

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MELGAR

ESTUDIOS DE CARACTERIZACIÓN Y REGLAMENTACIÓN

DE LOS CENTROS POBLADOS

PROSIROMA, VEREDA CUALAMANÁ Y VILLA SAMARIA, VEREDA EL ÁGUILA

FASE 2:

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

FASE 3:

**PROSPECTIVA Y DETERMINANTES TERRITORIALES
FORMULACIÓN**

FASE 4:

PRELIMINAR DE DECRETO REGLAMENTARIO

CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 963 DE 2018

CIDETER S.A.S

Contrato de consultoría 963/2018

19/12/2019

MELGAR



ETAPAS Y FASES DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y REGLAMENTACIÓN

Etapas y Fases Técnicas de desarrollo.

El proceso de Estudio de los Centros Poblados de Siroma y Villa Samaria del Municipio de Melgar, Tolima, se proyecta mediante la consecución de dos (2) ETAPAS GENERALES de planificación del territorio:

ETAPA 1, DE CARACTERIZACIÓN, que implica el desarrollo de tres (3) Fases técnicas. (Fase 1, 2 y 3).

ETAPA 2, DE REGLAMENTACIÓN, que implica el desarrollo de dos (2) Fases técnicas (Fase 4 y 5).

| ETAPAS Y FASES DE DESARROLLO ESTUDIO CENTROS POBLADOS | |
|---|--|
| ETAPAS | FASES TÉCNICAS |
| ETAPA 1 CARACTERIZACIÓN | Fase 1: RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS TÉCNICOS |
| | Fase 2: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL |
| | Fase 3: PROSPECTIVA Y DETERMINANTES TERRITORIALES |
| ETAPA 2 REGLAMENTACIÓN | Fase 4: PRELIMINAR DE DECRETO REGLAMENTARIO |
| | Fase 5: PROYECTO DE REGLAMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN |

FASES TÉCNICAS

Recolección de datos,
Visitas de campo,
Levantamiento de información general, específica y topográficos,
Talleres consultivos.

Confrontación de la información,
Análisis situacional,
Caracterización y diagnóstico del territorio.

Prospectiva territorial de los centros poblados.

Primer borrador del decreto de reglamentación
Talleres de resultados con la administración y la población.

Documento Final de Proyecto de Reglamentación

Documento Final del documento técnico de soporte con caracterización, diagnóstico.

Documento final de participación y socialización,
Cartografía final.

Taller de socialización con administración y población

De acuerdo al Contrato de Consultoría No. 963 del 21 de diciembre de 2018, suscrito entre la firma CIDETER S.A.S. y el Municipio de Melgar – Tolima, se han desarrollado los siguientes temas correspondientes al alcance de la Fase 2:

La Fase 2, **Análisis Técnico y Diagnóstico Territorial**, comprende el desarrollo de los siguientes ejercicios técnicos:

- Confrontación de la información.
- Análisis situacional.
- Conceptualización.
- Caracterización.
- Diagnóstico del territorio.
- Resultados de laboratorio.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Organización del documento técnico de soporte.

FASE 2: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

- ❖ CONTEXTO MARCO TERRITORIAL GENERAL
- ❖ MARCO JURÍDICO Y CONCEPTUALIZACIÓN GENERAL

- ❖ **CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL**
 - **Aspectos Físicos del Territorio.**
 - Amenazas y Riesgos, Análisis de suelos y Topografía.
 - Dimensión ambiental.
 - Análisis de aguas.
 - **Aspectos Urbanísticos.**
 - Territorio de implantación
 - Servicios públicos
 - Estructura vial y Estructura de transporte
 - Estructura de espacio público y equipamientos
 - Usos del suelo
 - Construcciones
 - **Aspectos Socioeconómicos.**
 - Demografía.
 - Producción centro poblado y entorno.
 - Calidad de vida centro poblado.
- ❖ **ELABORACIÓN DE BASES TÉCNICAS Y CARTOGRÁFICAS**

Diagnóstico:

Los centros poblados PROSIROMA y VILLA SAMARIA poseen las mismas características ambientales, teniendo en cuenta que no son distantes uno del otro, se ubican a la misma altura, los factores climáticos los afectan por igual, las características de los cuerpos de agua son similares.

Sin embargo, las dinámicas poblacionales son diferentes, por un lado, PROSIROMA es disperso y VILLA SAMARIA está concentrado en un solo punto, mostrando diferencias en las interacciones con los otros componentes de los ecosistemas, por ejemplo cambian las cargas aportadas a los cuerpos de agua residual domestica de PROSIROMA donde sus habitantes hacen sus descargas a pozos sépticos y/o cuerpos de agua de manera directa; en comparación con VILLA SAMARIA, que realiza una sola descarga de agua residual domestica después de pasar por una PTAR.

Las características ambientales y ecológicas identificadas en el contexto inmediato y en las áreas propias de la actual implantación de los dos centros poblados, marcan también un especial carácter del tipo de desarrollo, a tener en cuenta para la estructuración y concepción urbanístico-ambiental de los centros poblados.

Metodología:

Adquisición de material e información secundaria: se adquirió información relacionada con la cartografía encontrada en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Melgar – Tolima,

Visita de campo a los centros poblados objeto del presente estudio.

Revisión y comparación de la información encontrada en los Planes de Manejo ambiental presentados a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA para la operación y desarrollo de islas y pozos existentes en el proyecto Pozo Guando.



Diagnóstico:

Los centros poblados de PROSIROMA y VILLA SAMARIA cuenta con el servicio de acueducto, el cual es suministrado por asociaciones veredales conformadas para tal fin, los servicios de energía es suministrado por la empresa regional Compañía Energética del Tolima ENERTOLIMA y de acuerdo a la información suministrada el cubrimiento es del 100%, el servicio de alcantarillado es diferente en cada uno de los centros poblados, donde PROSIROMA cuenta con soluciones individuales (pozos sépticos) y Villa Samaria cuenta con red de alcantarillado y PTAR.

A nivel rural existe un común denominador, la problemática de los servicios públicos, principalmente por el déficit en dotación de acueducto y saneamiento básico, así mismo se evidencia bajos niveles de cobertura y la calidad de los sistemas inadecuada.

La presencia de la industria petrolera ha sido una de las causas del crecimiento de la población en estos centros poblados, toda vez que la generación de empleo, las vías de acceso y los demás beneficios de tipo social convirtieron en atractiva esta zona rural del municipio.

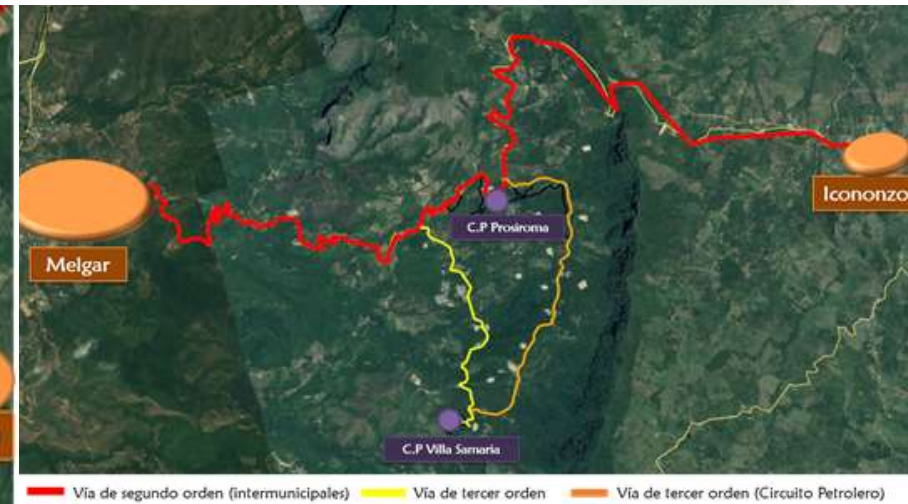
Metodología:

Adquisición de material e información secundaria: se adquirió información relacionada con la cartografía encontrada en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Melgar – Tolima, Empresa de Servicios Públicos y Asociaciones prestadoras de servicios públicos.

Visita de campo a los centros poblados, encuesta casa a casa con los habitantes.



SISTEMA VIAL REGIONAL



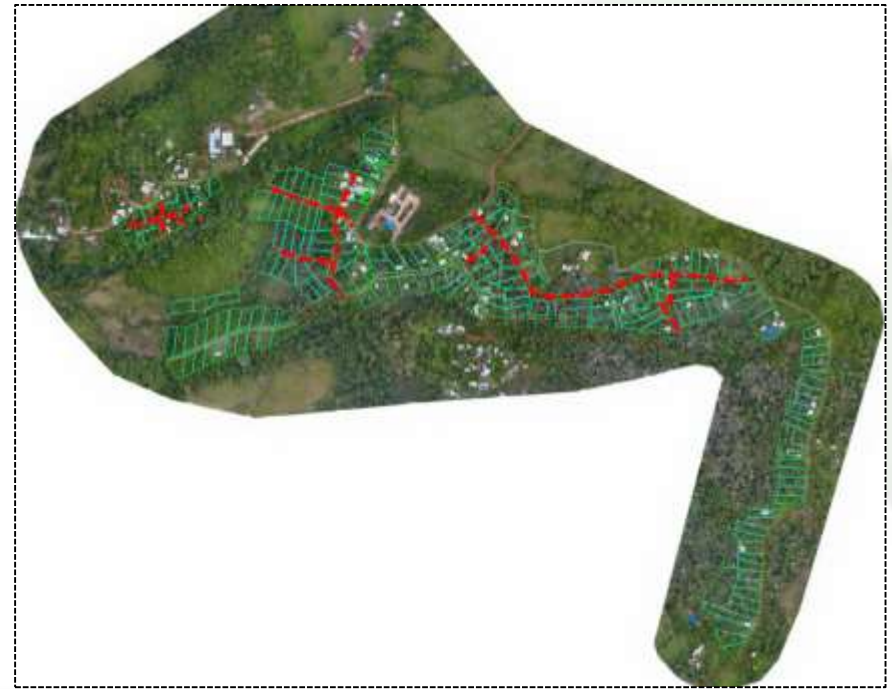
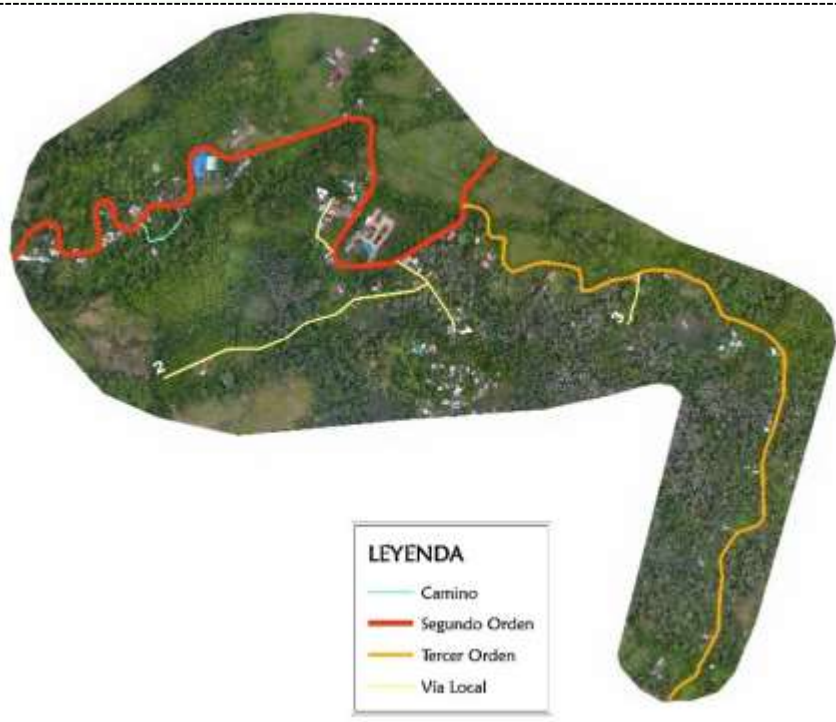
El municipio de Melgar se encuentra localizado sobre la doble calzada Bogotá – Ibagué, siendo un corredor vial de conexión funcional de Melgar con la Capital del país permitiendo una dinámica comercial, turística y de transporte.

Se cuenta con vías intermunicipales relevantes de segundo orden en el contexto regional que conectan a Melgar con el municipio de Girardot, Carmen de Apicalá y con Icononzo, por esta última vía intermunicipal se conectan los centros poblados de Prosiroma y Villa Samaria, terminado su conexión con unas vías de tercer orden.

| Sistema Vial Rural por Jerarquía y Materiales | | | |
|---|-------------|---------------|--------------|
| Jerarquía Vial | Estado | Longitud (KL) | Porcentaje % |
| Segundo Orden | Pavimentada | 22 | 66,07 |
| Tercer Orden | Pavimentada | 3,5 | 10,51 |
| Tercer Orden | Pavimentada | 11,3 | 33,93 |
| TOTAL | | 33,3 | 100 |

Fuente: Atributos Vías Y Movilidad. Elaboración propia CIDETER S.A.S.

SISTEMA VIAL CENTRO POBLADO PROSIROMA



Actualmente el centro poblado de Prosiroma cuenta con una propuesta de parcelación en la cual se realizan varias proyecciones de vías locales, esta propuesta vial se rige por la subdivisión de predios propuesta.

Trazado Interno Prosiroma

| Jerarquía | Estado | Tipo/Material | Longitud (KL) | Porcentaje % |
|---------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|
| Segundo Orden | Buen estado | Carpeta Asfáltica | 2,03 | 39,61 |
| Tercer Orden | Buen estado | Carpeta Asfáltica | 1,82 | 35,51 |
| Vía Local (1) | Buen estado | Carpeta Asfáltica | 0,21 | 4,14 |
| Vía Local (2) | Regular | Sin pavimentar en tierra | 0,655 | 12,78 |
| Vía Local (3) | Mal estado | Sin pavimentar en tierra | 0,12 | 2,34 |
| Vía Local (4) | Mal estado | Sin pavimentar en tierra | 0,142 | 2,77 |
| Camino | Regular | Sin pavimentar en tierra | 0,146 | 2,85 |
| Total | | | 5,125 | 100,00 |

Fuente: Elaboración propia CIDETER S.A.S.

SISTEMA VIAL CENTRO POBLADO VILLA SAMARIA



El sistema vial de Villa Samaria se conecta principalmente sobre la vía de tercer orden conformado por el circuito petrolero, la cual está pavimentada y en buen estado.

Para el acceso principal, el centro poblado cuenta con vías en placa huella, dado las pendientes existentes. Dentro de sus vías locales se pueden encontrar algunas pavimentadas y aun algunas en tierra y en buen estado.

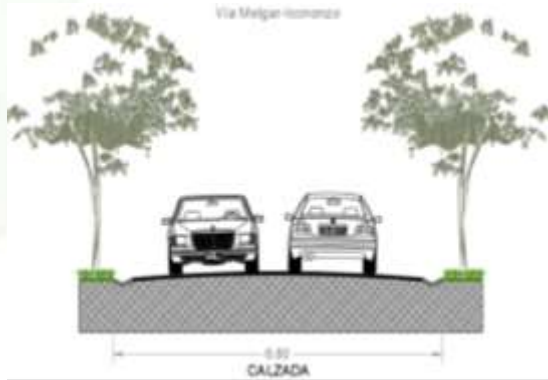
| Trazado Vial Interno Villa Samaria | | | | |
|------------------------------------|-------------|--------------------------|---------------|---------------|
| Jerarquía | Estado | Tipo/Material | Longitud (KL) | Porcentaje % |
| Tercer Orden | Buen estado | Carpeta Asfáltica | 0,0898 | 7,35 |
| Vía Local (1) | Buen estado | Placa Huella | 0,2370 | 19,39 |
| Vía Local (2) | Buen estado | Placa Huella | 0,2620 | 21,43 |
| Vía Local (3) | Buen estado | Placa Huella | 0,1050 | 8,59 |
| Vía Local (4) | Buen estado | Placa Huella | 0,0550 | 4,50 |
| Vía Local (5) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,0525 | 4,29 |
| Vía Local (6) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,0878 | 7,18 |
| Vía Local (7) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,1030 | 8,43 |
| Vía Local (8) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,0828 | 6,77 |
| Vía Local (9) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,0816 | 6,68 |
| Vía Local (10) | Mal estado | Sin Pavimentar en tierra | 0,0659 | 5,39 |
| Total | | | 1,22 | 100,00 |

Fuente: Elaboración propia CIDETER S.A.S.

SISTEMA VIAL

SECCIONES VIALES CENTRO POBLADO

PROSIROMA



VILLA SAMARIA



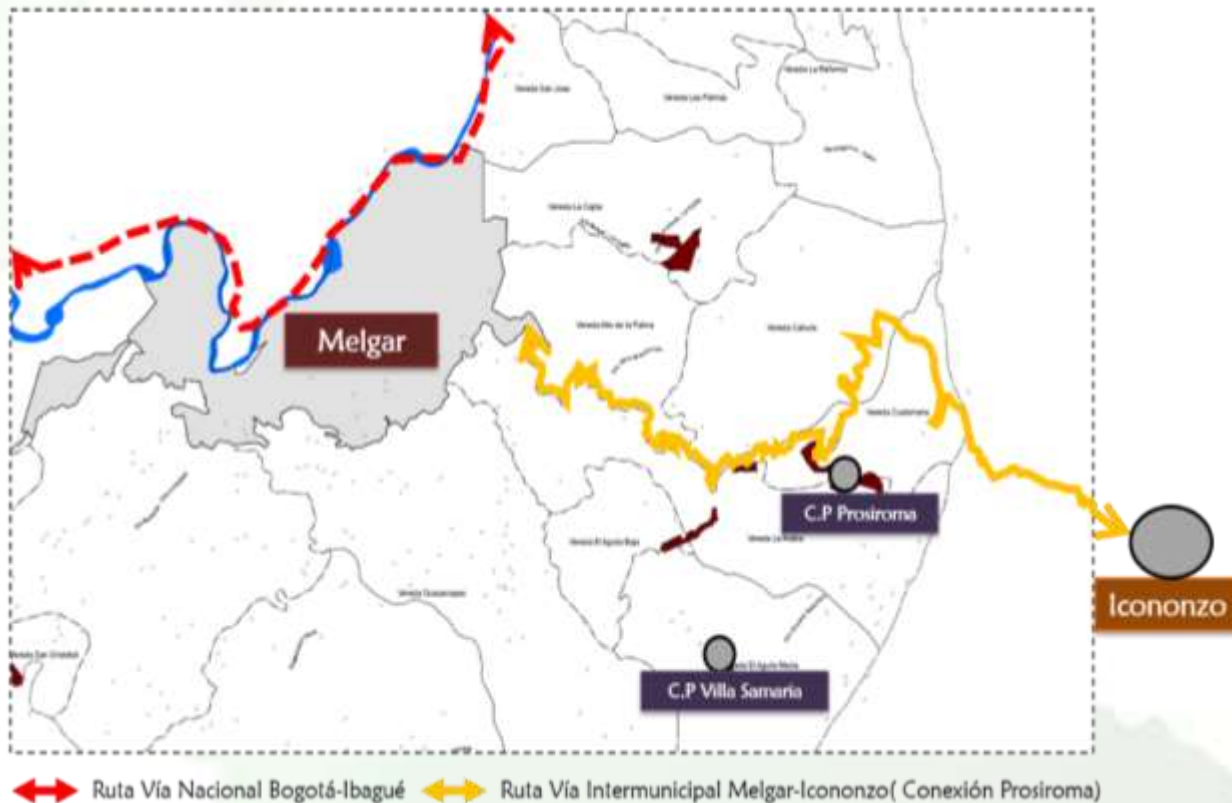
Conclusiones

- Sobre la vía de conexión entre Melgar – Icononzo se impulsó procesos de urbanización en este corredor, como se observa en una parte del centro poblado Prosiroma y con ello los consecuentes problemas de infraestructura vial acorde para su desarrollo, también una problemática en términos de fragmentación predial, parcelaciones y fincas de recreo.
- Sobre la vía Melgar-Icononzo se encuentran algunas zonas de peligrosidad por el diseño de la vía y actualmente no está adaptada para tránsito de carga pesada.
- Sobre las vías de tercer orden y la vía circuito petrolero cobra gran importancia dado que soportan actividades económicas permanentes que benefician al municipio.
- No existe actualmente una articulación de la red vial con los espacios públicos o equipamientos existentes en los centros poblados.
- Se pudo identificar que falta complementación de los sistemas viales para poder tener un perfil funcional.

Recomendaciones

- Dar solución a unas intervenciones puntuales para mejorar la continuidad de la conexión vial rural entre los centros poblados.
- Es importante generar unos programas de señalización vial y turística en los sectores donde se encuentran ubicados los centros poblados para tener seguridad, información y orientación en la movilidad tanto de la zona rural como Prosiroma y Villa Samaria.
- Es necesario crear un sistema de andenes para los peatones cumpliendo con la reglamentación vial, con diseños acordes al terreno donde están los centros poblados.
- Las vías en general se encuentran en un estado regular por lo tanto es necesario establecer programas de continuación de pavimento, mantenimiento y de esta manera mejorar las conexiones de accesibilidad.
- Es importante articular la malla vial con los proyectos que se generen para el espacio público y los equipamientos.
- Efectuar un programa de mejoramiento vial para las vías locales de los centros poblados.
- Es de tener en cuenta las normas del territorio nacional donde se establece la posibilidad de señalar las vías veredales en su totalidad generando un tránsito mejor para los habitantes.

