

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga

Universidad Santo Tomás

**Impacto de las parcelaciones de segunda residencia en la Mesa de los Santos: eje
PANACHI, Estación la Plazuela**

Jully Andrea Landinez Angel, Sebastian Leiva Camargo

Trabajo de grado para optar al título de Arquitecto

Director

Néstor José Rueda Gómez, PhD.

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División de Ingenieras y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2017

Agradecimientos

Agradecemos a nuestras familias y amigos por su apoyo y comprensión; así mismo, al Historiador Néstor José Rueda Gómez PhD, Director de la presente investigación por su compromiso, conocimiento y dedicación. Igualmente a las personas que aportaron su mejor esfuerzo para desarrollo del presente trabajo.

Contenido

	Pág.
Introducción	12
1. Caracterización y análisis de las parcelaciones de segunda residencia en la mesa de los Santos, eje Panachi.....	13
1.1 Problema.....	13
1.2 Problema económico	14
1.3 Diagrama causal de problemas.....	15
1.4 Objetivos.....	15
1.4.1 Objetivo general.....	15
1.4.2 Objetivos Específicos	16
2. Hipótesis.....	16
3. Marco Referencial	16
3.1 Marco Teórico y Conceptual	16
3.1.1 Análisis geográfico.	17
3.1.2 Gestión Ambiental	18
3.1.3 Medio físico	18
3.1.4 Impacto ambiental.....	19
3.1.5 Nueva ruralidad.....	19
3.1.6 Impacto por externalidades	22
3.1.6.1 Externalidades negativas en la producción:	23
3.1.6.2 Externalidades positivas en la producción:	23
3.1.6.3 Externalidades negativas en el consumo:	23

3.1.6.4 Externalidades positivas en el consumo:.....	23
3.2 Marco Legal.....	24
3.2.1 Capítulo IV Clasificación del suelo Artículo 30°.	24
3.2.2 Capítulo V – Actuación Urbanística.....	25
3.3 Estado del Arte	26
3.3.1 Aproximación a la instrumentación de un modelo de intervención y ordenamiento territorial para el suelo suburbano en el municipio de Pereira.	26
3.3.2 Delimitación del área de estudio.....	27
3.3.3 Proceso de suburbanización en el municipio de Pereira.....	28
3.3.4 Síntesis del diagnóstico.....	29
3.3.5.1. Construcción de lineamientos básicos formulados a partir del diagnóstico.....	29
3.3.5.2. Formulación de instrumentos de planificación y gestión complementarios. ...	29
3.3.5.3. Aproximación a un modelo de ocupación territorial.....	29
4. Diseño metodológico	30
4.1 Metodología.....	30
4.2 Estructura del método.....	31
5. Diagnóstico y lectura del territorio	32
5.1 Localización general del eje vial Panachi	32
5.1.1 División política.....	35
5.1.2 Caracterización del suelo	39
5.1.3 Hidrografía.....	42
5.1.4 Problemática del deterioro del agua en el municipio de Los Santos	44
5.1.5 Uso actual	47

5.1.6 Usos sobre el eje vial estación la plazuela.....	48
5.1.7 Uso potencial	50
5.1.8 Amenazas.....	53
5.1.9 Clima.....	55
5.2 Identificación y clasificación morfológica de las parcelaciones de segunda residencia en el eje vial estación la plazuela	56
5.2.1 1983	57
5.2.2 1995	64
5.2.3 2003	72
5.2.4 2006	84
5.2.5 2016	99
5.3 Análisis multitemporal	118
5.3.1 1983 – IGAC.....	120
5.3.2 1995 – IGAC.....	122
5.3.3 2003 – IGAC.....	124
5.3.4 2006 – IGAC.....	126
5.3.5 2016 – Google Earth	128
5.4 Análisis general comparación de variables por año	130
5.4.1 Análisis general – tamaño.....	132
5.4.2 Análisis general – número de predios.....	134
5.4.3 Análisis general – número de viviendas	135
5.4.4 Relación predio – vivienda	136
5.5 Evolución morfológica	137

6. Conclusiones	139
Referencias Bibliográficas	143

Lista de Figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Diagrama causal de problemas.	15
<i>Figura 2.</i> Delimitación del área de estudio en el municipio de Pereira.	27
<i>Figura 3.</i> Proceso de Suburbanización en el municipio de Pereira.	28
<i>Figura 4.</i> Modelo metodológico de Kullock.....	31
<i>Figura 5.</i> Mapa de base cartográfica.....	32
<i>Figura 6.</i> Mapa de división política.	34
<i>Figura 7.</i> División Política.....	35
<i>Figura 8.</i> División política.....	36
<i>Figura 9.</i> Porcentaje de área parcelada.	36
<i>Figura 10.</i> Área de parcelaciones por vereda	37
<i>Figura 11.</i> Mapa de suelos.....	38
<i>Figura 12.</i> Caracterización del suelo.	39
<i>Figura 13.</i> Tipos de clima - IDEAM	39
<i>Figura 14.</i> Corte longitudinal del área de estudio.....	40
<i>Figura 15.</i> Mapa hidrográfico.....	41
<i>Figura 16.</i> Hidrología.....	42
<i>Figura 17.</i> Quebrada La Honda.	44
<i>Figura 18.</i> Deterioro de las fuentes hídricas en el municipio de Los Santos.....	45
<i>Figura 19.</i> Mapa de usos actuales.....	46
<i>Figura 20.</i> Uso actual del suelo	47
<i>Figura 21.</i> Diferentes usos del suelo.....	48

<i>Figura 22.</i> Mapa potencial de usos.....	49
<i>Figura 23.</i> Porcentaje uso potencial.....	50
<i>Figura 24.</i> Uso potencial del suelo.....	51
<i>Figura 25.</i> Mapa de amenazas.....	52
<i>Figura 26.</i> Cambio topográfico.....	53
<i>Figura 27.</i> Mapa del clima.....	54
<i>Figura 28.</i> Tipo de clima.....	56
<i>Figura 29.</i> Año 1983 - Ocupación.....	58
<i>Figura 30.</i> Tabla general – 1983.....	59
<i>Figura 31.</i> Año 1995 - Ocupación.....	64
<i>Figura 32.</i> Tabla general - 1995.....	65
<i>Figura 33.</i> Año 2003 - Ocupación.....	72
<i>Figura 34.</i> Tabla general - 2003.....	73
<i>Figura 35.</i> Año 2006 - Ocupación.....	85
<i>Figura 36.</i> Tabla general - 2006.....	86
<i>Figura 37.</i> Año 2016 - Ocupación.....	100
<i>Figura 38.</i> Tabla general - 2016.....	101
<i>Figura 39.</i> Aerofotografías de 1995, 2003 y 2006.....	119
<i>Figura 40.</i> Año 1983 - Ocupación.....	120
<i>Figura 41.</i> Año 1883 - Ocupación.....	121
<i>Figura 42.</i> Año 1995 - Ocupación.....	122
<i>Figura 43.</i> Año 1995 - Ocupación.....	123
<i>Figura 44.</i> Año 2003 - Ocupación.....	124

<i>Figura 45.</i> Año 2003 - Ocupación.	125
<i>Figura 46.</i> Año 2006 - Ocupación.	127
<i>Figura 47.</i> Año 2006 - Ocupación.	127
<i>Figura 48.</i> Año 2016 - Ocupación.	129
<i>Figura 49.</i> Año 2016 - Ocupación.	129
<i>Figura 50.</i> Tabla general multitemporal.	131
<i>Figura 51.</i> Análisis general - tamaño.	132
<i>Figura 52.</i> Tamaño de equipamientos.	133
<i>Figura 53.</i> Comercio general.	134
<i>Figura 54.</i> Numero de predios.	135
<i>Figura 55.</i> Número de viviendas.	136
<i>Figura 56.</i> Relación N° predio vivienda.	136
<i>Figura 57.</i> Evolución morfológica.	137

Resumen

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad generar un análisis territorial sobre la caracterización y estudio de las parcelaciones de segunda residencia en la Mesa de los Santos, Santander, teniendo en cuenta el impacto generado por el enclave singular de carácter turístico conocido como Plazuela Mesa de los Santos sede del Parque Nacional del Chicamocha, en el que se pueden llegar a identificar las externalidades tanto positivas como negativas, las cuales llegan a producir una transformación en la dinámica suburbana sobre el eje de influencia.

La investigación se desarrolló mediante el proceso metodológico de Kullock, el cual está conformado por cuatro fases; en primer lugar la organización de las unidades temáticas, en segundo lugar el trabajo de campo, en tercer lugar el análisis de variables, y por último el modelo propuesto. Para el desarrollo de este estudio se utilizó como principal fuente de información las aerofotografías obtenidas del IGAC, el cual permitió hacer un profundo análisis multitemporal reflejando los diferentes impactos generados por el enclave turístico.

Finalmente el proceso de investigación toma una dirección diferente al pensado inicialmente, tras haber realizado los análisis multitemporales se observaron otras variables que terminaron haciendo del proyecto algo más interesante debido a la intriga de finalizar el estudio y observar el verdadero impacto o impactos generados por el enclave turístico Estación La Plazuela.

En el proceso de ejecución del proyecto se utilizaron varias herramientas como ArcMap extensión de ArcGis y Excel, que facilitaron el análisis tanto cuantitativo como cualitativo, también el análisis gráfico y la elaboración de cartografía. Tablas, gráficos, combinación de variables fueron otras de las actividades que se desarrollaron en el transcurso de la investigación.

Palabras clave: Turismo, Mesa de Los Santos, Enclave singular, Parcelaciones de segunda residencia, Agricultura, Ordenación del territorio, Nueva ruralidad.

Abstract

The present research project aims to generate a territorial analysis on the characterization and study of the subdivisions of second residence in the Mesa de los Santos, Santander, taking into account the impact generated by the singular tourist enclave known as Plazuela Mesa de The Santos headquarters of the Chicamocha National Park, in which the positive and negative externalities can be identified, which can produce a transformation in the suburban dynamics on the axis of influence.

The research was developed through the methodological process of Kulok, which is conformed by four phases; First the organization of thematic units, secondly the field work, thirdly the analysis of variables, and finally the proposed model. For the development of this study was used as main source of information the aerial photographs obtained from the IGAC, which allowed to make a deep multitemporal analysis reflecting the different impacts generated by the tourist enclave.

Finally the research process takes a direction different from the one initially thought, after having carried out the multitemporal analyzes other variables that ended up making the project something more interesting due to the intrigue of finalizing the study and observing the real impact or impacts generated by the enclave Tourist station La Plazuela.

In the project execution process, several tools were used such as ArcGIS extension of ArcGis and Excel, which facilitated both quantitative and qualitative analysis, as well as graphical analysis and mapping. Tables, graphs, and combination of variables were other activities that were developed during the course of the research.

Key words: Tourism, Mesa de Los Santos, Single enclave, Second home residences, Agriculture, Land management, New rurality.

Introducción

La investigación que se presenta tiene como objeto el analizar los principales conflictos que se establecen entre la agricultura y el turismo, con respecto a la invasión, del proceso urbano sobre un espacio rural teniendo en cuenta el impacto del enclave singular existente.

La Mesa de Los Santos cuenta actualmente con unas características particulares que son atractivo para las constructoras privadas, siendo este considerado como una de las zonas con mayor actividad económica y turística. Sin embargo, el proceso de ocupación no planificado que se está produciendo por la falta de control, el desorden territorial, el cambio de uso del suelo, la urbanización acelerada y sin planeación, y a su vez la pérdida de suelos agrícolas y de reservas naturales, generan pérdida del valor natural, perceptual, sostenible y productivo que caracteriza esta zona.

Se necesita desarrollar una serie de actividades o técnicas que permitan conservar y preservar el ecosistema que envuelve la Mesa de los Santos teniendo en cuenta las políticas ambientales que inducen al ordenamiento del territorio a partir del conocimiento del medio, así mismo distribuir los diferentes usos del suelo marcando prioridades, diferencias y limitaciones, que determinen cuáles son los espacios que deben ser conservados (Piñeiro, 1995 Pág. 1-4). Sin el adecuado control y estudios del medio físico, La Mesa de los Santos será vulnerable a impactos negativos debido a la desmesurada urbanización que se podría llegar a presentar por La Plazuela Mesa de los Santos.

Con el fin de llevar a cabo esta investigación se planteó un modelo metodológico teniendo en cuenta el modelo de Kulok, el cual está conformado por cuatro fases; en primer lugar la organización de las unidades temáticas, en segundo lugar el trabajo de campo, en tercer lugar el análisis de variables, y por último el modelo propuesto. Teniendo en cuenta el anterior proceso

se realiza la identificación, caracterización y análisis de las parcelaciones; reconociendo los patrones de ocupación y los diferentes impactos tanto positivos como negativos que se desarrollaron a través de los años debido a la llegada del enclave turístico Estacion La Plazuela.

1. Caracterización y análisis de las parcelaciones de segunda residencia en la mesa de los Santos, eje Panachi.

1.1 Problema

Las parcelaciones de segunda residencia son el resultado de iniciativas privadas, que utilizando tanto los excedentes de capital de la clase media y alta y sus expectativas, buscan proveer espacios de confort “rural” en suelos periurbanos. En su mayoría estos procesos generan ocupaciones no planificadas, que produce por su ausencia de control y proyección, una serie de problemáticas a nivel social, económico, de infraestructuras con impactos ambientales considerables.

En la Mesa de los Santos es especialmente complejo este problema, dado que los actores inmobiliarios privados, están adquiriendo de forma sistemática predios para parcelaciones, en contravía de un uso racional del suelo, propuesto por los Lineamientos Metropolitanos. El conflicto más importante tiene que ver con la construcción de las infraestructuras viales y la forma como estas puede sufrir sobrecostos, incrementos por la modificación de los diseños, entre otros problemas. En un planteamiento adecuado estas parcelaciones deberían tener en cuenta, que cada modalidad debe ser explorada según el territorio y que traen consigo población flotante que termina posicionándose en el lugar de forma periódica, temporal, a largo plazo o permanente sin que existan condiciones urbanas y de saneamiento básico mínimo para su acogida. Para comprender las distintas modalidades es necesario analizar el papel que desarrolla la

configuración física del territorio y establecer distinciones conceptuales y morfológicas que presentan estas urbanizaciones (Baldrés, 1996, pág. 37-39). Proyecto, dado que el modelo teórico que se empleará “Modelo Sistémico” que adopta las variables de la sostenibilidad.

1.2 Problema económico

La construcción y desarrollo de proyectos turísticos traen consigo un incremento de la población flotante que termina posicionándose en el lugar de forma periódica, temporal, a largo plazo o permanente, sin que existan condiciones urbanas y de saneamiento básico mínimo para su acogida, Al mismo tiempo el desarrollo turístico de residencias secundarias, provocan un consumo elevado del espacio rural, formando parte de nuevas alternativas y/o complementarias al turismo del Parque Nacional del Chicamocha, el cual está sustituyendo la actividad principal del suelo agrícola, por una actividad de comercio local y de servicios.

1.3 Diagrama causal de problemas



Figura 1. Diagrama causal de problemas.

Fuente: Elaborado por el autor.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Realizar la identificación, caracterización y análisis de las parcelaciones de segunda residencia así como los patrones de ocupación de este tipo de urbanizaciones y los principales problemas que se han generado entre 1990 y el 2015 sobre el eje Acuarela-Panachi en La Mesa de los Santos.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las diferentes parcelaciones en el territorio y su relación con el ecosistema.
- Caracterizar las morfologías prediales y edificatorias de las parcelaciones.
- Analizar los patrones de ocupación presentes en las parcelaciones y sus principales problemas.
- Examinar el impacto generado por el enclave turístico Panachi Estación la plazuela en la zona agrícola del sector; y como ésta ha influido en las transformaciones de usos del lugar.

2. Hipótesis

La especulación del uso del suelo sin regulación urbanística destinado a parcelaciones de segunda residencia está poniendo al límite la capacidad de carga territorial y el desplazamiento de áreas de especial significación agropecuaria, que ponen en peligro la capacidad de acogida y la sostenibilidad territorial.

3. Marco Referencial

3.1 Marco Teórico y Conceptual

Enrique J. Giménez Baldrés en su obra “Parcelaciones residenciales suburbanas: la formación de la periferia metropolitana de Valencia”, define que:

Para analizar las parcelaciones suburbanas no podemos considerarlas como un espacio tipo. Es una aproximación grosera la que les supone una cualidad uniforme, englobando en una misma categoría todos aquellos procesos de urbanización cuyo resultado es un suburbio jardín. Es necesario establecer distinciones conceptuales y morfológicas que nos ayuden a

comprender las distintas modalidades que hoy presentan y el papel que juegan en la configuración física del territorio metropolitano. “Parcelaciones suburbanas es, en su conjunto, un proceso no planificado de urbanización”¹ (1996).

Javier Gómez Piñeiro en su artículo, define que,

La explotación incorrecta de los recursos naturales y la contaminación ambiental, por parte de una población en continuo crecimiento, con gran capacidad tecnológica, y con un fuerte desarrollo urbano, han ocasionado una serie de problemas cuya consecuencia más evidente es la alteración de los ciclos de energía y materiales con la degradación de los ecosistemas y la puesta en peligro de la existencia de especies animales y vegetales y del propio ser humano (1995).

3.1.1 Análisis geográfico.

Según Javier Gómez Piñeiro en su investigación sobre las técnicas tradicionales del análisis geográfico da a entender los siguientes términos:

- *Análisis Espacial* trata de comprender las variaciones de la localización y distribución de los fenómenos geográficos, con las diversificaciones introducidas por el análisis de Paisajes en sus aspectos físicos e implicaciones sociales.
- *Los Paisajes*, porciones de la superficie terrestre, con límites, donde los componentes naturales y los humanos forman un conjunto de interrelación e interdependencia, también han dado lugar a una fecunda línea de análisis geográfico. En ella se analiza el potencial ecológico

¹ Enrique J. Giménez Baldrés

(ámbito abiótico), La actividad biológica (comunidades de seres vivos) y la utilización antrópica (actividad socioeconómica y ordenación del espacio).

- *Análisis Ecológico* estudia las relaciones entre los grupos humanos, con sus características, y el medio geográfico, con las que le son propias. Las relaciones se interpretan desde la consideración de todas las posibles interrelaciones, interdependencias, interconexiones e interacciones resultantes y presentes en cada circunstancia.
- *Análisis Regional* combina las aportaciones del ecológico y del espacial, permitiendo diferenciar áreas geográficas, unidades territoriales o espaciales, aplicándose una metodología sistémica.

3.1.2 Gestión Ambiental

Se define como un conjunto de disposiciones imprescindibles para corregir un Medio ambiente en el que la calidad de vida y el patrimonio natural y cultural sean lo máximo posible teniendo en cuenta el complejo sistema de relaciones existentes en la sociedad que condicionan su consecución y mantenimiento.

3.1.3 Medio físico

Teniendo en cuenta que los efectos de las actividades humanas sobre el medio físico son cada vez más trascendentes, y que en los trabajos de planificación territorial se incide en los enfoques sistémicos de los asentamientos humanos, y considerando que las relaciones con los demás sistemas que forman, junto con ellos, el sistema territorial, se comprenderá la importancia de los estudios sobre el medio físico...

... Nos interesa en sí mismo, como objeto de investigación y como un recurso en las políticas de ordenación del territorio. A los recursos del medio físico pueden aplicárseles cuatro tipos de valores: valor naturalístico (grado de conservación, especificidad de sus ecosistemas, etc.); valor para la localización de ciertas actividades humanas (microclima, vulnerabilidad a la contaminación, recursos acuíferos, etc.); valor perceptual (cultura y paisaje); y el valor relacionado con la productividad (especialmente la agraria).

3.1.4 Impacto ambiental

- *Medio Ambiente:* Conjunto de elementos y factores naturales, sociales, económicos, culturales y estéticos, que están interrelacionados e interconectados entre sí y con los seres vivos, con interdependencias e interacciones, determinando sus características y su existencia.
- *Impacto Ambiental:* Alteración, positiva o negativa, producida sobre el medio y los seres vivos, por una determinada situación (1995).

3.1.5 Nueva ruralidad

Hubert C. en su documento “El concepto de nueva ruralidad” sintetiza las tendencias de este concepto en siete maneras:

1) Desaparecen los dos grandes campos geográficos económicos y sociales que dominaron el mundo capitalista desde sus orígenes hasta la actual globalización, el campo y la ciudad, como dos mundos diferenciados aunque complementarios.

Las barreras ideológicas entre el campo y la ciudad tienden a desaparecer y permite la incorporación de nuevos pensamientos de desarrollo tanto rural como urbano no solo en la planeación del territorio sino también en la mentalidad cultural de la sociedad.

2) Se habla de la urbanización del campo porque se incrementaron las ocupaciones no agrícolas en el campo... Pero también hablamos de la ruralización de la ciudad tanto por que las ciudades latinoamericanas se parecen a “ranchos grandes” debido a la falta de desarrollo urbano.

El ámbito rural opta características urbanas en cuanto a la incorporación de usos distintos al agrícola, sin embargo, al mismo tiempo la ciudad sufre transformaciones en la planeación del territorio enfatizándose en el desarrollo urbano, el confort y la calidad de vida; ya que Hubert denomina a las ciudades latinoamericanas como “ranchos grandes” por la falta de diseño y proyección de las mismas.

3) Las mismas tecnologías revolucionan la vida en el campo y en la ciudad, en particular las telecomunicaciones, la informática, la biotecnología, la irradiación de alimentos.

La globalización ha sido un elemento de gran importancia en la aplicación de este concepto, ya que el uso de la tecnología es participe del cambio no solo de la vida laboral en el campo sino también en el estilo de vida, la forma de comunicación y recibir información.

4) La población rural no agrícola adquiere mayor importancia y conforma unidades familiares plurifuncionales que se reproducen a partir de la combinación de las diferentes actividades económicas de sus miembros.

5) La desigualdad social, la pobreza y la marginación son fenómenos que sustituyen la idea del desarrollo y de la integración nacional.

6) El problema de género atraviesa todos los problemas mencionados y la cuestión étnica se desprende de la cuestión campesina.

Se pierde la idea de relación del campo con pobreza y se reemplaza por la imagen de desarrollo y progreso; así mismo la mujer entra a ser parte importante del desarrollo rural y del núcleo familiar que pasaron de ser familias agrícolas a ser familias plurifuncionales.

7) La conservación del medio ambiente es una exigencia cada vez más apremiante que ha empujado algunas instituciones a buscar nuevas metodologías para la definición de las políticas públicas (Hubert C, 2008)

La nueva ruralidad enfatiza en el medio ambiente y su conservación, en establecer un equilibrio socio-ambiental en que se potencialice el aprovechamiento del suelo para sustentación económica, pero a su vez el cuidado y mejoramiento de los recursos naturales como fuentes hídricas y las coberturas naturales.

Es entonces, una nueva relación campo-ciudad en donde los límites entre ambos ámbitos de la sociedad se desdibujan, sus interconexiones se multiplican, se confunden y se complejizan.

Edelmira Pérez directora del departamento de desarrollo rural y regional de la Universidad Javeriana describe en su documento *“El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad”* el concepto de nueva ruralidad como:

Una visión interdisciplinaria del mundo rural, que toma en cuenta los aportes de la sociología rural y de la economía agraria, pero que va más allá de la mirada de estas dos disciplinas... pero además incorpora elementos de la antropología, la historia, la geografía, la biología y las llamadas ciencias ambientales, entre otras.

