....	44
Educación.....	44
Vivienda.....	46
Vías de acceso.....	47

## **Actividades económicas.....50**

Producción pecuaria.....	50
Servicios de jornal.....	52
Agricultura.....	52

## **Desarrollo estrategico .....54**

Visión.....	55
DOFA.....	56
Identificación de Problemas/ Necesidades.....	58
Matriz Marco Lógico - MML.....	60
Acuerdos veredales.....	64

## **La conectividad del paisaje como una estrategia de conservación.....66**

## **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 El Carmen perteneciente al núcleo de 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 configurado 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 Las El Carmen.

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 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 EOT y 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 Enterríos.

NORMAS MARCO	NORMAS COMPLEMENTARIAS
<b>Ley 743 de 2002:</b> Libre asociación de organismos de acción comunal.	<b>Ley 388 de 1997:</b> Planes de ordenamiento territorial.
<b>Ley 1551 de 2012</b> Modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios	<b>Ley 152 de 1994:</b> Planes de desarrollo municipal y departamental.
<b>Ley 1757 de 2015</b> 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. Caracterización y construcción participativa del mapa veredal.*



# GENERALIDADES DE LA VEREDA

La vereda El Carmen hace parte del núcleo campesino Las Mercedes, municipio de Solano en la zona conocida como Entreríos por la confluencia de los ríos Ortega y Caquetá, uno de los principales afluentes del río Amazonas (Mapa 1).

Para llegar a la vereda se deben realizar dos recorridos, uno por vía fluvial sobre el río Caquetá, desde Solano hasta el puerto El Carmen, posteriormente por caminos de herradura.

Según los datos reportados por el IDEAM, el clima de la región es cálido húmedo con una precipitación promedio de 3325 mm anual, su temperatura promedio es de 25,7°C/año, humedad relativa en 80 a 90%/ año y brillo solar promedio de 4-6horas/luz/día. La altura promedio es de 220 msnm. La vereda cuenta con una extensión de 4129 hectáreas distribuidas en zonas de bosque, pasturas, rastrojos y cuerpos de agua como humedales, lagunas, caños y quebradas. La vereda está ubicada estratégicamente contribuyendo en la conectividad biológica, debido a que hace parte de la zona de influencia del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete.



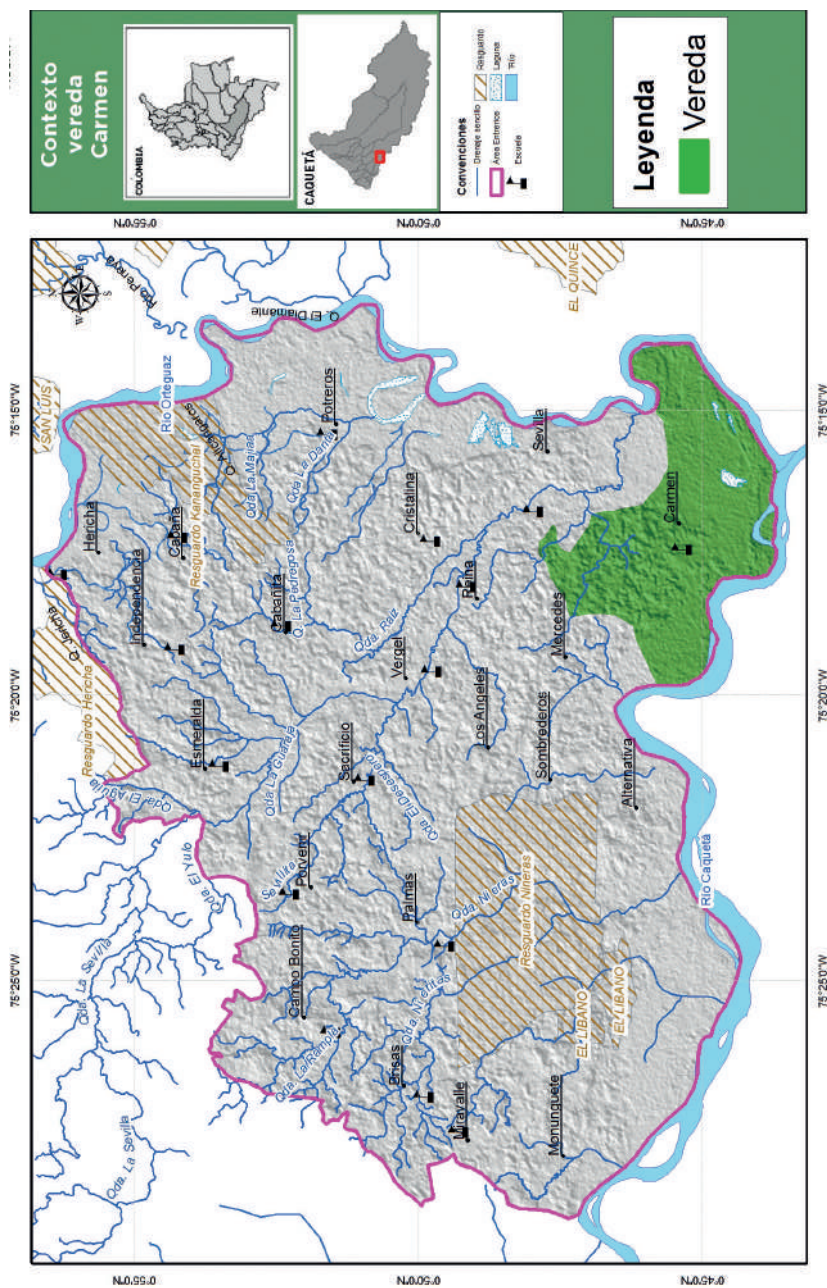
## Reseña histórica

La comunidad reconoce que tanto el conflicto armado como la producción de coca impactaron significativamente en la vereda, estos hechos que provocaron la colonización de tierras y permitió que se hicieran los primeros asentamientos de la comunidad que actualmente habita la región. En sus inicios la mayor parte de la población se dedicaba exclusivamente a las labores que tenían que ver con la siembra y tratamiento de la hoja de coca, sin tener otra fuente de ingresos distinta a esta. Fue hasta después de 1997, con el inicio de las fumigaciones aéreas en la zona, que los pobladores pusieron la mirada en otras actividades productivas lícitas como la ganadería, convirtiéndose hoy por hoy en la principal economía de las familias de la vereda.