PROSIROMA



Transporte público

Para el centro poblado Prosiroma aparecen algunas rutas veredales que les sirven a los habitantes del este sector, dado que cubren algunos puntos del centro poblado con una frecuencia baja y generalmente cubren estas rutas el día de mercado.

También se cuenta con un servicio de transporte que cumple una ruta intermunicipal que va desde Melgar a Icononzo, pasando así por la parte norte del centro poblado, gracias a la ubicación de este sobre la vía de segundo orden.

Se cuenta con un transporte escolar para los niños de las veredas del municipio esta ruta pasa por el centro poblado Prosiroma.

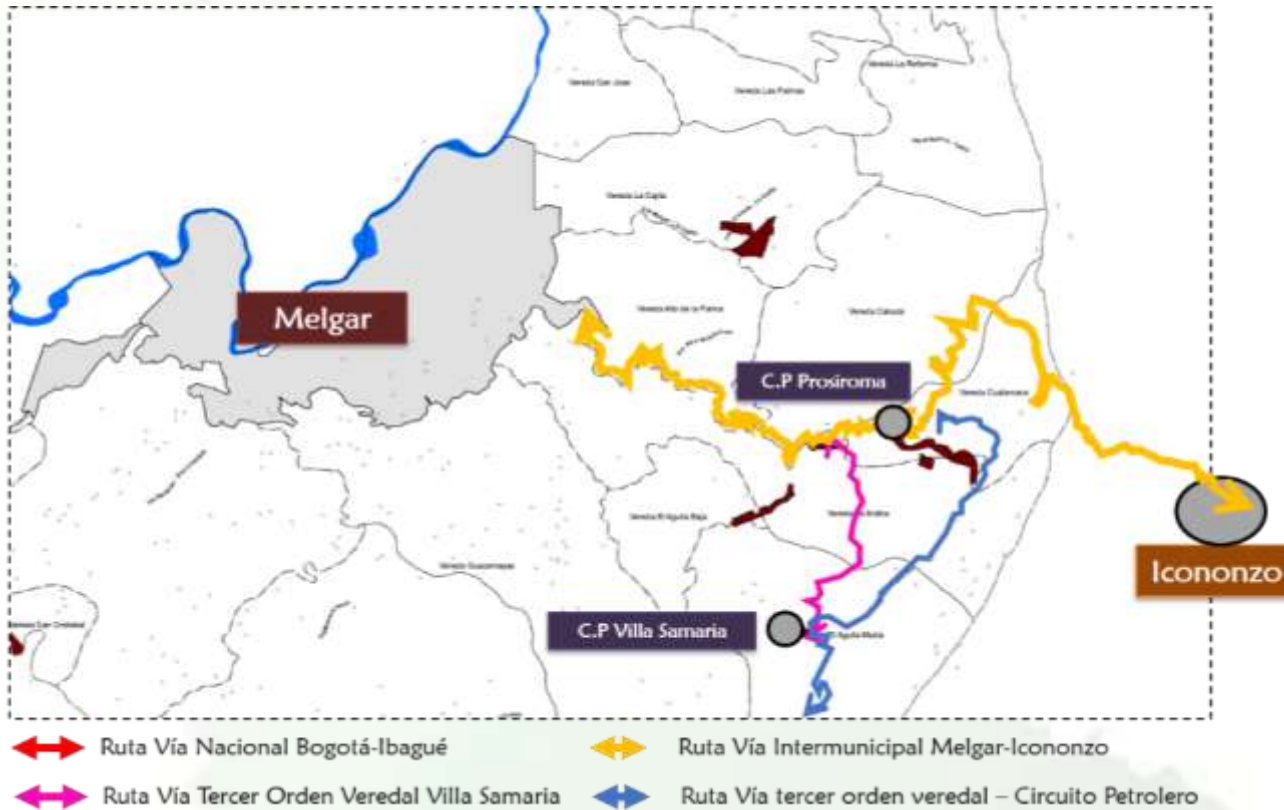
Transporte privado

Existe un sistema de taxis privados donde se debe pedir el servicio por la aplicación de WhatsApp, donde se hace el cobro con una tarifa intermunicipal. La empresa que presta este servicio se llama Radio Taxi Melgar.

Transporte alternativo

Estos flujos corresponden a los realizados principalmente en bicicleta, a lomo de caballo y a pie, teniendo un aprovechamiento del paisaje o tan solo por falta de cubrimiento constante del sistema de transporte.

VILLA SAMARIA



Transporte público

Existe una ruta desde el casco urbano de Melgar hasta Icononzo el cual les sirve a los habitantes de Villa Samaria tan solo hasta un cruce en aprox. el Km 9 donde se encuentran con una vía de tercer orden que conecta con el centro poblado.

Para el centro poblado Villa Samaria aparecen algunas rutas veredales como la que comunica a la vereda Águila Alta, que pasa este sector cubriendo algunos puntos del centro poblado con una frecuencia baja y generalmente cubren estas rutas el día de mercado.

Se cuenta con un transporte escolar para los niños de las veredas del municipio esta ruta pasa por el centro poblado Villa Samaria.

Transporte privado

Existe un sistema de taxis privados donde se debe pedir el servicio por la aplicación de WhatsApp, donde se hace el cobro con una tarifa intermunicipal. La empresa que presta este servicio se llama Radio Taxi Melgar.

Transporte alternativo

Estos flujos corresponden a los realizados principalmente en bicicleta, a lomo de caballo y a pie, teniendo un aprovechamiento del paisaje o tan solo por falta de cubrimiento constante del sistema de transporte.

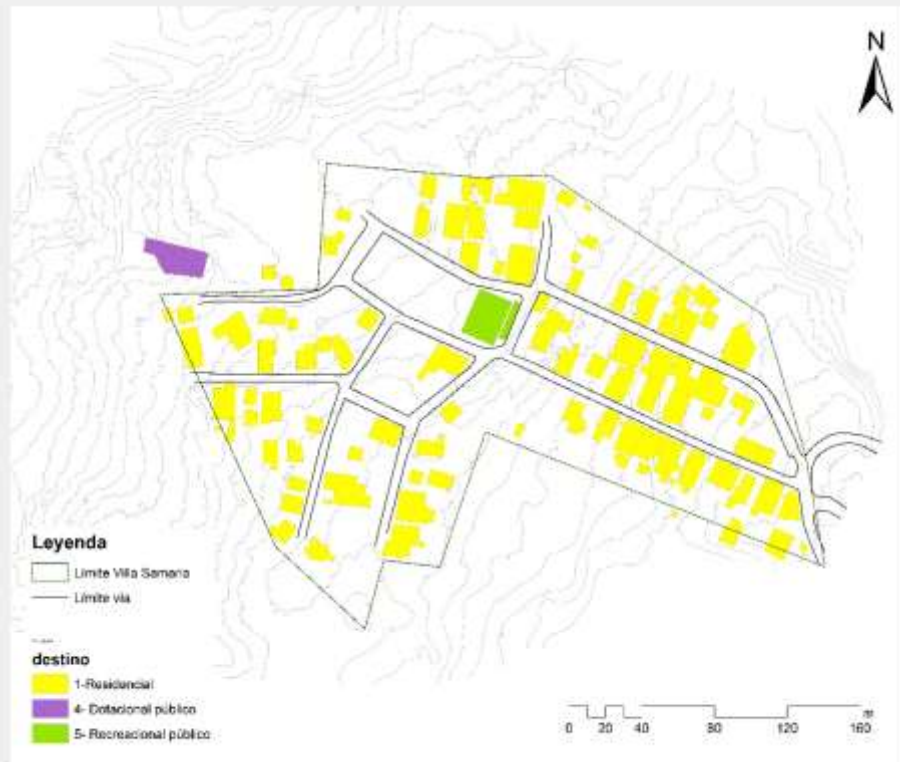
Conclusiones

- Existen actualmente rutas para las veredas del municipio de Melgar, pero no cumplen con las necesidades totales de la población.
- Tener una vía de segundo orden sobre el trayecto de uno de los centros poblados como es Prosiroma da una viabilidad importante para el servicio de transporte del sector.
- Es impórtate tener en cuenta las personas que actualmente se movilizan en otros tipos de transporte alternativos para realizar adecuación en las vías que suplan sus necesidades.

Recomendaciones

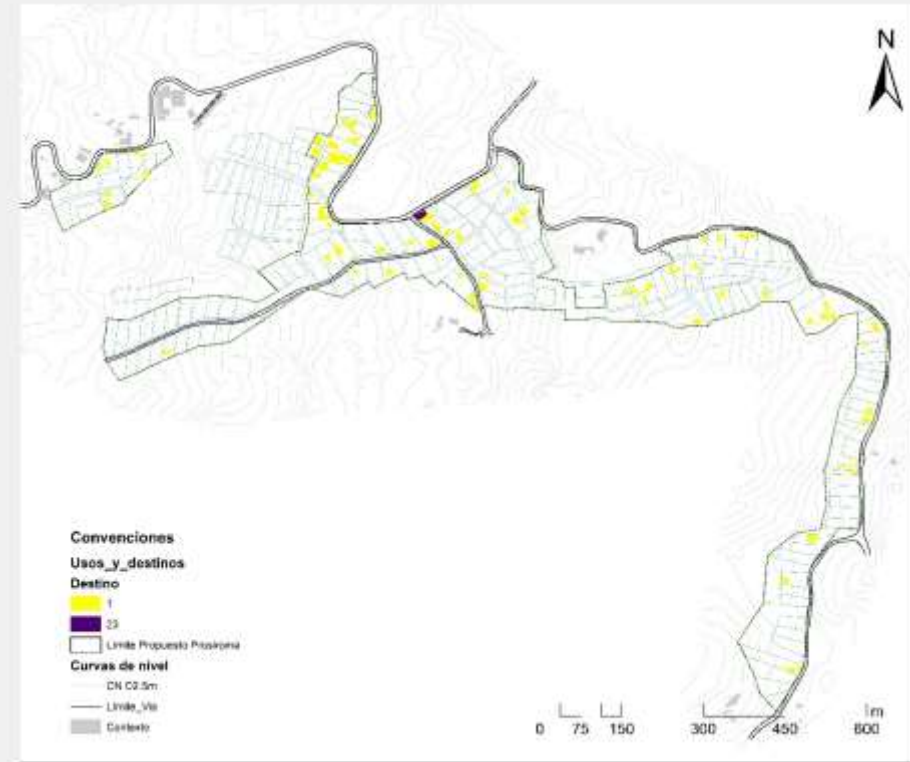
- Proponer proyectos de transporte alternativo, oferta de actividades asociadas al paseo rural, de tal forma que desincentiven el uso del automóvil.
- Complementar las rutas existentes para que suplan las necesidades de transporte de los centros poblados y la zona rural.
- Es impórtate realizar por medio de la red vial una conectividad, accesibilidad, transporte de carga y pasajeros de modo utilitario teniendo en cuenta las dinámicas rutinarias de los habitantes y también las temporadas de fines de semana donde llegan turistas principalmente a casa de recreo.

ESPACIO PÚBLICO y EQUIPAMIENTOS



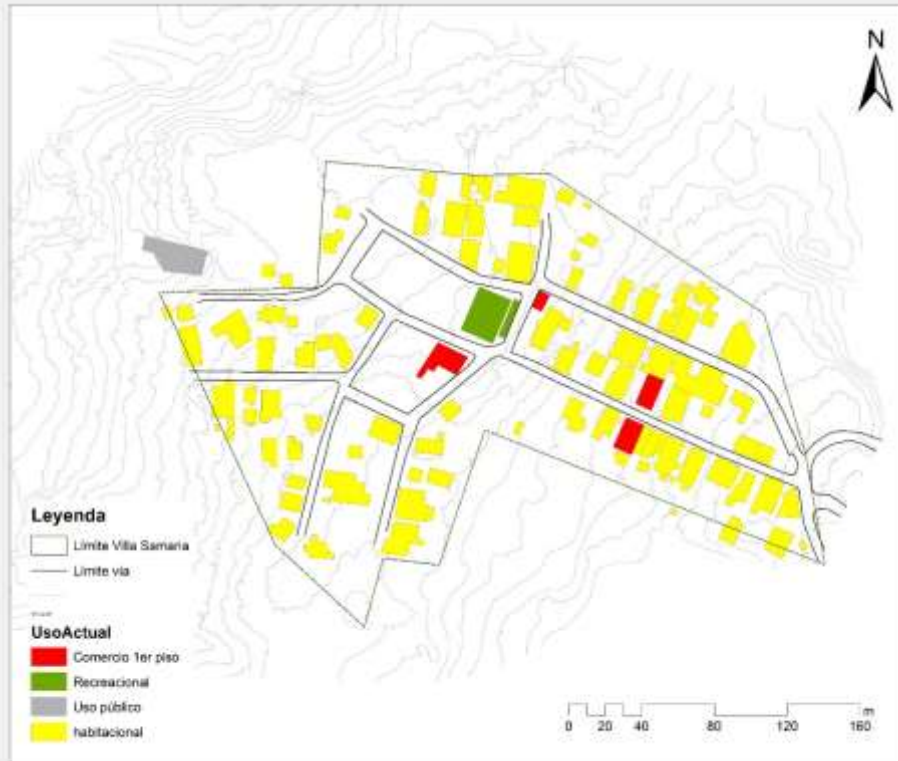
Villa Samaria

Tan solo cuenta con una cancha múltiple con gradería (equipamiento deportivo)



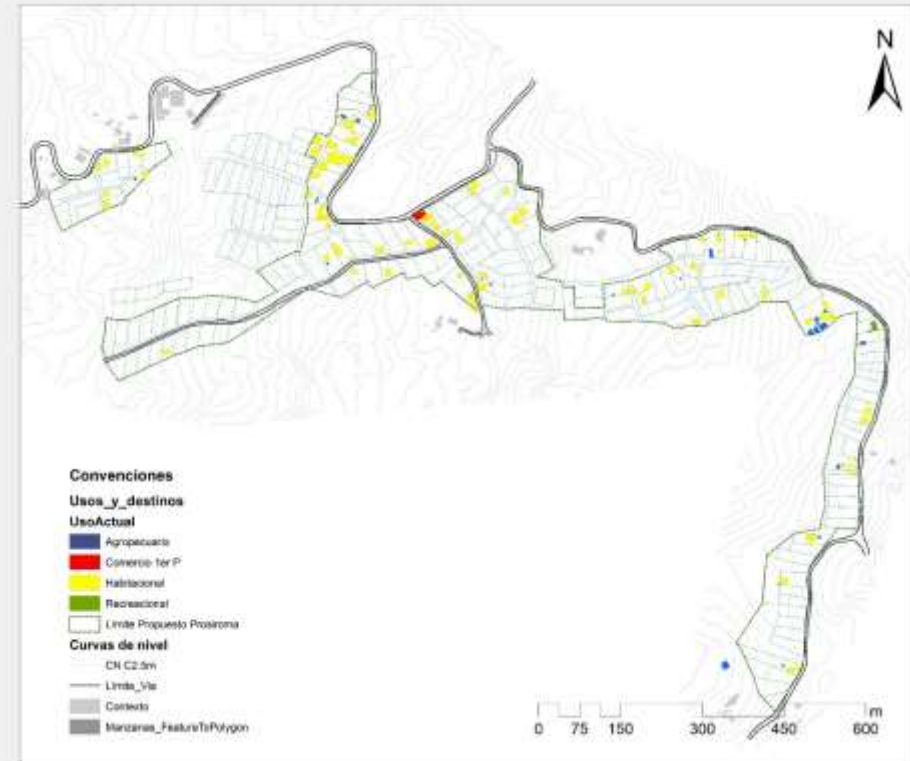
Siroma

No presenta elementos de uso dotacional, el más cercano corresponde a la Institución Educativa Técnica Cualamaná.



Villa Samaria

Predomina el uso residencial de vivienda unifamiliar, con una presencia baja de comercio (como parte de la vivienda)



Siroma

Predomina el uso residencial de vivienda unifamiliar con algunas actividades agropecuarias, sin prácticamente presencia de otros usos del suelo.

Villa Samaria

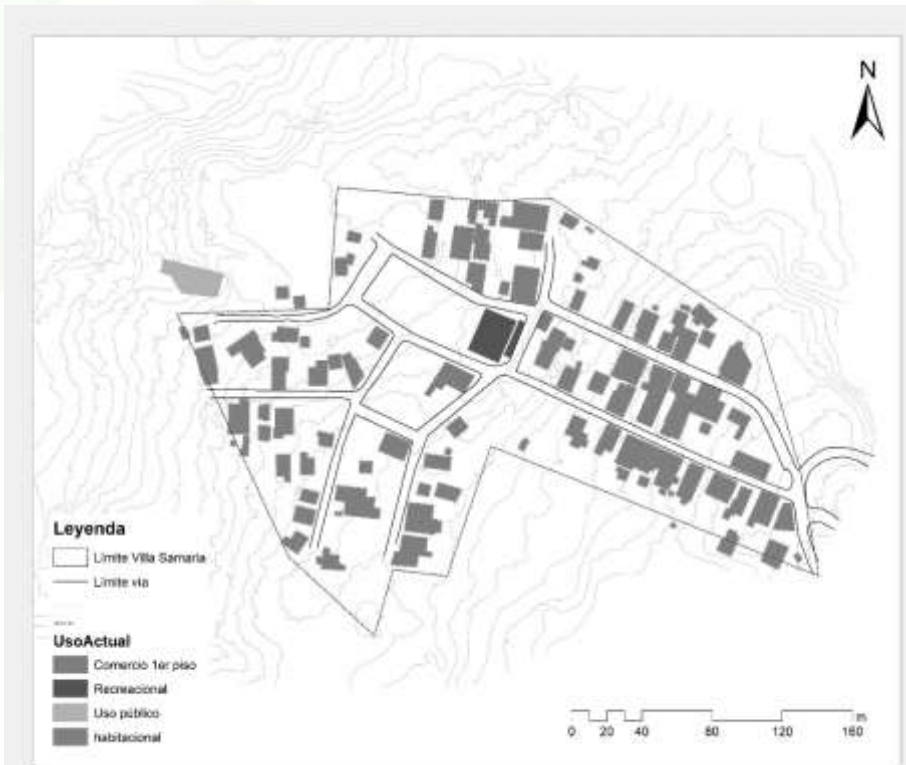


Tabla – Resumen de indicadores de ocupación- Villa Samaria

| Indicador | Resultado |
|---|--|
| Densidad de construcciones por Hectárea | 0.25 construcciones por ha |
| Concentración de construcciones (densidad). | Un sector con densidad superior, prevalece la densidad media – Construcciones en densidad media |
| Tamaño promedio de la construcción por sector | Construcción mínima de 8.4m ² Construcción máxima de 489.1m ² Promedio de Construcción: 126 m ² |
| Separación entre construcciones | Separación promedio: 19.5 metros lineales- altos índices de aglomeración |
| Cantidad de viviendas por hectárea. | 11.9 viviendas por Ha |
| Altura media de las edificaciones | 1 piso + 1 semisótano o piso por adaptación al terreno |

Siroma

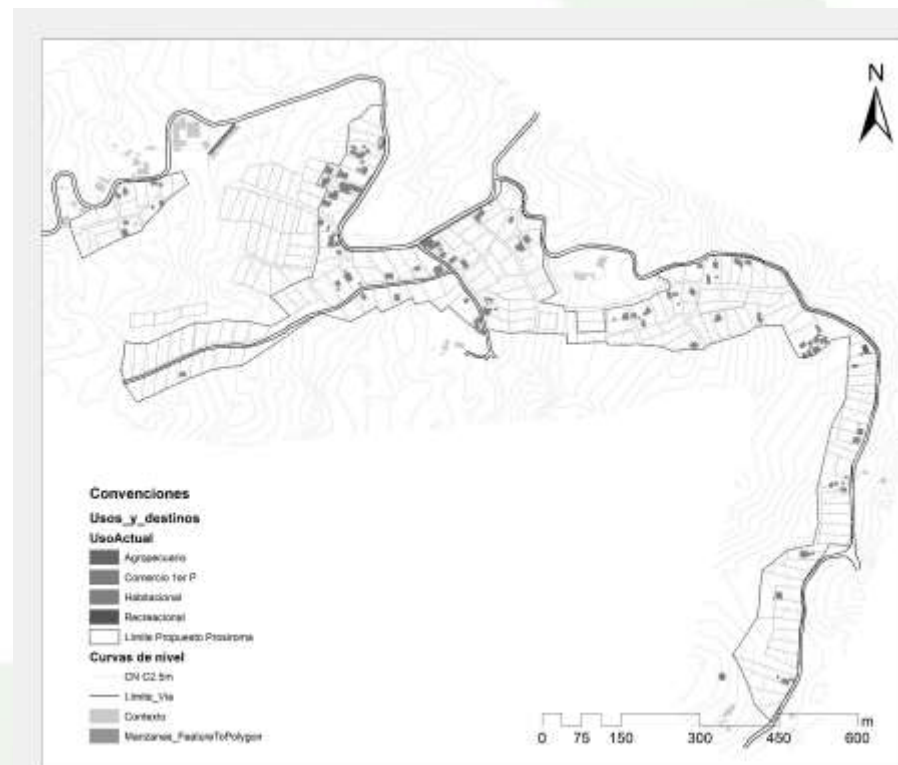


Tabla – Resumen de indicadores de ocupación- Prosinoma

| Indicador | Resultado |
|-------------------------------------|---|
| Densidad de construcciones por Ha | 0.04 construcciones por ha |
| Concentración de construcciones | Predominio de sectores de baja densidad – Construcciones dispersas |
| Tamaño promedio de la construcción | Construcción mínima de 6m ² Construcción máxima de 231.1m ² Promedio de Construcción: 73.5 m ² |
| Separación entre construcciones | Separación promedio: 60 metros lineales |
| Cantidad de viviendas por hectárea. | 2.2 viviendas por Ha |
| Altura media de las edificaciones | 1 piso + 1 semisótano o piso por adaptación al terreno |

ALCANCE FASE 3: PROSPECTIVA Y DETERMINANTES TERRITORIALES

De acuerdo al Contrato de Consultoría No. 963 del 21 de diciembre de 2018, suscrito entre la firma CIDETER S.A.S. y el Municipio de Melgar – Tolima, se han desarrollado los siguientes temas correspondientes al alcance de la Fase 3:

- **Fase 3: PROSPECTIVA, DETERMINANTES Y FORMULACIÓN TERRITORIAL**
 - Prospectiva territorial de los centros poblados.
 - Primer acercamiento a determinación del ordenamiento territorial de:
 - Ambiental.
 - Amenaza y riesgo.
 - Vías.
 - Esquemas de redes de Servicios Públicos.
 - Espacio Público
 - Equipamientos.