En general con respecto al concepto de nueva ruralidad según Edelmira, establece el equilibrio con todos los aspectos que están de alguna forma vinculados con el desarrollo rural, ya sea económico, social, físico, histórico, ambiental, entre otros; crear un conjunto que de

semblantes con una misma finalidad e ir más allá, no limitarse simplemente al cuadro de la agricultura.

La ruptura de la dicotomía urbano - rural y en la búsqueda de interrelaciones y vínculos más complejos que los asignados... La población rural ya no es sólo la población campesina, como solía aparecer en toda la literatura sobre el tema. Se ha ampliado el espectro de población rural a todos los habitantes, aunque no estén dedicados a la producción agrícola.

La nueva ruralidad hace énfasis en el concepto de multifuncionalidad del territorio y en el reconocimiento de la pluriactividad... reconoce la trascendental importancia del manejo, uso y conservación de los recursos naturales, así como el reconocimiento de los servicios ambientales como una forma de dinamizar la economía de las áreas rurales y construir un proyecto de desarrollo más sostenible.

Otro de los aportes de la nueva ruralidad es la búsqueda de la revalorización de lo rural, rompiendo el mito de que lo rural solo representa lo atrasado y lo no deseable en una visión de progreso y desarrollo (2004).

3.16 Impacto por externalidades

El concepto de externalidades, hace referencia a los problemas de orden social y aquellos que guardan relación con el medio ambiente, donde en algunos casos se llevan fuera de las relaciones de mercado y en algunos casos no tienen una medida de valor.

La existencia de efectos externos, tanto positivos como negativos los cuales se producen a consecuencia de las interrelaciones de diversa índole, entre ellas las inversiones públicas e interrelaciones entre unidades productivas y consumidores, y otras (Néstor & González, 2010).

La externalidad como un costo o un beneficio surge gracias a la actividad de una unidad económica que repercute sobre la actividad de otras y provoca la existencia de un efecto externo, por otro lado hay actividades que recaen en otros productores que no tienen nada que ver con el bien o servicio ofertado (Rueda, 2010).

Según la teoría económica, hay 4 tipos de externalidades que el Lic. Gabriel Leandro las define textualmente así (Leandro, 2002):

3.1.6.1 Externalidades negativas en la producción:

Son muy comunes. Algunos ejemplos son el ruido de aviones y sistemas de transporte, ríos y lagos contaminado, la destrucción de hábitats de los animales y la contaminación en el aire en las grandes ciudades.

3.1.6.2 Externalidades positivas en la producción:

Son menos comunes. Algunos ejemplos son la producción de miel y de frutas, algunas inversiones públicas y privadas.

3.1.6.3 Externalidades negativas en el consumo:

Son parte del diario vivir. El fumar en áreas reducidas expone la salud de los demás a un riesgo. Las fiestas ruidosas o los vehículos ruidosos molestan a los demás.

3.1.6.4 Externalidades positivas en el consumo:

Son comunes. Al vacunarse contra la gripe, los demás con quien usted se relaciona obtienen beneficios, o también cuando el propietario de un edificio histórico lo restaura, todos los demás disfrutan al observarlo. El sistema de transporte ahorrador de tiempo, otro ejemplo es el de la educación y el conocimiento (Leandro, 2002).

3.2 Marco Legal

Artículo 2º.- Principios. El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

3.2.1 Capítulo IV Clasificación del suelo Artículo 30º.

En conformidad con la ley 388 de 1997, en su Capítulo IV Clasificación del Suelo, el territorio La Mesa de los Santos se clasifica en: suelo urbano, suelo rural y suelo de protección (urbano y rural)

- **Artículo 30º.** Suelo urbano: Acorde a lo definido anteriormente, el suelo urbano corresponde a las áreas que están dentro del perímetro de servicios o sanitario, es decir el perímetro sanitario es igual al perímetro urbano, incluyendo casco urbano y los centros poblados.

- **Artículo 31º.** Suelo urbano de protección: Comprende áreas de aislamiento de quebradas y áreas para adecuación en zonas verdes.

- **Artículo 32º.** Suelo de expansión urbana: El ordenamiento no señalo zonas de expansión urbana, por cuanto en el casco urbano dentro del perímetro de servicio existen áreas sin desarrollar que servirán para el desarrollo de nuevas construcciones; es decir cubrirán las necesidades de la población proyectada hacia un futuro.

- **Artículo 33º.** Suelo rural: Son los terrenos no aptos para el uso urbano por razones de oportunidad o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales y explotación de

recursos naturales. En este tipo de suelos es importante señalar la existencia de los suelos de producción, destinadas a la producción tanto con restricciones ambientales como sin ellas; y los suelo de protección, que corresponde a las áreas rurales destinadas a la protección de los recursos naturales.

- **Artículo 34°.** Suelo Suburbano: Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios

3.2.2 Capítulo V – Actuación Urbanística.

- **Artículo 36°.** Actuación urbanística pública: Son actuaciones urbanísticas la parcelación, urbanización y edificación de inmuebles. Cada una de estas actuaciones comprende procedimientos de gestión y formas de ejecución que son orientadas por el componente urbano del plan de ordenamiento y deben quedar explícitamente reguladas por normas urbanísticas.

- **Artículo 38°.** Reparto equitativo de cargas y beneficios: En desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados.

3.3 Estado del Arte

3.3.1 Aproximación a la instrumentación de un modelo de intervención y ordenamiento territorial para el suelo suburbano en el municipio de Pereira.

Autor: Juan Alejandro Marulanda Gaviria.

Caso de estudio: Municipio de Pereira (Colombia).

Institución: Universidad Nacional de Colombia. Escuela de arquitectura y urbanismo.

Resumen: La investigación se orienta hacia la formulación de los lineamientos básicos, para aplicarse en la planificación y ordenamiento del territorio suburbano, tomando en cuenta la Ley 388 de 1997.

De igual forma, se atiende la preocupación y necesidad de estudiar con mejores argumentos, las alternativas de transformar el suelo suburbano de manera coherente, en concordancia con el sistema ambiental y las funciones que intervienen en la relación del territorio urbano y rural. Además, la deficiente acción del control urbano, ha dado como resultado una ocupación del suelo que afecta notoriamente la estructura natural del territorio, su sistema ambiental, el paisaje y la configuración físico-espacial.

3.3.2 Delimitación del área de estudio



Figura 2. Delimitación del área de estudio en el municipio de Pereira.

Fuente: Juan Alejandro Marulanda Gaviria. Con imagen Municipio de Pereira (2008)

La figura muestra el área actual de territorio comprendido por la Ciudad de Pereira en la cual, se hace énfasis en su periferia como área de estudio, expresada por varios sectores periféricos que determinan la zona suburbana del municipio de Pereira.

Total área: 7.652 ha.

3.3.3 Proceso de suburbanización en el municipio de Pereira

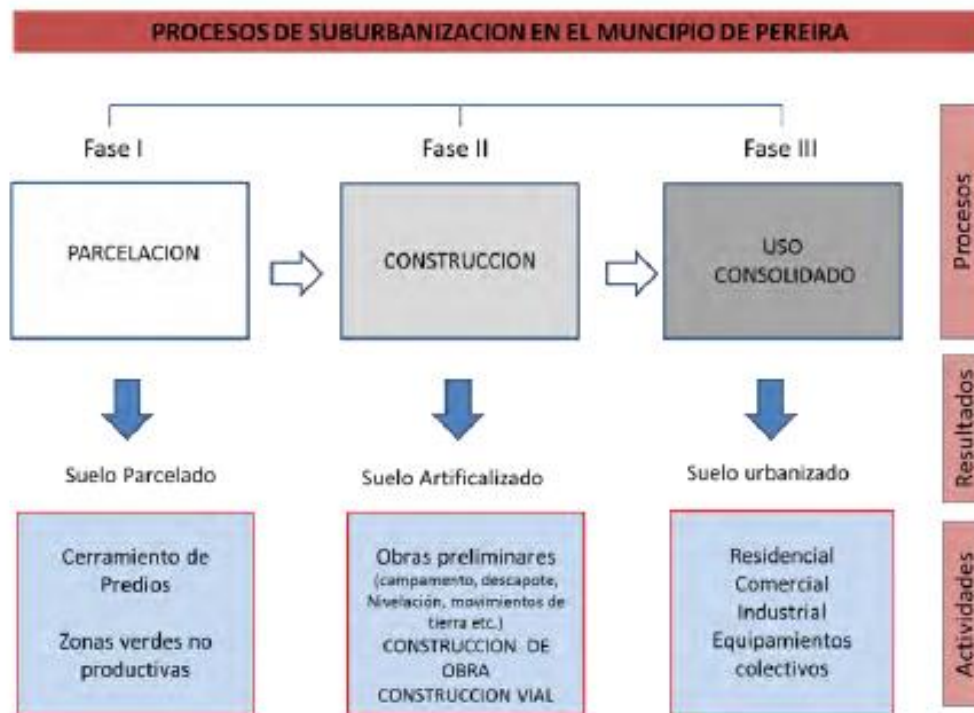


Figura 3. Proceso de Suburbanización en el municipio de Pereira.

Fuente: Marulanda Gaviria J. A. Información de (Giraldo, Osorio, & Tobón, 2013)

Se desarrolla a partir de tres fases de intervención:

1. Parcelación, en el cual vincula zonas verdes no productivas y cuya delimitación se hace por medio del cerramiento de dichas áreas, sin ningún tipo de actividad sobre la misma.
2. Construcción, donde vincula actividades de artificialización por medio de construcción tanto vial, como arquitectónica, dentro de dicho suelo previamente parcelado.
3. Consolidación de las actividades vinculadas, tendencias en función a los usos del suelo residencial, industrial, comercio y equipamientos; quienes finalmente dirigen el crecimiento de las zonas suburbanas de Pereira.

3.3.4 Síntesis del diagnóstico

Para construir los lineamientos básicos que darán origen a la instrumentación del modelo de ocupación y ordenamiento del suelo suburbano en el municipio de Pereira se tienen en cuenta cuatro factores como punto de partida: **económico, social, ambiental y espacial**; basándose en los **aspectos positivos y negativos** de cada factor.

3.3.5 Propuesta: se determina a partir de tre fases

3.3.5.1. Construcción de lineamientos básicos formulados a partir del diagnóstico.

El punto partida en la generación de nuevas estrategias dirigidas a la una mejor regulación en la ocupación y crecimiento del suelo suburbano.

3.3.5.2. Formulación de instrumentos de planificación y gestión complementarios.

Integrando los lineamientos básicos propuestos de acuerdo a los parámetros establecidos dentro de la Ley 388 de 1997. Los instrumentos sugeridos se proponen, como alternativa para regular la intervención del territorio suburbano.

3.3.5.3. Aproximación a un modelo de ocupación territorial.

Construido a partir de los instrumentos de planificación y lineamientos básicos propuestos para ordenamiento del suelo suburbano.

4. Diseño metodológico

4.1 Metodología

El trabajo está estructurado metodológicamente en tres fases, según el modelo metodológico de (Kullock, 1995).

La fase 1, está constituida por la organización de la etapa preliminar, en la que se describe el objeto de estudio de la investigación, los marcos teórico y metodológico, las hipótesis, el diagrama causal de problemas y un marco contextual de los orígenes del proyecto.

Posteriormente se aborda la fase 2, diagnóstico, que se ha denominado como trabajo de campo específico, en el cual se hace la lectura del territorio, ejes temáticos y actores, para llegar a recopilar, organizar y sistematizar la información adquirida previamente. Finalizando la fase diagnóstica se definen las variables que se tendrán en cuenta para realizar el análisis del objeto.

La tercera fase, denominada análisis de variables, donde envuelve la parte estructural de la investigación, el cual a partir de un sistema territorial que determina potenciales conflictos se busca la representación del modelo territorial.

A partir del análisis continúa la FASE 4 denominado como Modelo propuesto, permitiendo desarrollar una reflexión sobre el estudio y la elaboración de conclusiones finales del proyecto.

4.2 Estructura del metodo

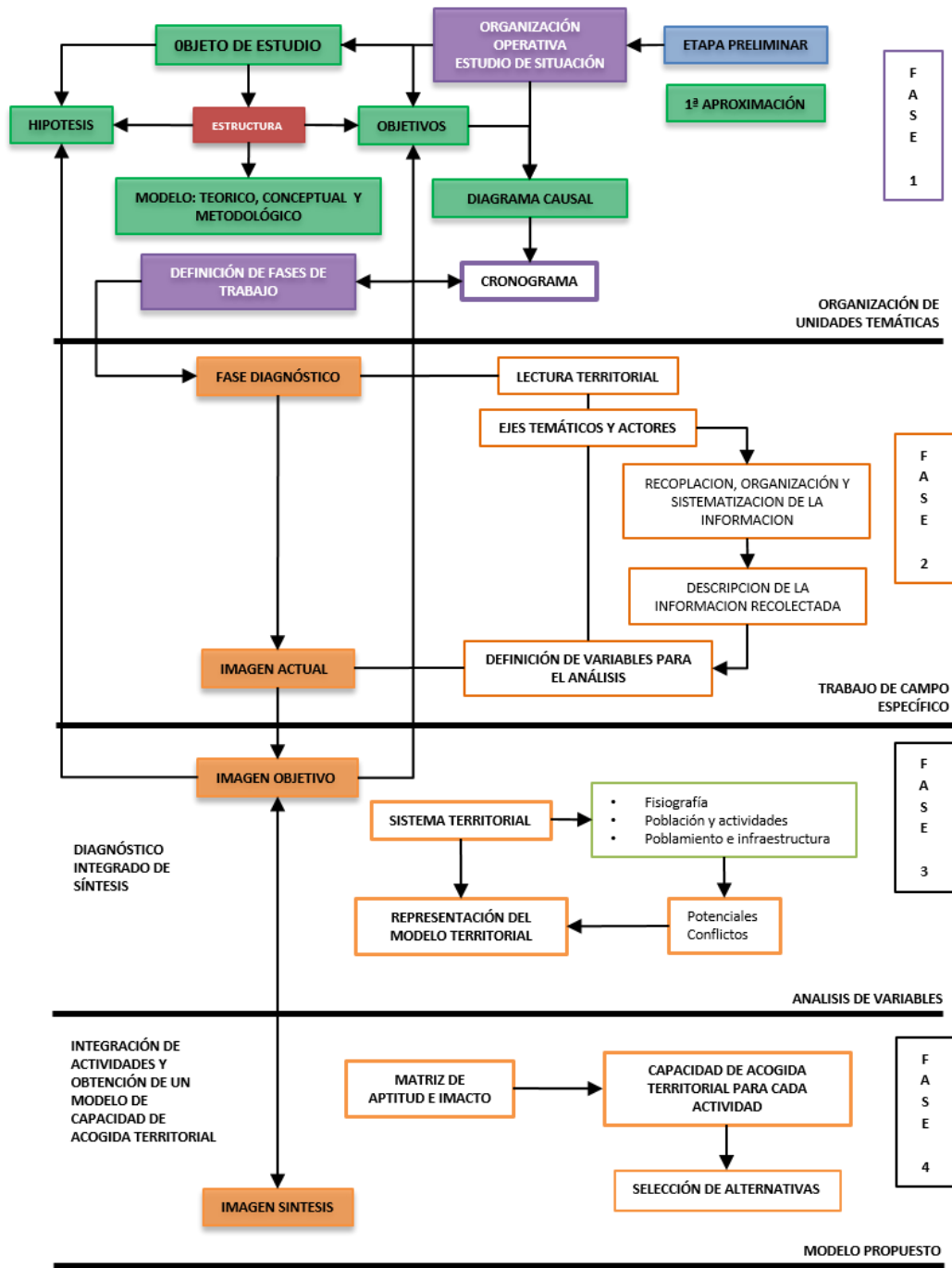


Figura 4. Modelo metodológico de Kullock.

Fuente: Modelo metodológico de Kullock D. Planificación. Participativa y hábitat popular U.B.A. Buenos Aires.

5. Diagnóstico y lectura del territorio

5.1 Localización general del eje vial Panachi

Modelos de ocupación del suelo suburbano en la mesa de los santos sobre el eje Parque Nacional Chicamocha (Estación Plazuela).

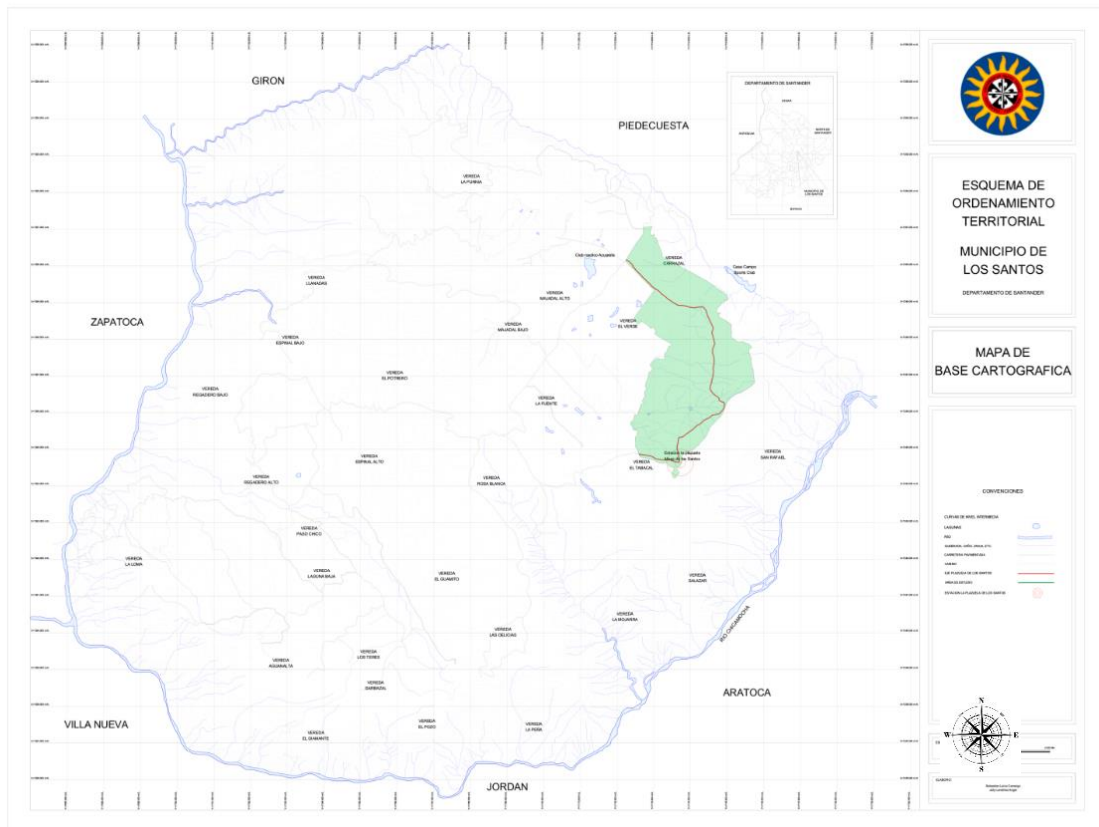


Figura 5. Mapa de base cartográfica.

Fuente: Elaborado por el autor.

La cobertura vegetal y el uso actual de las tierras indica la ocupación de las mismas, expresada en forma de cobertura, bien sea por las actividades humanas para la satisfacción de las necesidades materiales o por la vegetación natural; cuya dinámica es consecuencia de las condiciones climáticas, topográficas, edáficas, socioeconómicas y culturales propias de cada región.

El conocimiento del uso actual de las tierras en la zona, es fundamental para la planificación del desarrollo regional ya que junto con la información del uso potencial, esta permitirá analizar los conflictos existentes y elegir las explotaciones que aseguren la utilización de los recursos, sin que se cause degradación del ecosistema creando así zonas de protección ambiental con el fin de preservar y rescatar las zonas boscosas del territorio de estudio.

La mayoría de los modelos de ocupación del suelo suburbano en la mesa de los santos sobre el eje parque nacional Chicamocha se encuentran compuestos por diferentes ejemplares de coberturas naturales, tales como bosques de galería y bosques plantados, las cuales se hallan cerca a cuerpos de agua o embalses creados por el hombre, como vestigio de algún tipo de flora que alguna vez existió en la zona y que en el presente son el resultado de una muestra de vegetación de lo que en el pasado fue.

5.1.1 División política

La división se presenta por medio de veredas, según el IGAC el municipio de Los Santos se divide en 3 veredas generales que son: La Mesa, San Rafael y La Purnia; el cual se dividen en sub-veredas teniendo en cuenta las comunidades. El eje vial La estación La Plazuela del Parque Nacional del Chicamocha se encuentra en la vereda de La Mesa y conecta tres sub-veredas teniendo en cuenta el área de análisis de impacto; las veredas que lo componen son: El Verde, El Carrizal y El Tabacal.

NOMBRE VEREDA	AREA/Ha	PARCELAS/Ha	%
EL CARRASAL	459	110,7	9,16%
EL VERDE	107	90,19	7,47%
EL TABACAL	642	343,3	28,42%
SUB TOTAL		544,19	45,05%
AREA TOTAL	1208		100%

Figura 7. División Política.

Fuente: Elaborada por el autor.

El Tabacal, la vereda en la que se encuentra el enclave turístico La Plazuela, contiene 642 Hectáreas del área de impacto, el cual 343,3 Hectáreas han sido parceladas, es decir el 28,42% en relación al área total son parcelaciones de segunda residencia. En segunda instancia se encuentra la vereda El Carrizal, en donde se localiza el enclave Casa de Campo; con 459 Hectáreas dentro del área a intervenir y 110,7 Hectáreas parceladas, a lo que se refiere a un 9,16% de la totalidad. Finalmente la vereda El Verde en la que se ubica el enclave turístico, Club Náutico Acuarela, con 107 hectáreas dentro del suelo delimitante y 90,19 Hectáreas parceladas lo que conlleva a un porcentaje del 7,47% del área total. A pesar que dentro del límite de análisis esta vereda contiene la menor área, los porcentajes no son muy lejanos a los de la vereda El Carrizal, lo que puede

significar que la influencia del enclave Acuarela ha sido mayor al de Casa de Campo y ha ayudado en cierta forma a aumentar impacto del enclave de estudio La Plazuela y su respectivo eje vial.



Figura 8. División política.

Fuente: Google Earth Pro, editada por autor

PORCENTAJE DE AREA PARCELADA

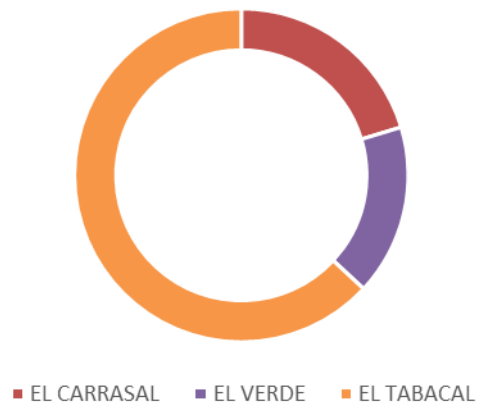


Figura 9. Porcentaje de área parcelada.

Fuente: Elaborada por el autor.