## Límite actual

La vereda El Carmen hace parte del núcleo campesino las Mercedes del municipio de Solano, se encuentra ubicada en la parte suroccidental del municipio y en la parte sur del núcleo. Actualmente la vereda cuenta con 4.129 hectáreas y limita con 3 veredas más: La Vereda La Bajo Sevilla, la Vereda Las Mercedes, la vereda Reina Sevilla y al sur con el río Orteguaza y Caquetá, (Mapa 1).





Vereda El Carmen

**Mapa 1. Ubicación geográfica de la vereda en la zona Entreríos.**

# COMPONENTE AMBIENTAL

## Geomorfología y suelos

El paisaje que predomina en la vereda es de plano de inundación 61%, asociados a la zona de desembocadura del río Orteguaza sobre el río Caquetá. Este tipo de relieve va de los 0 a los 3% de inclinación, el suelo se mantiene inundado en los meses más lluviosos del año (entre abril y Julio).

Otro tipo de suelo que predomina en la vereda son lomas y colinas 36.7%, estas tierras son para uso agrícola y ganadería. Son suelos moderadamente drenados que van desde poco profundos a profundos, con un pH ácido a extremadamente ácido, por la alta saturación de aluminio y con una fertilidad muy baja (IGAC, 2014).



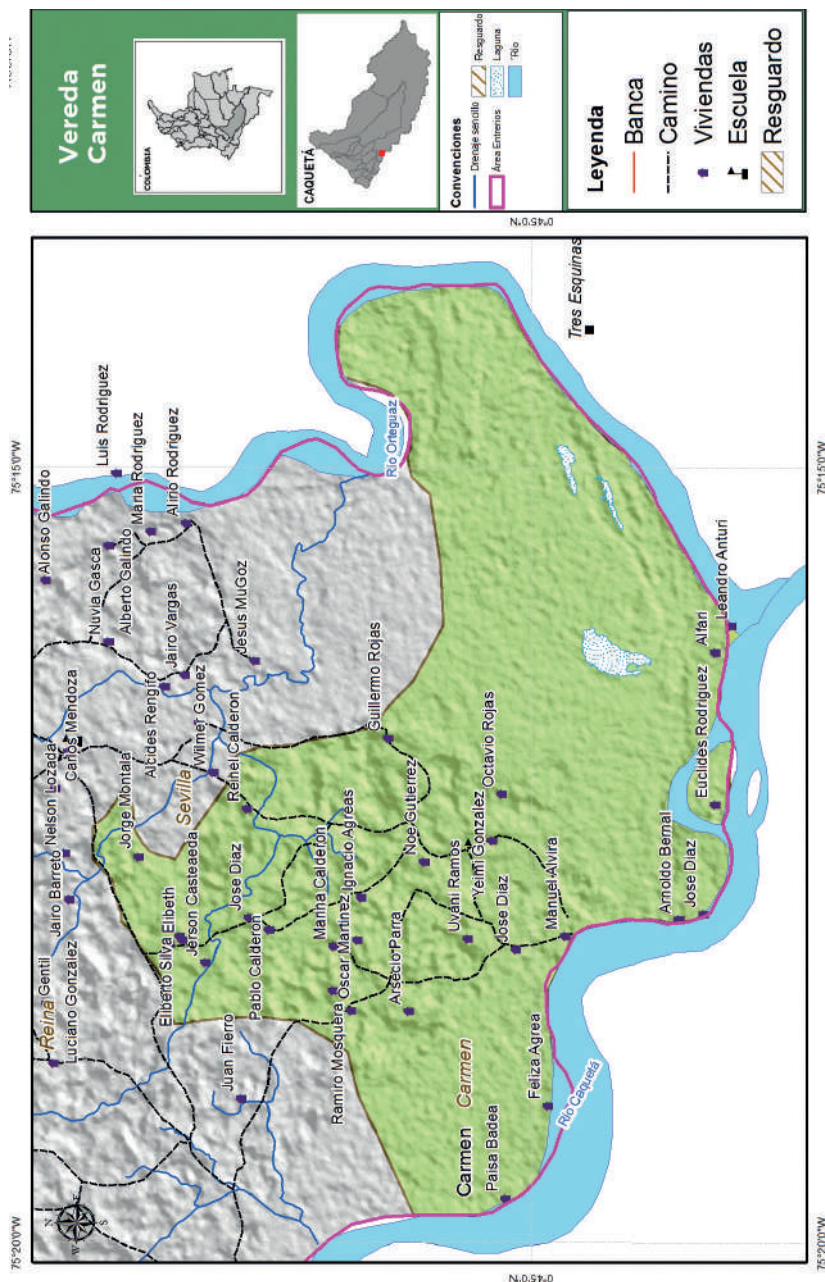
## Red hídrica

Los afluentes más importantes para la comunidad hacen parte de la cuenca Sevilla, en la cual convergen la mayoría de los cuerpos de agua pequeños de la vereda.