 - Suelo y expansión.
 - Construcciones y edificaciones.
 - Primeros borradores de Mapas y/o Planos prospectivos.

FASE 3:
PROSPECTIVA Y DETERMINANTES
TERRITORIALES
FORMULACIÓN

- ❖ MARCO ESTRUCTURAL DEL PBOT_2016,
- ❖ MARCO ESTRATÉGICO
 - Visión y Prospectiva territorial
 - Modelo de Ocupación de los Centros Poblados

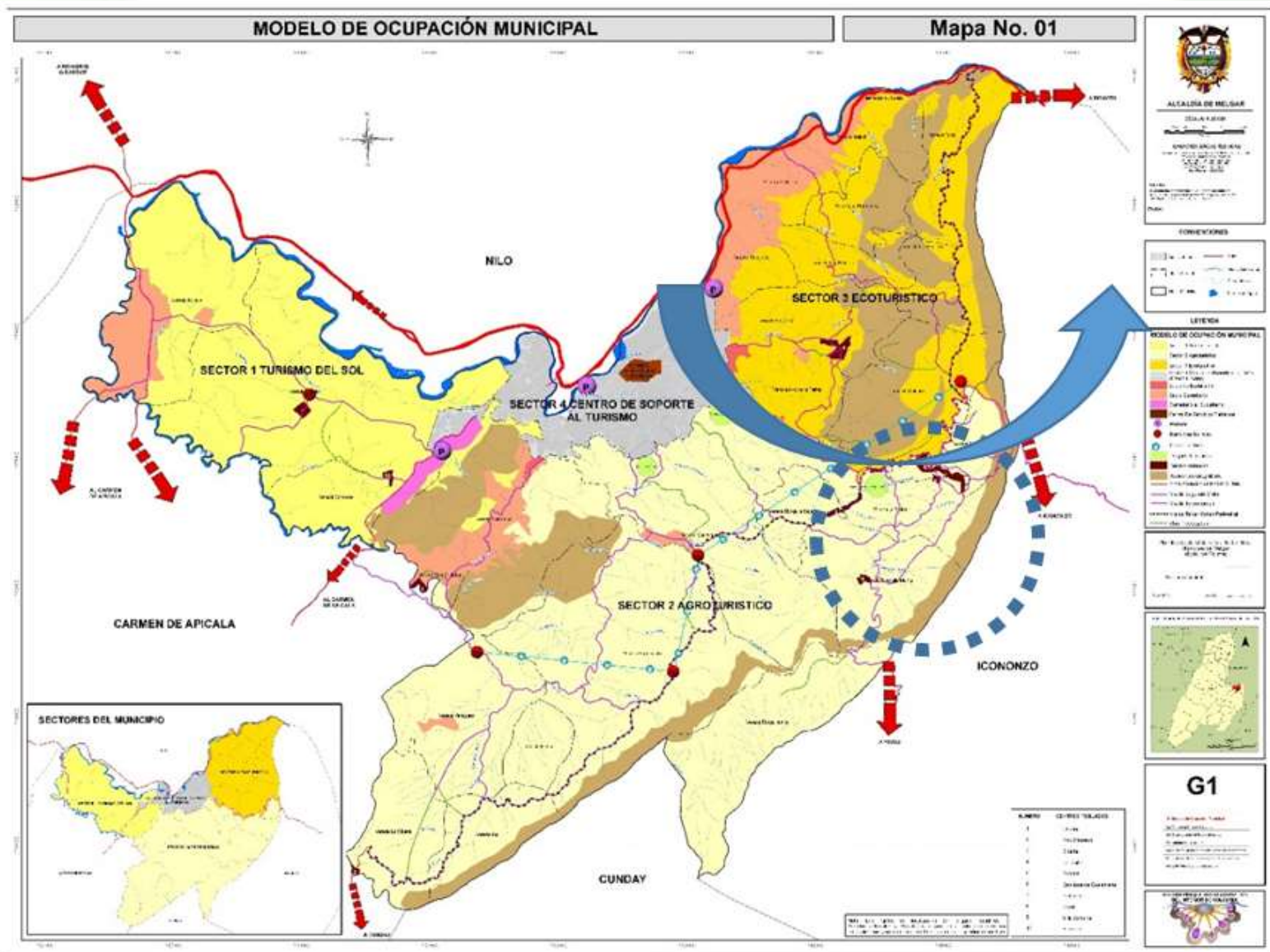
- ❖ **FORMULACION URBANÍSTICA DE LOS CENTROS POBLADOS**
 - **Formulación Sistemas Territoriales.**
 - El sistema ambiental
 - El sistema de movilidad vial
 - El sistema de servicios públicos
 - El sistema de espacio público y equipamientos.
 - **Base Normativa Urbanística.**
 - Los Usos del suelo.
 - Los aspectos volumétricos de las construcciones y edificaciones
 - **Anexos Técnicos**
 - El tema de Amenazas y Riesgos.
 - Perímetro de Centros Poblados.

- ❖ **ELABORACIÓN DE BASES TÉCNICAS Y CARTOGRÁFICAS**
 - La cartografía de formulación urbanística.
 - La estructuración de la base de datos geográfica (GDB).

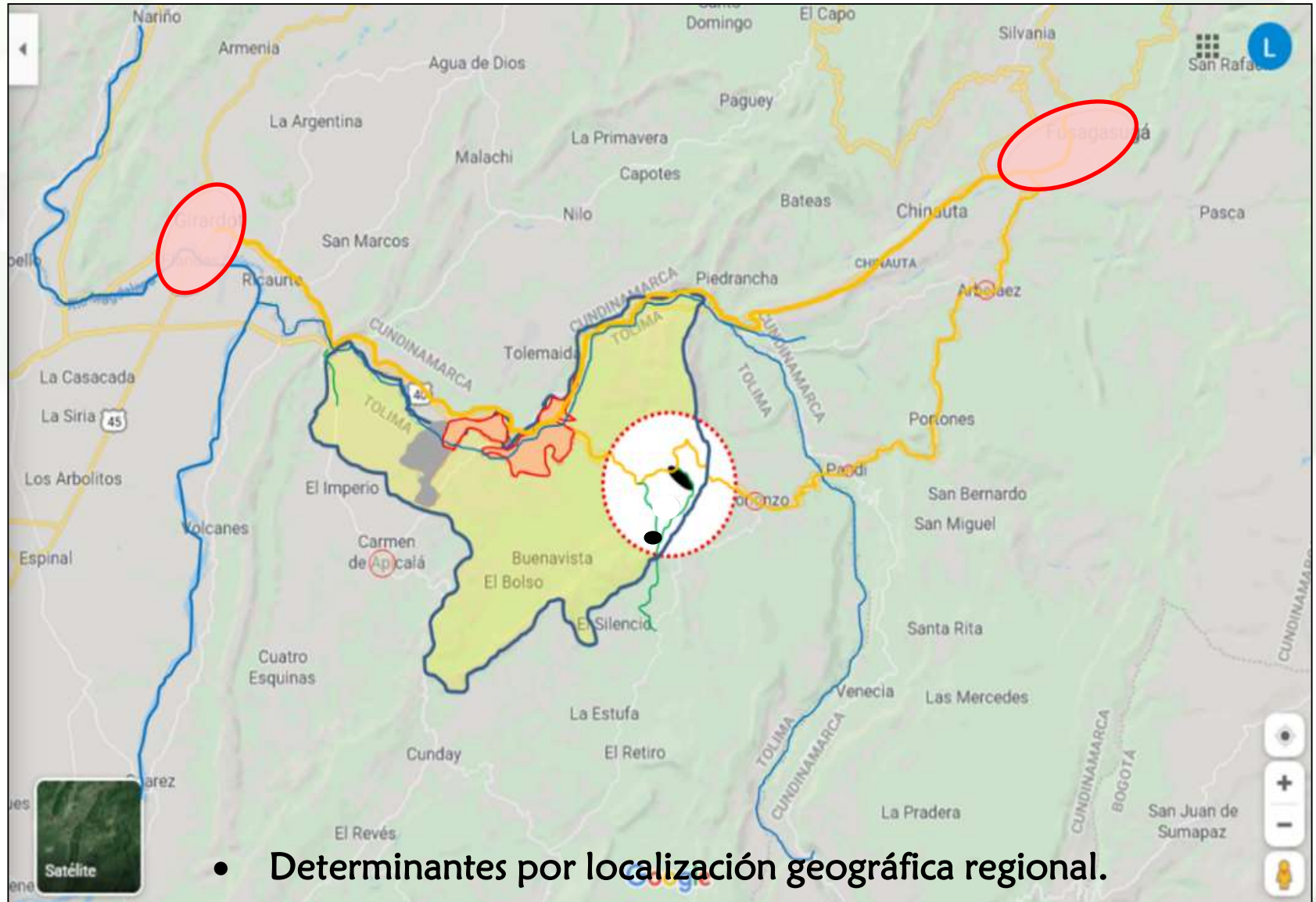
MARCO ESTRATEGICO

VISION Y PROSPECTIVA TERRITORIAL

VISIÓN Y PROSPECTIVA TERRITORIAL



POTENCIALES POR LOCALIZACIÓN Y RELACIONES FUNCIONALES



PROYECCIÓN DE LAS DETERMINANTES TERRITORIALES INTERMUNICIPALES

- Determinantes por cercanía a ciudad turística y entorno deportivo y recreacional.
- Determinantes por interacción de centros urbanos.
- Determinantes por movilidad intermunicipal y municipal.
- Determinantes por contexto ambiental y ecoturístico.



Enfoque territorial prospectivo:

- Localización estratégica.
- Oportunidad eje urbanístico de desarrollo
- Melgar centro turístico y recreacional y deportivo.
- Características ambientales y ecológicas entorno inmediato

SISTEMAS TERRITORIALES

Contrato de consultoría 963/2018

19/12/2019

MELGAR

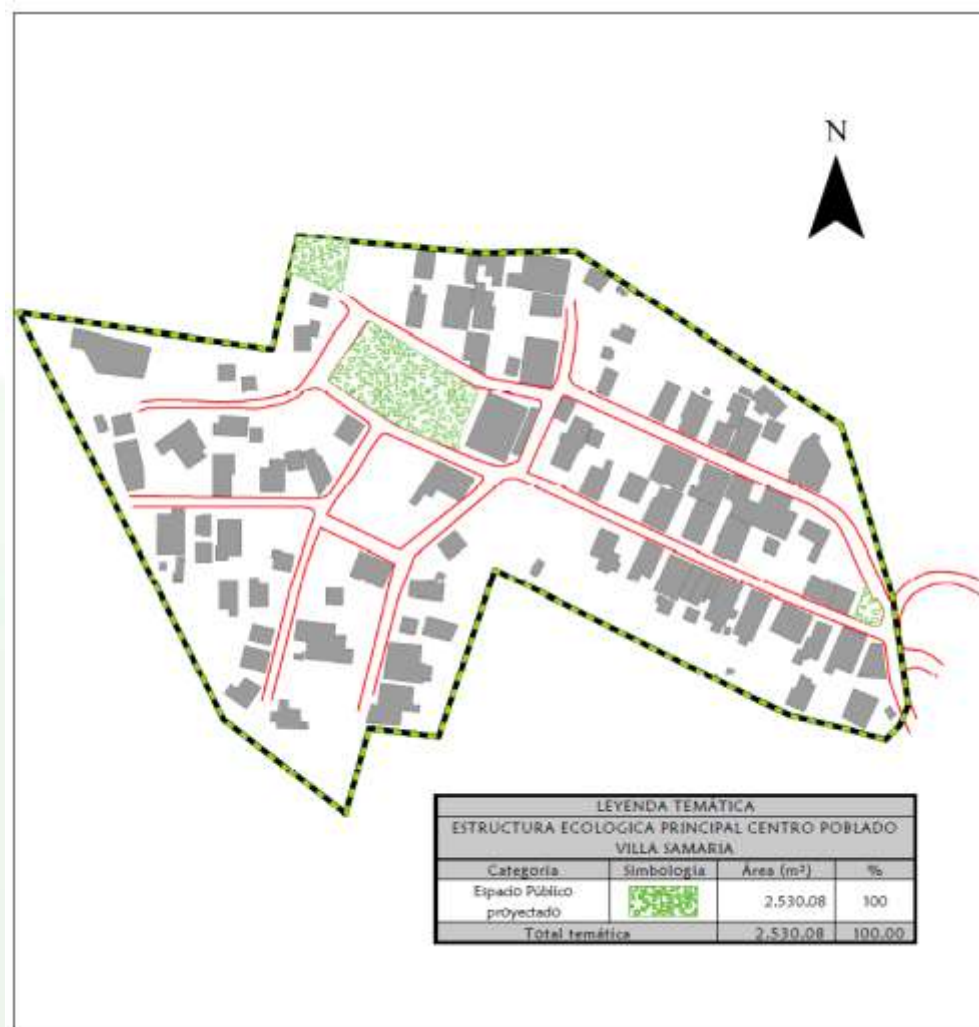
Política Ambiental:

La política busca comprometer de manera activa los sectores productivos privados, el gobierno y la ciudadanía, en la generación de los recursos humanos, científicos, productivos, económicos, legales y operativos que permitan la conservación y recuperación de la base natural del país, de manera que se garantice a las generaciones futuras una oferta ambiental suficiente sobre la cual sustentar un sano desarrollo económico y social.

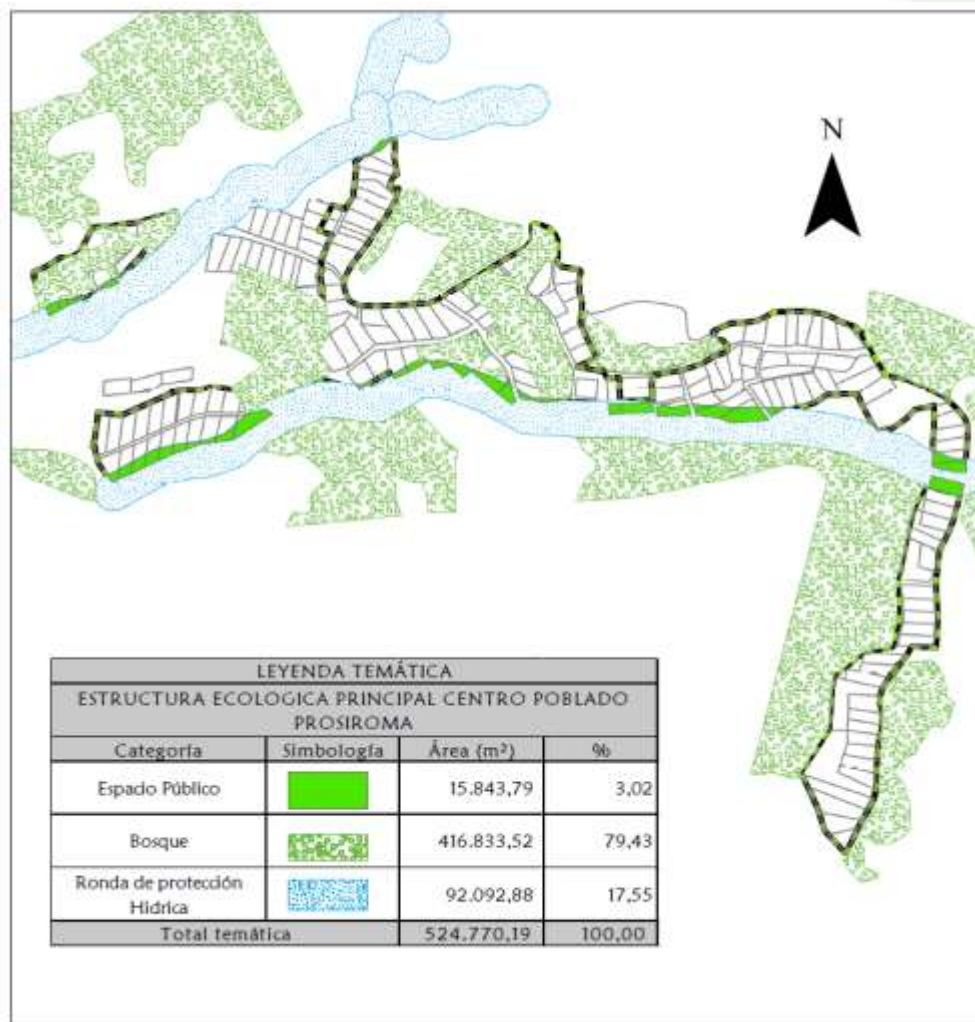
Objetivos ambientales

- Identificar y caracterizar las áreas importancia ecológica dentro del área de estudio.
- Preservar y conservar los recursos naturales para garantizar la calidad del medio ambiente.
- Prevenir y mitigar el impacto ambiental de las actividades productivas sobre los recursos naturales presentes en los centros poblados.
- Recomendar los límites de ocupación del territorio con el fin de desestimular la ocupación de áreas naturales frágiles y/o estratégicas.
- Mantener la Estructura Ecológica Principal del área de estudio.
- Alcanzar el desarrollo sostenible de los Centros Poblados Prosiroma y Villa Samaria, garantizando la disponibilidad de recursos para la población actual y futura.
- Definir y delimitar las áreas de especial importancia que requieran una categoría de preservación o conservación que garantice su protección.
- Propender por el cuidado de las fuentes hídricas aledañas a los Centros Poblados Prosiroma y Villa Samaria.

Estructura Ecológica Principal Villa Samaria



Estructura Ecológica Principal Prosiroma



Política Servicios Públicos:

El Sistema de Servicios Públicos de los Centros Poblados Rurales está compuesto por las infraestructuras construidas o las que se construyan en el futuro para la eficiente prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado (incluyendo tratamiento de aguas residuales domésticas), y recolección de residuos sólidos.

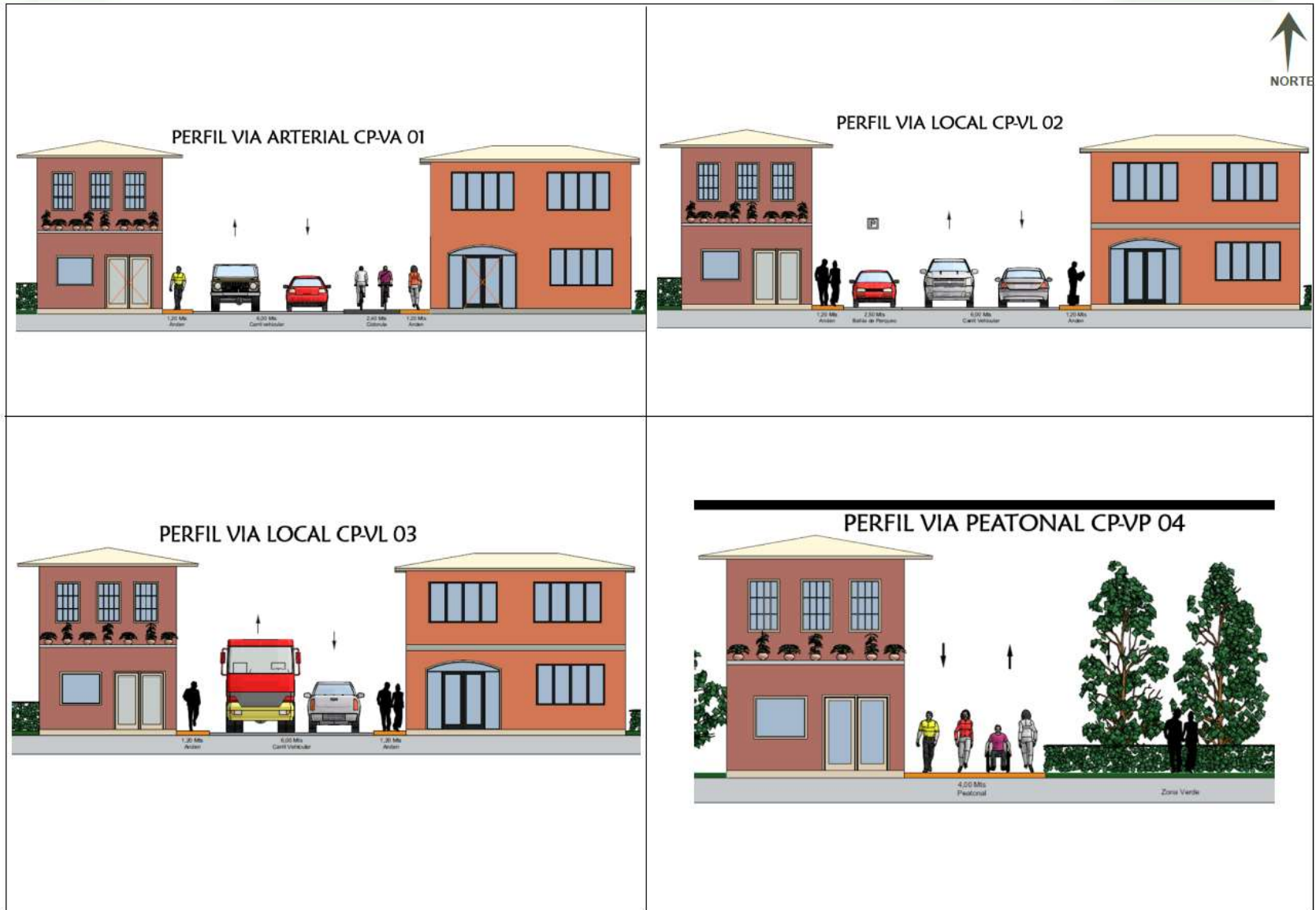
Identificar y generar proyectos relacionados con diseños y construcción de infraestructura para la prestación de servicios públicos domiciliarios.