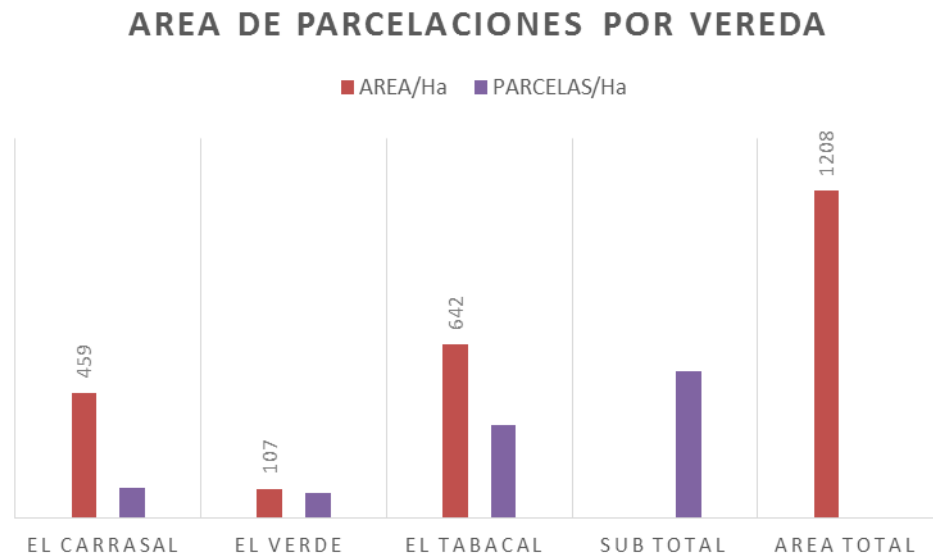


Figura 10. Área de parcelaciones por vereda

Fuente: Elaborada por el autor.

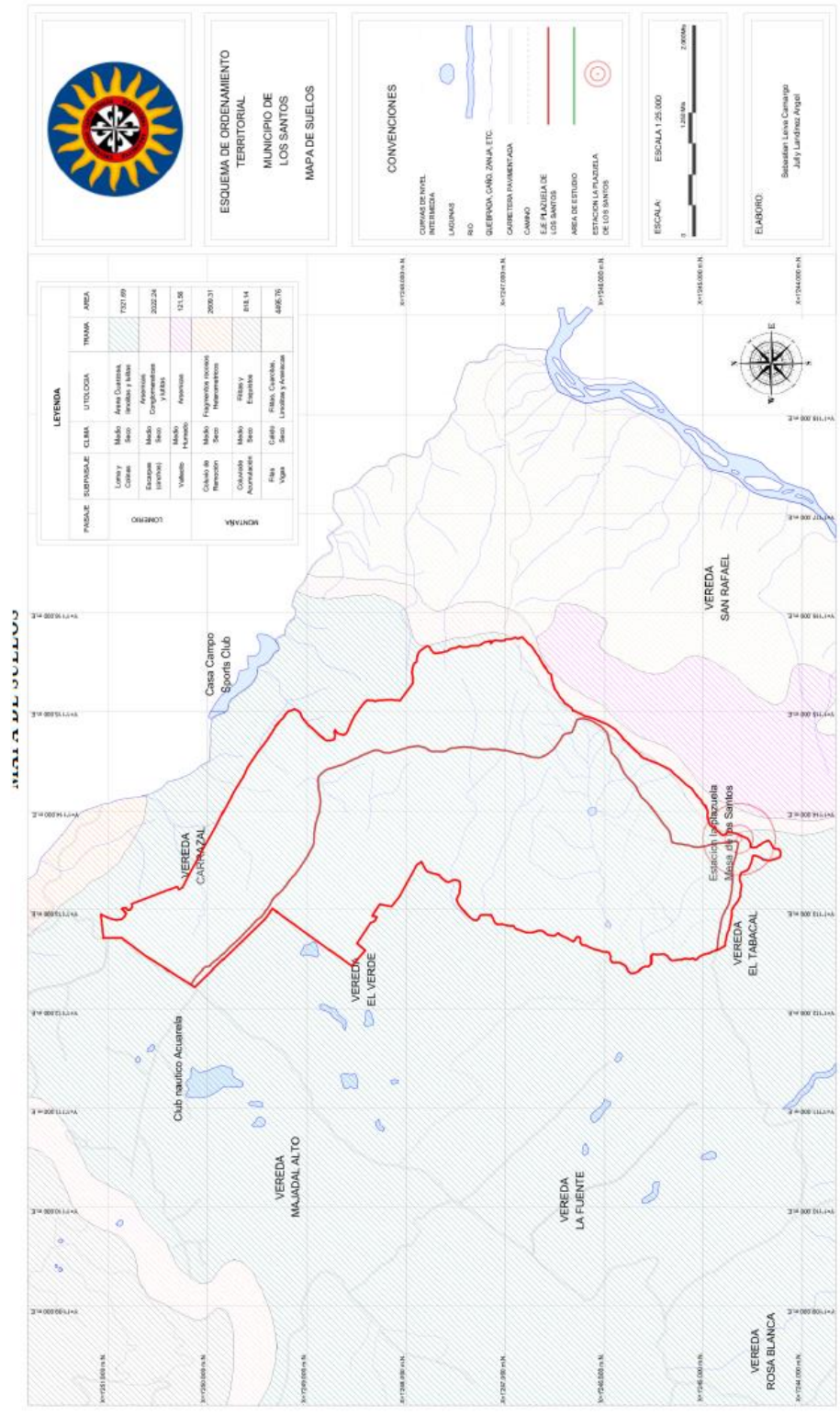


Figura 11. Mapa de suelos.
Fuente: Elaborada por el autor.

5.1.2 Caracterización del suelo

Las características de cada tipo de suelo se enmarcan básicamente dentro de las condiciones climáticas establecidas por el E.O.T. (Esquema Básico Territorial) del Municipio de Los Santos, donde se muestran las diferencias espaciales de las unidades de paisaje sobre la superficie terrestre. Las características del área de análisis son las siguientes:

PAISAJE	SUBPAISAJE	CLIMA	LITOLOGIA
Lomerio	Lomeria y Colinas	Medio Seco	Arena Cuarzosa, limolitas y lulitas

Figura 12. Caracterización del suelo.

Fuente: Elaborada por el autor.

TIPO DE CLIMA	PRECIPITACIÓN mm.	ALTITUD. m.s.n.m.	TEMPERATURA °C
Cálido Seco	1000 - 2000	0 – 1000	Mayores de 24.
Cálido Húmedo	2000 - 4000		
Medio seco	500 –1000	1000 - 2000	18 - 24
Medio húmedo	1000 – 2000		
Medio muy húmedo	2000 – 4000		
Frío seco	500 – 1000	2000 - 3000	12 - 18
Frío húmedo	1000 – 2000		
Frío muy húmedo	2000 – 4000		
Muy frío húmedo	500 – 1000	3000 – 3700	08 - 12
Muy frío muy húmedo	1000 - 2000		

Figura 13. Tipos de clima - IDEAM

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales de Colombia

Esta zona de La Mesa se cataloga como clima medio seco con una precipitación entre 500-1000 mm, la estación La Plazuela se encuentra a 1700 m.s.n.m. y tiene un rango de temperatura que oscila entre los 18°C y 24°C.

Este paisaje cubre la mayor parte de las zonas central y norte del municipio. Tiene un relieve que varía de moderadamente ondulado a escarpado, se presenta erosión laminar y pata de vaca en grados ligero a moderado por sectores. El material parental está constituido por arena, cuarzos, limolitas y lutitas; los suelos son superficiales a moderadamente profundos, bien a excesivamente drenados. La vegetación natural es escasa predomina la paja macana, helechos, peralejo, cucharo, palo de toche etc.; el uso es mixto hay parcelas recreacionales, pastos mejorados a base de abonos orgánicos (gallinaza), existen cultivos de tabaco y hortalizas, también hay pastos naturales y vegetación autóctona (pajonales). Los limitantes para el uso de los suelos son la baja fertilidad natural, poca profundidad radicular, alta acidez (Esquema Ordenamiento Territorial, Municipio de Los Santos, Santander.)

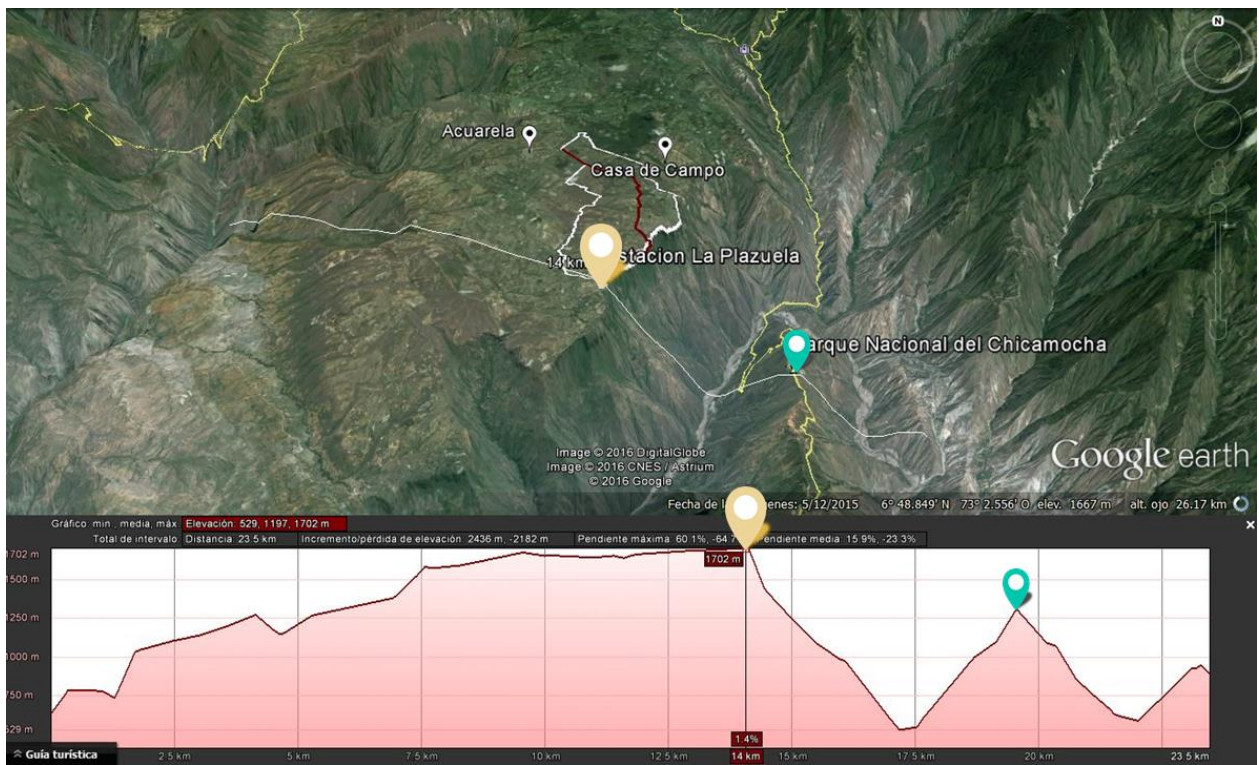


Figura 14. Corte longitudinal del área de estudio.

Fuente: Google Earth Pro

5.1.3 Hidrografía

El municipio de los Santos, es una zona de escasa cobertura vegetal, es por esta razón que en época de verano la mayoría de las quebradas permanecen secas, y alguna solo son canales naturales de drenaje que únicamente transportan caudal en el momento en que se presenta la lluvia. (Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Diagnostico – Componente Físico-Biótico. Municipio de Los Santos, Santander.)

CUENCA DEL RIO CHICAMOCHA			
MICROCUENCA	AREA KM ²	LONGITUD KM	QUEBRADAS /AFLUENTES
Q. La Chivanega	651,75	14,67	Q. La Chivanega
Q. La Mojarra	3844,91	33,4	Q. la mojarra
			Q. La Cañada
			Q. Los Pozos
			Q. La Arenosa
			Q. El Platano
			Q. Los Ojitos
CUENCA DE RIO SOGAMOSO			
Q. La Honda	1782,21	39,36	Q. La Honda
			Q. La Orquesta
			Q. Las Canoitas

Figura 16. Hidrología

Fuente: EOT – Municipio de los santos, editado por el autor.

La red principal hidrográfica de esta zona está conformada por los ríos Chicacomacha y Sogamoso los cuales pertenecen a la gran cuenca del río Magdalena. Las fuentes hídricas en el municipio de los santos están catalogadas por cuencas, microcuencas y quebradas o afluentes. Según el mapa hidrográfico las microcuencas que se encuentran en el área delimitante son: Quebrada La Chivanega, quebrada La Mojarra y quebrada La Honda.

Quebrada La Chivanega: “La Quebrada Chivanega nace en los límites del municipio de Los Santos y Piedecuesta en el lago del Club Campestre Casa de Campo, durante todo su recorrido sirve de límite entre estos dos municipios hasta desembocar en el río Chicamocha, cerca del sitio Pescadero, al municipio de Los Santos corresponde la margen derecha de la Quebrada.” (Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Diagnostico – Componente Físico-Biótico. Municipio de Los Santos, Santander.)

Quebrada La Mojarra: “Esta Microcuenca ocupa gran parte del territorio del municipio y es muy importante por su aporte del recurso hídrico tanto para el consumo humano como para las labores agropecuarias que se desarrollan en las veredas que recorre.”

Quebrada La Honda: “La Microcuenca de la Quebrada La Honda sirve de límite natural entre los municipios de Los Santos y Piedecuesta en la mayor parte de su trayecto, al municipio de Los Santos corresponde la margen izquierda de la cuenca. Este afluente es uno de los cauces permanentes del municipio y es una de las más importantes ya que de ella hace se toma el agua para algunos acueductos veredales y para las actividades agropecuarias que se desarrollan en las veredas aledañas a la microcuenca”.



Figura 17. Quebrada La Honda.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial, documento diagnóstico

5.1.4 Problemática del deterioro del agua en el municipio de Los Santos

El manejo errado de los recursos hídricos en el ámbito rural del municipio de Los Santos ha generado escases de agua, al mismo tiempo la deforestación de los causes de las quebradas y los factores climáticos caracterizados por ser una zona árida, han degenerado el caudal del agua de las microcuencas. Por otro lado debido a la insuficiente cobertura vegetal presente en la zona de estudio el 80% de las quebradas no tienen caudal en el verano. (Esquema de Ordenamiento Territorial).



Figura 18. Deterioro de las fuentes hídricas en el municipio de Los Santos.

Fuente: Elaborado por el autor

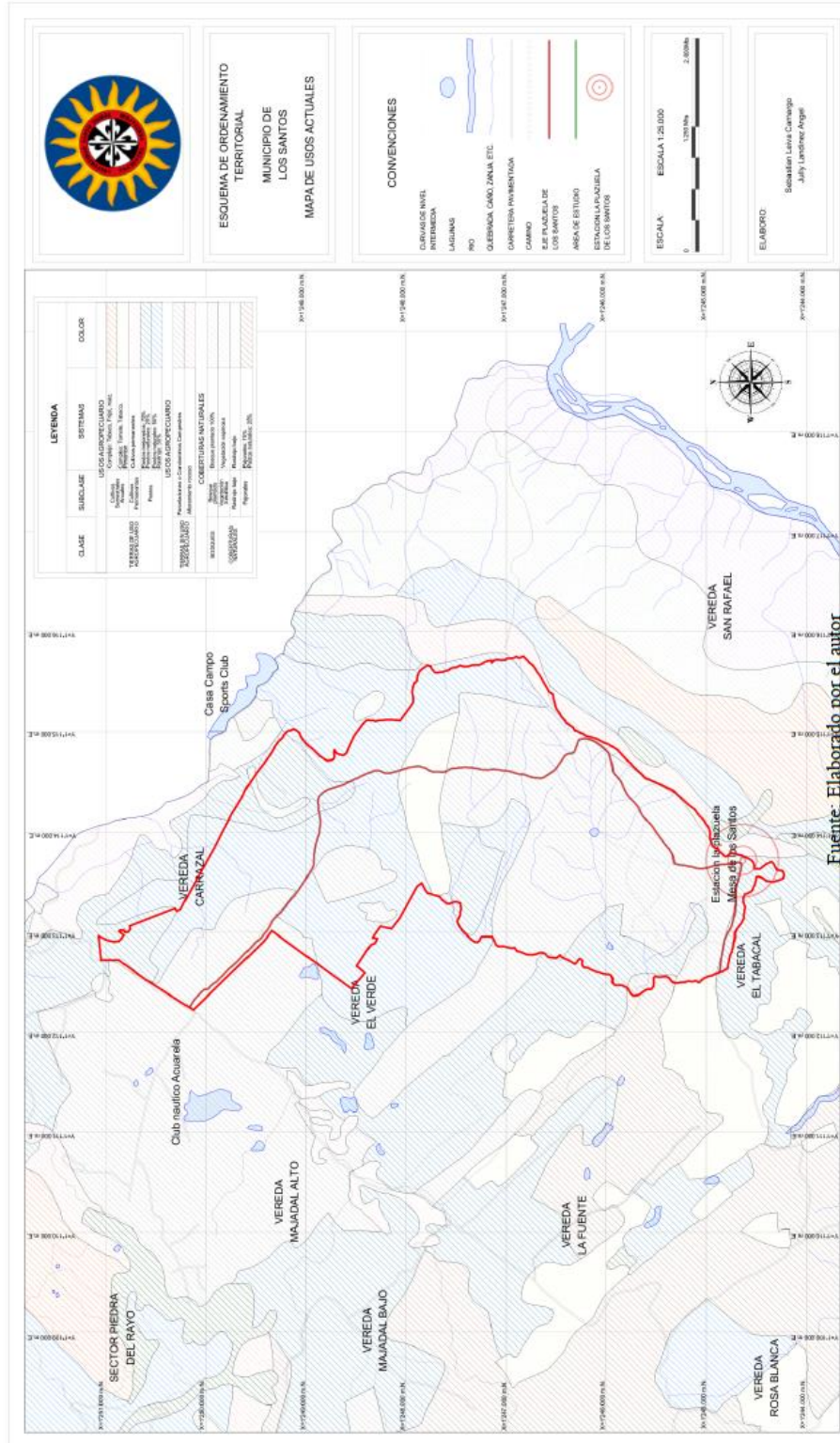


Figura 19. Mapa de usos actuales.

Fuente: Elaborado por el autor

5.1.5 Uso actual

Es fundamental tener conocimiento del uso actual de los suelos para la planificación del desarrollo territorial, teniendo en cuenta a su vez el uso potencial para determinar y analizar los conflictos existentes y establecer los parámetros que permitan el uso adecuado de los recursos ambientales, sin causar conflicto o degradación del ecosistema.

USO ACTUAL DEL SUELO		
CLASE	SUB-CLASE	SISTEMAS
TIERRAS DE USO AGROPECUARIO	CULTIVOS SEMESTRALES	TOMATE
		TABACO
		PIMENTON
	CULTIVOS PERMANENTES	PERMANENTE
	PASTOS	PASTOS MEJORADOS
		PASTOS NATURALES
RASTROJO		
TIERRAS SIN USO AGROPECUARIO	PARCELACIONES O CONDOMINIOS CAMPESTRES	

Figura 20. Uso actual del suelo

Fuente: EOT – Municipio de los santos, editado por el autor.

El uso predominante en el área de análisis es catalogado como: tierra sin uso agropecuario, es decir que se encuentran situados la mayoría de los condominios y parcelaciones de segunda residencia, esta zona se encuentra directamente relacionada al enclave singular turístico La Estación La Plazuela lo que estableció su uso actual. Por otro lado, en las tierras de uso agropecuario predominan los pastos mejorados y naturales, sobre en los cuales se desarrollan actividades de ganadería semi-intensiva y pastoreo libre; a diferencia del uso anterior este se encuentra ubicado al inicio del eje vial, estableciendo así una diferencia de zonas de impacto

relacionadas con el enclave turístico. Por último, se localizan pequeñas zonas de cultivos semestrales de tomate, tabaco y pimentón, que no predominan en el área determinada ya que posee delimitaciones como la baja fertilidad natural debido a la alta acidez de la tierra y al mismo tiempo la falta de fuentes de agua para riego complementario.

5.1.6 Usos sobre el eje vial estación la plazuela

Sobre el trayecto del eje vial se han generado una serie de usos y actividades que surgieron a partir de la implantación de La Estación La Plazuela, diferentes actividades de uso comercial, recreativo y de segunda residencia generando lo que se conoce como una nueva ruralidad, donde el suelo rural establece nuevos usos aparte del agropecuario formando una multifuncionalidad del territorio.



CONDOMINIOS SEGUNDA RESIDENCIA



RECREACIÓN



COMERCIO

Figura 21. Diferentes usos del suelo.

Fuente: Elaboradas por el autor

5.1.7 Uso potencial

El estudio del uso potencial del suelo tiene como objetivo identificar las condiciones físicas para obtener áreas homogéneas, con el fin de definir el uso más intensivo que puede soportar el suelo. Debe garantizar la producción agropecuaria, bienes y servicios sin llegar a deteriorar los recursos naturales. Es decir, consiste en delimitar áreas con vocaciones similares y de tal manera establecer el uso más razonable con el propósito de equilibrar el desarrollo socioeconómico de la región.

Teniendo en cuenta el área delimitante se observa en relación al uso actual que el suelo suburbano se ha extendido a un 90% de la zona de estudio, se puede decir que el impacto de los enclaves turísticos Estación La Plazuela y Club Náutico Acuarela se ha propagado a sus alrededores, implementando nuevos usos del suelo urbano en el rural; según el EOT del Municipio de Los Santos este cambio es objeto de desarrollo sin embargo contiene restricciones de uso, intensidad y densidad de manera que garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios sin saturar los recursos naturales.

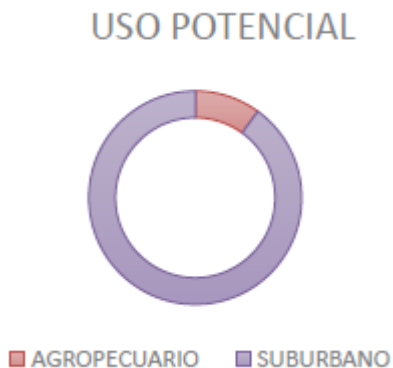


Figura 23. Porcentaje uso potencial.

Fuente: Elaborada por el autor

USO PORTENCIAL		
AGROPECUARIO	cultivos semilimpios	10%
SUBURBANO	SubUrbano	90%

Figura 24. Uso potencial del suelo.

Fuente: Elaborada por el autor

“Este uso esta conformado por el desarrollo de parcelaciones de tipo campestre que corresponden a una subdivisión o fraccionamiento de un predio de mayor extensión que da como resultado dos o más predios de menor extensión del que se originaron, los cuales están dispuestos para el establecimientos de unidades de vivienda unifamiliar con ocupación transitorio o permanente.” (Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Diagnostico – Uso Potencial. Municipio de Los Santos, Santander). En otras palabras este uso permite la parcelación o división de grandes extenciones de tierra para el establecimiento de vivienda campestre o de segunda residencia.

Por otro lado se encuentra el 10% restante del area de estudio que corresponde al uso agropecuario más específicamente cultivos semilimpios, que hacen parte de la vereda El Tabacal. El EOT define a los cultivos semilimpios como tierras aptas para actividades agricolas y pecuarias por largos periodos vegetativos y no exigen la remoción frecuente del suelo.