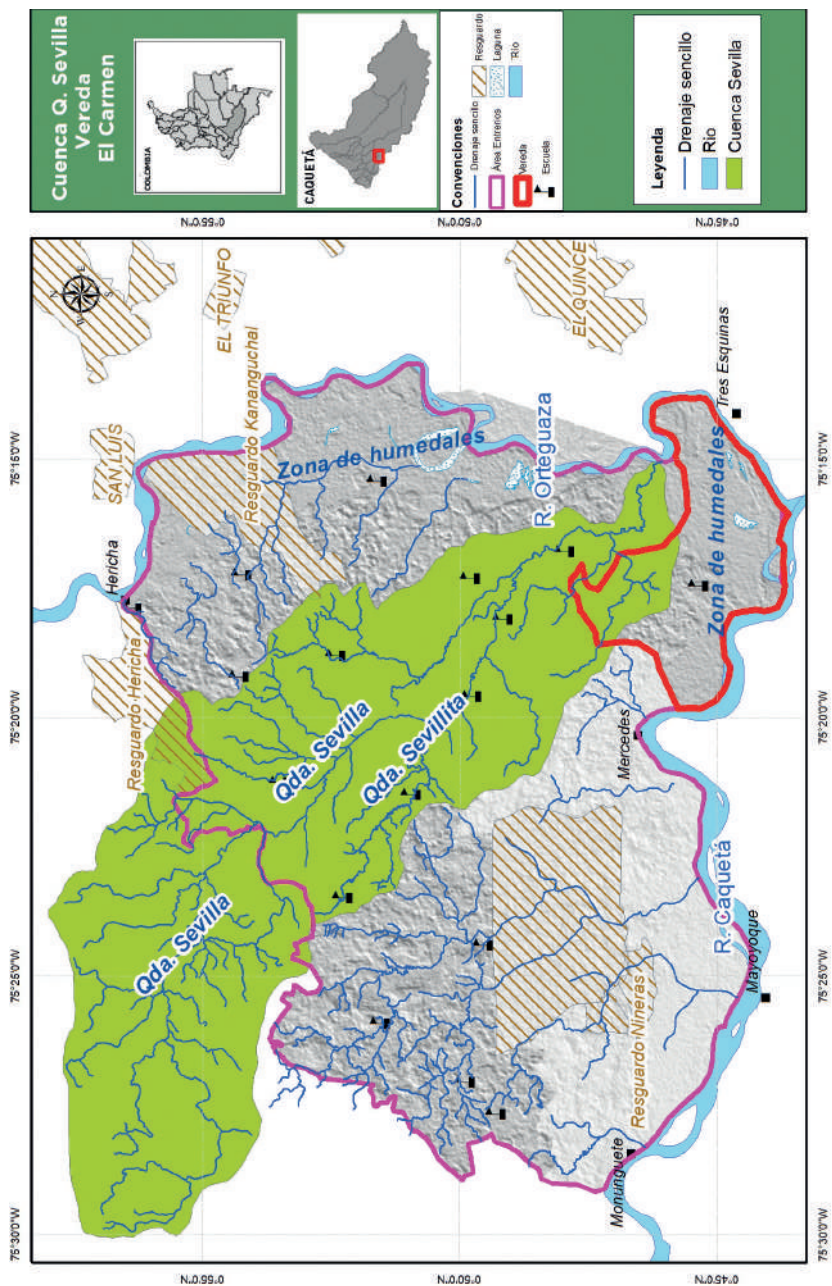
Las principales fuentes hídricas de la vereda son el río Caquetá y Ortegúaza, estos a su vez son la vía principal de comunicación con el centro poblado de Solano; existen alrededor de 12 quebradas, 10 caños y 2 lagunas naturales de gran valor natural para las familias.

La distribución de las fuentes hídricas en la vereda y la ubicación de las viviendas, permiten a los habitantes acceder al recurso hídrico para el desarrollo de diferentes actividades, no obstante, a través del tiempo existe la percepción de que la calidad y cantidad del agua ha disminuido.

Mapa 2. Distribución política de la vereda El Carmen y sus límites geográficos.







Mapa 3. Ubicación geográfica de la vereda El Carmen dentro de la cuenca del Sevilla.