Objetivos Servicios Públicos:

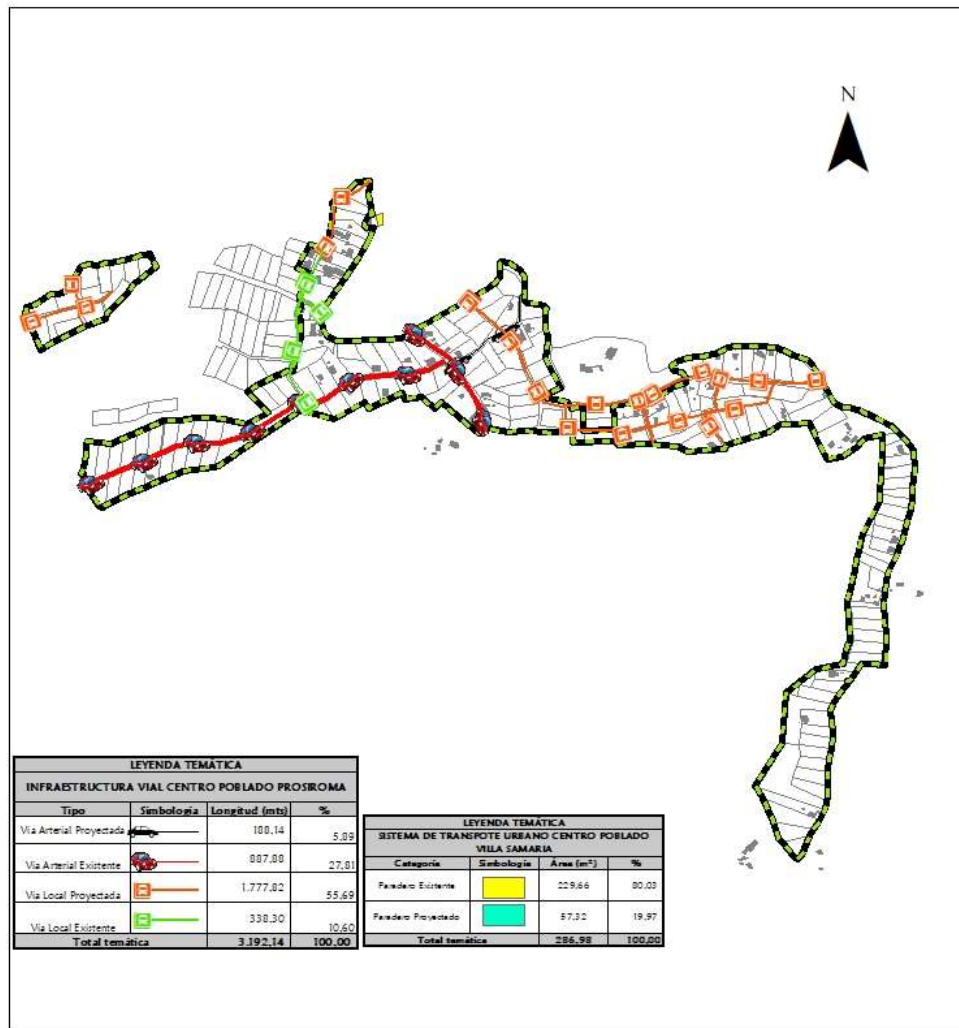
- Identificar y analizar los sistemas existentes de servicios públicos domiciliarios presentes en los centros poblados.
- Facilitar a los habitantes el acceso a servicios públicos de calidad
- Optimizar las redes de servicios públicos existentes y construcción de las infraestructuras proyectadas necesarias para la ampliación de la cobertura.

SISTEMA VIAL

PROPUESTA PERFILES VIALES CENTRO POBLADO PROSIROMA

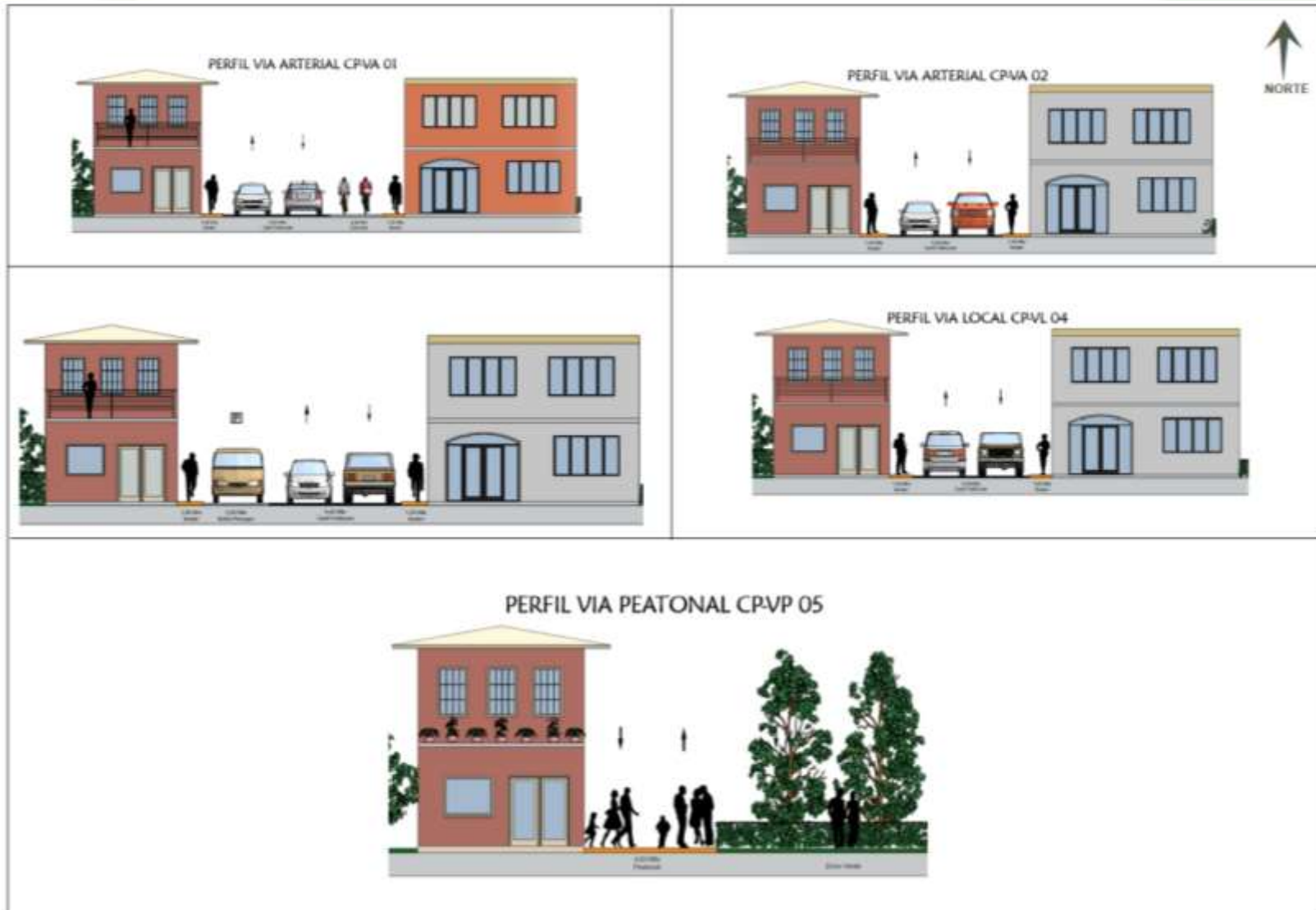


Sistema Vial y de Transporte Prosiroma



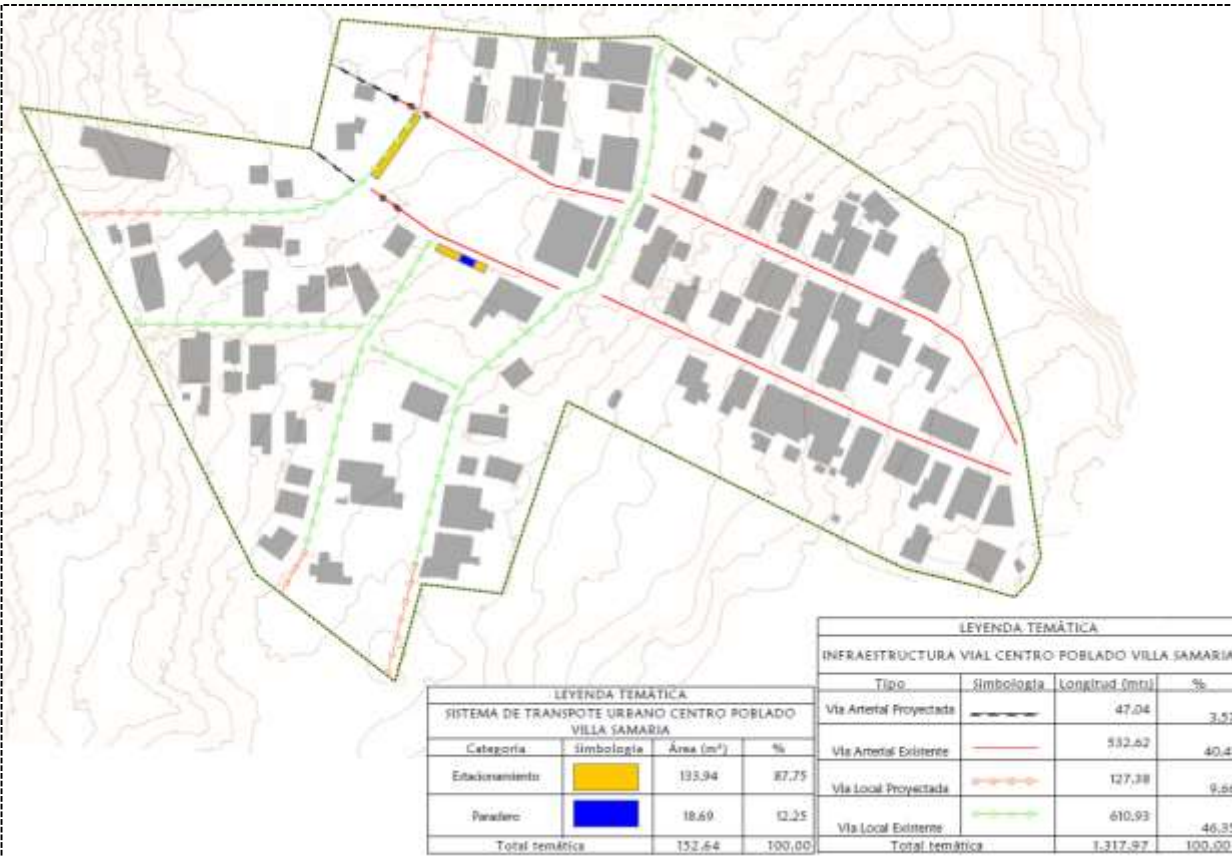
SISTEMA VIAL

PROPUESTA PERFILES VIALES CENTRO POBLADO VILLA SAMARIA



SISTEMA VIAL

PROPUESTA VIAL CENTRO POBLADO VILLA SAMARIA



El Perfil vial será utilizada para la determinación de las áreas de cesión siempre que sea del caso. Las vías del sistema vial principal podrán tener una franja de control ambiental conformada por áreas verdes arborizadas.

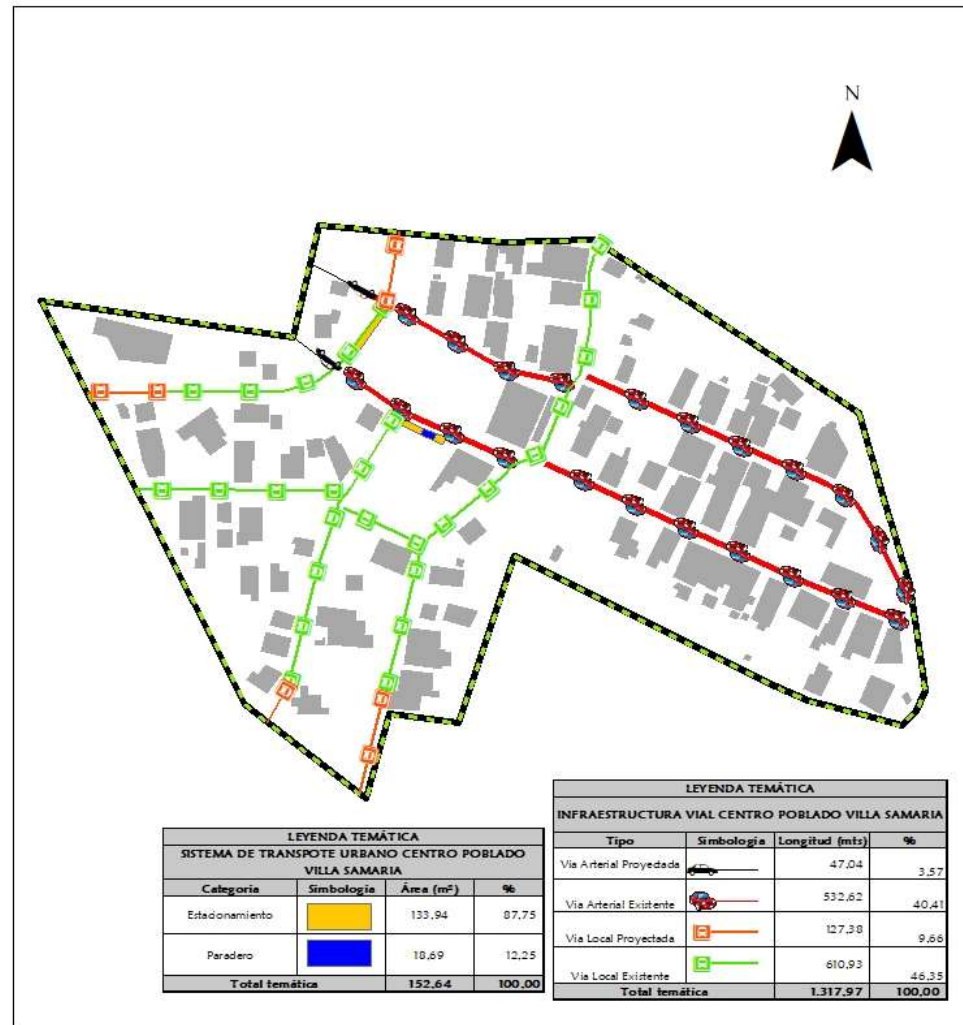
Todos los proyectos objeto de licencia deberán acoger el perfil vial y el respectivo aislamiento que le corresponda y deberá ser tenido en cuenta en la implantación de los proyectos de manera gráfica tanto en corte como en planta.

Las vías de segundo y tercer orden deberán estar dotadas de sistema de drenaje acorde con las condiciones pluviométricas e hidrológicas locales.

Perfiles viales centro poblado Villa Samaria (Dimensiones en ML)

| Tipo de Vía | Clasificación Vial | Anden | Bahía de Parqueo | Semi- calzada | | Cicloruta | Anden | Total de la sección |
|-------------|--------------------|-------|------------------|---------------|---------|-----------|-------|---------------------|
| | | | | IZQUIEDA | DERECHA | | | |
| VCP - 1 | Vías Arterial | 1 | | 2.5 | 2.5 | 2.4 | 1. | 9.4 |
| VCP - 2 | | 1.2 | | 2.5 | 2.5 | | 1.2 | 7.4 |
| VCP - 3 | Vías locales | 1 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | 1. | 9.5 |
| VCP - 4 | Vías locales | 1 | | 2.5 | 2.5 | | 1. | 7 |
| VCP - 5 | Vías peatonales | | | 2 | 2 | | | 4 |

Sistema Vial y de Transporte Villa Samaria



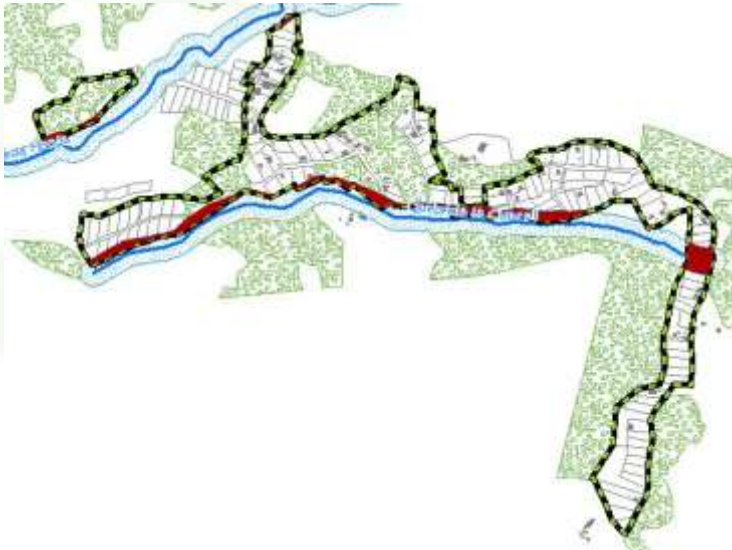
Conclusiones

- Existen actualmente rutas para las veredas del municipio de Melgar, pero no cumplen con las necesidades totales de la población.
- Tener una vía de segundo orden sobre el trayecto de uno de los centros poblados como es Prosiroma da una viabilidad importante para el servicio de transporte del sector.
- Es impórtate tener en cuenta las personas que actualmente se movilizan en otros tipos de transporte alternativos para realizar adecuación en las vías que suplan sus necesidades.

Recomendaciones

- Proponer proyectos de transporte alternativo, oferta de actividades asociadas al paseo rural, de tal forma que desincentiven el uso del automóvil.
- Complementar las rutas existentes para que suplan las necesidades de transporte de los centros poblados y la zona rural.
- Es impórtate realizar por medio de la red vial una conectividad, accesibilidad, transporte de carga y pasajeros de modo utilitario teniendo en cuenta las dinámicas rutinarias de los habitantes y también las temporadas de fines de semana donde llegan turistas principalmente a casa de recreo.