5.1.8 Amenazas

Los tipos de amenazas que se tuvieron en cuenta para el análisis del Municipio de Los Santos fueron por erosión y remoción en masa, sísmica e inundaciones. Teniendo en cuenta lo anterior, se establece el área de estudio como susceptibilidad baja, esta unidad abarca gran parte de la zona conocida como La Mesa de Los Santos. Sin embargo las amenazas que colindan con el área del estudio son de susceptibilidad alta donde se encuentra en zonas de deslizamientos antiguos que registran reactivaciones locales, deslizamientos activos locales, zonas de rocas fracturadas que registran continuas caídas de roca y derrumbes; y también amenaza moderada que pertenece aquellas áreas con procesos erosivos moderados, (erosión laminar y surcos), fenómenos de erosión en masa intermedia y algunos flujos menores de carácter local y escasa cobertura vegetal (Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Diagnóstico – Uso Potencial. Municipio de Los Santos, Santander) que se encuentran en la escarpa descendiendo hacia el río Chicamocha.



Figura 26. Cambio topográfico

Fuente: Elaborada por el autor

5.1.9 Clima

Teniendo en cuenta que el clima está conformado por diferentes factores atmosféricos como la humedad, la temperatura, precipitación etc., con valores específicos que componen las características meteorológicas propias de determinado lugar; se cataloga debido a la base de datos del IDEAM que el área de estudio correspondiente presenta un clima semi humedo ya que se encuentra ubicado a 1.700 m.s.n.m. con un promedio de precipitacion que oscila entre los 1000 y 2000 mm y la media de temperatura se encuentra entre los 18°C y 24°C, utilizando la recopilacion de datos de 24 años atrás.

El indice de aridez de el Municipio de Los Santos se encuentra entre los mas altos del Departamento de Santander, oscila entre 0.25 y 0.10 con deficit de agua en el suelo de tres a seis meses del año. Este indice sirve para estimar la dotacion de agua en los suelos teniendo en cuenta la precipitacion, la temperatura, la evapotranspiracion, entre otras. Las características principales del suelo arido en el área de estudio son: (Esquema de Ordenamiento Territorial, Documento Diagnostico – Clima. Municipio de Los Santos, Santander.)

- Precipitación menor de 1.200 mm al año
- Temperatura oscila entre los 20 y 26 grados centígrados en promedio
- Humedad Relativa del 65% a 70%
- Evapotranspiración Potencial alta.
- La forma del relieve varía entre quebrado a escarpado.

TIPO DE CLIMA	PRECIPITACIÓN mm.	ALTITUD. m.s.n.m.	TEMPERATURA °C
Cálido Seco	1000 - 2000	0 - 1000	Mayores de 24.
Cálido Húmedo	2000 - 4000		
Medio seco	500 - 1000	1000 - 2000	18 - 24
Medio húmedo	1000 - 2000		
Medio muy húmedo	2000 - 4000		
Frío seco	500 - 1000	2000 - 3000	12 - 18
Frío húmedo	1000 - 2000		
Frío muy húmedo	2000 - 4000		
Muy frío húmedo	500 - 1000	3000 - 3700	08 - 12
Muy frío muy húmedo	1000 - 2000		

Figura 28. Tipo de clima.

Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales de Colombia

5.2 Identificación y clasificación morfológica de las parcelaciones de segunda residencia en el eje vial estación la plazuela

Para visualizar y analizar las parcelaciones existentes en el área de estudio, se implementó el uso de fichas técnicas con el fin de sistematizar las diferentes morfologías existentes en el territorio sobre el eje vial. Para ello se tomó como base el mapa satelital y la georreferenciación de la herramienta Google Earth Pro.

La identificación de la relación con el entorno de cada una de las parcelaciones es de gran importancia para dimensionar la cobertura natural y la cantidad de cuerpos de agua; con el fin de comprender las variaciones espaciales producidas por las implicaciones sociales y al mismo tiempo las aportaciones ecológicas de las unidades de vivienda de segunda residencia. A si mismo reconocer y entender el patrón de ocupación de las parcelaciones que están relacionadas directamente con el eje vial Estación La Plazuela.

Para la clasificación morfológica se tuvo en cuenta las tipologías de ocupación de Enrique Baldrés, en su investigación *“Parcelaciones residenciales suburbanas: la formación de la*

periferia metropolitana de Valencia”, en el cual da a conocer las diferentes tipologías de ocupación residencial en el suelo suburbano; donde se tiene en cuenta la relación entre la implantación de la parcelación, los perfiles viales y la dimensión de tanto la parcela como la estructura arquitectónica.

5.2.1 1983

El corazón del área de estudio se encuentra compuesto por la Vereda el Tabacal, el Carrazal y el Verde ubicadas en la Mesa de los Santos, entorno a las cuales se desarrollaban distintos ámbitos agrícolas acompañados de un amplio paisaje natural hacia el año 1983; para la óptima identificación y clasificación morfológica de las parcelaciones de segunda residencia en el eje vial Estación la Plazuela se desarrolló un análisis multitemporal con el objetivo de describir el área de estudio y su evolución temporal durante los últimos 30 años, localizando así las dinámicas evolutivas del mismo considerando precisamente las primeras parcelaciones de la zona, los elementos morfológicos principales y los enclaves turísticos responsables del cambio de uso de la zona en la actualidad.

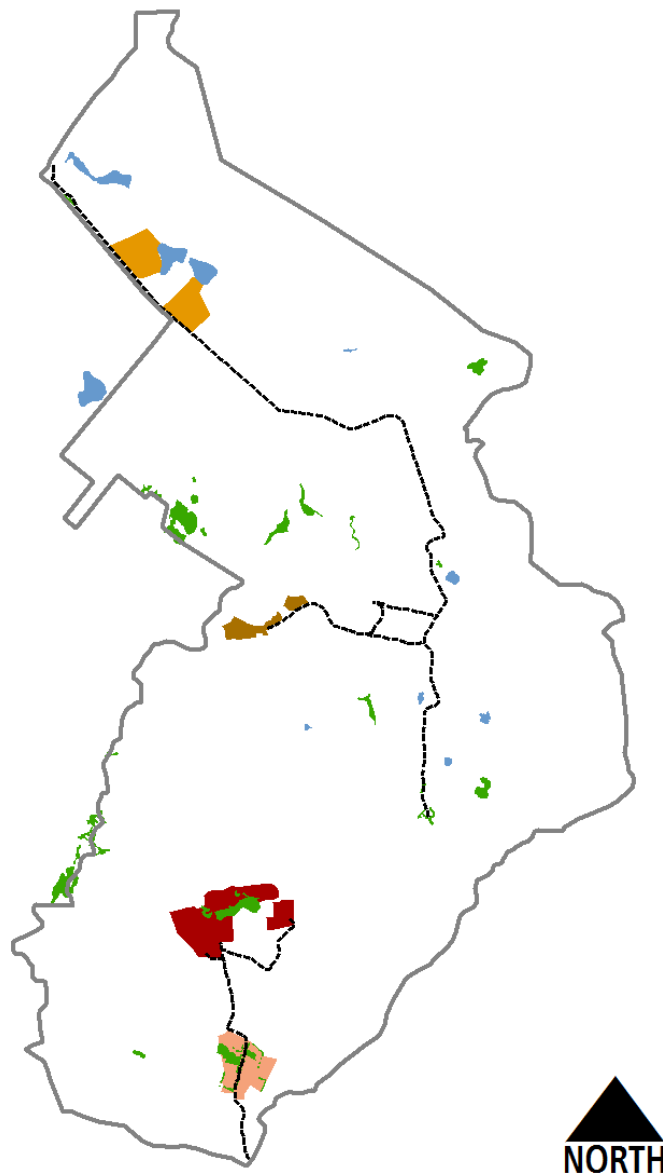


Figura 29. Año 1983 - Ocupación.

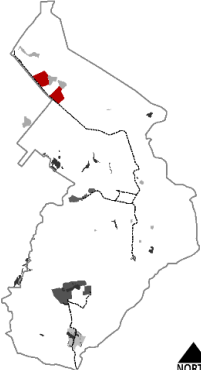




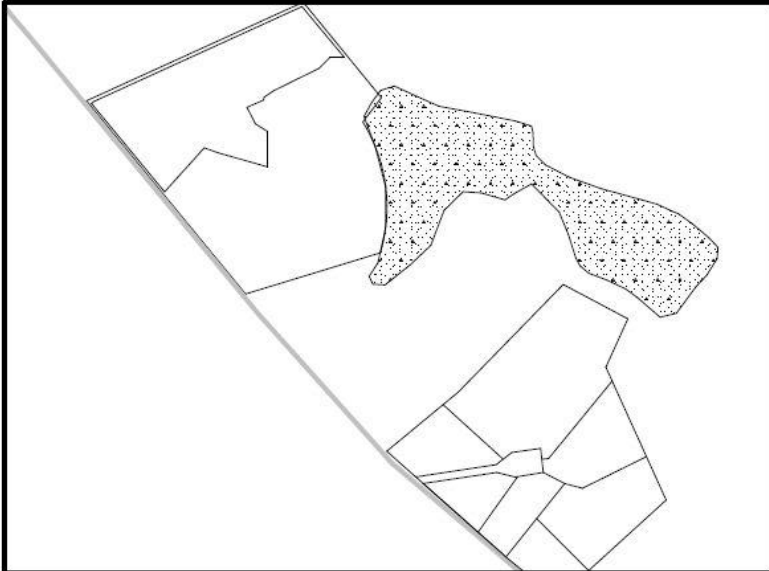
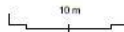
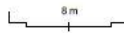
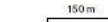



Fuente: Elaborado por el autor.

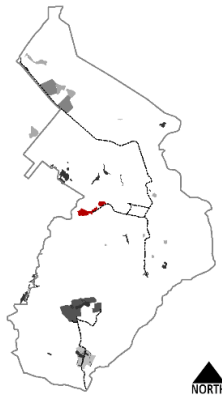

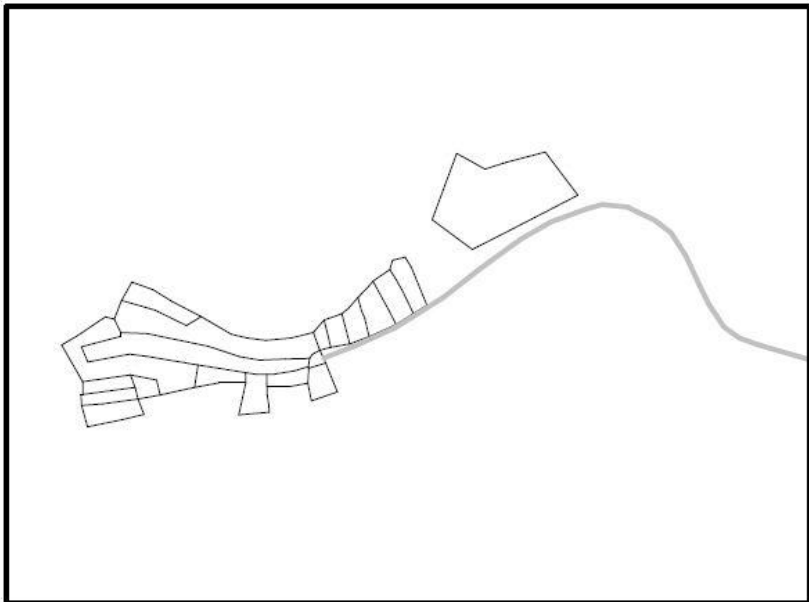
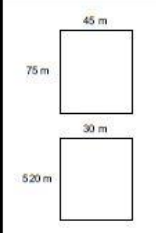
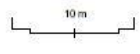
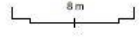
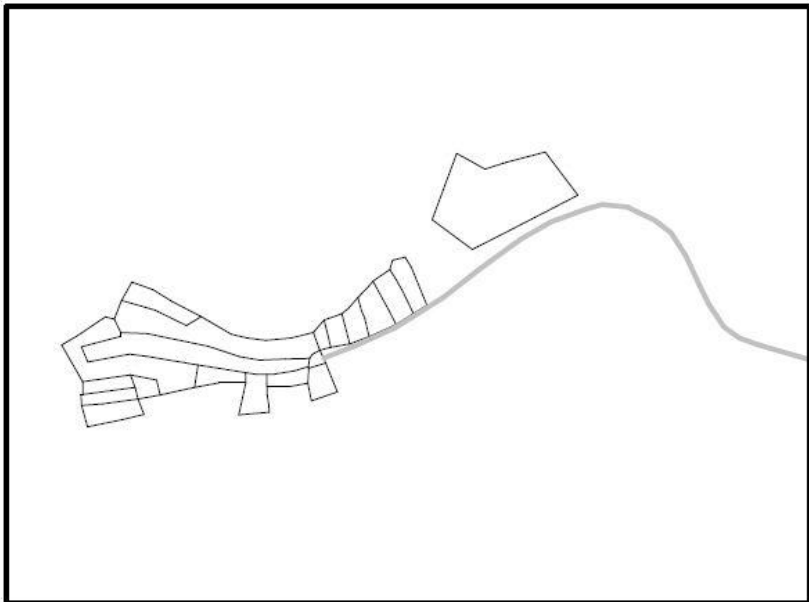
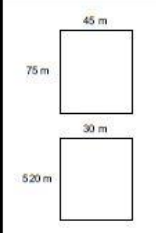
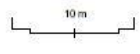
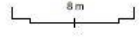
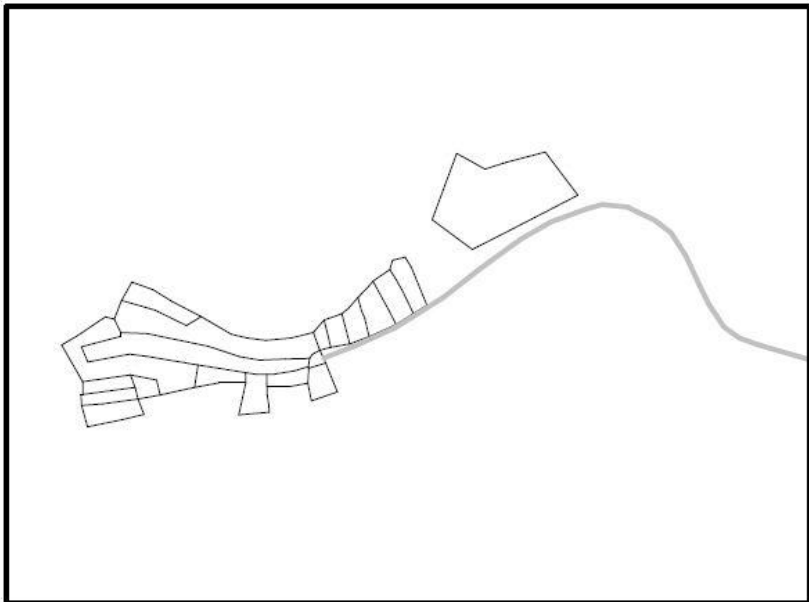
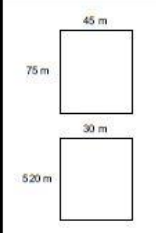
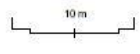
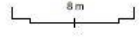
En relación con lo mencionado anteriormente se desarrolló un análisis sobre las aerofotografías brindadas por el IGAC del año 1983 donde de acuerdo a las parcelaciones existentes de la época se realizaron unas fichas técnicas en las cuales se compilaban los siguientes datos: Numero de predios, de viviendas, área de parcelaciones, presencia de bosques,

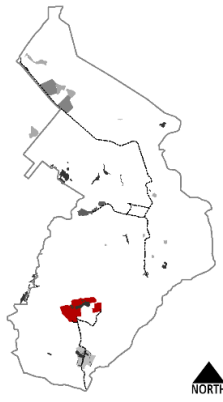




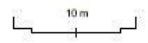
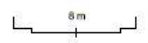
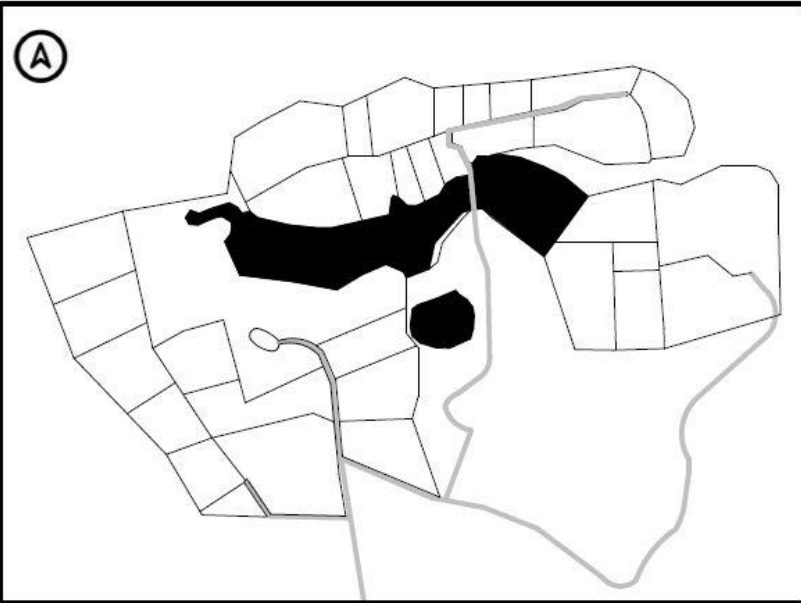
cuerpos de agua, tipología de parcelación y perfiles viales. A continuación se muestra una tabla en la cual se enseñan los datos generales del año 1983, año en el cual se conciben datos importantes como la inauguración del Club Náutico Acuarela factor de gran impacto a nivel turístico en la Meseta de Los Santos durante los próximos años.

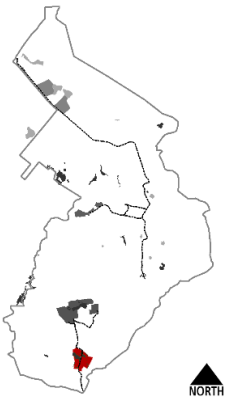

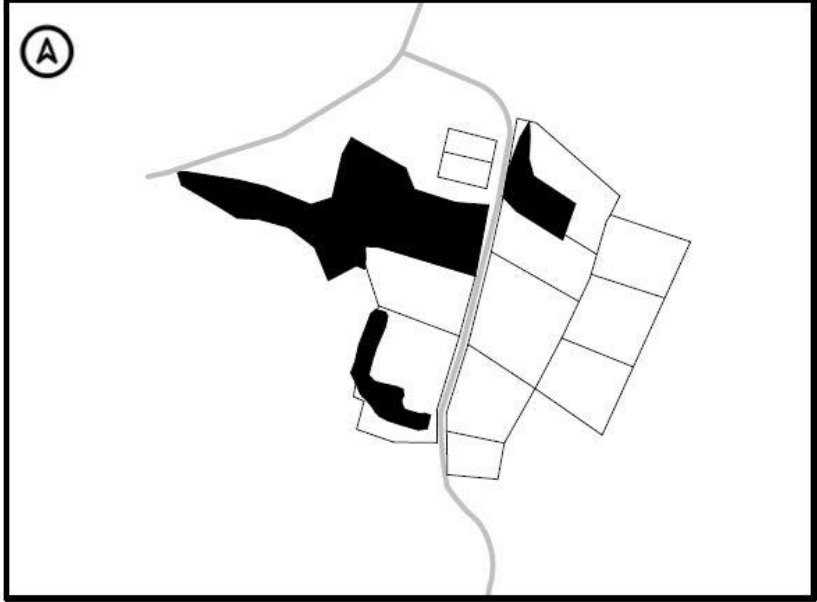
TABLA GENERAL								
1983								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
01	8	15,72	X			X	9	2
02	2,9	4,5		X		X	18	1
03	11,4	4,9		X	X		38	6
04	4,9	2,5		X	X		12	1
TOTAL	27,2	27,62					77	10

Figura 30. Tabla general – 1983

FICHA TECNICA					1
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	9	AREA PARCELACIONES:	8,0 Ha	COBERTURA NATURAL	15,72 Ha
Nº VIVIENDAS:	2	BOSQUES:	NO	CUERPOS DE AGUA:	SI
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa 					
PERFILES VIALES  10 m  8 m					
 150 m  300 m  130 m  170 m					
DESCRIPCIÓN:	Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona escasean los cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones presenta una gran aglomeraciones de bosques plantados a su alrededor, es una de las primeras parcelaciones dentro del territorio de estudio, presentan una morfologia organica.				

FICHA TECNICA					2					
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA										
Nº PREDIOS:	18	AREA PARCELACIONES:	2,9	COBERTURA NATURAL	4,5					
Nº VIVIENDAS:	1	BOSQUES:	NO	CUERPOS DE AGUA:	NO					
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA							
										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</th> <th rowspan="2">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Zona arborizadas Jaguay Escarpa </td> </tr> <tr> <td>  </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES   </td> </tr> </tbody> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS		<ul style="list-style-type: none"> Zona arborizadas Jaguay Escarpa 		PERFILES VIALES  
PARCELACIONES TIPOLOGIAS										
<ul style="list-style-type: none"> Zona arborizadas Jaguay Escarpa 										
										
PERFILES VIALES  										
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el interior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones por la gran aridez del terreno no presentan bosque a su alrededor.</p>								

FICHA TECNICA					3
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	38	AREA PARCELACIONES:	11,4 Ha	COBERTURA NATURAL	4,9
Nº VIVIENDAS:	6	BOSQUES:	SI	CUERPOS DE AGUA:	NO
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:			<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Estas parcelaciones presntan un bosque natural en el medio de las parcelas, por otro lado no presenta cuerposn de agua.</p>		

FICHA TECNICA					4
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	12	AREA PARCELACIONES:	4,9 Ha	COBERTURA NATURAL	2,5 Ha
Nº VIVIENDAS:	1	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jigüey Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 m 8 m 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua ya que se pueden encontrar solo exterior e interior de las parcelaciones de muy poca area, ademas estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>				

5.2.2 1995

Los mapas de cobertura de la tierra generados en base a las aerofotografías del IGAC permiten analizar la tendencia de cambio que se dio lugar en el área de estudio. Donde se llega a apreciar que luego de una década la cobertura de las parcelaciones se ha duplicado, sin embargo, el uso agrícola dentro de las mismas parcelas se ha ido desapareciendo gracias al aumento de parcelaciones en el territorio, por otro lado se podría decir que la mayoría de las parcelaciones del lugar tienden a poseer una morfología orgánica, es decir, su emplazamiento y distribución se debe a la morfología del terreno.