Vereda El Carmen

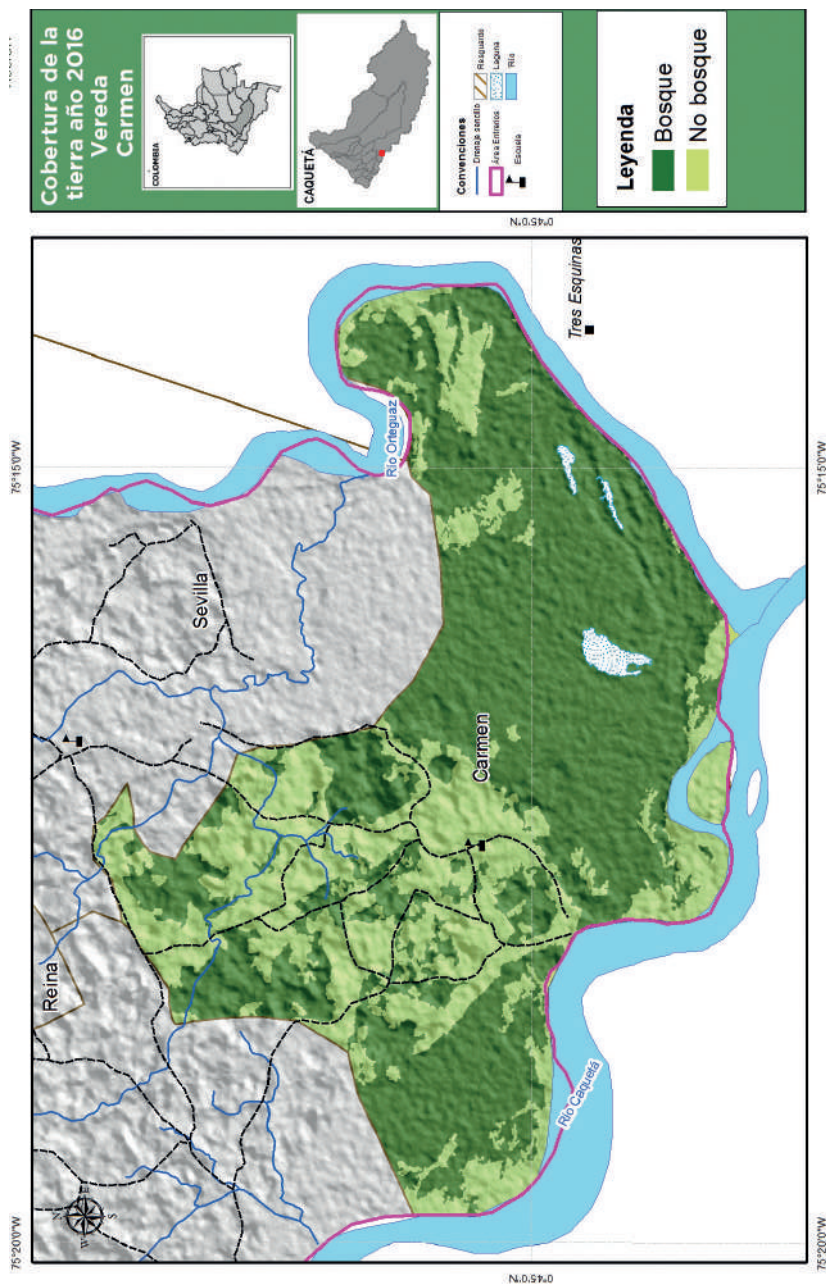


## Flora

Según el análisis de coberturas vegetales realizado en el año 2016 por el programa Paisajes Conectados, el 63,5% de la superficie de la vereda esta cubiertas de bosque (2621 hectáreas), mientras que el 35,9% (1484 hectáreas), corresponde a coberturas transformadas, principalmente de bosque a pasturas, finalmente un 0,6% (24 hectareas) corresponde a humedales. Esto evidencia que en la vereda predomina la cobertura boscosa, sobre el modelo de ganadería extensiva (Mapa 4).



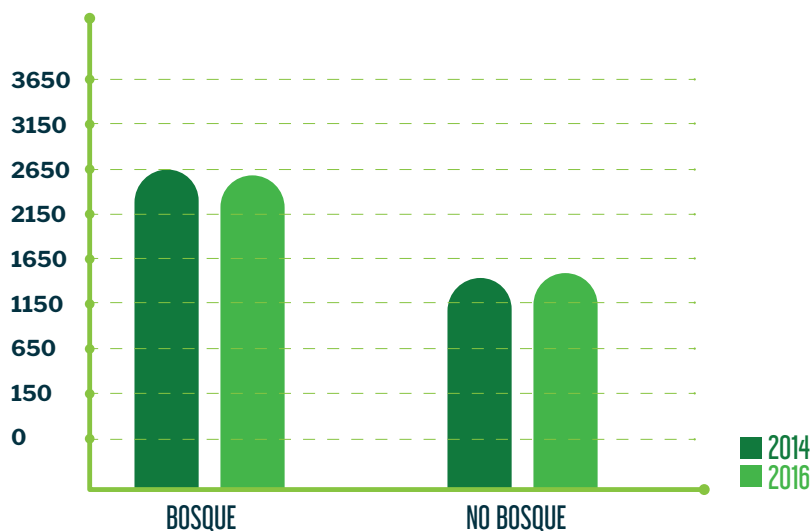
*Imagen 2. El río Caquetá en la zona de que corresponde a la vereda El Carmen*



Vereda El Carmen

Mapa 4. Cobertura del suelo de la vereda El Carmen.

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 tumbaron 22 hectáreas de bosque nativo para esta actividad, si bien, este valor no es elevado en comparación con las 4129 hectáreas que tiene la vereda. (Gráfica 1)



Gráfica 1. Cambio en la cobertura del suelo entre los años 2014 y 2016 en la vereda.



Dentro del modelo de finca se tiene un área de bosque nativo para garantizar el aprovechamiento de agua, madera y fauna para uso doméstico. Mediante un ejercicio de percepción con la comunidad campesina se logró identificar las principales especies de flora presentes en la vereda las cuales se clasificaron de acuerdo al uso que la comunidad les da (Tabla 1).



*Imagen 3. Cambio en el uso del suelo, vereda El Carmen.*

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

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

Tabla 1. Especies de flora de acuerdo al uso que da la comunidad.

Vereda El Carmen



	>	Pintadillo, Nicuro, Cheo, Bocachico, Guaraja, Cachama, Ganvitana, Picalones, Guabina, Dorada, Jacho, Mojarra, 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, cerindero), Pavas, Guacharacas, Tucanes (franelado, picón), Tordo (chamón, arrozero), Torcaza morada, Panguana, Gallineta, Guayas, Buitre (amuco), Carpinteros, Colibrí, Mochilero, Cudillos, Toche, Peralonzo, Gallito de Laguna, Gavilán, Garrapatero, Garzas, Ibis.
	>	Babillas, Iguanas, Lagartijas, Lagartos, serpiente Cazadora, serpiente X o pelo de gato, serpiente 24, serpiente Canaguchal, Guío perdicero, Guío sobrecama.
	>	Chichico, Bebeleche, Tanque, Voladores, Maicero, Ahullador, Macaco.

Tabla 2. Principales especies de fauna silvestre presentes en la vereda.

## Fauna

Dentro de un ejercicio de reconocimiento con la comunidad, se encontró que la cantidad y diversidad de especies han disminuido, debido a la deforestación, fragmentación y reducción de los bosques de la vereda y veredas vecinas, así como a la caza desmesurada.