Siroma



Villa Samaria



Escenario 2

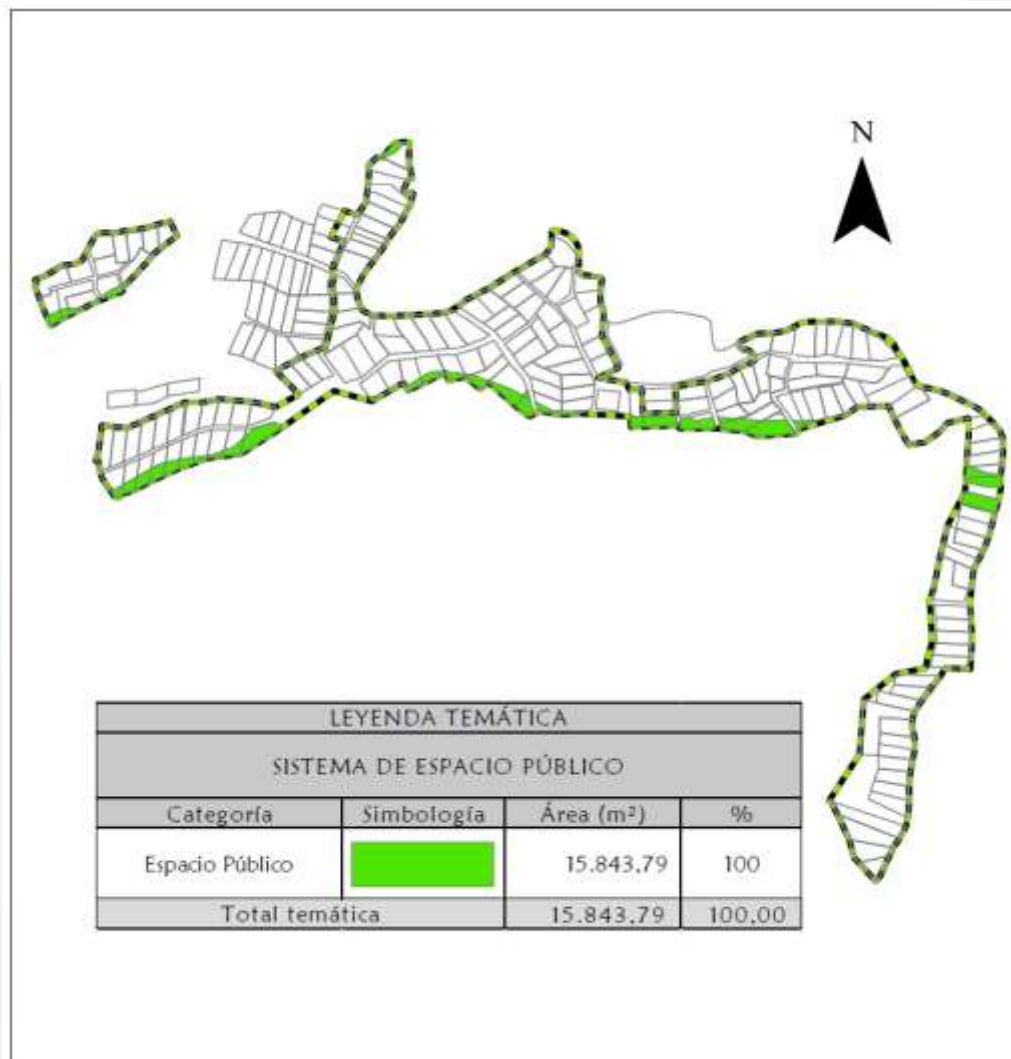
Configurar zonas comunales destinadas a la recreación activa, que en conjunto deberán proveer al centro poblado de 585m² de espacio público efectivo, el cual se podrá distribuir en máximo 2 globos de terrenos de al menos 15m² de área



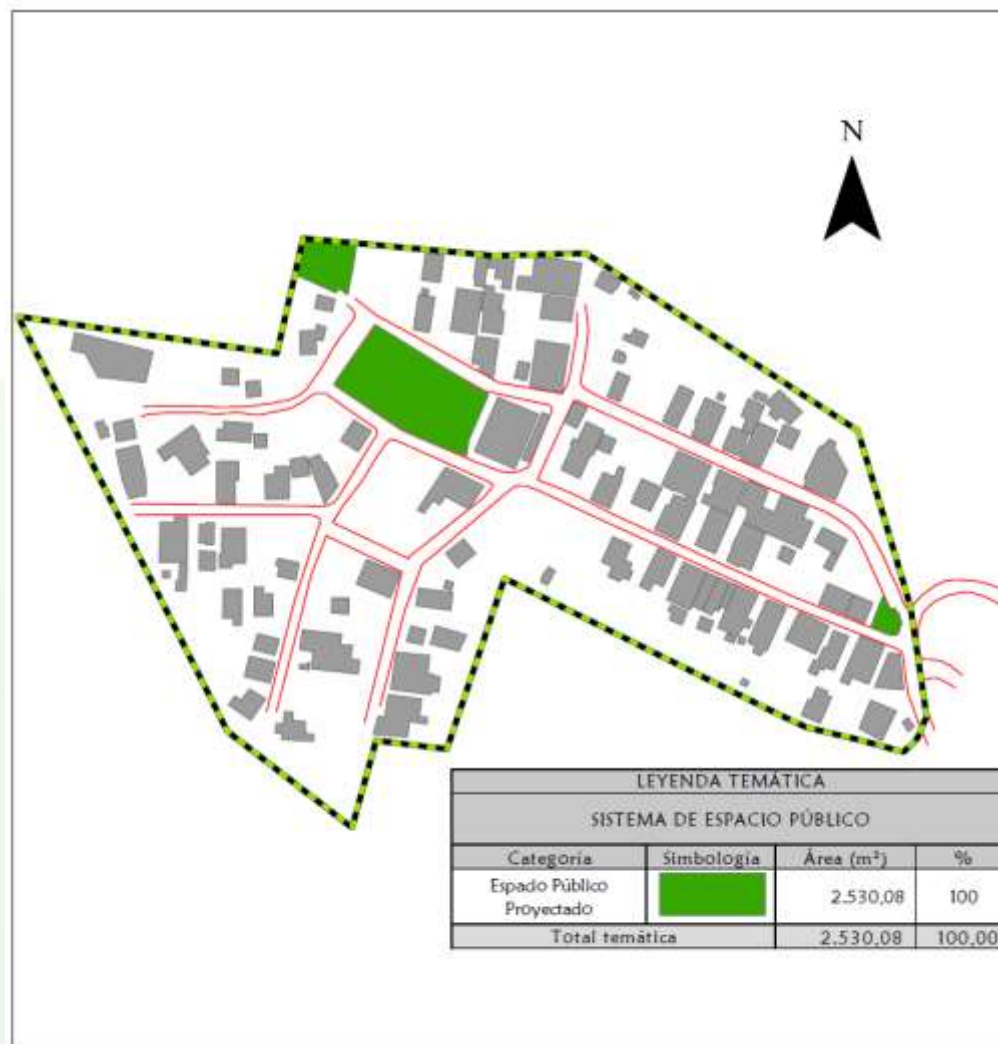
| Perfil | Escala de naturalidad de Machado |
|--------|--|
| 10 | Sistema natural virgen; sólo procesos y elementos naturales. |
| 9 | Sistema natural; presencia de pocos elementos biológicos exóticos |
| 8 | Sistema subnatural; eventual presencia extendida de especies exóticas silvestres. Dinámica natural apenas alterada. |
| 7 | Sistema cuasi-natural; actividades antrópicas extensivas de bajo impacto físico; |
| 6 | Sistema semi-natural; infraestructura antrópica escasa o concentrada; Incluye sistemas culturales abandonados en recuperación natural. |
| 5 | Sistema cultural autosostenido; procesos condicionados por actividades extensivas |
| 4 | Sistema cultural asistido; infraestructuras y/o acondicionamiento del medio físico importantes; |
| 3 | Sistema muy intervenido: aún con áreas con producción biológica |
| 2 | Sistema semi-transformado; producción biológica no dominante, desarticulada. |
| 1 | Sistema transformado; gobiernan los procesos antrópicos. Dependencia total de aportes externos de materia y energía. |
| 0 | Sistemas artificiales, clausura importante, sin vida macroscópica autosustentada |

Fuente: extracto de (Machado, Redondo, & Carralero, 2014)

Espacio Público Prosiroma



Espacio Público Villa Samaria



Siroma

Tabla 3- Análisis de oferta- demanda teórica- Prosiroma

| Oferta - Demanda teórica | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|
| Sector | Oferta de Suelo | Área construida | Parámetro/ estándar | Demanda teórica | Superávit / Déficit en m2 |
| EDUCACION | 1040,0 | 2080,0 | 0,70 m2 x hab | 134,6 | 1945,5 |
| RECREACION | 0,0 | 0,0 | 0,227 m2 x hab | 26,6 | -26,6 |
| SALUD | 0,0 | 0,0 | 0,10 m2 x hab | 11,7 | -11,7 |

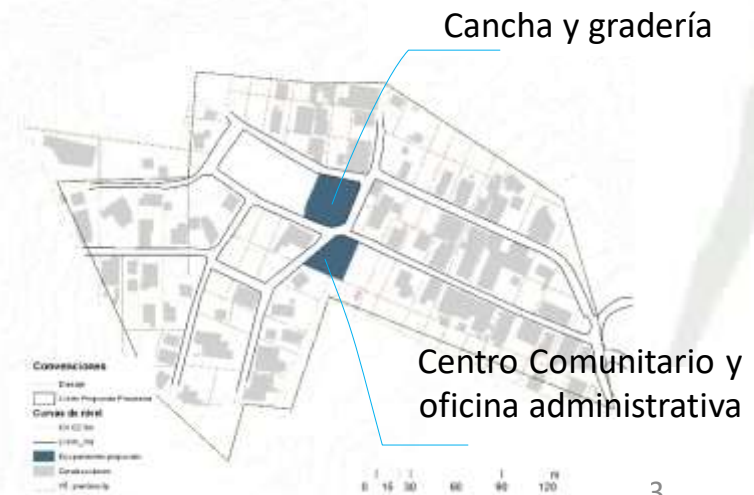


Centro Comunitario y oficina administrativa

Villa Samaria

Tabla 4- Análisis de oferta- demanda teórica-Villa Samaria

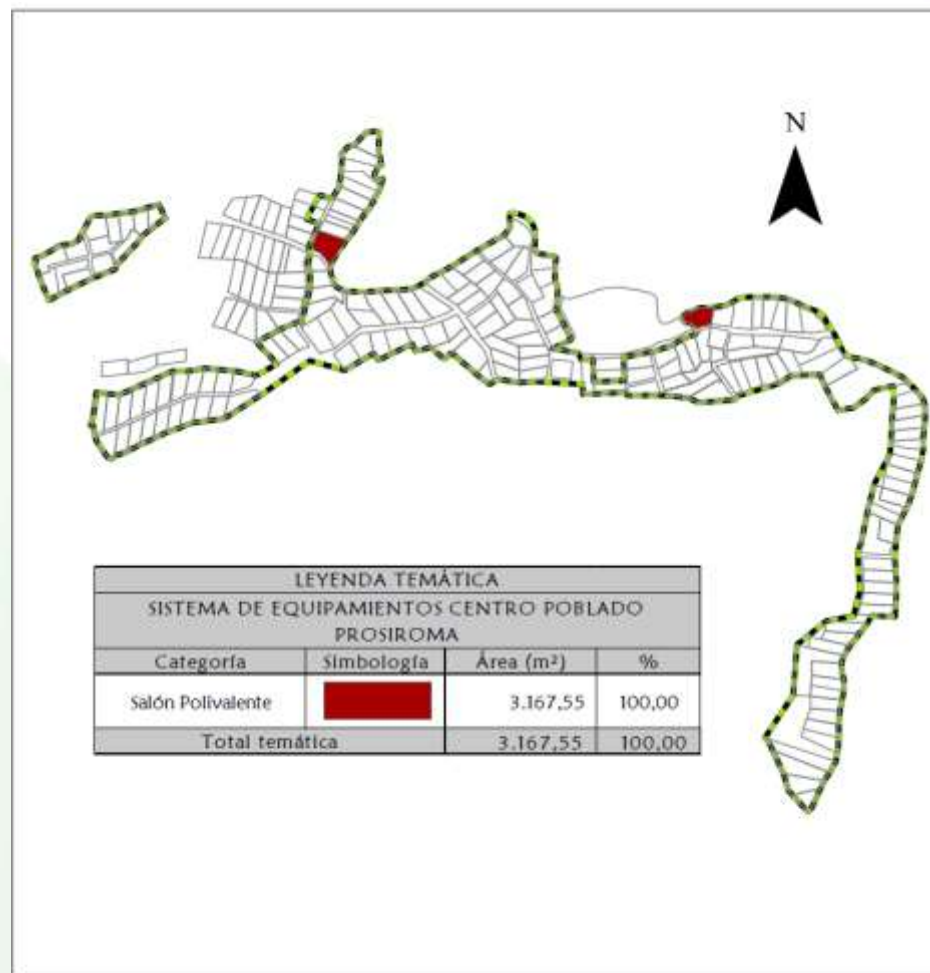
| Oferta - Demanda teórica | | | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------------|
| Sector | Oferta de Suelo | Área construida | Parámetro/ estándar | Demanda teórica | Superávit / Déficit en m2 |
| EDUCACION | 0,0 | 0,0 | 1,15 m2 x hab | 294,4 | -294,4 |
| RECREACION | 571,0 | 571,0 | 0,227 m2 x hab | 58,1 | 512,9 |
| SALUD | 0,0 | 0,0 | 0,10 m2 x hab | 25,6 | -25,6 |