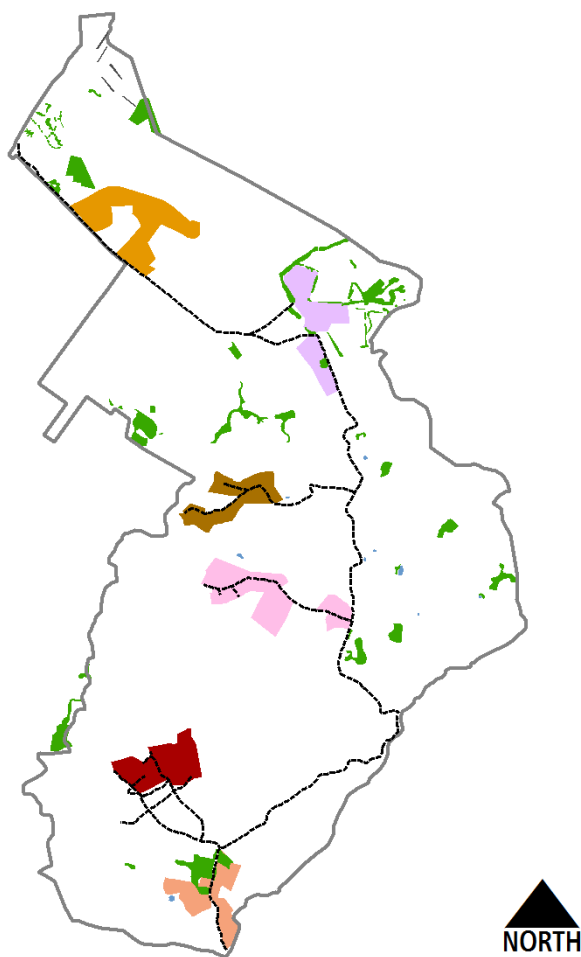


Figura 31. Año 1995 - Ocupación

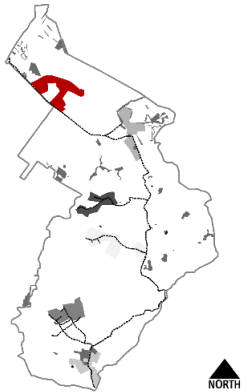


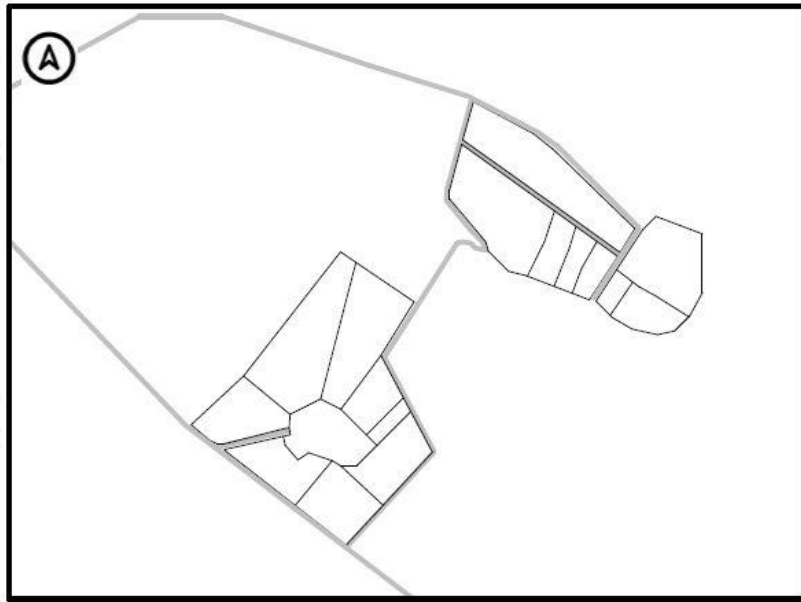
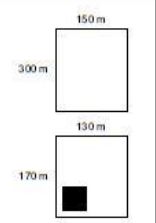
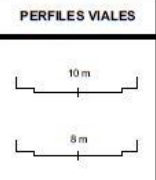
Fuente: Elaborado por el autor




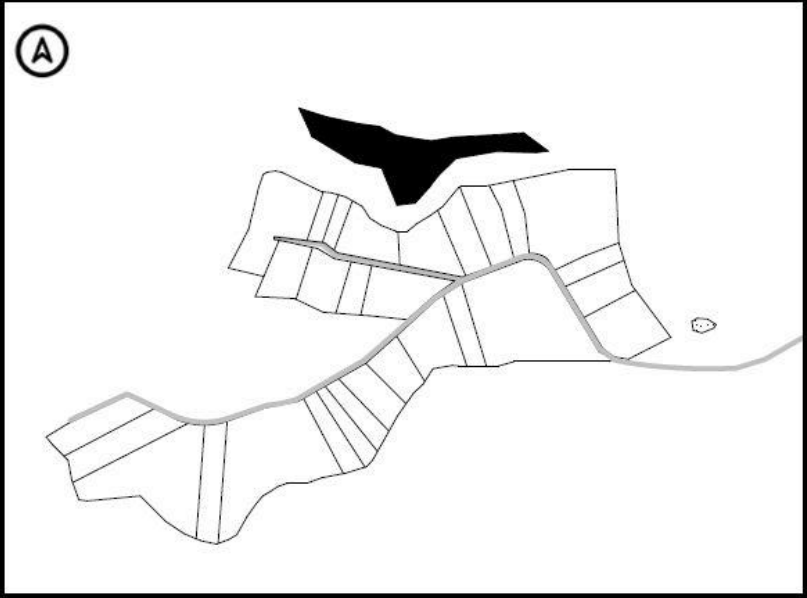
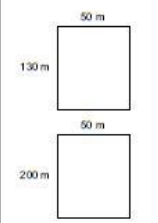
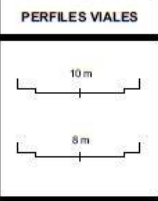
Se puede afirmar que durante los últimos 10 años hubo una gran dinámica de cambio en la zona de estudio. Las clases de cobertura de la tierra más afectadas fueron: los Bosques y los Humedales, ya que como se puede apreciar en el mapa de al lado los bosques y los cuerpos de agua han venido en aumento de acuerdo a la misma expansión de parcelaciones en el territorio, es decir, a mayor parcelaciones dentro de la zona de estudio, mayores son las zonas húmedas y boscosas del territorio con el fin de abastecer los diferentes servicios de las viviendas de la zona. Se puede concluir que el uso de la tierra para el año 1995 comienza a sufrir cambios de uso agrícola por sub-urbano donde la mayoría de las parcelaciones son destinadas para la construcción de viviendas de segunda residencia a pesar de ser tierra destinada para usos agropecuarios.

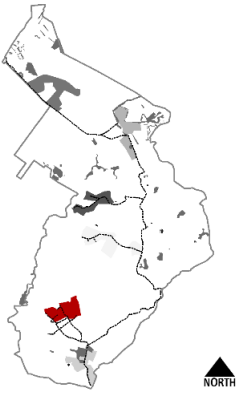

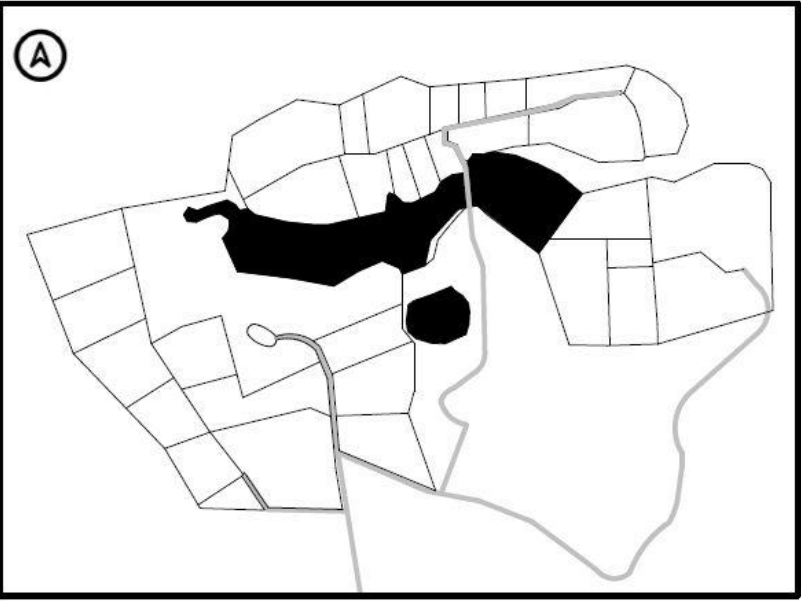
TABLA GENERAL								
1995								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
01	7,9	9,2		X		X	17	4
02	10,9	9,9		X	X		29	5
03	11,4	4,9		X	X		38	7
04	8,8	14,5	X		X		28	2
05	8,3	9,3		X		X	5	3
06	9,7	8,3		X		X	29	3
TOTAL	57	56,1					146	24

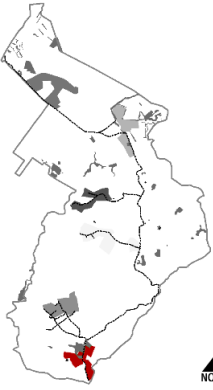






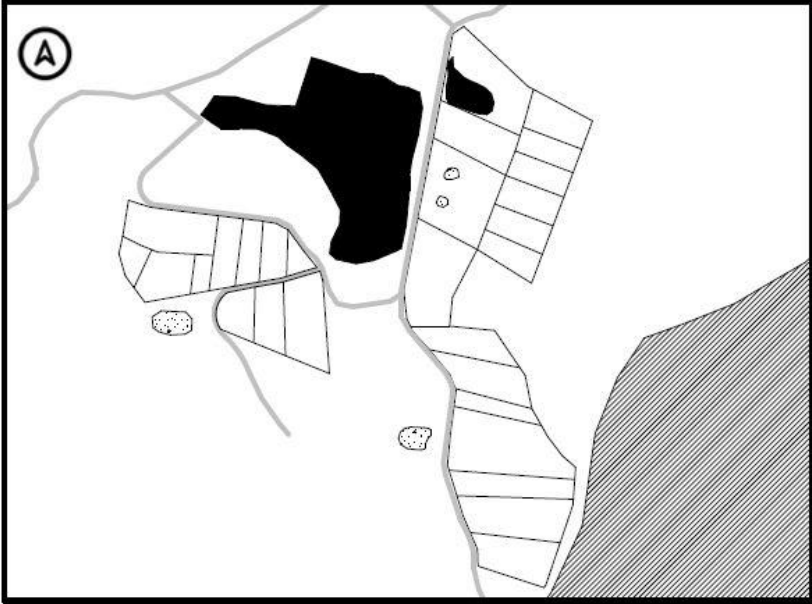
Figura 32. Tabla general - 1995.

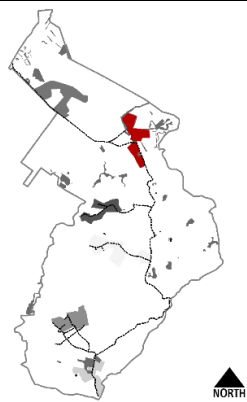

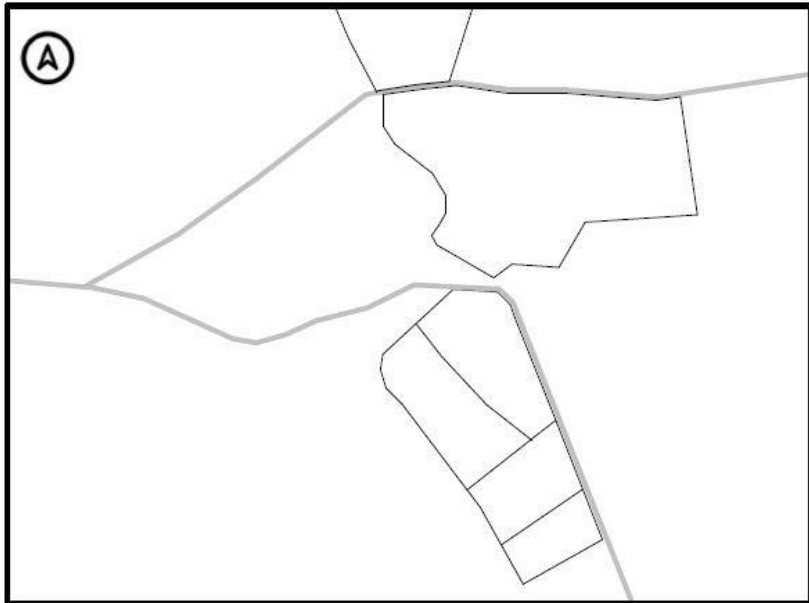
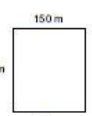

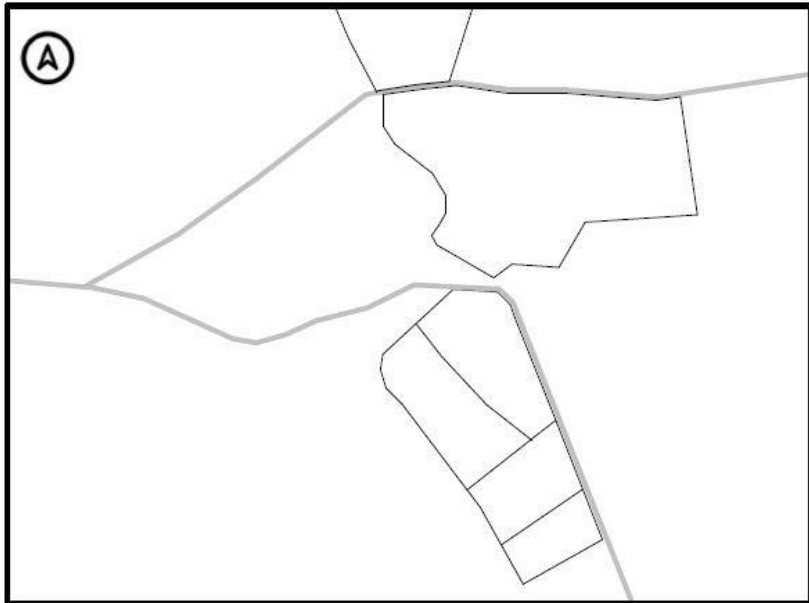
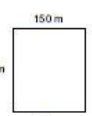

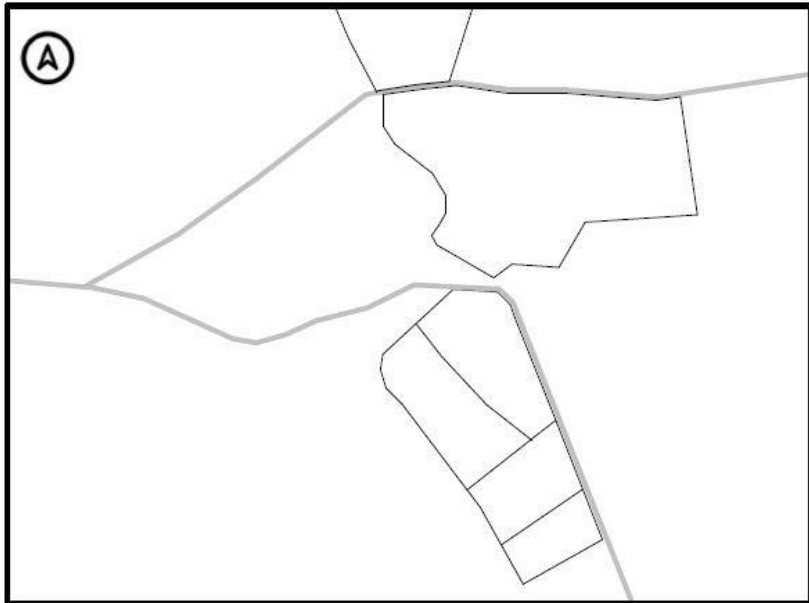
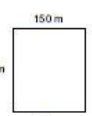

Fuente: Elaborado por el autor

FICHA TECNICA					1
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	17	AREA PARCELACIONES:	7,9 Ha	COBERTURA NATURAL	9,2 Ha
Nº VIVIENDAS:	4	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS 					
					
PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona escasean los cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones presenta una gran aglomeraciones de bosques plantados a su alrededor, es una de las primeras parcelaciones dentro del territorio de estudio, presentan una morfologia organica. despues de 10 años mantiene su</p>				

FICHA TECNICA					2
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	29	AREA PARCELACIONES:	10,9	COBERTURA NATURAL	9,9
Nº VIVIENDAS:	5	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS 					
					
PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra una en el interior de las parcelas, por otro lado despues de 10 años comienzan a aparecer bosques en el perimetro de las parcelaciones.</p>				

FICHA TECNICA					3
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	38	AREA PARCELACIONES:	11,4	COBERTURA NATURAL	4,9
Nº VIVIENDAS:	7	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 m 8 m 			<p>(A)</p> 		
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Estas parcelaciones presentan un bosque natural en el medio de las parcelas, por otro lado no presenta cuerposn de agua.</p>				

FICHA TECNICA					4
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	28	AREA PARCELACIONES:	8,8 Ha	COBERTURA NATURAL	14,5 Ha
Nº VIVIENDAS:	2	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. Luego de 10 años comienzan a aparecer jagueyes en diferentes lugares de las parcelaciones al igual que bosques plantados. El tamaño de las parcelaciones aumenta creciendo hacia el sur de la meseta.</p>			

FICHA TECNICA					5				
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA									
Nº PREDIOS:	5	AREA PARCELACIONES:	8,3 Ha	COBERTURA NATURAL	9,3 Ha				
Nº VIVIENDAS:	3	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No				
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA						
									
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td> <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 m 8 m </td> </tr> <tr> <td> <p>150 m</p>  <p>350 m</p> <p>120 m</p> <p>240 m</p>  </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa 		<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 m 8 m 	<p>150 m</p>  <p>350 m</p> <p>120 m</p> <p>240 m</p> 
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa 									
<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 m 8 m 									
<p>150 m</p>  <p>350 m</p> <p>120 m</p> <p>240 m</p> 									
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentran 2 en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>							

FICHA TECNICA					6
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	29	AREA PARCELACIONES:	9,7 Ha	COBERTURA NATURAL	8,3 Ha
Nº VIVIENDAS:	3	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGÍAS   PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>				

5.2.3 2003

Desde la última revisión se llega a la conclusión que el área parcelada se duplica por década ya que en relación con el año 1983 estas han tenido un aumento del 200%. Según los mapas multitemporales se logra observar un gran aumento de masa forestal y de zonas húmedas debido al aumento de viviendas por parcela; la gran mayoría de las parcelaciones en el año 2003 presentan una trama urbana compacta con relación a un plano irregular de origen multipolar siendo este el eje principal de acceso, por otro lado las primeras parcelaciones de la zona de estudio han mantenido su trama orgánica con relación a un plano lineal con forma definida.

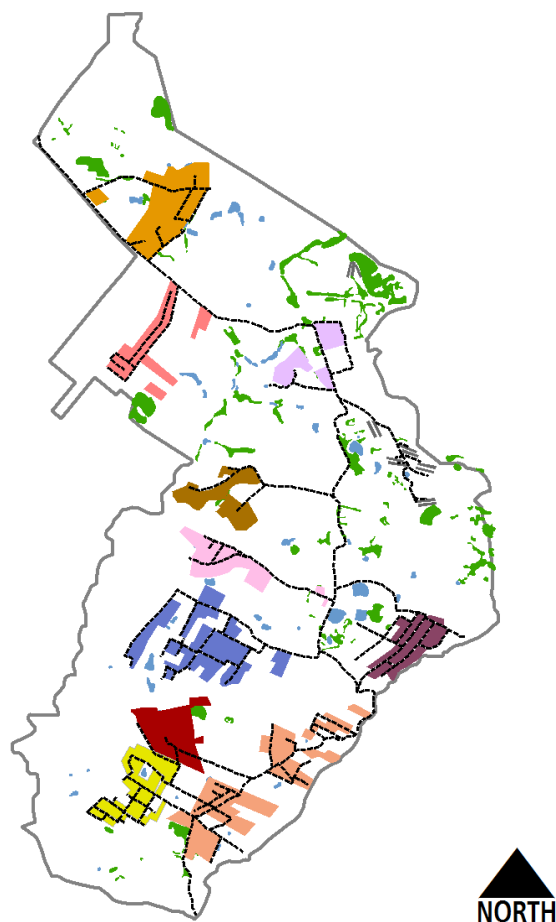


Figura 33. Año 2003 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

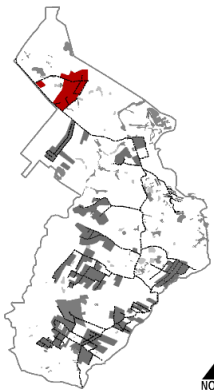

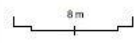
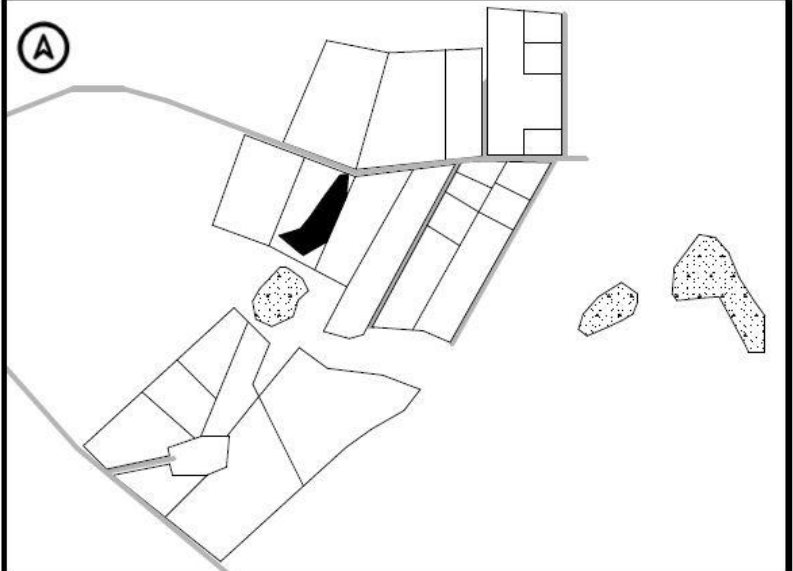
Los bosques y jagüeyes presentan un crecimiento gracias a las plantaciones artificiales de los mismos, donde casi el 50% de los bosques de la zona de estudio son bosques plantados al igual que los cuerpos de agua aledaños a cada parcelación presente en el eje vial Estación la Plazuela.

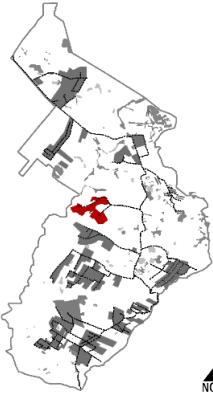




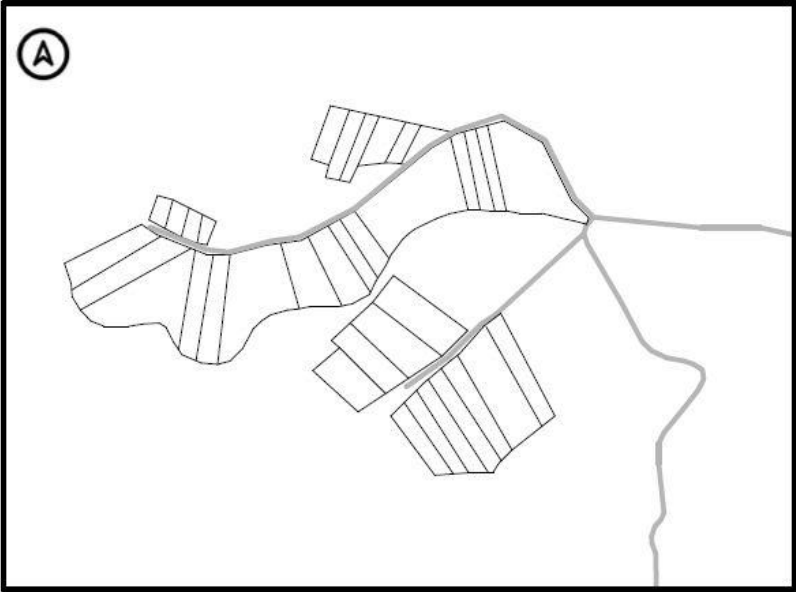
La popularidad de la zona y el gran uso turístico que tiene la meseta de los santos hace de esta un lugar de crecimiento sub-urbano donde desde la última década el número de viviendas de segunda residencia ha venido creciendo exponencialmente en un 300% pasando así de 24 viviendas a 113 en tan solo 10 años, dejando a un lado el uso agrícola, el cual estaba predestinado para la tierra del lugar.