Los habitantes reportan que los peces son los más explotados de la zona, ya que la pesca se usa no solo para fines comerciales si no para el consumo familiar. La pesca con fines comerciales se realiza en las vegas del río Caquetá hacia temporadas denominadas “subiendas” en donde los pobladores tienden sus redes y esperan a que los peces caigan para poder venderlos. Estas prácticas tienen sus consecuencias negativas hacia el equilibrio de las especies, debido a que muchas veces se capturan individuos jóvenes que aún no han cumplido con su etapa biológica de reproducción. Algunas de las especies afectadas son el lechero, el chontaduro y el bocachico.

Actualmente, dentro del grupo de mamíferos explotados mediante la caza son los yulos, borugas, guaras y venados. De igual manera en muchas ocasiones no se tiene las precauciones para identificar el tipo de individuo al que se está cazando y se termina afectando especies en estado de gestación o animales jóvenes que no alcanzaron a reproducirse alterando el equilibrio de las especies.

## Amenazas naturales

La inundación es la amenaza natural que representa un mayor riesgo en la vereda, debido al aumento del caudal de las diferentes fuentes hídricas que la conforman. Las inundaciones que se presentan en la vereda El Carmen son de tipo fluviales lentas, generalmente producidas por lluvias persistentes y generalizadas que aumentan de manera progresiva el nivel del agua, provocando el desbordamiento sobre las llanuras de inundación.

El área de inundación se ubica en la zona suroriente y suroccidente de la vereda, debido al desbordamiento de los ríos Caquetá y Orteguaza. Estas ocurren en la época de altas lluvias que va desde marzo hasta principios de agosto, siendo los meses de junio y julio los de mayor afectación. Dichos desbordamientos generan aumento del caudal en la zona de humedales, donde se encuentran aproximadamente 9 viviendas en área de amenaza. Es crítico que los habitantes conozcan el riesgo en el que se encuentran expuestos y tomen las medidas correspondientes para responder a este tipo de eventos naturales (Mapa 5).

Algunas zonas dentro de la vereda presentan riesgo de desbordamiento de caños y quebradas en épocas altas de lluvias, afectando la movilidad de los pobladores pues se ven afectados puentes y caminos.

76°16'0"W







*Imagen 4. Aumento del caudal de caños y quebradas dentro de la vereda.*



## 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 considerarán 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 su protección, son los bosques inundables y los humedales ubicados en la confluencia del río Orteguaiza con el río Caquetá, ya que estas poseen características de un ecosistema natural lacustre (lago) y actualmente son terrenos baldíos protegidos, donde se permite la pesca exclusiva para consumo doméstico.

A través de la intervención del Programa Paisajes Conectados en la vereda El Carmen, algunas familias, han desarrollado estrategias para la conectividad de los paisajes, la conservación, restauración y recuperación de recursos naturales y mitigar los impactos generados en el territorio, teniendo como principal enfoque, poner frente a la crisis climática. Como parte del trabajo, se han llevado a cabo aislamientos de fuentes hídricas y restauración de las mismas, por medio de regeneración natural y siembra de especies nativas, además, se han establecido corredores de conectividad, cercas vivas y senderos productivos, mediante siembra de árboles, para conectar fragmentos de bosques con fuentes hídricas. Hasta el momento se han logrado aislar 472 metros con cercas de protección para evitar el ingreso de ganado.



*Imagen 5. Protección de fuentes hídricas con alambre eléctrico para evitar la entrada de ganado e incentivar la regeneración natural.*

## Espacios de uso y recursos

Por medio de un ejercicio de reconocimiento las familias de la vereda El Carmen manifiestan tener cinco espacios comunes: río, bosque, rastrojo, huerta, potrero. Estos espacios están condicionados por los recursos naturales, lo que favorece o dificulta el desarrollo de las actividades productivas de hábitat y el bienestar en la población, por lo tanto, el conocimiento y apreciación de los pobladores de la vereda, sobre los cambios evidenciados, es sumamente importante para evidenciar y generar apropiación territorial.

En el proceso de recolección de la información, los habitantes de la vereda manifestaron como obtienen los productos que usan y consumen en sus predios; muchos de estos productos se compran y otros, se obtienen en las fincas, sin embargo, algunos de ellos se han disminuido o se han desaparecido. Las familias de la vereda reconocen tener espacios y hacer uso de los bienes y servicios ecosistémicos.

Como resultado de este proceso, se encontró que la vereda El Carmen sigue contando con recursos en los seis espacios comunes, lo que permite a los pobladores tener un grado de bienestar. Dichos recursos están relacionados como lo muestra la Tabla 3:





Vereda El Carmen

¿DE DÓNDE VIENE LO QUE COMO Y USO DE MI FINCA?	ABUNDANTE
RIO	Peces y animales silvestres
BOSQUE	Maderas finas y animales silvestres
RASTROJO	Siembra de cultivos y el arreglo de pasturas abandonadas
HUERTA	Yuca, plátano, caña, maíz, arroz, producción de hortalizas, especies aromáticas y medicinales
POTRERO	Ganadería tradicional extensiva

	ESCASO	DESAPARECIÓ
	Material de playa	
	Medio comino, canelo, ahumado negro, gomo y achapo rosado	
	La espinaca, acelga, repollo, pepino y algunos frutales, como el arazá, guanábana, marañón, chirimoya, caimaron, chontaduro, carambolo	

Tabla 3. Recursos en los espacios comunes.



# COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

## Organización comunitaria

La vereda El Carmen se constituye como vereda el 5 de febrero de 1973, mediante la certificación de Personería Jurídica 00496 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 cinco comités: de medio ambiente, educación, trabajo, conciliación y de 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, etc.).



## Mapeo de actores

En la vereda hacen presencia instituciones como la asociación de cacaoteros de Las Mercedes y el comité ganadero AGAMESOL, este último responde a necesidades correspondientes a la comercialización de queso salado.