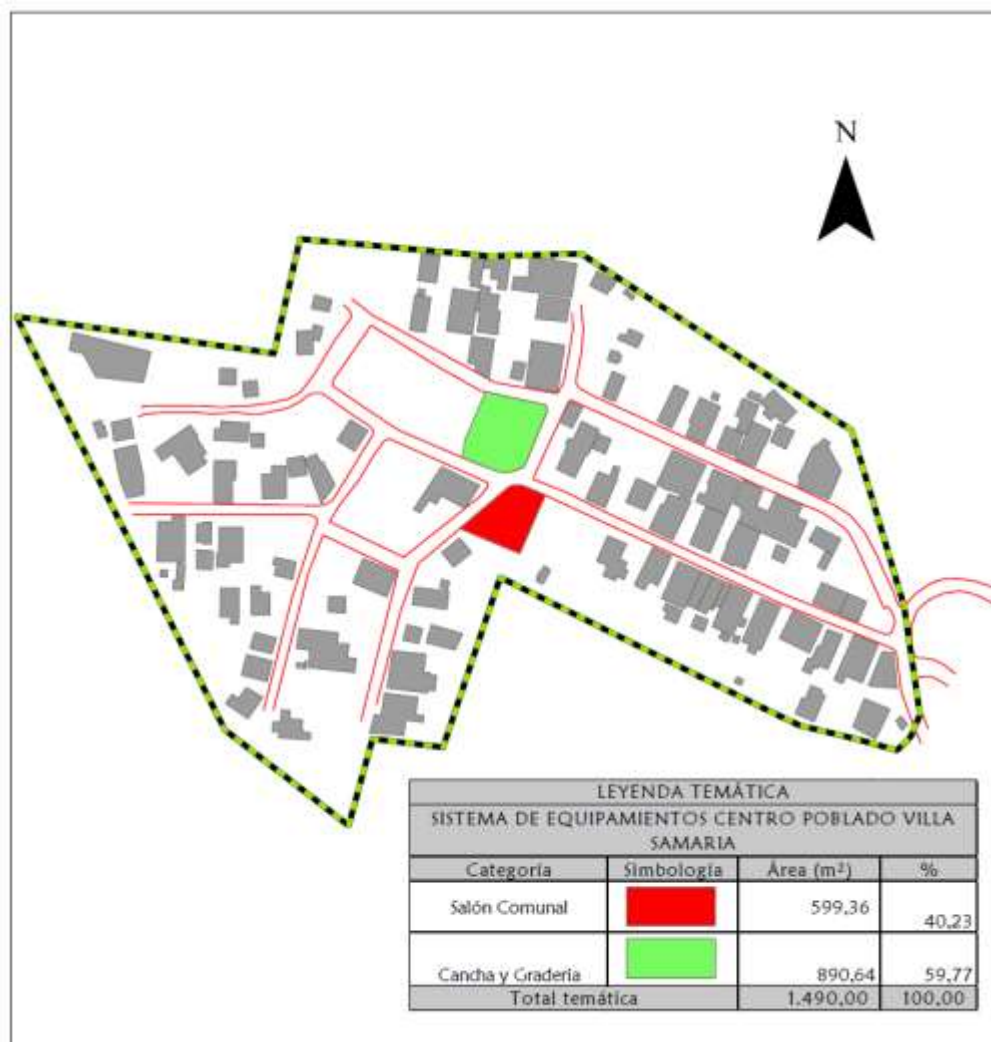
Cancha y gradería

Centro Comunitario y oficina administrativa

Equipamientos Prosiroma

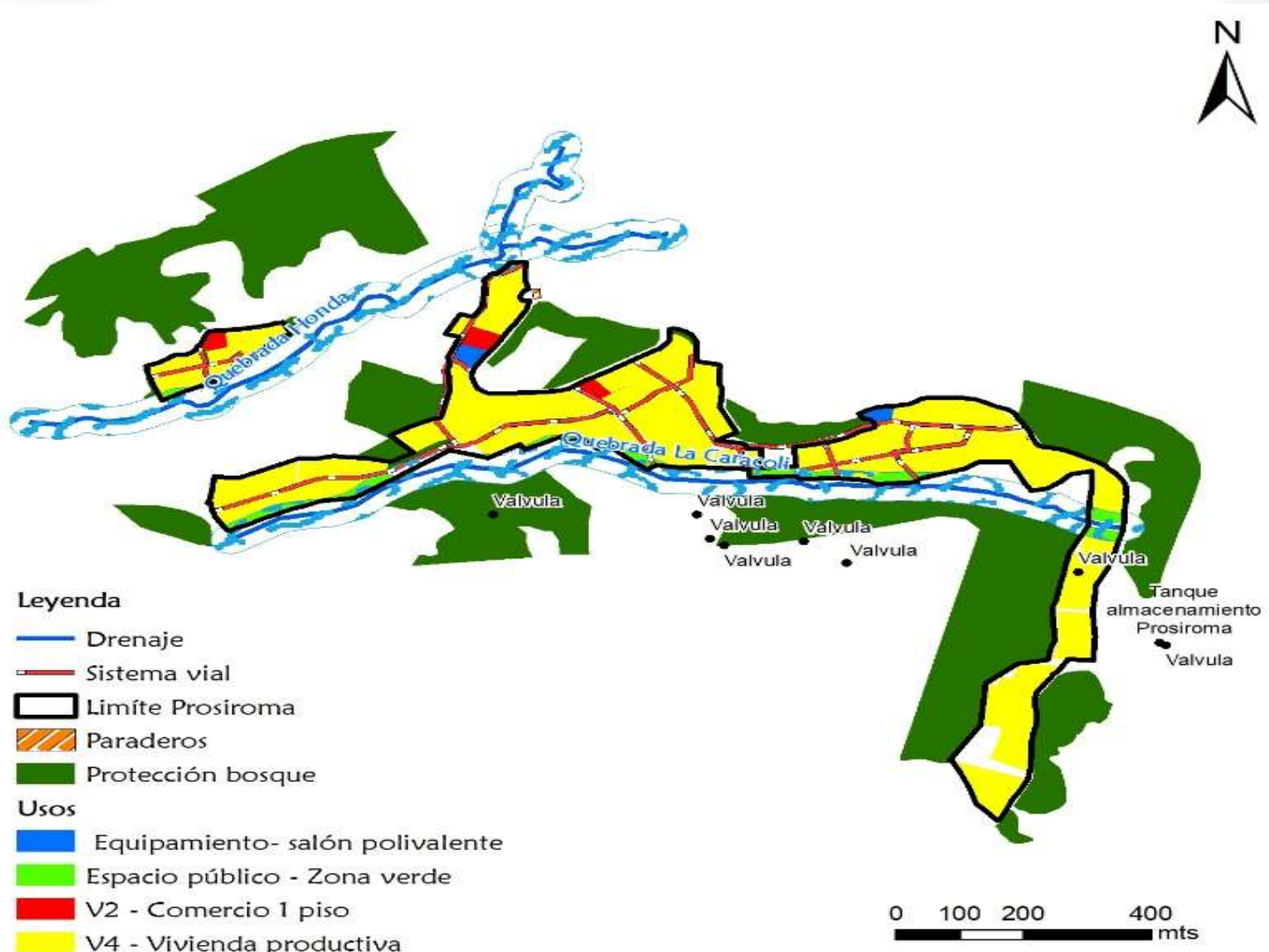


Equipamientos Villa Samaria

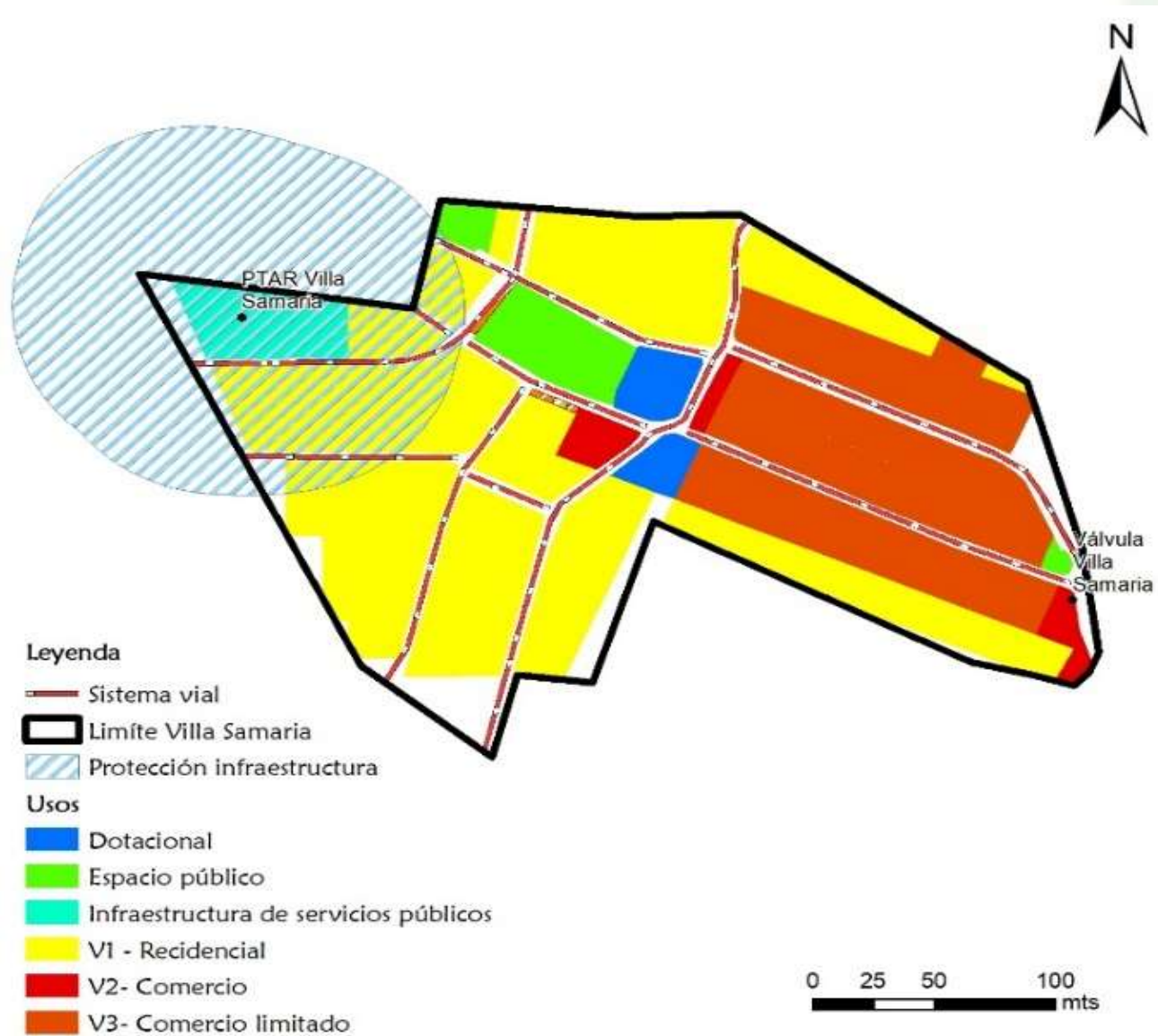


MODELOS DE OCUPACIÓN

MODELO OCUPACION PROSIROMA



MODELO OCUPACION VILLA SAMARIA

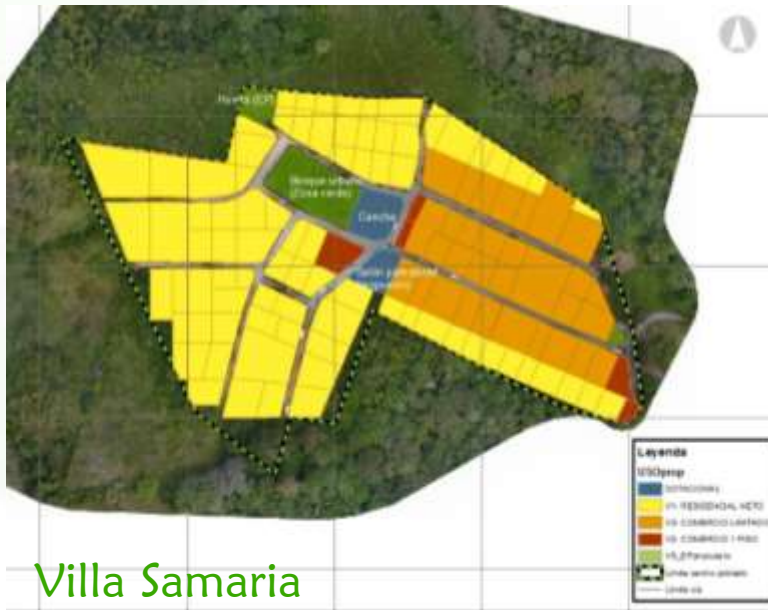


BASE NORMATIVA URBANÍSTICA

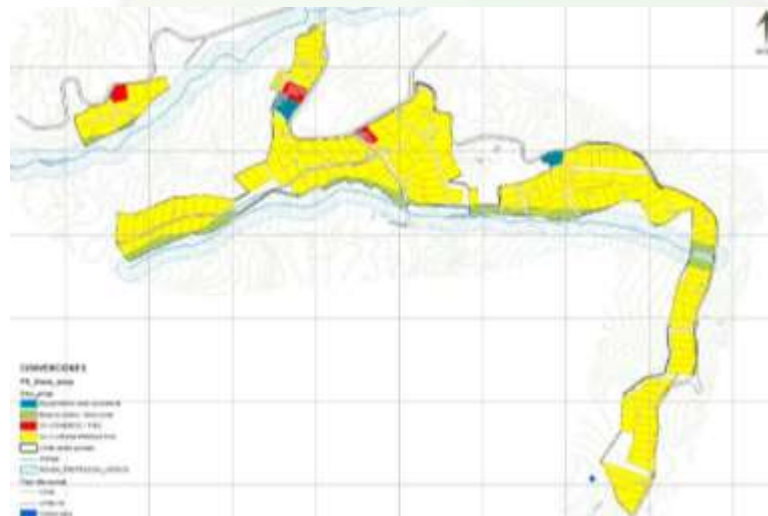
Contrato de consultoría 963/2018

19/12/2019

MELGAR



Villa Samaria



Siroma

Tabla - Usos Permitidos

Vivienda unifamiliar, Vivienda Bifamiliar

Dotacional

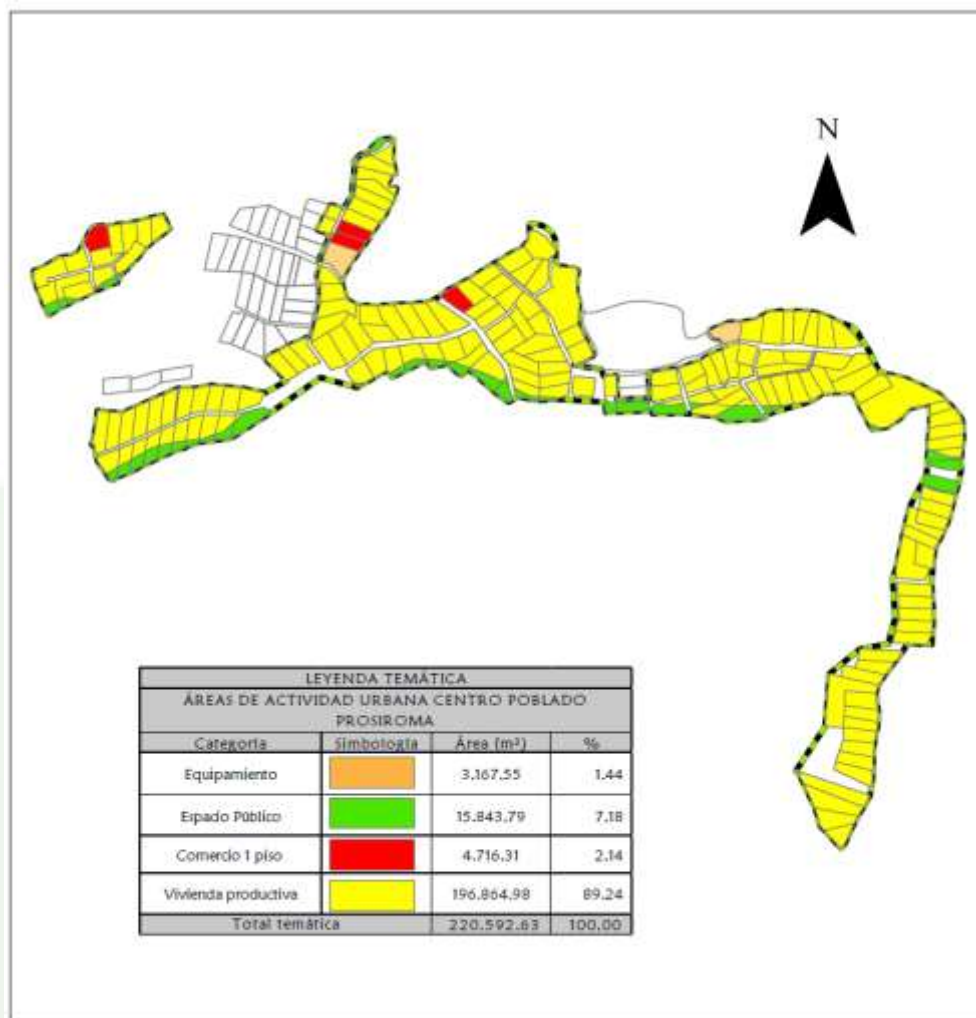
Tabla – Categorías residenciales

| Categoría | Características |
|---|---|
| V1- Residencial neto | Vivienda unifamiliar o bifamiliar desarrollado de forma exclusiva. No se permiten usos comerciales o industriales. Se permite desarrollar en el área libre de predio actividades agropecuarias de subsistencia |
| V2- Residencial con comercio en primer piso | Vivienda unifamiliar o bifamiliar, en la que se permite la mezcla de la vivienda con otros usos comerciales y de servicios, e industria artesanal de bajo impacto. El tamaño y características del comercio o servicio de limita al establecido como de cobertura básica o local por el Decreto 198 de 2018. |
| V3- Residencial con comercio limitado | Vivienda unifamiliar o bifamiliar, en la que se permite de forma limitada la mezcla de la vivienda con otros usos comerciales y de servicios, e industria artesanal de bajo impacto. El tamaño y características del comercio o servicio de limita al expendio de alimentos y venta de productos o a la prestación de servicios personales sin desarrollo de locales o instalaciones permanentes. |
| V4- Vivienda productiva | Vivienda unifamiliar o bifamiliar, en la que se permite el desarrollo en las áreas libres o techadas destinadas exclusivamente el uso de actividades agropecuarias de bajo impacto destinadas a la economía de subsistencia, así como la recolección de aguas lluvias, compostaje, bodegaje de insumos y producción de baja escala, y crianza de animales. |

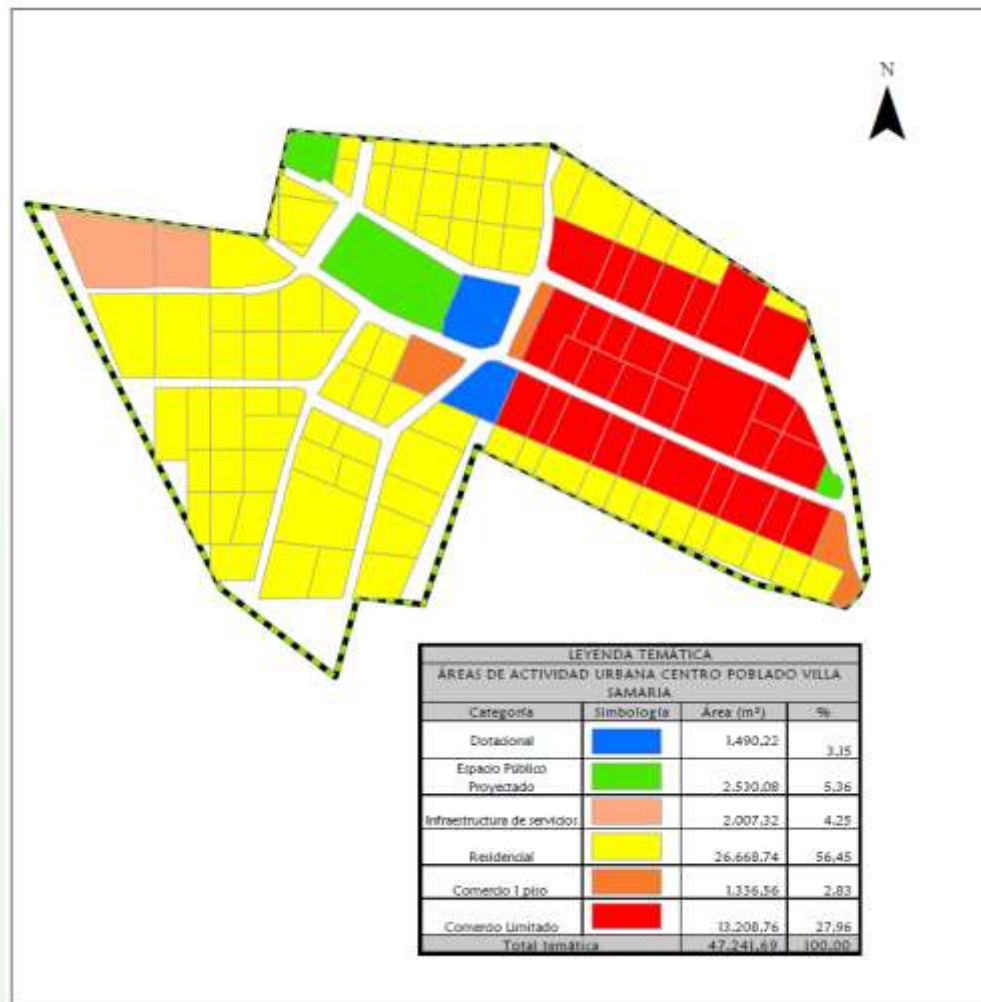
Tabla – Categorías dotacionales

| Categoría | Características |
|---------------|---|
| D- Dotacional | <p>Corresponde a servicios de primera necesidad y subsistencia, destinados a facilitar las funciones sociales y la prestación de los servicios tendientes a asegurar el acceso a los derechos fundamentales, sociales y culturales, para el desarrollo individual y colectivo, el cual puede ser ofertado por el sector público y/o privado.</p> <p>Se trata de actividades que funcionan en edificaciones adaptadas total o parcialmente, así como también en edificaciones construidas específicamente para dicho uso, siendo por tanto compatibles con el uso residencial.</p> |

Áreas de actividad Prosiroma



Áreas de actividad Villa Samaria



NORMAS DE OCUPACIÓN DE SUELO – VILLA SAMARIA

| Parámetro | Condición |
|---|---|
| Área mínima de Lote | 120m ² |
| Frente mínimo de lote | 12 ML |
| Densidad máxima de vivienda por hectárea | 15 viviendas |
| Índice de Ocupación (respecto a su lote) | 0.6 |
| Índice de Construcción | 1.5 |
| Aislamiento Lateral Mínimo | 3 ml |
| Aislamiento contra vías | No Aplica |
| Aislamiento entre construcciones | 1ML respecto a construcciones no destinadas al uso de vivienda (se exceptúan tanques de agua) No se aplica aislamiento entre construcciones que constituyan parte del núcleo principal de vivienda (debe haber conexión interna entre espacios y complementariedad de funciones entre las distintas edificaciones) Si se desarrolla más de una vivienda por lote la distancia mínima entre ellas será de 10ML |
| Cantidad de viviendas por lote | Máximo 2 (no pareadas y cumpliendo los aislamientos señalados) |
| Tamaño mínimo de la construcción (destinada a vivienda) | 40m ² |

NORMAS DE OCUPACIÓN DE SUELO - PROSIROMA

| Parámetro | Condición |
|---|---|
| Área mínima de Lote | 400m ² |
| Frente mínimo de lote | 10 ML |
| Densidad máxima de vivienda por hectárea | 4 viviendas |
| Índice de Ocupación (respecto a su lote) | 0.55 |
| Índice de Construcción | 0.6 |
| Aislamiento Lateral Mínimo | 3.5 ml |
| Aislamiento contra vías | 3 ml (con excepción de vivienda tipo 2) |
| Aislamiento entre construcciones | 2ML respecto a construcciones no destinadas al uso de vivienda (se exceptúan tanques de agua) No se aplica aislamiento entre construcciones que constituyan parte del núcleo principal de vivienda (debe haber conexión interna entre espacios y complementariedad de funciones entre las distintas edificaciones) Si se desarrolla más de una vivienda por lote la distancia mínima entre ellas será de 10ML |
| Cantidad de viviendas por lote | Máximo 3 (no pareadas y cumpliendo los aislamientos señalados) |
| Tamaño mínimo de la construcción (destinada a vivienda) | 20m ² |

NORMAS DE CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS - Prosiroma

| Parámetro | Condición |
|---------------------------------------|--|
| Definición de pisos | Cualquier espacio habitable destinado para usos de vivienda, comercio, servicios o dotacional, se contabiliza como piso. |
| Número de Pisos | 2 Sólo se permiten 3 pisos en viviendas cuyo lote resulte superior a 500m ² y sea la única vivienda que se desarrolle en el lote. |
| Semisótano o sótano | Permitido – de acuerdo a lo definido en el artículo 90 del Decreto 198 de 2018. En terreno inclinado, el nivel superior de la placa de cubierta del sótano puede sobresalir medio metro (0.5M) sobre el nivel natural del terreno |
| Tipología | Aislada (sólo se adosan construcciones o volúmenes complementarios a la vivienda) |
| Elementos tipológicos | Alero sobre fachada principal Terraza en primer piso cercada con antepecho semitransparente o en muro bajo |
| Altura de la Cumbrea | 3.0 metros contabilizados entre el nivel inferior de la cubierta y el nivel superior de la misma. Las cubiertas que sobrepasen las alturas máximas permitidas deben inscribirse dentro de un ángulo de 30 grados cuyo vértice se localiza en el nivel superior del último piso, contra las fachadas de la edificación. |
| Alero | Si – Sobre fachada en la que se localiza el acceso |
| Aprovechamiento de áreas en mezzanine | Si, únicamente para usos compatibles con el uso residencial o el bodegaje de baja capacidad |
| Mezzanine | Debe estar volumétricamente integrado a la edificación |
| Escaleras | No se permite la localización de escaleras cuyo punto de arranque sea espacio público |
| Ventilación | Se puede hacer uso de elementos que faciliten la ventilación cruzada o natural (calados, anjeos, y aperturas hacia espacios exteriores abiertos), implementando medidas para el control de plagas |
| Temperatura | Se pueden Incorporar materiales que reduzcan ganancias o pérdidas excesivas de calor. |

NORMAS DE CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS – Villa Samaria

| Parámetro | Condición |
|---------------------------------------|--|
| Definición de pisos | Cualquier espacio habitable destinado para usos de vivienda, comercio, servicios o dotacional, se contabiliza como piso. |
| Número de Pisos | 2 |
| Semisótano o sótano | Permitido – de acuerdo a lo definido en el artículo 90 del Decreto 198 de 2018. En terreno inclinado, el nivel superior de la placa de cubierta del sótano puede sobresalir un metro (1 m) sobre el nivel natural del terreno |
| Tipología | Continua |
| Elementos tipológicos | Alero sobre fachada principal Terraza en primer piso cercada con antepecho semitransparente o en muro bajo |
| Altura de la Cumbrea | 3.0 metros contabilizados entre el nivel inferior de la cubierta y el nivel superior de la misma. Las cubiertas que sobrepasen las alturas máximas permitidas deben inscribirse dentro de un ángulo de 30 grados cuyo vértice se localiza en el nivel superior del último piso, contra las fachadas de la edificación. |
| Alero | La altura de la cumbrea no requiere empatar con la altura de la vivienda con la que colinde. Prevalece la adaptación a la topografía del terreno. |
| Aprovechamiento de áreas en mezzanine | Si – Sobre fachada en la que se localiza el acceso |
| Mezzanine | Si, únicamente para usos compatibles con el uso residencial o el bodegaje de baja capacidad |
| Escaleras | No se permite la localización de escaleras cuyo punto de arranque sea espacio público |
| Ventilación | Se puede hacer uso de elementos que faciliten la ventilación cruzada o natural (calados, anjeos, y aperturas hacia espacios exteriores abiertos), implementando medidas para el control de plagas |
| Temperatura | Se pueden Incorporar materiales que reduzcan ganancias o pérdidas excesivas de calor. |

CONFIGURACIÓN VOLUMÉTRICA

1) Aislamientos

- Es un espacio no construido en la superficie de un terreno, entre uno o más linderos. El aislamiento se considera respecto de cada planta de la edificación considerada separadamente. Según se encuentren edificadas respecto del predio y de la edificación, podrán denominarse:
- Aislamiento Lateral: Es la distancia horizontal comprendida entre el paramento lateral de la construcción y el lindero lateral del predio.
- Aislamiento posterior: es entendido como la distancia entre el plano vertical de la fachada posterior de la edificación y el correspondiente lindero con el predio posterior.
- La reglamentación está en los cuadros anteriores de acuerdo a cada centro poblado

2) Retrocesos

- Es el aislamiento de las edificaciones con respecto al frente del lote en el cual se levanta.
- Retroceso: Se reglamentan de acuerdo al retroceso, para construcciones de más de dos pisos deben ser a lo largo de todo el lindero exterior del predio.

3) Cerramientos

- Cerramiento de predios: Los propietarios de predios urbanizables no urbanizados y urbanizados no construidos deberán hacer su respectivo cerramiento. Dicho cerramiento deberá contar con la respectiva licencia expedida previamente por la Secretaría de Planeación Municipal, de conformidad con lo señalado en el Decreto 1469 de 2010 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o deroguen.

4) Patios

Es una parte de la construcción que se encuentra sin cubierta, por lo general se destina a la recreación para el disfrute de los habitantes al aire libre, esto permite utilizar un espacio abierto, pero a la vez privado en cuanto al acceso.

5) Antejardines

Los retrocesos de antejardín no pueden ser cubiertos, ni ocupados para otra actividad diferente del recreo de los propietarios y al ornato del municipio.

los antejardines son áreas privadas que complementan el perfil vial y por tal razón tienen un carácter público de uso privado sobre el que el Municipio tiene una injerencia directa. (No se permiten los parqueaderos en ellos),

6) Voladizos

Es aquella parte de la edificación que desde el segundo piso sobrepasa la línea de construcción del primer piso, sin apoyo visible.

En caso de existir voladizos en las edificaciones vecinas con otras dimensiones, la Secretaría de Planeación establecerá la dimensión y el tipo de empate con que se debe desarrollar el voladizo, a fin de lograr una homogeneidad en la vía.

7) Tanques elevados

Los tanques de reserva deberán ir en la parte posterior de la construcción sin superar la altura máxima permitida para las edificaciones.

Las urbanizaciones deberán plantear dentro de la respectiva licencia el respectivo tanque de reserva de aguas lluvias con el fin de que estas puedan llegar a ser utilizadas para lavado de áreas comunes, parqueaderos, riego de zonas verdes y demás.

8) Tipología

Son varios tipos elementales que pueden llegar a formar una norma. En los desarrollos por construcción se debe mantener la tipología predominante del sector.