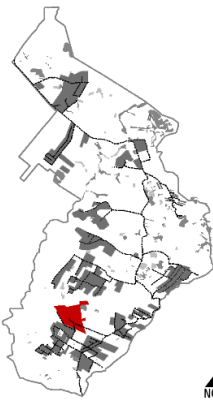

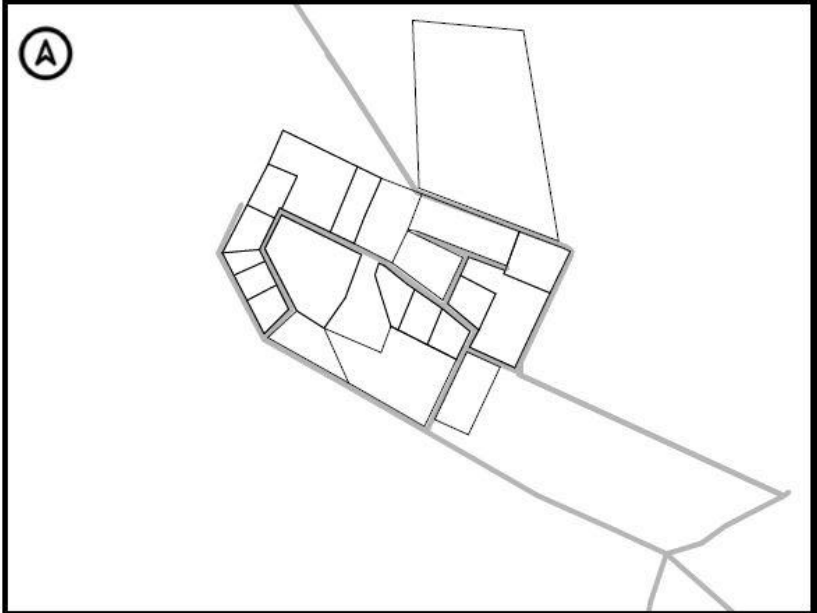
TABLA GENERAL								
2003								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
01	16,02	5,4	X		X		26	16
02	11,81	5,1		X	X		36	2
03	12,2	4,4		X		X	22	9
04	44,4	8,9	X		X		78	40
05	11,3	3,6		X		X	3	12
06	10,01	3,7		X		X	15	4
07	24	22,2	X		X		34	5
08	12,1	8,6	X		X		33	1
09	36	12,6	X			X	84	69
10	10,8	2,8	X		X		40	22
TOTAL	104,21	53,5					209	113

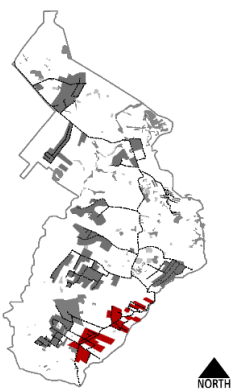



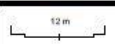
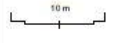
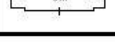
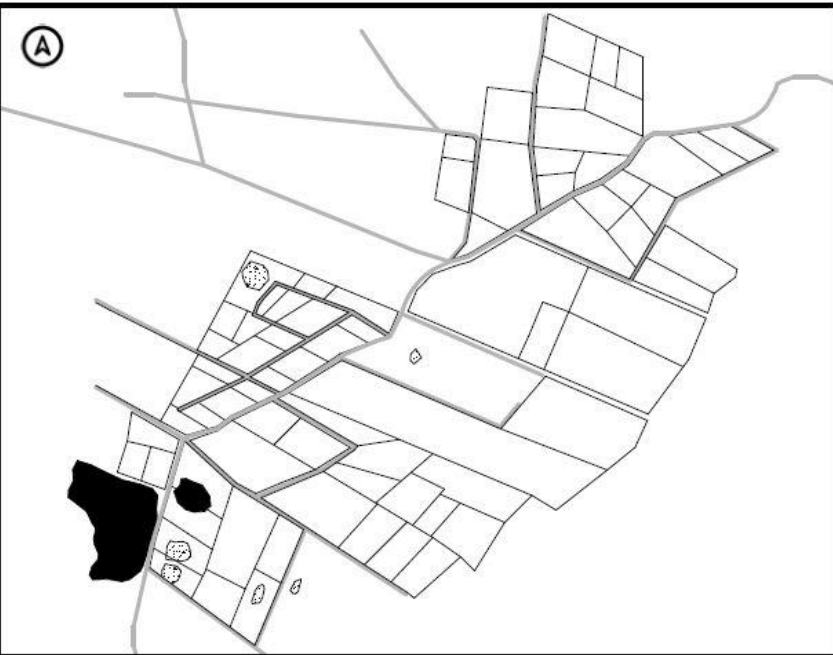
Figura 34. Tabla general - 2003.

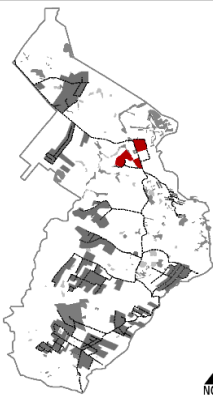




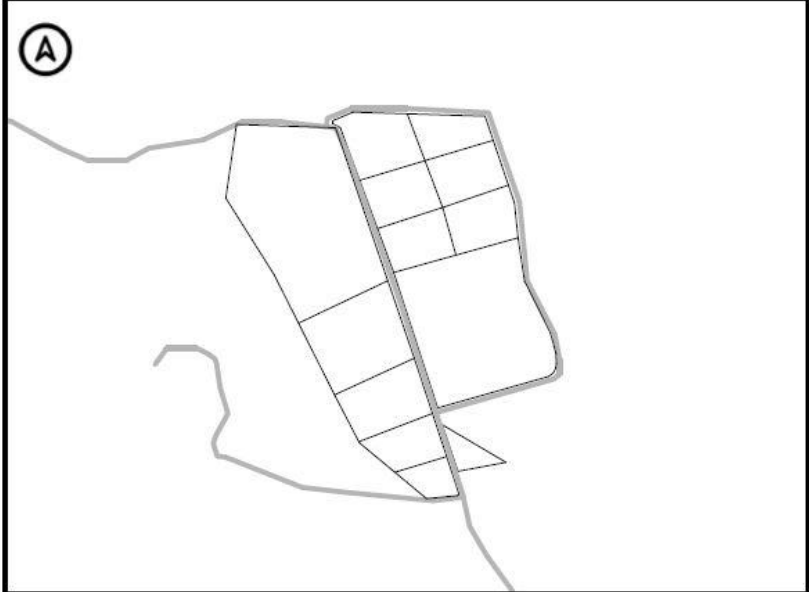
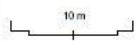
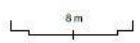







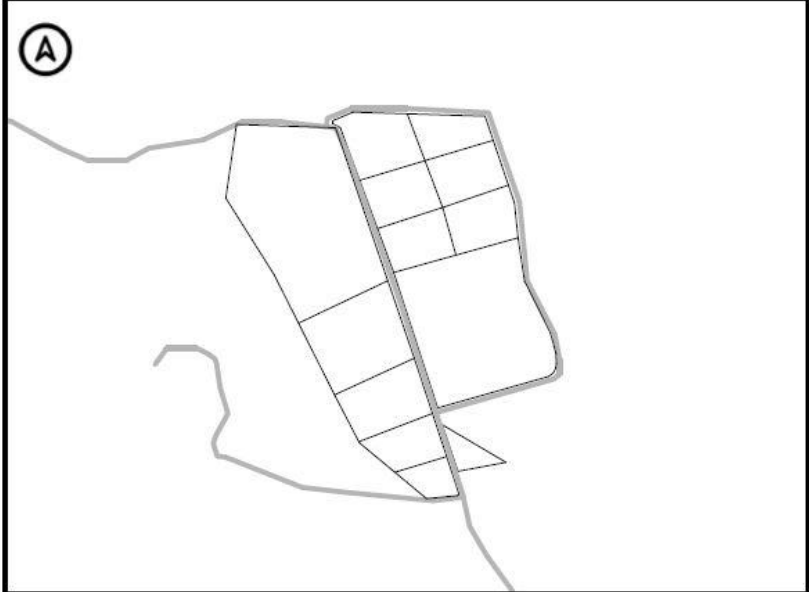
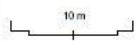
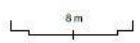







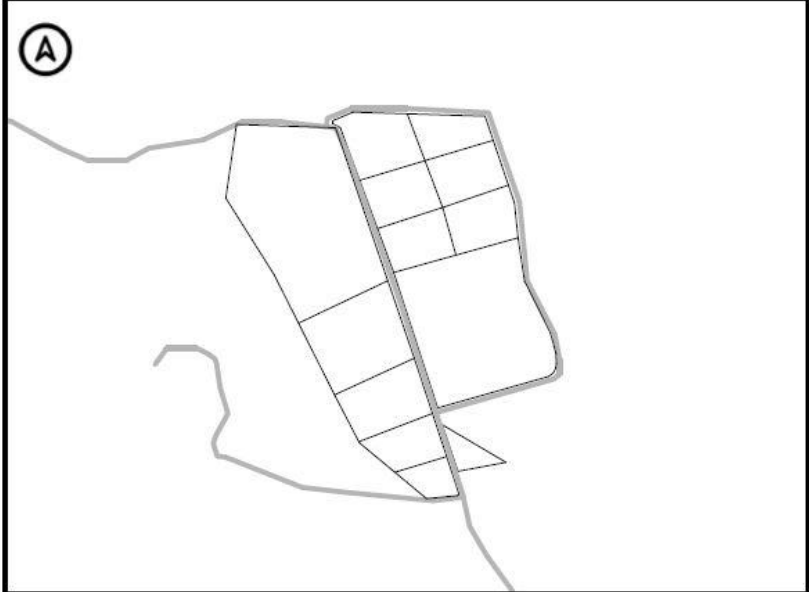
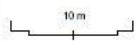
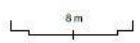




Fuente: Elaborado por el autor.

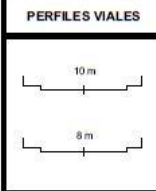
FICHA TECNICA					1
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	26	AREA PARCELACIONES:	16,02 Ha	COBERTURA NATURAL	5,4 Ha
Nº VIVIENDAS:	16	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona dejan de escasear los cuerpos de agua por medio de la implementacion de jagueyes, por otro lado estas parcelaciones presenta gran aglomeraciones de bosques plantados a su alrededor, presentan una morfologia organica.</p>				

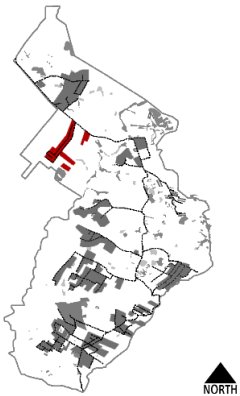

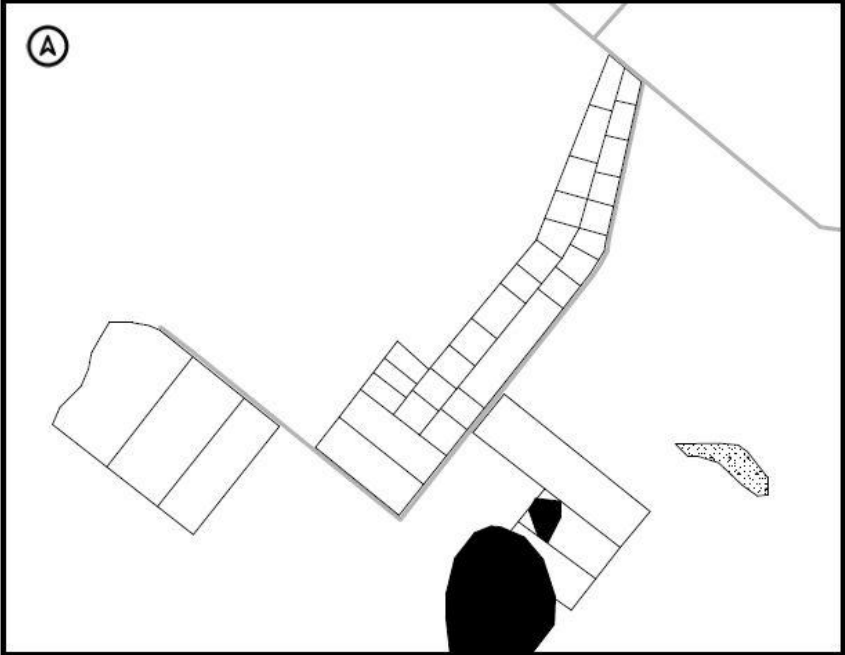





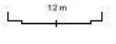


FICHA TECNICA					2
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	36	AREA PARCELACIONES:	11,81	COBERTURA NATURAL	5,1 Ha
Nº VIVIENDAS:	2	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa <p>50 m</p> <p>130 m</p> <p>50 m</p> <p>200 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>10 m</p> <p>8 m</p>		<p>(A)</p> 			
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra una en el interior de las parcelas, por otro lado despues de 10 años comienzan a aparecer bosques en el perimetro de las parcelaciones.</p>			

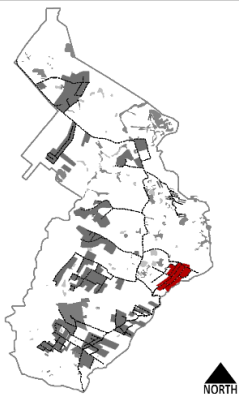

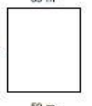

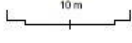
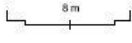
FICHA TECNICA					3
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	22	AREA PARCELACIONES:	12,2 Ha	COBERTURA NATURAL	4,4 Ha
Nº VIVIENDAS:	9	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa <p>60 m</p> <p>90 m </p> <p>100 m </p> <p>150 m </p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>10 m </p> <p>8 m </p>					
DESCRIPCIÓN:			<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Las zonas verdes del lugar comienzan a moverse a la periferia de las parcelas, no presentan cuerpos de agua cerca a las parcelaciones.</p>		

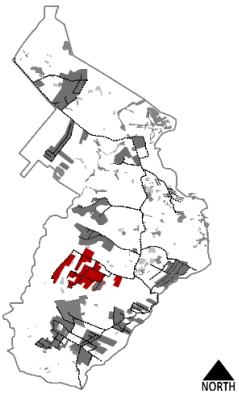

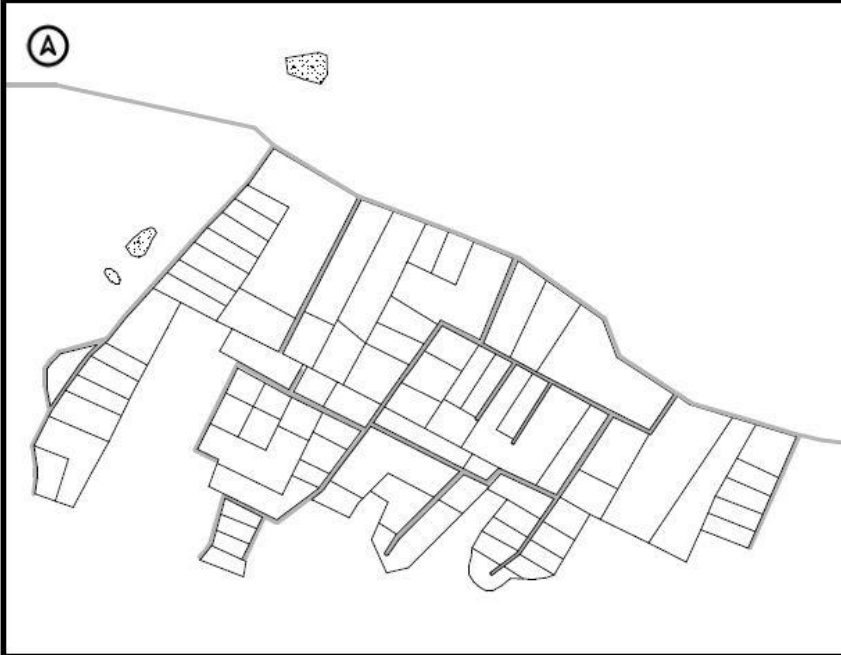
FICHA TECNICA					4
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	78	AREA PARCELACIONES:	44,4 Ha	COBERTURA NATURAL	8,9 Ha
Nº VIVIENDAS:	40	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arbolizadas  Jaguey  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  12 m  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. Luego de 10 años comienzan a aparecer jagueyes en diferentes lugares de las parcelaciones al igual que bosques plantados. El tamaño de las parcelaciones aumenta creciendo hacia el sur de la meseta.</p>			

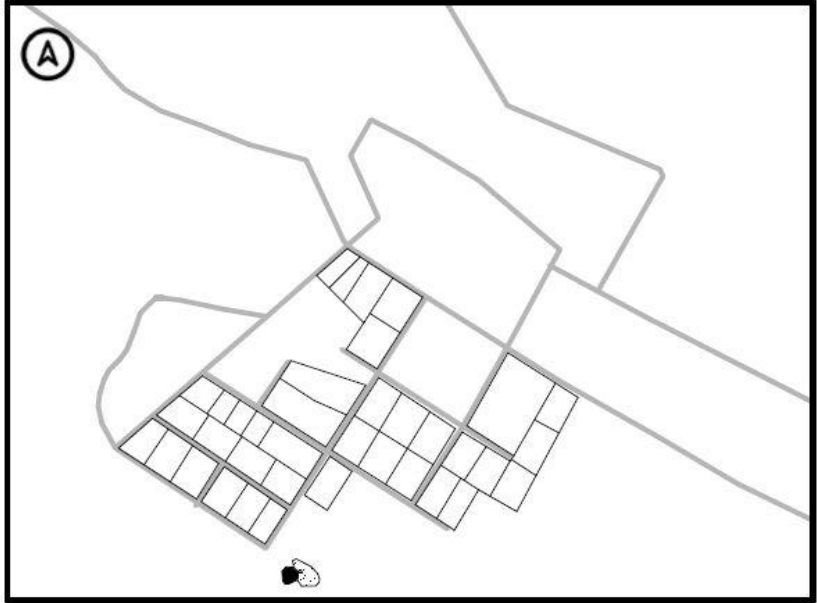
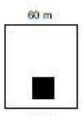

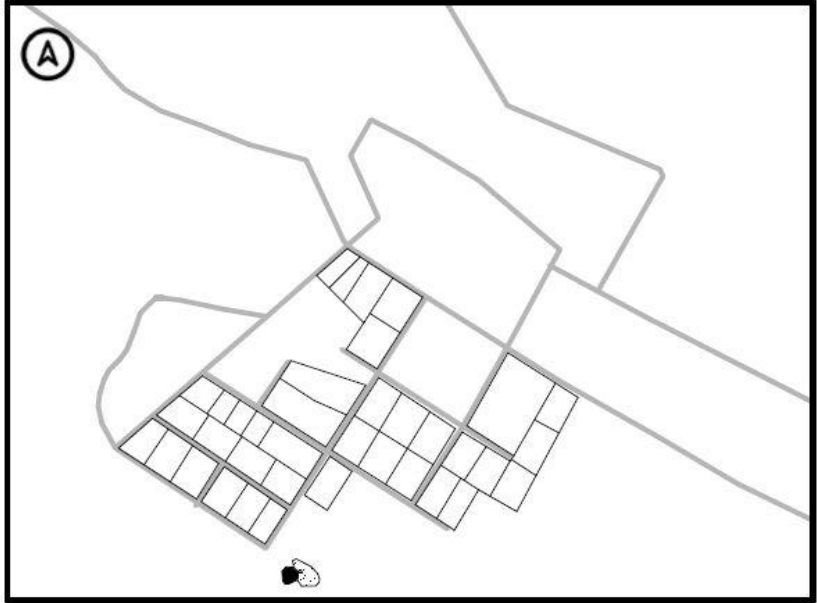
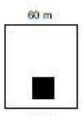

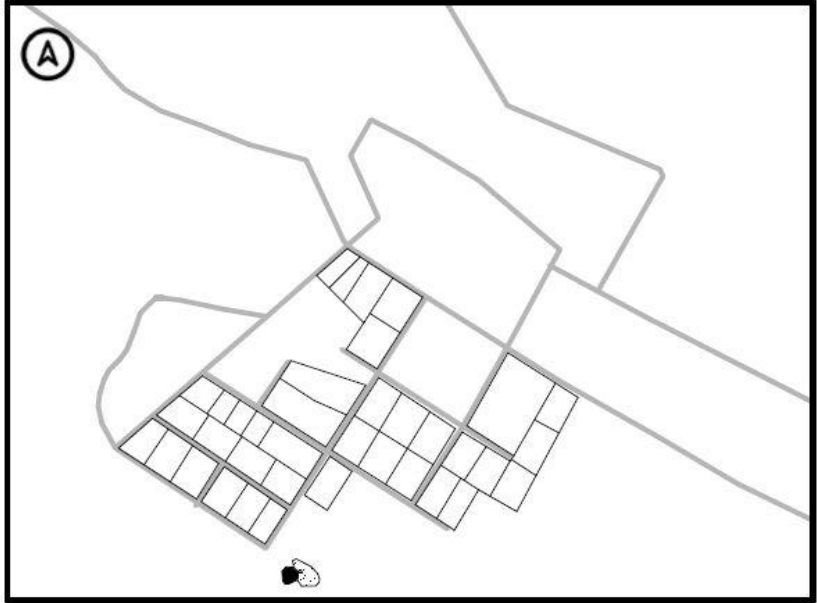
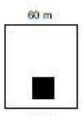

FICHA TECNICA					5				
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA									
Nº PREDIOS:	13	AREA PARCELACIONES:	11,3 Ha	COBERTURA NATURAL	3,6 Ha				
Nº VIVIENDAS:	12	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No				
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA						
									
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td> <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m </td> </tr> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  100 m  140 m  120 m  160 m </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa 		<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 	<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  100 m  140 m  120 m  160 m
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa 									
<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 									
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  100 m  140 m  120 m  160 m 									
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentran 2 en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>							

FICHA TECNICA					6
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	15	AREA PARCELACIONES:	10,1 Ha	COBERTURA NATURAL	3,7 Ha
Nº VIVIENDAS:	4	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS 					
PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados en sus alrededores.</p>				

FICHA TECNICA					7
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	34	AREA PARCELACIONES:	24,0 Ha	COBERTURA NATURAL	22,2 Ha
Nº VIVIENDAS:	5	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguay Escarpa					
75 m  75 m 90 m  200 m  110 m  300 m 					
PERFILES VIALES 12 m  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortogonal con forma definida. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua tanto en su exterior como interior tales como embalsamientos, rodeados por bosques plantados.			