*Imagen 6. Reunión de directivos de la JAC como representantes de comités.*

Por otro lado CORPOAMAZONA y la gobernación del Caquetá, han estado presentes en la vereda a través de la entrega de estufas ecológicas, beneficiando a las mujeres que se encargan de esta actividad en sus núcleos familiares.

Actualmente, el Fondo Acción con su programa de Paisajes Conectados se encuentra realizando un acompañamiento permanente a algunas familias de la vereda, desarrollando actividades dirigidas a la conservación del medio ambiente, la transformación del paisaje y la adopción de sistemas productivos sostenibles.

## Población

La población de la vereda El Carmen está distribuida de la siguiente manera: el 59,4% de los habitantes son hombres y el 40,6% mujeres. El 78,4% de la población son adultos mayores de 19 hasta 50 años, 4% adolescentes y el 17,6% son niños.

El Carmen está compuesta por 14 familias, estas familias la integran 74 personas, de los cuales 44 son hombres y 30 mujeres. El papel de la mujer en la finca se basa en las labores de la cocina, el trabajo en la huerta, la crianza de los hijos y nietos, la producción de queso salado y en algunas ocasiones, se hace cargo del ordeño cuando el hombre debe salir a diligencias o reuniones.

EDAD	PERSONAS
Menores de 5 años	6
Entre 6 y 13 años	7
Entre 14 y 18 años	3
Entre 19 y 28 años	33
Entre 29 y 49 años	13
Mayores de 50 años	12
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>

Tabla 4. Población de la vereda distribuida por edades.

## Infraestructura construida

### Educación

La sede educativa con la que cuenta la vereda El Carmen está construida en material (bloque-cemento y una parte de madera), la cual cuenta con un restaurante escolar en malas condiciones y con recursos escasos. Sus instalaciones carecen de baterías sanitarias, sala de sistemas, biblioteca y parque infantil (Imagen 7).

Esta sede también es utilizada por la comunidad para la realización de reuniones comunitarias, eventos culturales y bazares. Actualmente comunidad cuenta con un docente y se tienen 14 alumnos matriculados, entre ellos niños y niñas en distintos grados de básica primaria (1-5). Usualmente hay deserción escolar, esto en la mayoría de casos, debido a desintereses por el estudio, tanto de los niños, como los adultos. Lo que ocasiona que los niños abandonen la escuela y terminen ayudando con las labores en las fincas.

En su mayoría, los niños que terminan y quieren cursar la educación secundaria, deben desplazarse hasta municipios vecinos o hacia la inspección de Mayoyoque (putumayo). Un alto porcentaje termina el bachillerato y otros abandonan el colegio, principalmente por los largos desplazamientos que se hacen desde la vereda hasta el internado todos los fines de semana, otros, por falta de motivación o por deseos de trabajar y conseguir dinero.



*Imagen 7. Escuela rural de la vereda El Carmen.*

## Salud

La población de la vereda pertenece al régimen de salud subsidiado (ASMETSALUD y CAPRECOM). Para el manejo y control de algunas enfermedades, muchas familias toman remedios caseros o medicamentos alternos, obtenidos del bosque, a veces suelen tomar medicina bajo prescripción médica, debido a que el desplazamiento hasta Solano o Solita, implica un esfuerzo físico y económico grande. En situaciones complejas de salud, se dirigen al hospital de Solano o Solita y los pacientes que requieren intervenciones quirúrgicas o tratamientos de mayor atención, son remitidos a Florencia.

## Vivienda

Las viviendas que hay en la vereda están construidas con pisos y paredes de madera, techo de zinc, y muchas de ellas, se encuentran en malas condiciones habitacionales porque carecen de servicios básicos como agua potable, pozos sépticos y baterías sanitarias. El agua para consumo, lavado de ropa y la ducha personal es obtenida de nacimientos, caños y/o quebradas, sin realizar algún tipo de filtrado para purificar el agua.

Gracias a la intervención de la electrificadora del Caquetá varias familias de la vereda se han visto beneficiadas con el programa, donde se les suministra energía eléctrica a través de plantas solares para la vivienda.

Con el apoyo de Fondo Acción se dotó a las familias participantes del programa Paisajes Conectados, con equipos básicos de planta solar donde se han beneficiado con iluminación, televisión y carga de celulares. Fueron 7 las familias que fueron beneficiadas con la construcción de una estufa ecológica por parte de Corpoamazonía y la gobernación.