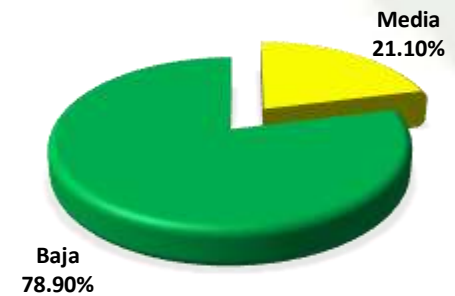
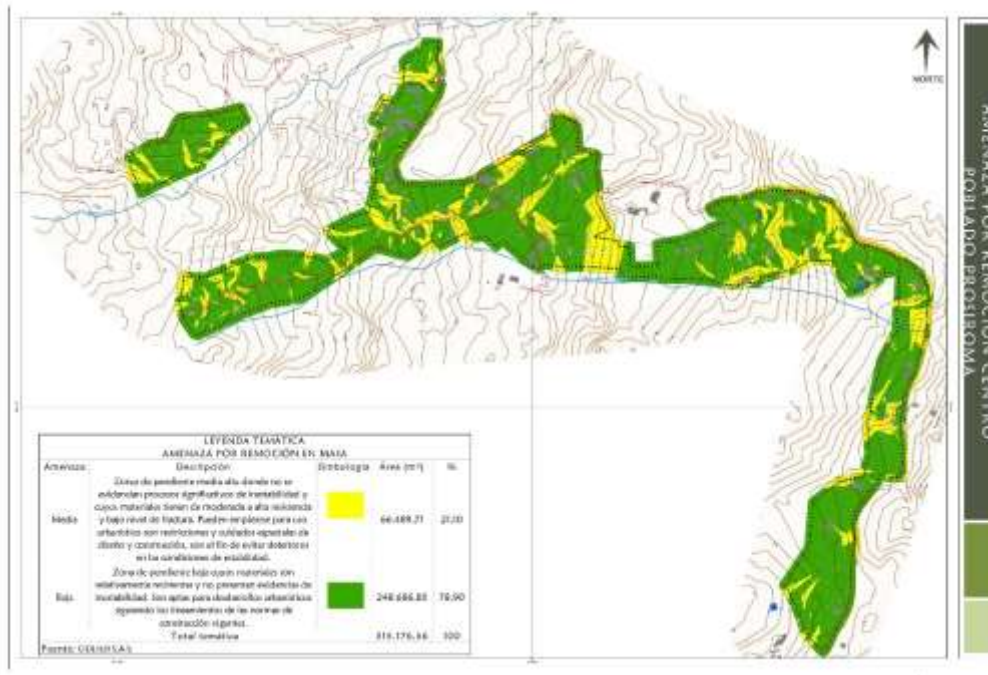
ESTUDIO AMENAZAS Y RIESGOS

Contrato de consultoría 963/2018

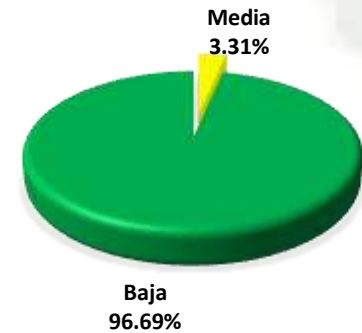
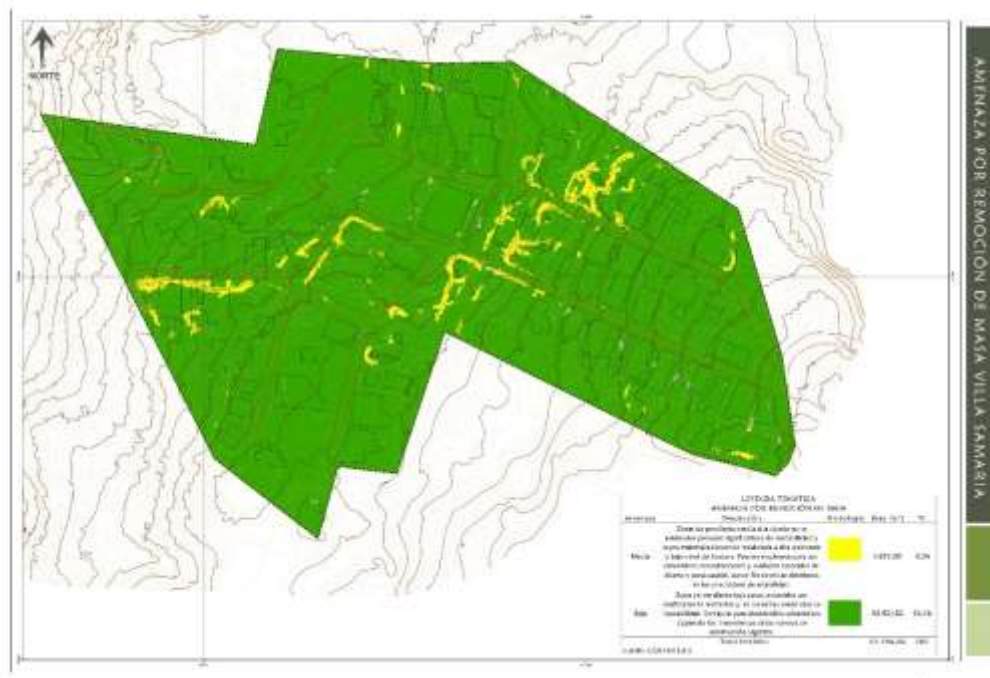
19/12/2019

MELGAR

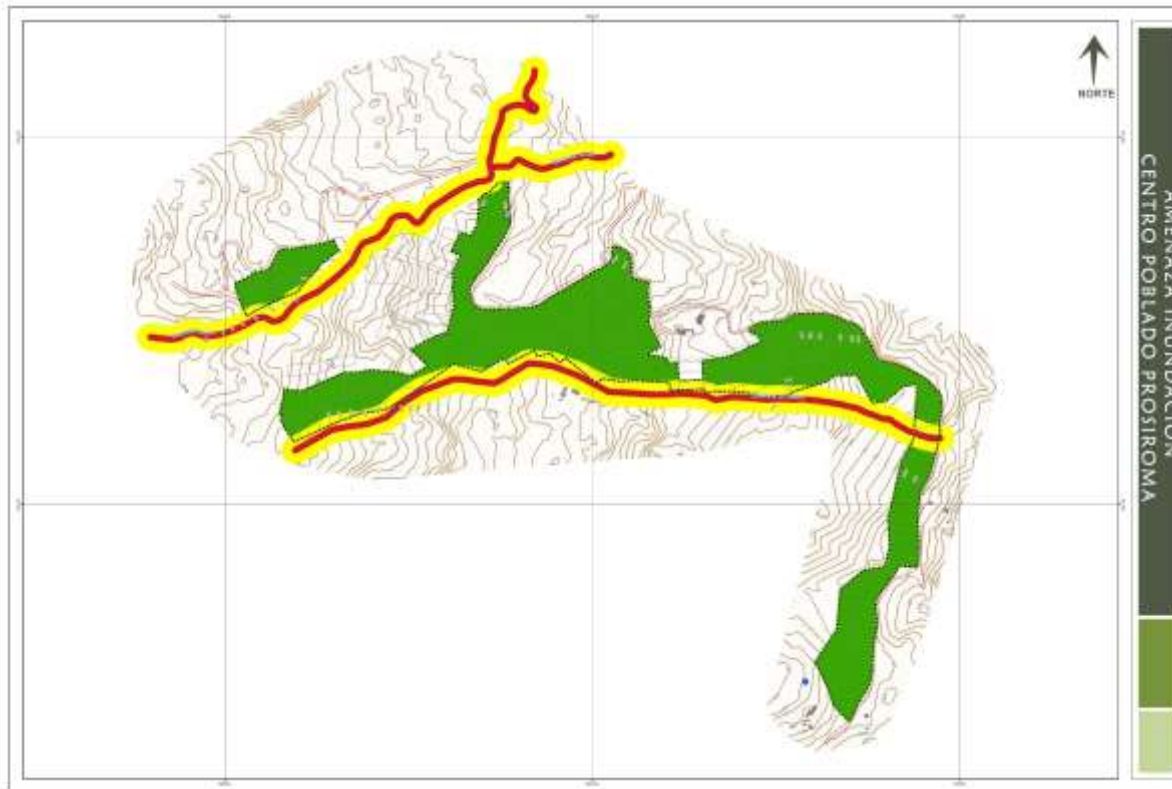
Remoción en Masa - Prosiroma



Remoción en Masa - Prosiroma



Inundación



Si bien, los drenajes existentes en este centro poblado, no se encuentran cartografiados dentro del límite oficial propuesto para el CPR – Prosiroma, tienen influencia directa sobre posibles eventos de inundación vinculadas a la red fluvial.

Aunque no se tengan reportes en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (PMGRD), Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) y el desiventar, a cerca de inundaciones en el área de estudio, se define una zonificación básica de inundación la cual quedará sujeta a estudios de mayor detalle.

Conclusiones y recomendaciones

- Los centros poblados Prosiroma y Villa Samaria, se encuentran ubicados y establecidos sobre depósitos o suelos residuales de origen coluvial. Como se observó en los resultados de los laboratorios y en las fases de campo, los suelos del área de estudio son suelos matriz-soportados con materiales finos de altísima cohesión, lo que hace que, en ambos centros poblados, la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos sea en mayor proporción de categoría baja y en menor proporción, media. El nivel de amenaza alto no fue evidenciado en ninguno de los dos centros poblados ya que se obtuvieron valores para el factor de seguridad superiores al 1,1.
- Con respecto a los fenómenos naturales de inundación, como se evidenció en el apartado 5 del anexo técnico, en ningún centro poblado se tiene registro de inundaciones súbitas ni lentas a causa de drenajes que tengan influencia en el área que se delimita como centro poblado, sin embargo se recomienda, para el caso de Prosiroma, realizar estudios básicos y/o detallados en los cauces principales, que permitan caracterizar hidrológicamente e hidráulicamente los caudales y los periodos de retorno, con el fin de poder zonificar de manera precisa los niveles de amenaza por inundación a los que este centro poblado se encuentra expuesto.
- Las avenidas torrenciales son un fenómeno a escala macro, el cual no puede ser evaluado en zonas pequeñas específicas, ya que se hace necesario tener claro el comportamiento torrencial de la cuenca a caracterizar. Sin embargo, dentro de la fase de campo, se pudo observar que los principales drenajes que tienen influencia en estos dos centros poblados no cuentan con rasgos ni características de torrencialidad, adicionando que, no se tienen registros ni cicatrices de eventos históricos. Al igual, se recomienda hacer una caracterización torrencial de las cuencas principales que afectan o tienen influencia en los dos centros poblados, donde se utilicen softwares específicos en el modelamiento de avalanchas y/o avenidas torrenciales de manera cualitativa o cuantitativa.
- En general, los centros poblados Prosiroma y Villa Samaria, presentan una condición estable y buena con respecto a fenómenos de tipo deslizamiento, inundación y/o avenidas torrenciales.

CARTOGRAFÍA PROSIROMA Y VILLA SAMARIA

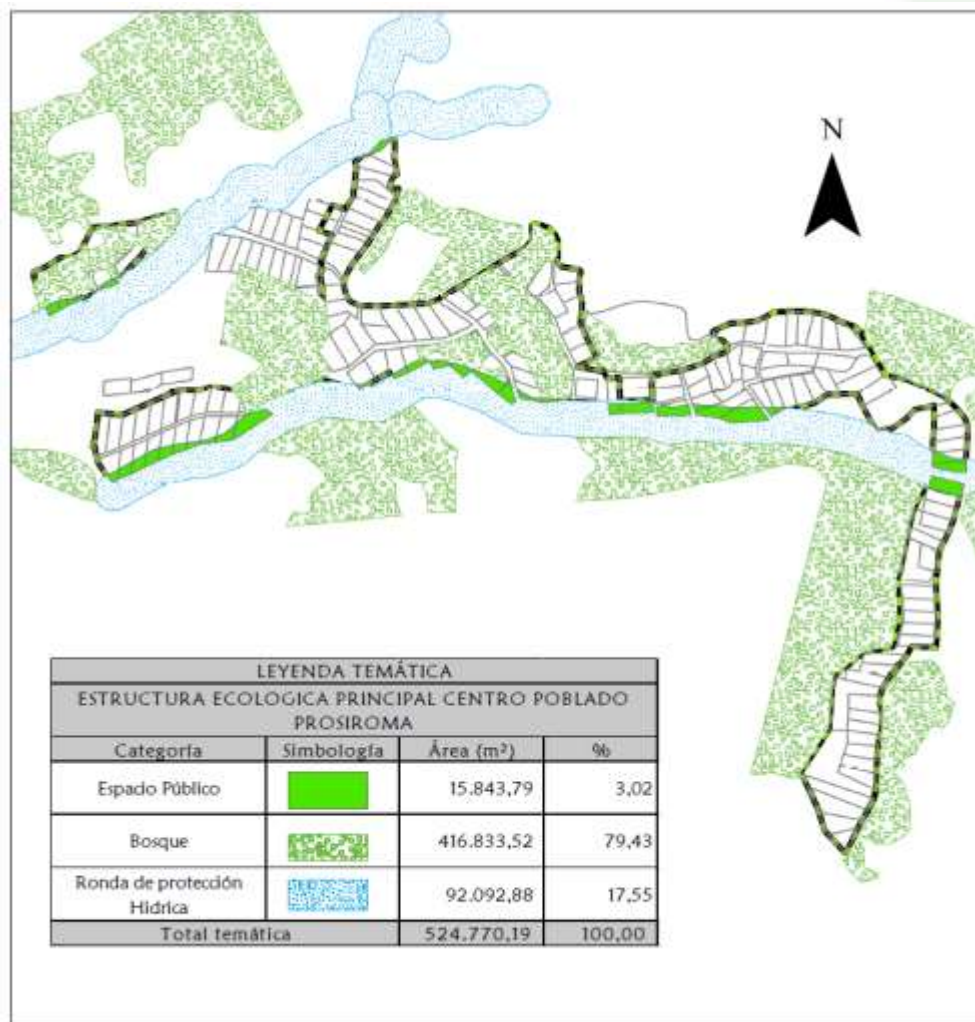
CARTOGRAFIA PROSIROMA

Contrato de consultoría 963/2018

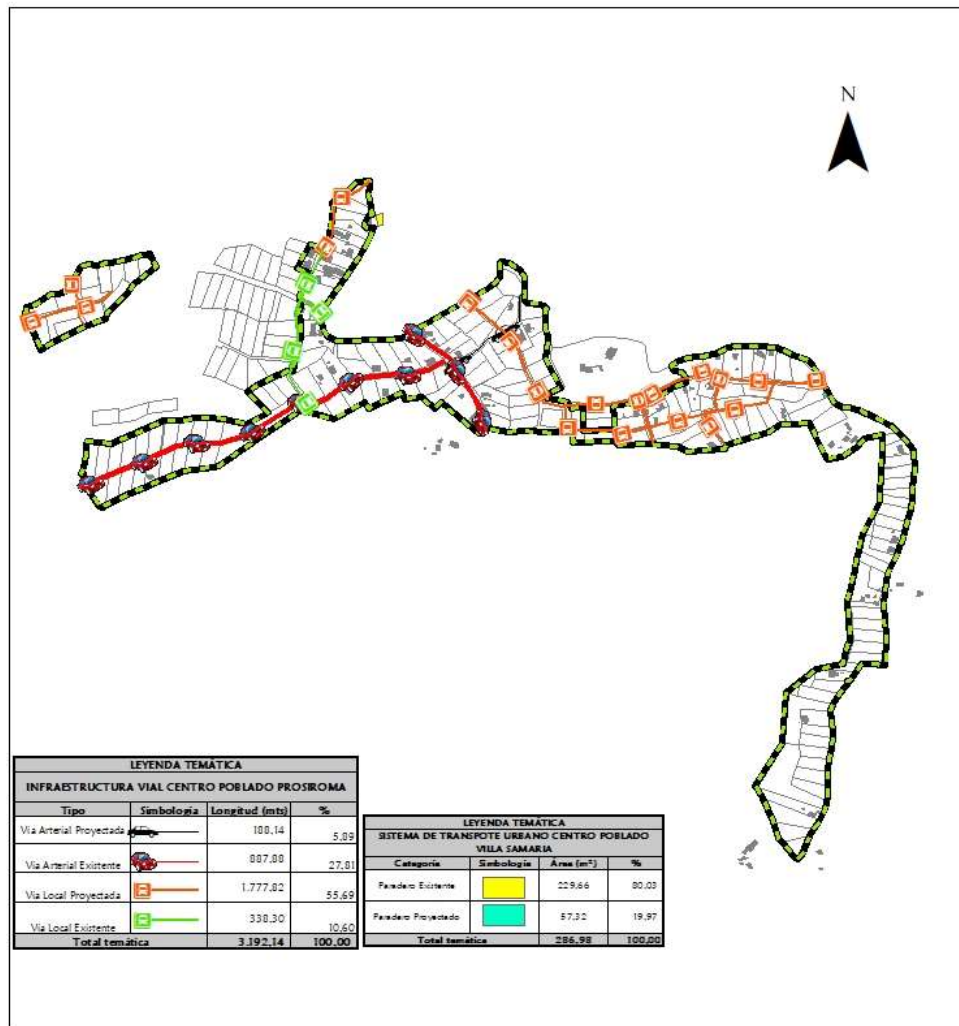
19/12/2019

MELGAR

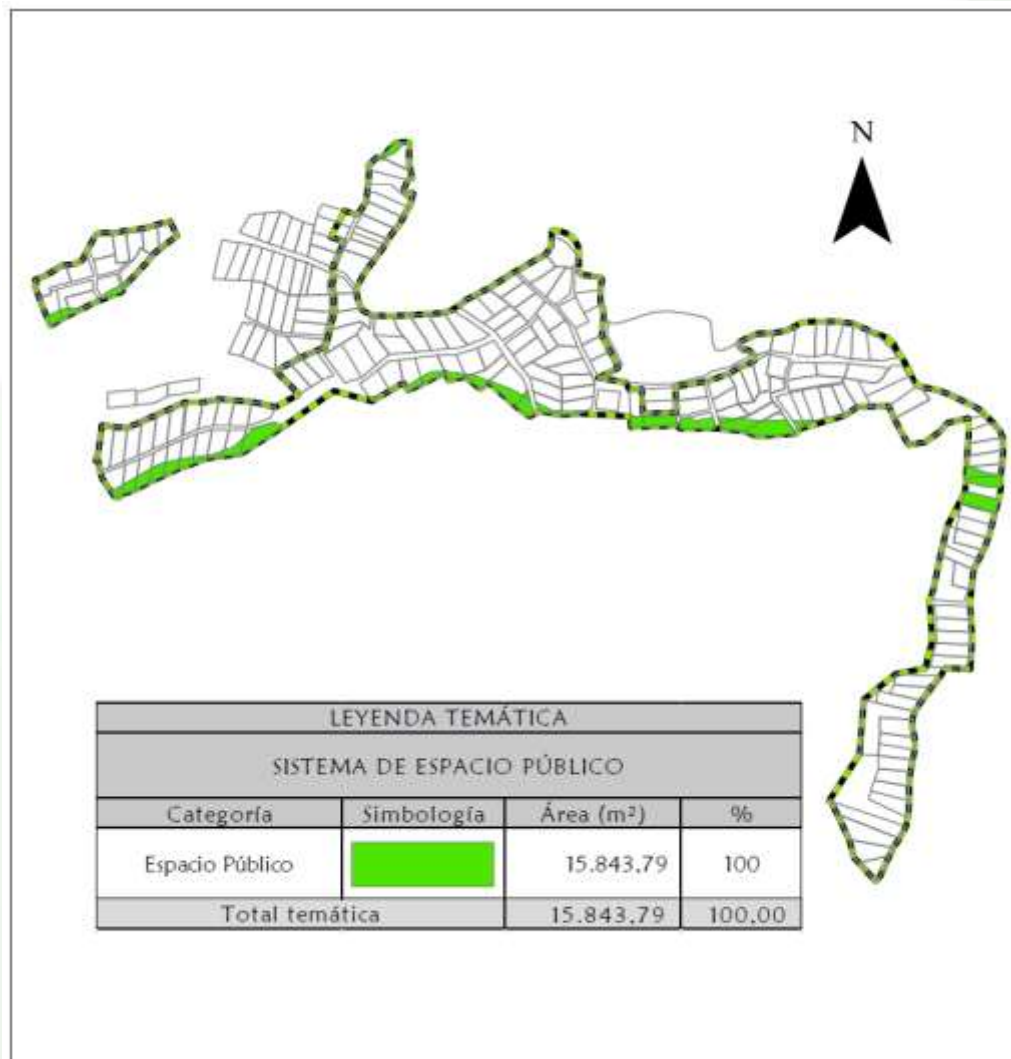
Estructura Ecológica Principal Prosiroma