FICHA TECNICA					8
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	33	AREA PARCELACIONES:	12,1 Ha	COBERTURA NATURAL	8,6 Ha
Nº VIVIENDAS:	1	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS ■ Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa  65 m 110 m  50 m 100 m PERFILES VIALES  10 m  8 m					
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona no escasean los cuerpos de agua, ya que se pueden encontrar tanto en el exterior como interior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques plantados a su alrededor.			

FICHA TECNICA					9
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	84	AREA PARCELACIONES:	36,0 Ha	COBERTURA NATURAL	12,6 Ha
Nº VIVIENDAS:	69	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguey Escarpa					
PERFILES VIALES 12 m 10 m 8 m		DESCRIPCIÓN: Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, no presentan bosques en toda la cobertura del territorio de las parcelaciones.			

FICHA TECNICA					10								
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA													
Nº PREDIOS:	40	AREA PARCELACIONES:	10,8 Ha	COBERTURA NATURAL	2,8 Ha								
Nº VIVIENDAS:	22	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si								
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA										
													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</th> <th rowspan="2">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa </td> </tr> <tr> <td>  </td> </tr> <tr> <td>  </td> </tr> <tr> <th>PERFILES VIALES</th> </tr> <tr> <td>  </td> </tr> <tr> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS		<ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa 			PERFILES VIALES		
PARCELACIONES TIPOLOGIAS													
<ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa 													
													
													
PERFILES VIALES													
													
													
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortognal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>											

5.2.4 2006

En tan solo 3 años las parcelaciones de la zona de estudio han aumentado en un 100% pasando a ocupar de 104 Ha a 238 Ha sobre el eje vial La Plazuela Panachi, la mayoría de estas aun manteniendo tanto su tipología como morfología de parcelación, es decir, tramas urbanas compactas con relación a un plano ortogonal con forma definida y tramas orgánicas con relación a un plano lineal con forma definida. Las últimas parcelaciones del lugar tienden a poseer una trama urbana compacta donde naturalmente presentan cuerpos de agua y bosques a su alrededor siendo estos la gran mayoría de fuente artificial, más conocidos como Jagüeyes o bosques plantados los cuales son usados o levantados por los mismos residentes de la zona.

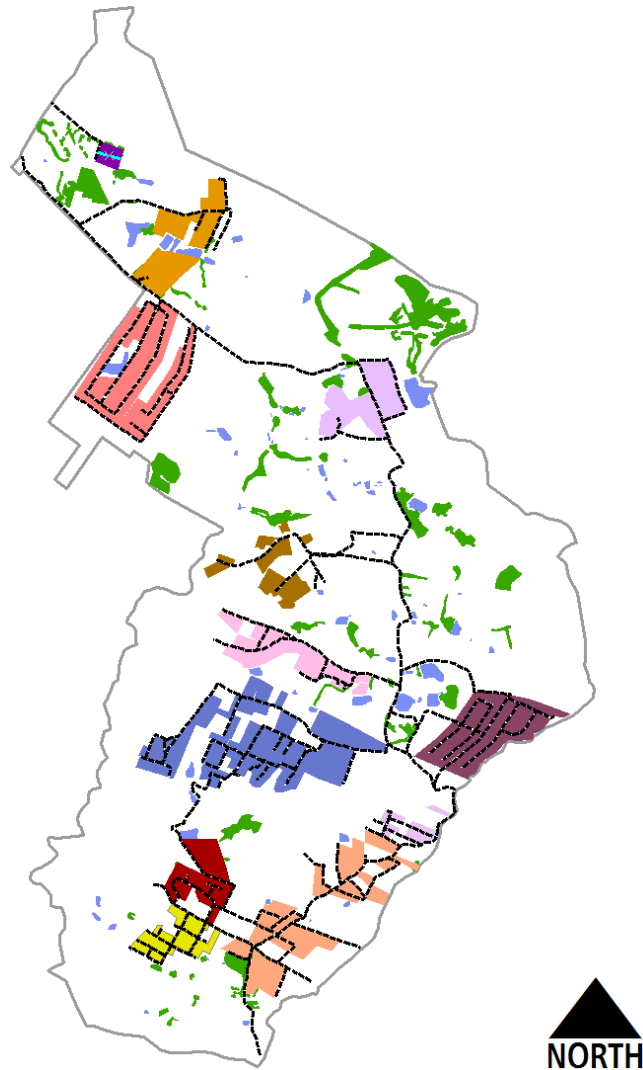


Figura 35. Año 2006 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

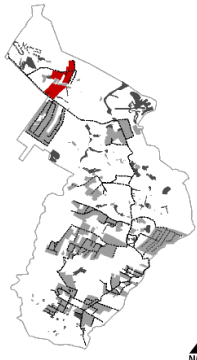
El Uso de la Tierra en el área de estudio analizado a partir de la cobertura nos muestra que la agricultura hasta el año 2006 se ha venido desvaneciendo por completo y que las viviendas de segunda residencia han tenido un gran auge en la zona convirtiendo la tierra en uso potencial del suelo sub-urbano. Esto se presenta e influye gracias a los enclaves turísticos que han venido apareciendo a lo largo de los años, tales como: El Club Náutico Acuarela, Casa de Campo y la






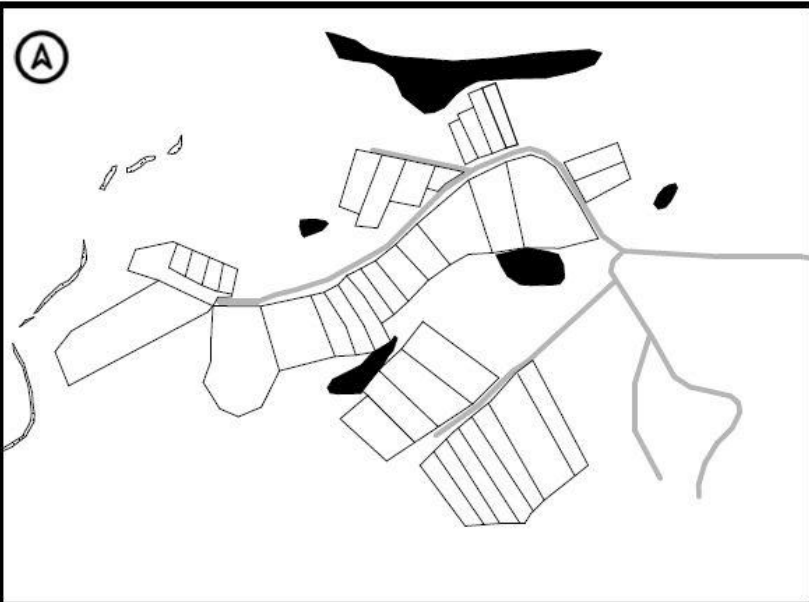
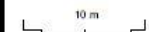
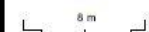
Estación La Plazuela Panachi, haciendo de la Mesa de Los Santos un sitio de recreación y turismo tanto a nivel regional como nacional, afectando de esta manera las zonas agrícolas del Municipio.


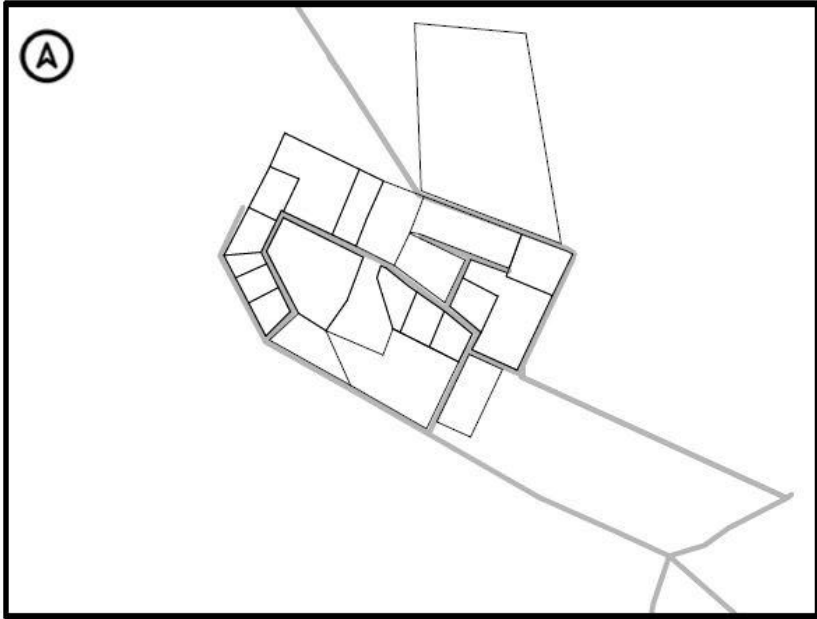
TABLA GENERAL								
2006								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
01	16,02	6,2	X		X		38	22
02	12	5	X		X		36	5
03	12,2	4,4		X		X	22	11
04	47,4	8	X		X		78	55
05	12	3		X		X	22	12
06	13,9	3		X		X	49	8
07	43	5	X		X		87	12
08	22,8	5,2	X		X		63	18
09	42	9,5		X		X	113	73
10	11	2,5		X		X	42	26
11	4,6	2		X		X	17	11
12	1,9	0,4		X		X	10	3
TOTAL	238,82	54,2					577	256

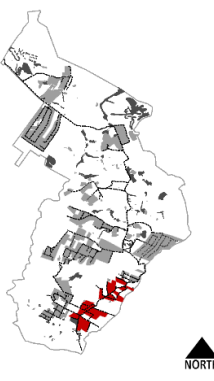


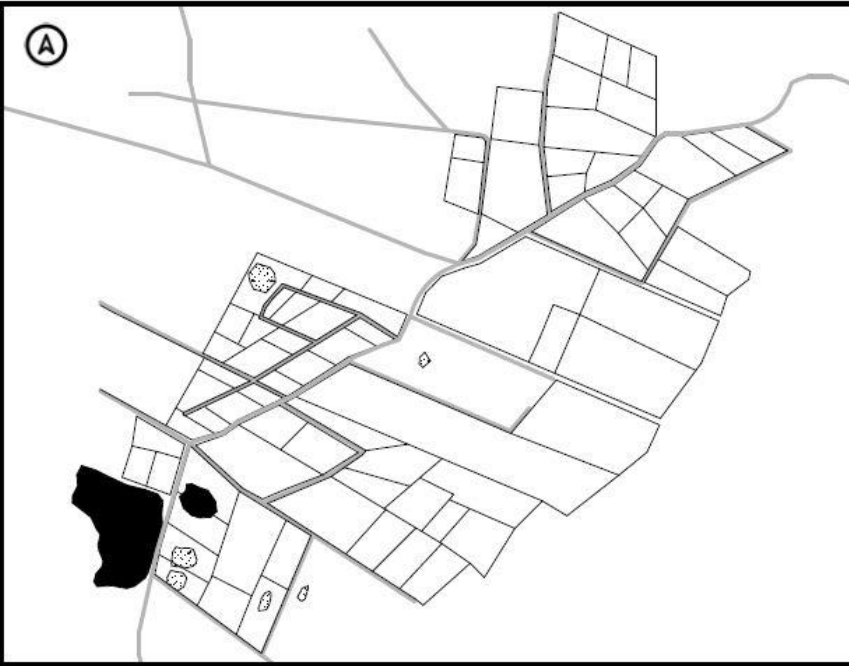
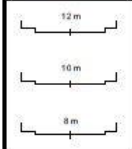
Figura 36. Tabla general - 2006.

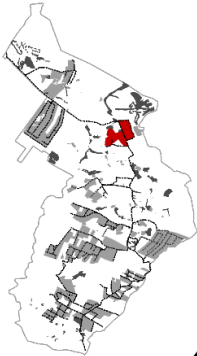

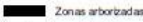


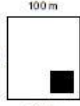

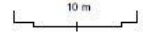
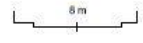
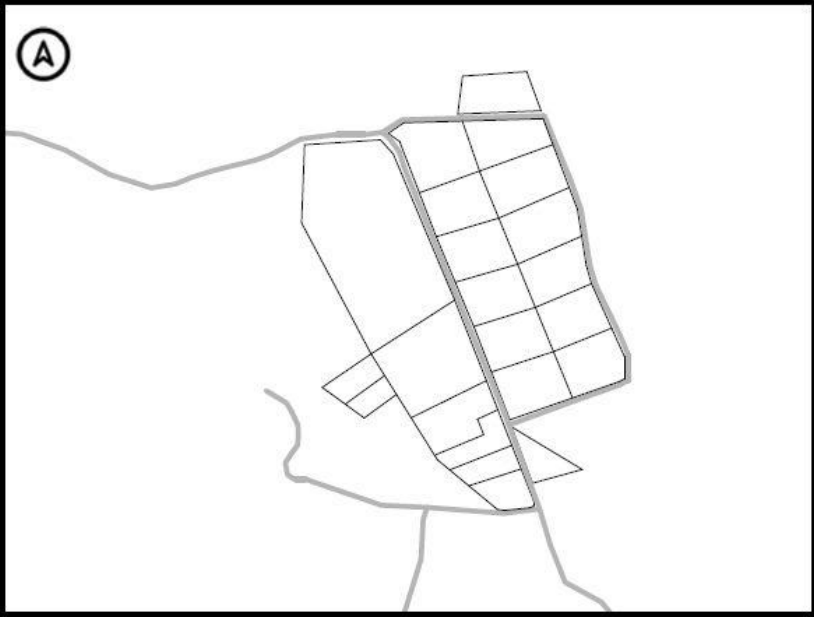
Fuente: Elaborado por el autor.

FICHA TECNICA					1				
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA									
Nº PREDIOS:	38	AREA PARCELACIONES:	16,02 Ha	COBERTURA NATURAL	6,2 Ha				
Nº VIVIENDAS:	22	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si				
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA						
									
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td> <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m </td> </tr> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  80 m  60 m  80 m  90 m </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa 		<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 	<p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  80 m  60 m  80 m  90 m
<p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa 									
<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 									
<p>PARCELACIONES TIPOLOGÍAS</p> <ul style="list-style-type: none">  80 m  60 m  80 m  90 m 									
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona dejan de escasear los cuerpos de agua por medio de la implementacion de jagueyes, por otro lado estas parcelaciones presenta gran aglomeraciones de bosques plantados a su alrededor, presentan una morfologia organica.</p>							

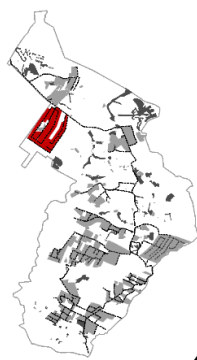

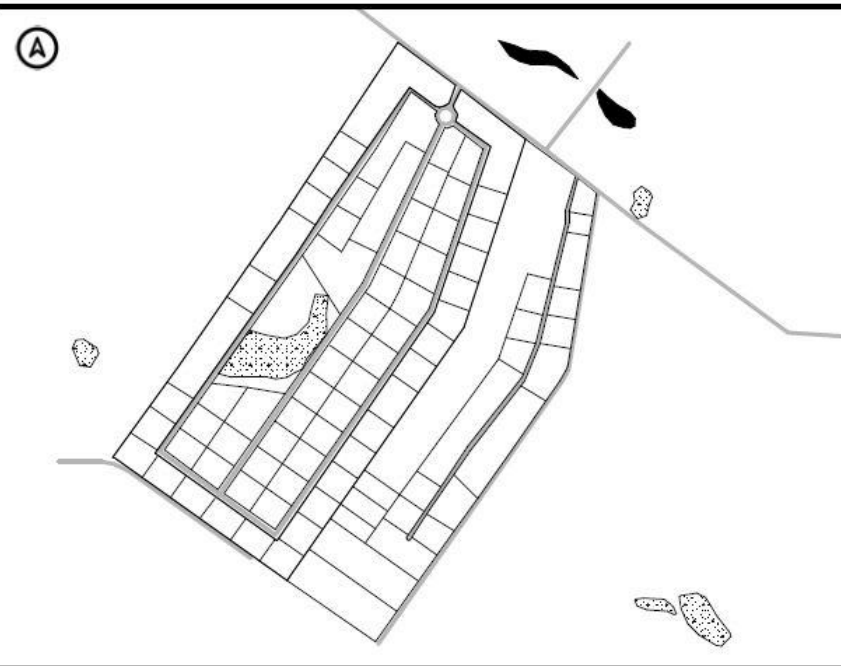
FICHA TECNICA					2
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	36	AREA PARCELACIONES:	12,0 Ha	COBERTURA NATURAL	5,0 Ha
Nº VIVIENDAS:	5	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN		AEROGRAFÍA			
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa 					
<p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el interior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>				

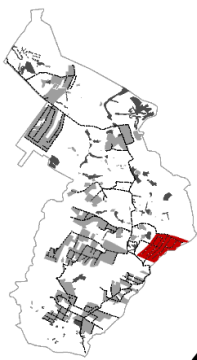

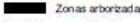


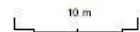
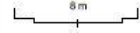
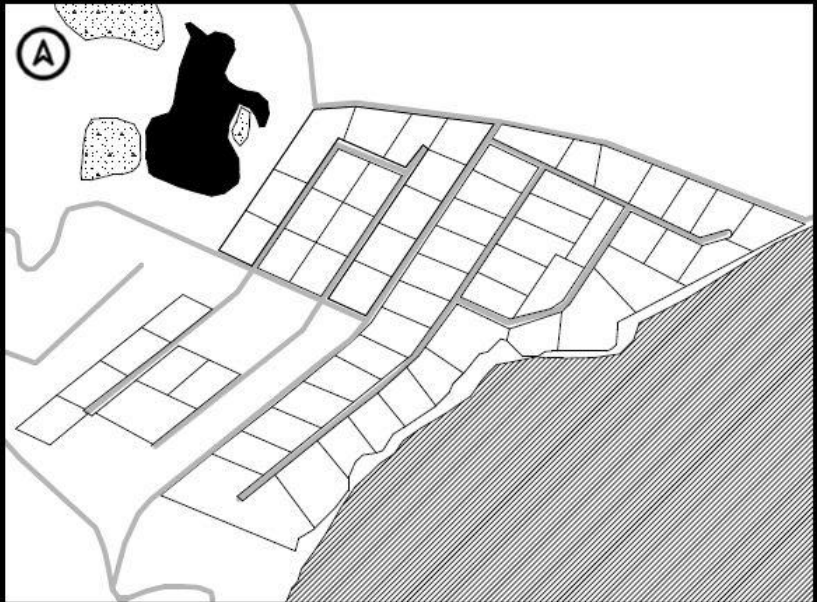
FICHA TECNICA					3
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	22	AREA PARCELACIONES:	12,2 Ha	COBERTURA NATURAL	4,4 Ha
Nº VIVIENDAS:	11	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS ■ Zonas arborizadas □ Jaguay ▨ Escarpa					
60 m 90 m 100 m 150 m					
PERFILES VIALES 10 m 8 m					
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Las zonas verdes del lugar comienzan a moverse a la periferia de las parcelas, no presentan cuerpos de agua cerca a las parcelaciones.			







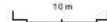
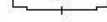
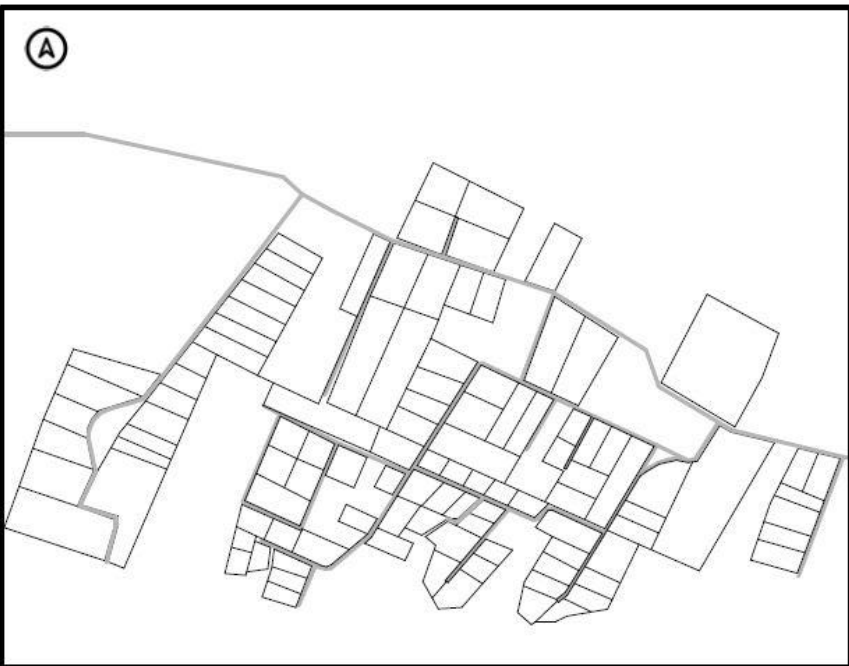
FICHA TECNICA					4
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	78	AREA PARCELACIONES:	47,4	COBERTURA NATURAL	8
Nº VIVIENDAS:	55	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguay Escarpa 					
PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. Luego de 3 años comienzan a aparecer mas jagueyes en diferentes lugares de las parcelaciones al igual que bosques plantados. El tamaño de las parcelaciones aumenta creciendo hacia el sur y occidente de la meseta.			