*Imagen 8. Tipo de vivienda predominante en la vereda EL Carmen.*

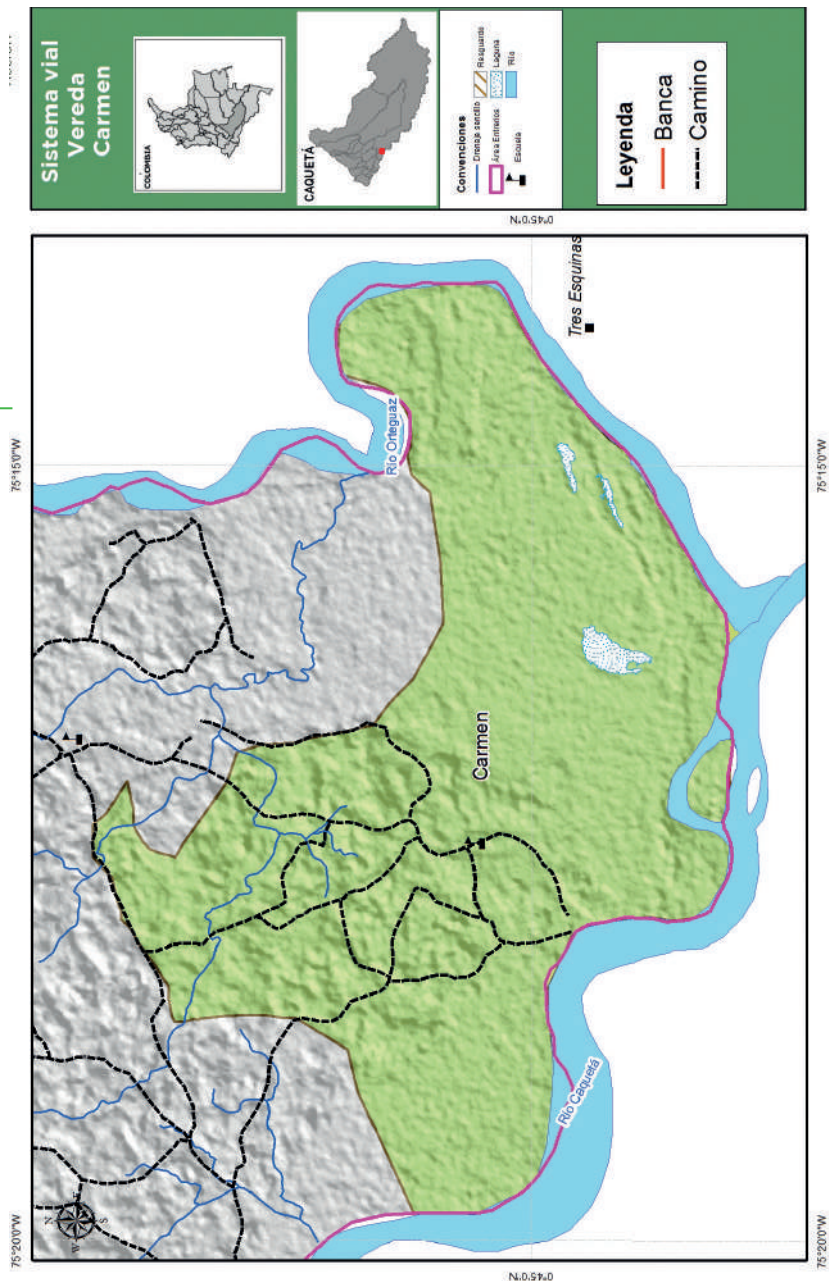
## Vías de acceso

Las vías de la vereda son caminos de herradura contruidos por la comunidad, se encuentran además algunos puentes de madera a los que se hace mantenimiento organizados por la Junta Comunal. La movilidad de la vereda se dificulta en época de lluvias, debido a que los caminos se deterioran y se vuelven intransitables para sacar productos como el queso o para que los habitantes salgan hacia los puertos o cabeceras municipales a realizar diligencias personales.

Actualmente, se está construyendo la banca que desde el Puerto del Carmen pretende conectar hasta el kilómetro 28 de la misma vereda.

Mapa 6. Vías de acceso internas de la vereda.

Vías de acceso







*Imagen 9. Caminos de herradura.*



# ACTIVIDADES ECONÓMICAS

## Producción pecuaria

La ganadería bovina es la principal fuente de ingresos de las familias que habitan la vereda El Carmen. Esta actividad está basada en la ganadería de leche para el procesamiento artesanal de queso y ganadería de ceba para la producción de carne que es comercializada en pie por intermediarios de los municipios de Solita y Solano.

Actualmente hay 9 familias que se dedican a la cría de ganado para la producción de leche, de igual manera 5 de estas familias, también obtienen ingresos a través de la producción de ganado tipo ceba. El promedio de producción de leche en la vereda es de 370 litros/día aproximadamente, esta es procesada artesanalmente para la producción de queso salado picado. En promedio se registra una producción de 50 arrobas de queso quincenales, las cuales son comercializadas en el municipio de Solano o en el comité ganadero de Las Mercedes. El precio de comercialización de una (1) arropa está en un promedio de \$40.000 y \$80.000 pesos, estos basados en la calidad del producto.

Los rendimientos del queso salado picado en la vereda van desde los 100 hasta los 140 litros de leche por arroba. Estos bajos rendimientos se presentan por factores como la baja fertilidad de los suelos que no aportan los elementos nutricionales necesarios para las pasturas, las inadecuadas prácticas de ordeño, la baja calidad de la leche, y el no contar con un sitio acondicionado donde se utilicen los implementos adecuados con todas las normas de higiene (foto 10).

Algunas de las familias que producen ganado de ceba lo comercializan en la misma vereda con intermediarios del municipio. El ganado se vende en pie, y su peso se calcula muchas veces al “ojo”. El precio del kilo varía si es macho o hembra, vendiéndose en promedio entre \$3.800- \$4.500 y en \$3.000 pesos respectivamente.

Otros ingresos para algunas familias son la venta de productos pecuarios como gallinas, patos, huevos, entre otros, los cuales son producidos usando maíz como alimento, sembrado en extensiones que van desde la media hectárea hasta las 4 hectáreas, áreas que después son destinadas para pasturas.

## Servicios de jornal

En la vereda se encontró tres (3) familias que obtienen ingresos a partir de los servicios de jornaleo. Por lo general, las personas que son contratadas para estos servicios realizan labores como el mantenimiento de potreros, fumigaciones, ordeño, siembra de pastos, etc. En promedio, estas personas son empleadas de 20 a 25 días al mes y el valor del jornal varía dependiendo de la actividad que realice, estando entre \$35.000 y \$55.000 pesos con alimentación incluida. Las familias que viven de esta fuente económica tienen ingresos mensuales de \$450.000 a \$850.000 pesos.

## Agricultura

Esta actividad es destinada principalmente para el autoconsumo familiar. El desarrollo de este renglón productivo está muy limitado por la carencia de vías de acceso adecuadas, la falta de oportunidades en proyectos productivos sostenibles y los deficientes canales de comercialización. Los cultivos implementados son áreas pequeñas destinados para la seguridad alimentaria de la familia donde se siembra yuca, maíz, arroz y plátano.