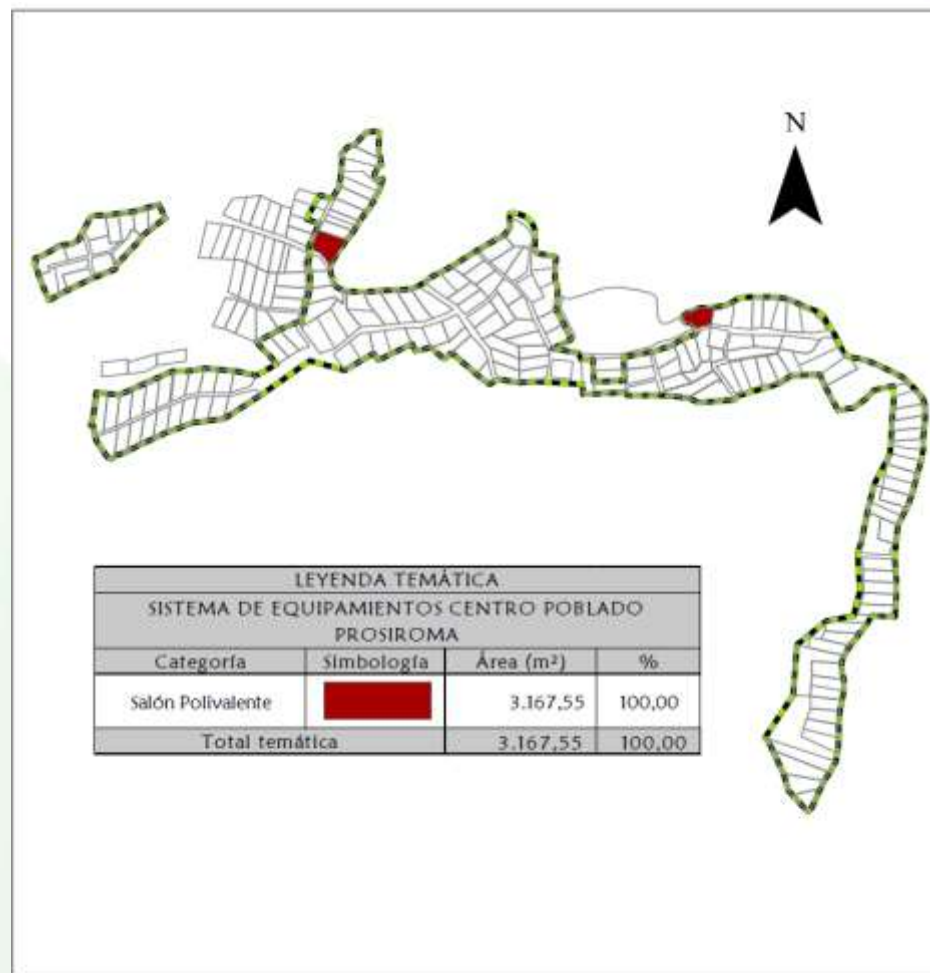
Sistema Vial y de Transporte Prosiroma



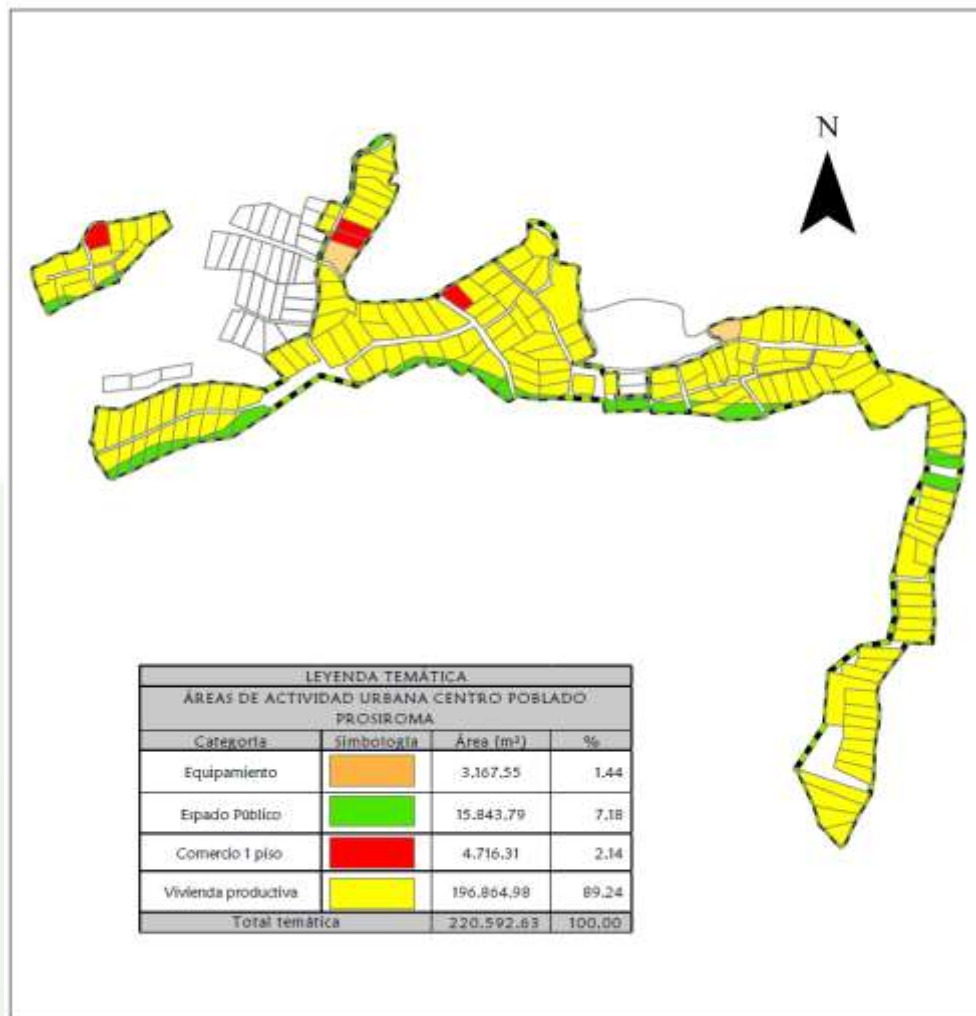
Espacio Público Prosiroma



Equipamientos Prosiroma



Áreas de actividad Prosiroma



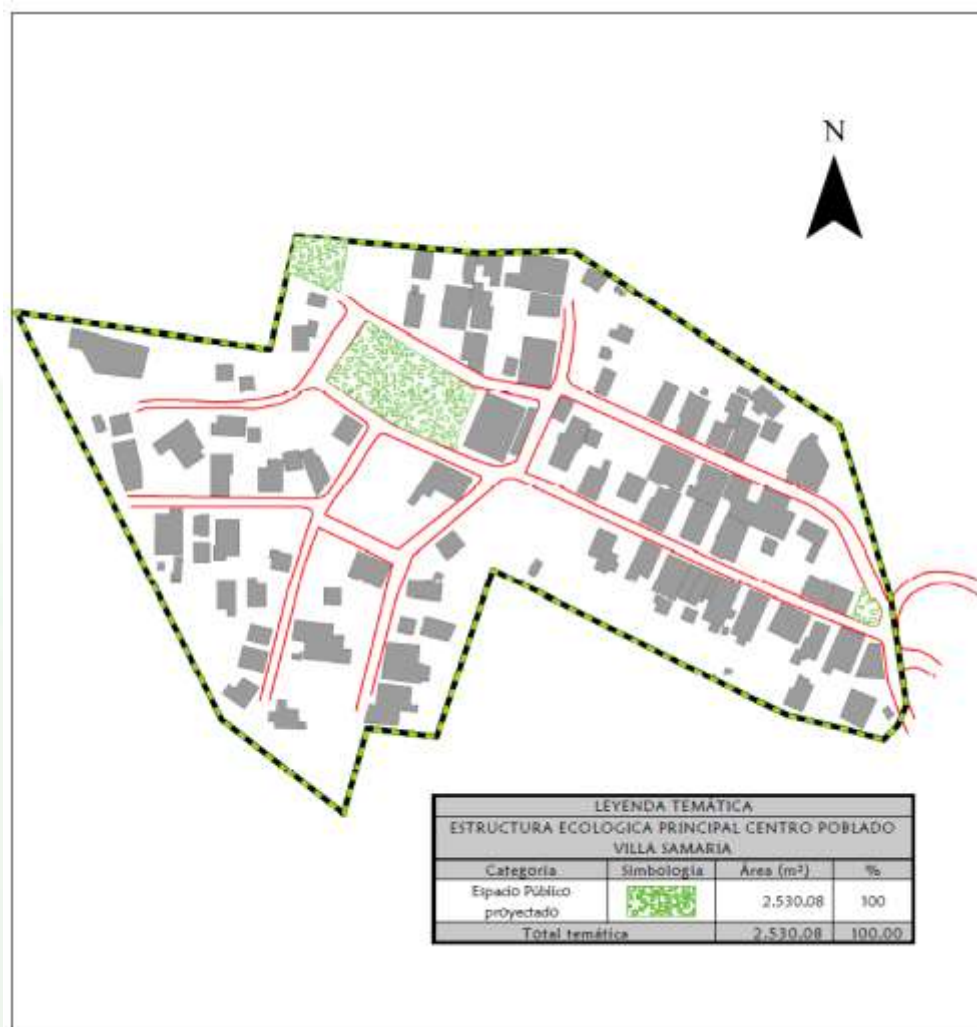
CARTOGRAFIA VILLA SAMARIA

Contrato de consultoría 963/2018

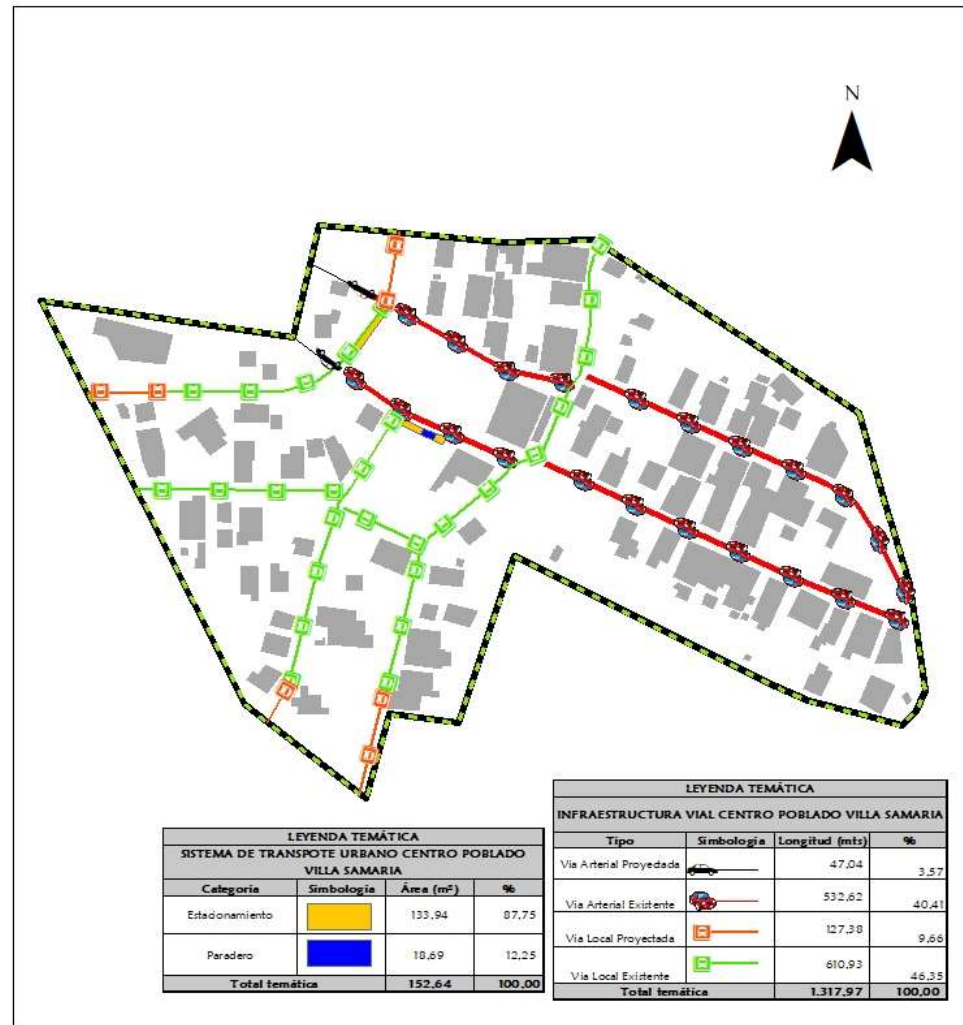
19/12/2019

MELGAR

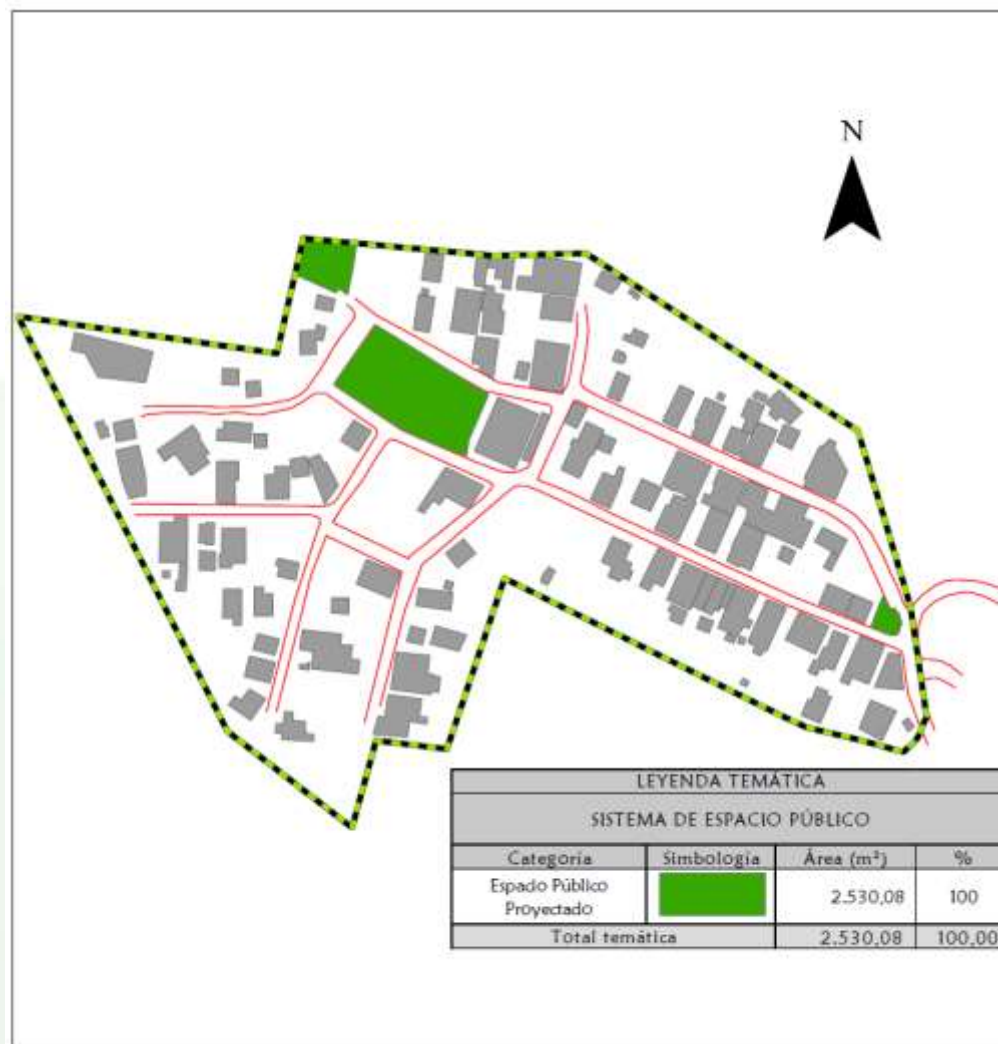
Estructura Ecológica Principal Villa Samaria



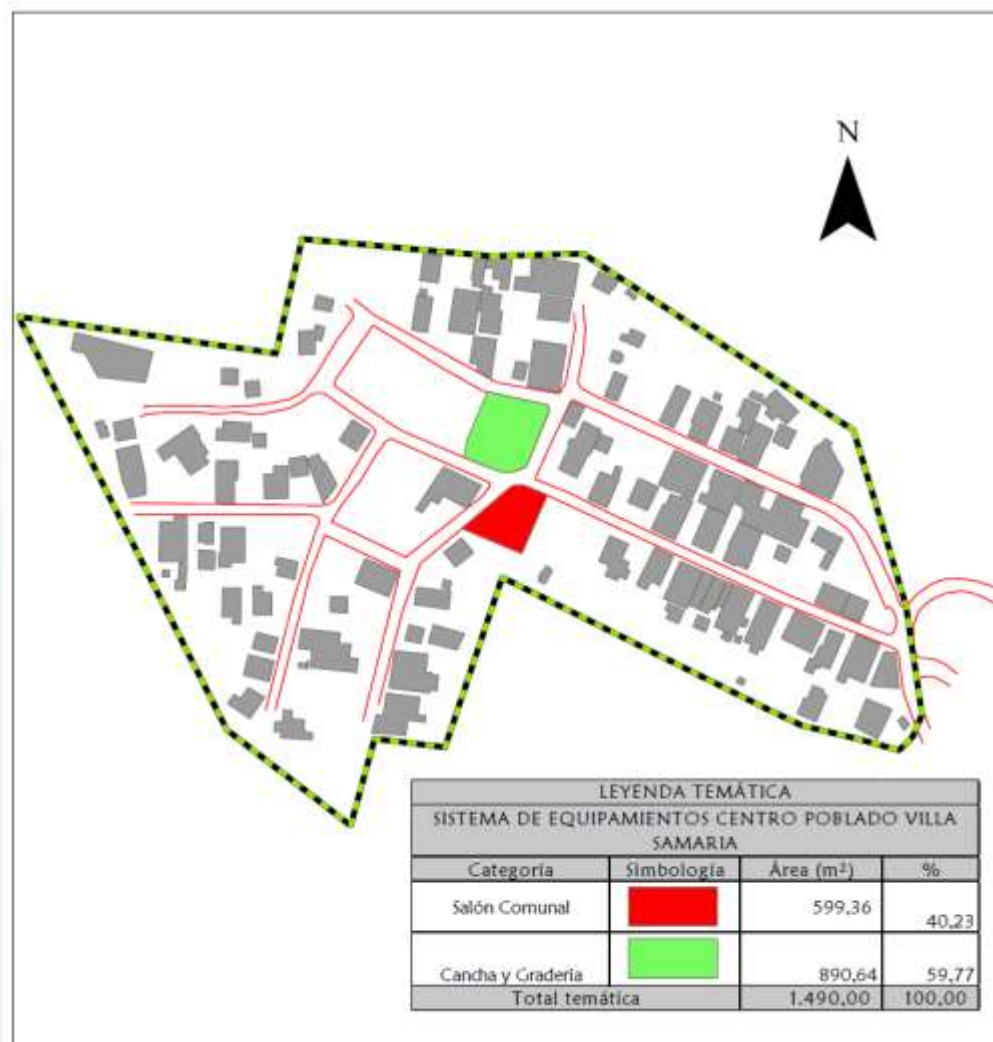
Sistema Vial y de Transporte Villa Samaria



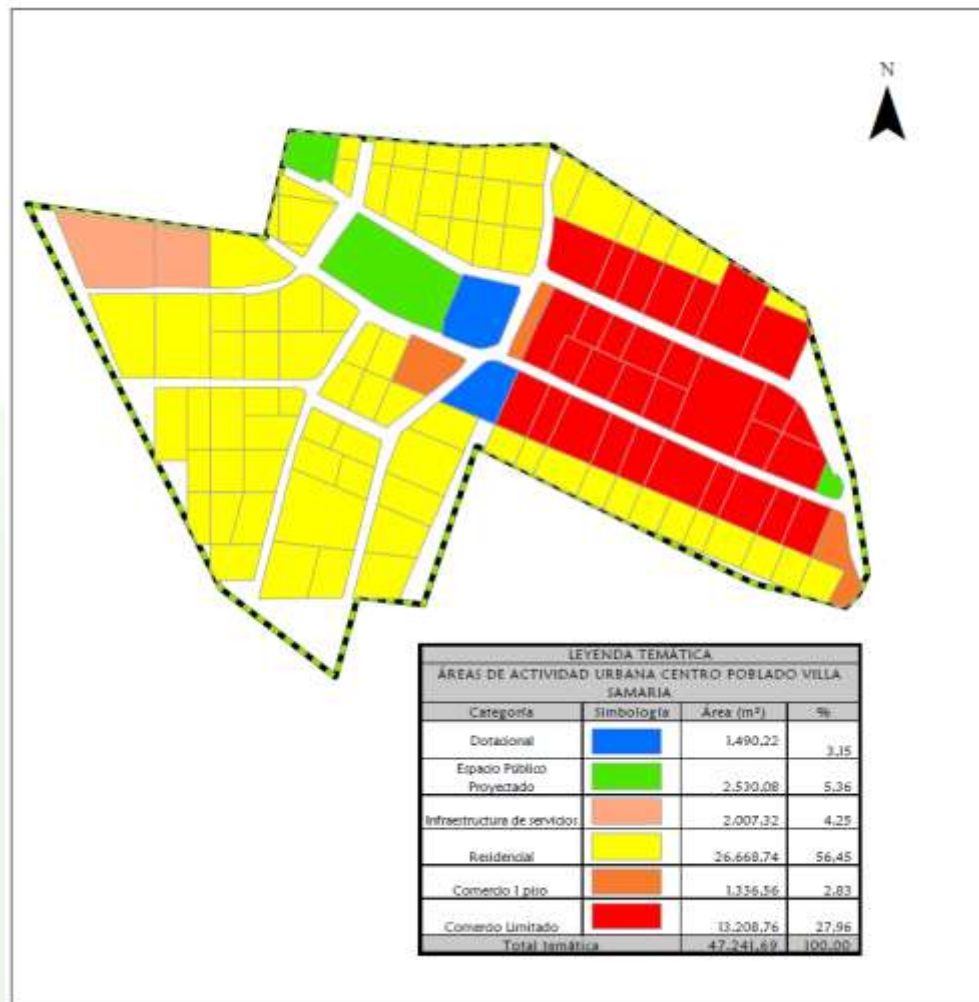
Espacio Público Villa Samaria



Equipamientos Villa Samaria



Áreas de actividad Villa Samaria



GRACIAS !!!

CONTACTOS

- planeacion@melgar-tolima.gov.co
- ambiental@cideter.com.co
- urbanismo@cideter.com.co

ESTUDIOS DE CARACTERIZACIÓN Y REGLAMENTACIÓN
DE LOS CENTROS POBLADOS
PROSIROMA, VEREDA CUALAMANÁ Y VILLA SAMARIA, VEREDA EL ÁGUILA

Municipio de Melgar, Tolima



CIDETER S.A.S

2019