*Imagen 10. Sitios comunes en los predios para el proceso del cuajado de la leche.*



*Imagen 11. Cultivos de pancoger para seguridad alimentaria.*

# DESARROLLO ESTRATÉGICO

Basados en el diagnóstico participativo realizado con los habitantes de la vereda El Carmen, 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.



Se destaca como fortalezas la organización comunal con su junta (JAC), su ubicación por la proximidad a la cabecera de Solano, el reconocimiento del valor del territorio, entre otros.

En cuanto a debilidades, se identificó la ausencia del estado en temas de saneamiento básico sobre todo con el agua potable, la deficiencia en educación para los niños de la vereda y la falta de brigadas médicas para la prevención de enfermedades; en términos productivos y de acceso a la tierra, se encuentran fincas sin titulación y la falta de canales de comercialización por no encontrarse vías de acceso para vehículos en la zona. Todos estos aspectos son limitantes para el desarrollo de la vereda.

## Visión

La siguiente visión fue construida en común acuerdo con todas las veredas del núcleo de Las Mercedes, como la ruta a seguir por las comunidades para lograr el desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de cada vereda.

***“Aspiramos ver a nuestras vereda con buena biodiversidad y conservación, 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

Matriz DOFA

D

## DEBILIDADES

- Falta de saneamiento básico
- Ineficiente sistema de salud
- Viviendas en mal estado
- Escaso apoyo institucional
- Predios no legalizados
- Carencia de medios tecnológicos
- Falta de espacios recreativos
- Desplazamiento los jóvenes a las ciudades
- Baja comercialización de los productos
- Bajo nivel educativo
- Territorio de reserva forestal ley segunda



O

## OPORTUNIDADES

- Comunidad organizada
- Aptitud para la conservación
- Junta de Acción Comunal conformada y comité ambiental
- Ubicación Geográfica
- Conocimiento de energías alternativas
- Comunidad solidaria y trabajadora
- Nacimiento de aguas en predios
- Acuerdos de conservación establecidos
- Caminos y puentes en buen estado
- Alta participación de gente joven
- Libertad de vivir tranquilo
- Conocimiento de medicinas alternativas



## Vereda El Carmen



### FORTALEZAS

- SENA formación técnica y tecnológica
- Acompañamiento organizaciones sociales
- Acuerdos de paz
- Programas (paisajes conectados, fondo acción y pastoral social)
- Capacitaciones a las veredas



### AMENAZAS

- Aumento de la delincuencia
- Políticas de estados que no garantizan la protección del medio ambiente
- Llegada de multinacionales
- Cumplimiento de la segunda
- Adquisición de tierras agentes externos
- Desastres ambientales (cambio climático)
- Deforestación por agentes externos

Tabla 5. Matriz DOFA elaborada con los habitantes de la vereda. .

Vereda El Carmen



Identificación de problemas/  
necesidades

Gráfica 2. Problemas y necesidades presentes en la vereda.



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 su 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 impide a los niños de la vereda movilizarse hacia la sede educativa a recibir clases. De igual manera, crea el aislamiento entre las veredas, obligando a la comunidad a tener que recorrer trayectos más largos, dificultando la comercialización de productos de finca a finca. Esta afectación se ve reflejada principalmente por la falta de puente sobre la quebrada Jordán.

**Legalización de predios:** La comunidad de la vereda El Carmen no cuenta con el suficiente conocimiento acerca del procedimiento que se debe seguir para poder lograr 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 no ha podido acceder a créditos y auxilios, de tal modo que los beneficien con el fin de mejorar las condiciones de sus fincas. De igual manera, los costos de las fincas son muy bajos, respecto al valor justo, en consecuencia, esto para la comunidad es un factor que limita el desarrollo social y económico de la vereda.

## Matriz Marco Lógico-MML

A partir de un ejercicio de participación comunitaria se llevó a cabo la aplicación de la matriz de marco lógico para. Con esta herramienta, la comunidad de la vereda El Carmen, priorizó que problemáticas son más importantes para la comunidad y a cuáles de ellos se les debía buscar soluciones de manera rápida.



Vereda El Carmen

Tabla 6. Matriz de marco lógico diseñada para la vereda el Carmen

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

METAS	PRODUCTOS

Puente sobre la Quebrada Jordán	Puentes construidos
---------------------------------	---------------------

11 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 a la organización Veredal apropiarse de la conversación de los bosques, fomentar la propagación de semillas, implementación de huertas caseras, protección de las fuentes hídricas, mejorar los sistemas productivos para bajar la presión a los recursos naturales, la siembra de cultivos de pan coger sobre rastrojos rotatorios. Estas acciones inciden sobre la conectividad forestal y propician mejores hábitats para la fauna silvestre.





Gráfica 3. Acuerdos veredales

# LA CONECTIVIDAD DEL PAISAJE COMO UNA ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN



Los bosques Amazónicos en Colombia son prioridad global para la conservación 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 enfocados a la ganadería extensiva activa en la vereda Reina Sevilla. Esta pérdida de la masa forestal y de la conectividad conlleva a 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 del año 2016, realizados por Fondo Acción, da evidencia de los componentes forestales de la vereda, en ellos se evidencia la ruptura de paisajes. Las zonas forestales más representativas son mayores a 10 hectáreas y se encuentran en los predios Ulises Aldana y Jefferson Quimbaya.

De acuerdo con las proyecciones de conectividad propuestas por Fondo Acción, para la vereda El Carmen, se establece una estrategia de conservación asociada a la reforestación de franjas hídricas como la alternativa que favorece la conectividad forestal y mejora la estabilidad de los componentes por medio de la conexión de las márgenes.



# 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 EL CARMEN

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