FICHA TECNICA					5
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	22	AREA PARCELACIONES:	12,0 Ha	COBERTURA NATURAL	3,0 Ha
Nº VIVIENDAS:	12	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa <p>100 m</p>  <p>120 m</p>  <p>PERFILES VIALES</p>  			<p>(A)</p> 		
DESCRIPCIÓN:			<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentran 2 en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>		

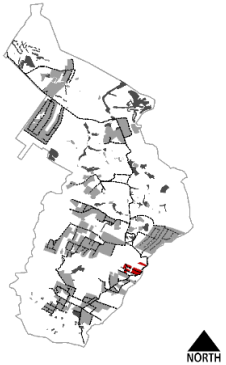

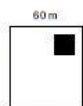
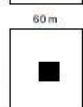
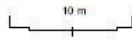
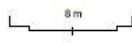
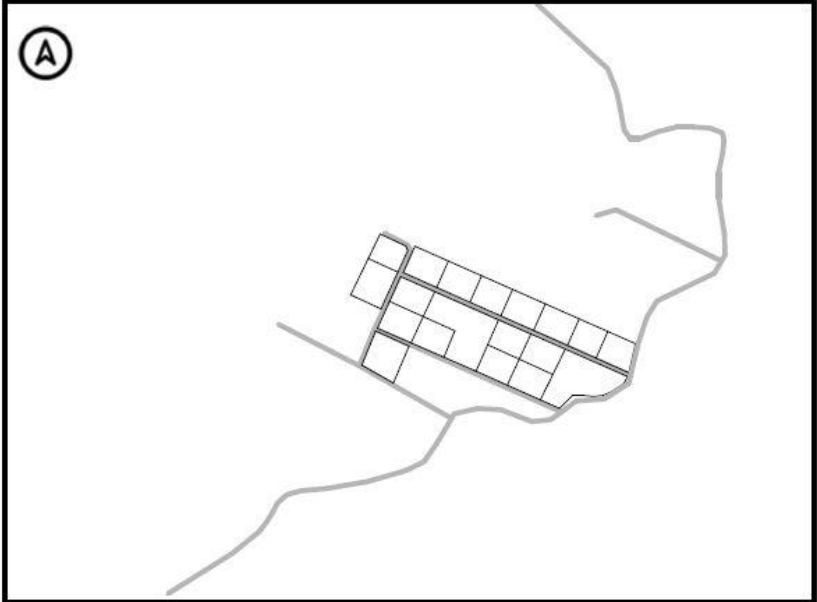
FICHA TECNICA					6
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	49	AREA PARCELACIONES:	13,9 Ha	COBERTURA NATURAL	3,0 Ha
Nº VIVIENDAS:	8	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zona arborizada  Jaguay  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  12 m  10 m  8 m 			<p>(A)</p> 		
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados en sus alrededores.</p>			



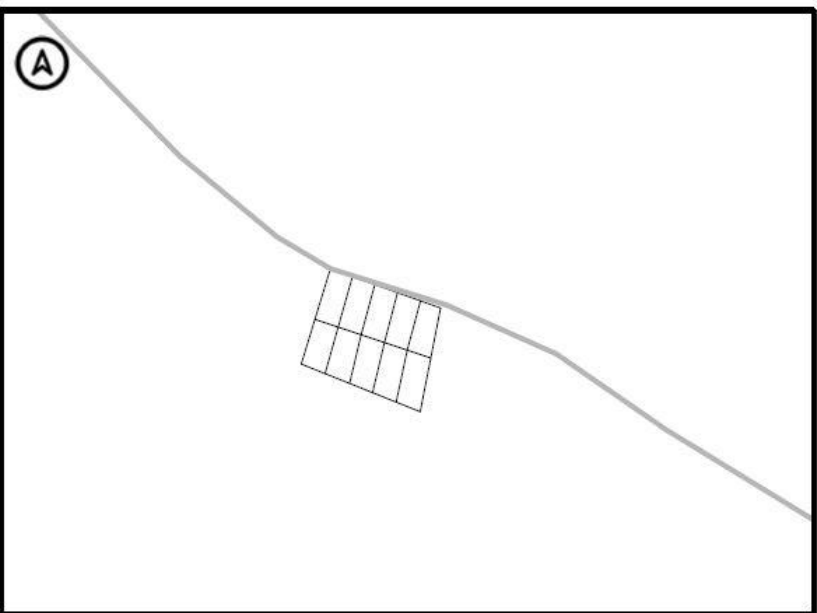
FICHA TECNICA					7
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	87	AREA PARCELACIONES:	43,0 Ha	COBERTURA NATURAL	5,00 Ha
Nº VIVIENDAS:	12	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jardines Escapes <p>70 m</p> <p>100 m</p> <p>70 m</p> <p>70 m</p> <p>85 m</p> <p>85 m</p> <p>100 m</p> <p>200 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>12 m</p> <p>10 m</p> <p>8 m</p>					
DESCRIPCIÓN:			<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortogonal con forma definida. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua tanto en su exterior como interior tales como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p>		

FICHA TECNICA					8
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	63	AREA PARCELACIONES:	22,8 Ha	COBERTURA NATURAL	5,2 Ha
Nº VIVIENDAS:	18	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona no escasean los cuerpos de agua, ya que se pueden encontrar tanto en el exterior como interior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques plantados a su alrededor.</p>			

FICHA TECNICA					9
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	113	AREA PARCELACIONES:	42,00 Ha	COBERTURA NATURAL	9,5 Ha
Nº VIVIENDAS:	73	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguay  Escarpa <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  12 m  10 m  8 m 					
DESCRIPCIÓN:			<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, no presentan bosques en toda la cobertura del territorio de las parcelaciones.</p>		

FICHA TECNICA					10
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	42	AREA PARCELACIONES:	11,0 Ha	COBERTURA NATURAL	2,5 Ha
Nº VIVIENDAS:	26	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS  					
PERFILES VIALES 		<p>DESCRIPCIÓN: Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortognal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>			

FICHA TECNICA					11
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	17	AREA PARCELACIONES:	4,6 Ha	COBERTURA NATURAL	2,0 Ha
Nº VIVIENDAS:	11	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguey Escarpa <p>60 m</p>  <p>60 m</p>  <p>PERFILES VIALES</p> <p>10 m</p>  <p>8 m</p> 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortogonal con forma definida. Esta zona no presenta cuerpos de agua ni bosques de galeria o bosques plantados.</p>			

FICHA TECNICA					12
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	10	AREA PARCELACIONES:	1,9 Ha	COBERTURA NATURAL	0,4 Ha
Nº VIVIENDAS:	3	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguay Escarpa <p>50 m 110 m</p> <p>50 m 110 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>10 m</p> <p>8 m</p>					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortogonal con forma definida. Esta zona no presenta cuerpos de agua, por otro lado presenta bosques plantados por parcela.</p>			

5.2.5 2016

A través del análisis multitemporal, las técnicas y fuentes de geo-información otorgadas por el IGAC y trabajo de campo se logro la óptima identificación y clasificación morfológica de las parcelaciones de segunda residencia en el eje vial Estación la Plazuela en el cual se desarrolló un análisis con el objetivo de describir el área de estudio y su evolución temporal durante los últimos 30 años, localizando así las dinámicas evolutivas del mismo considerando precisamente las primeras parcelaciones de la zona, los elementos morfológicos principales y los enclaves turísticos responsables del cambio de uso de la zona en la actualidad. Con tan solo observar y comparar los mapas de ocupación de cada año estudiado se puede afirmar que hubo un fuerte cambio de Uso donde el uso potencial del suelo paso a ser a casi de un 100% de uso sub-urbano donde las parcelaciones alcanzan un numero de 374,35 Ha y hasta un numero de 899 predios y 479 viviendas. Por otro parte los cuerpos de agua y la cobertura natural de la zona también se han visto afectadas de forma positiva, ya que, como se puede observar en la tabla general de cada año, ha mayor territorio ocupado por parcelaciones mayor son los cuerpos de agua y bosques presentes en la zona.

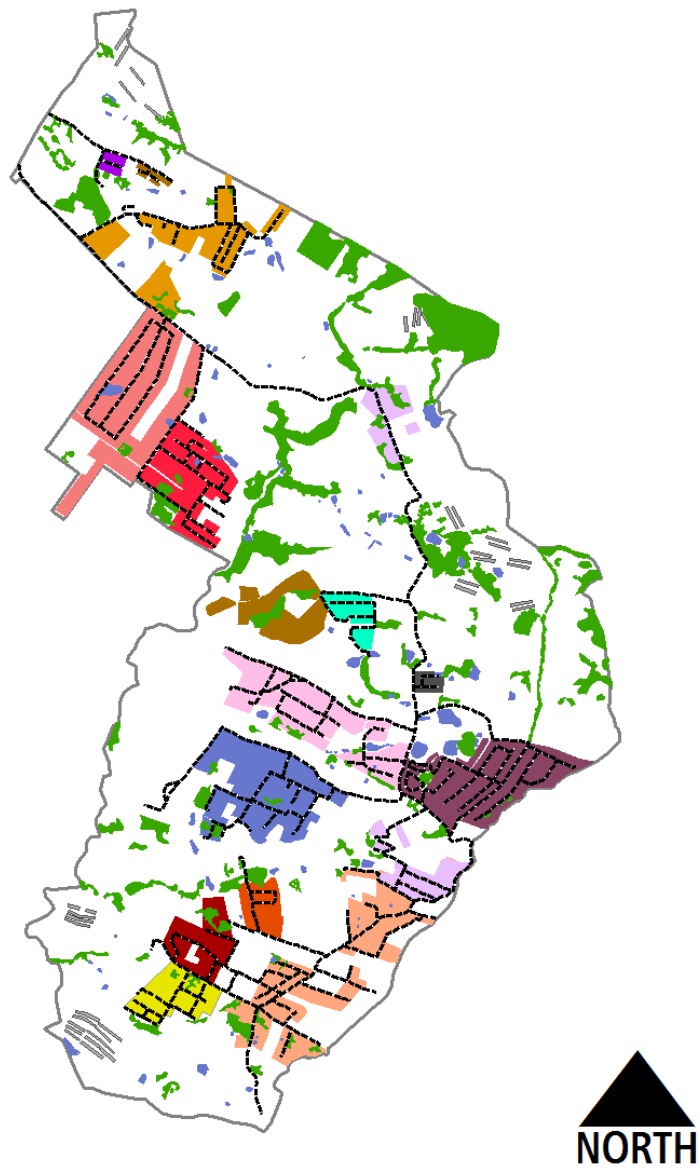
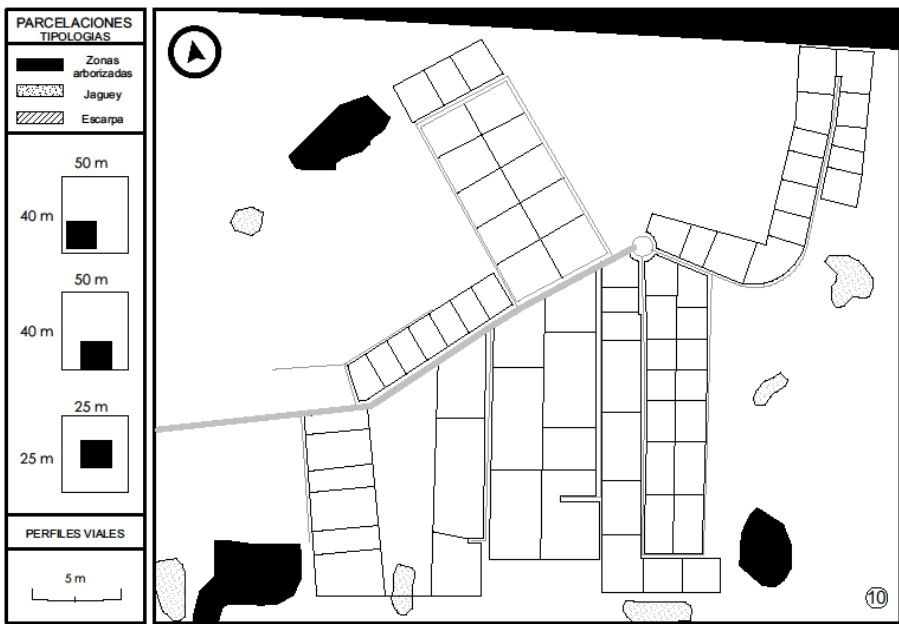


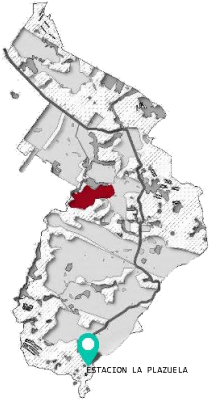

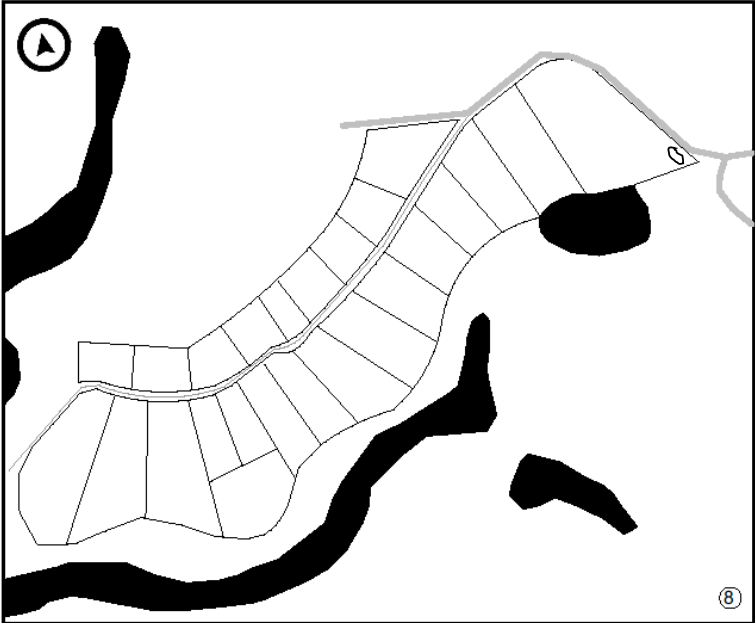
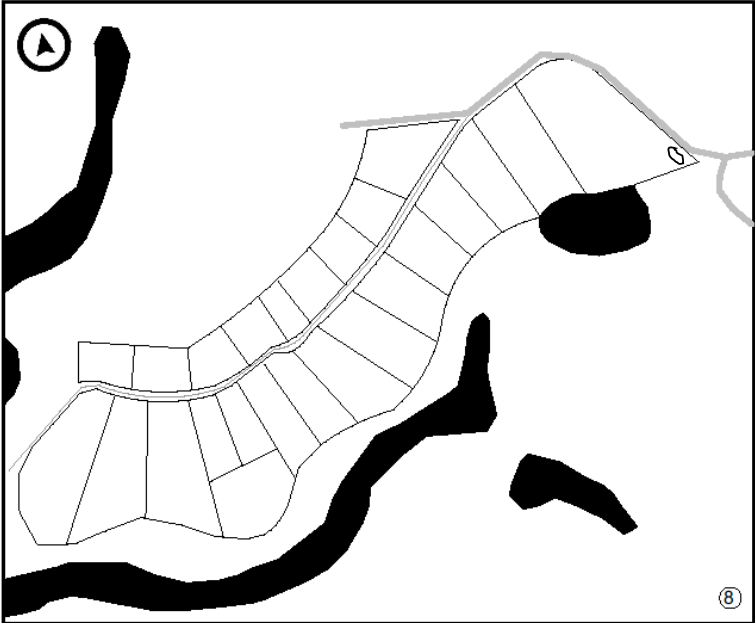
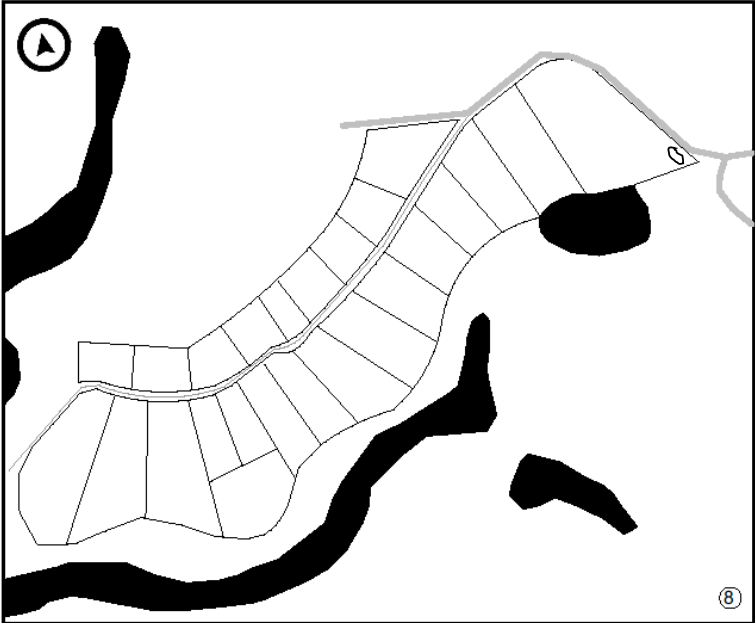
Figura 37. Año 2016 - Ocupación.

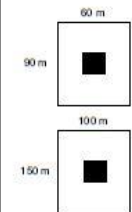
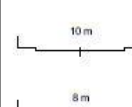
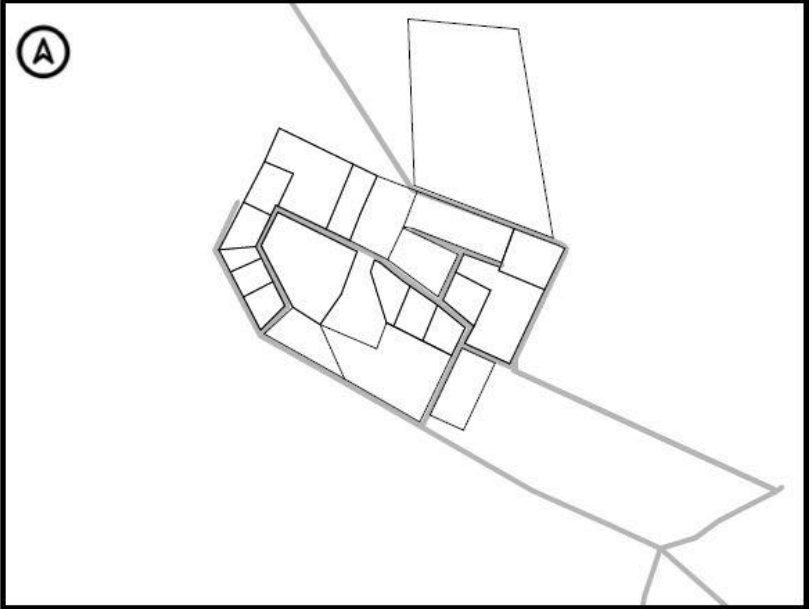
TABLA GENERAL								
2016								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
01	18,6	31	X		X		75	50
02	12	23,11	X		X		25	5
03	12,2	4,4		X		X	22	14
04	65,05	10	X		X		92	66
05	17,86	5	X		X		33	23
06	38,63	4	X		X		86	33
07	51	5	X		X		90	25
08	27,47	6,03	X		X		113	75
09	45	9,5	X		X		113	73
10	11	2,5	X		X		48	34
11	8,9	2	X		X		32	22
12	9,9	0,4		X	X		10	8
13	24,26	8,03	X		X		66	27
14	5,33	2,5	X		X		24	4
15	1,41	4,04	X		X		16	5
16	23,67	11,2	X		X		38	10
17	2,07	2,54	X		X		16	5
TOTAL	374,35	131,25					899	479

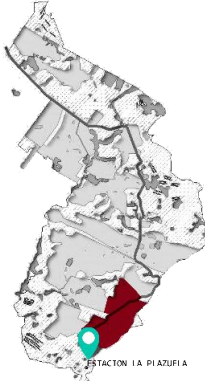
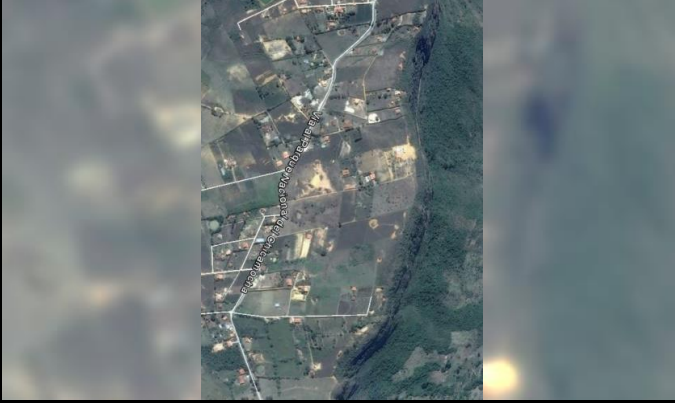



Figura 38. Tabla general - 2016.

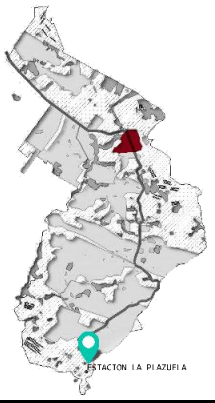



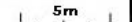

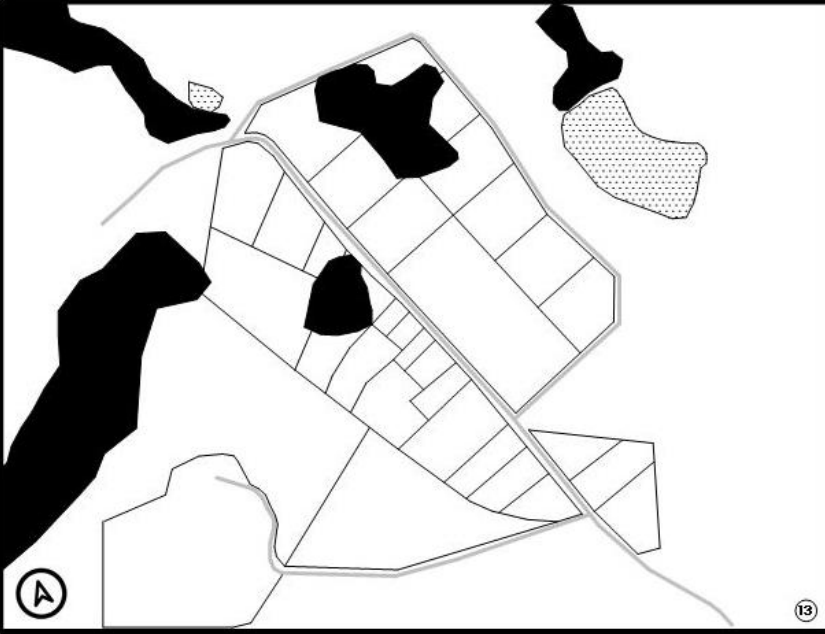
Fuente: Elaborado por el autor.

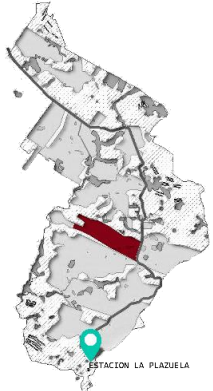

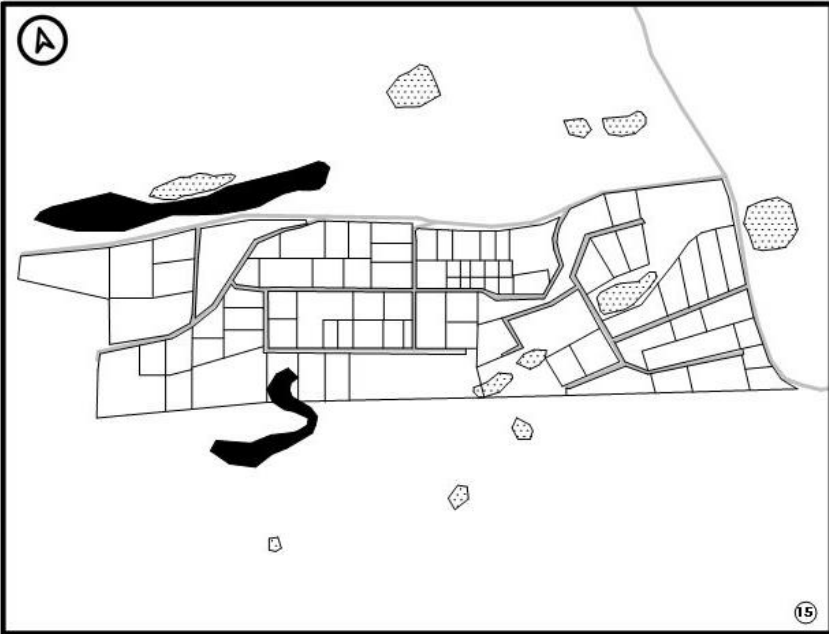
FICHA TECNICA					01
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	75	AREA PARCELACIONES:	18,6	COBERTURA NATURAL:	31,97 Ha
Nº VIVIENDAS:	50	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona no escasean los cuerpos de agua ya que se pueden encontrar en el exterior e interior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>			

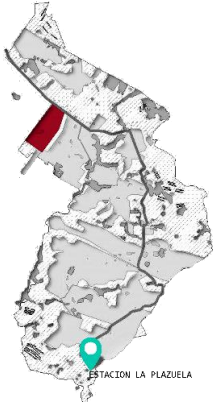

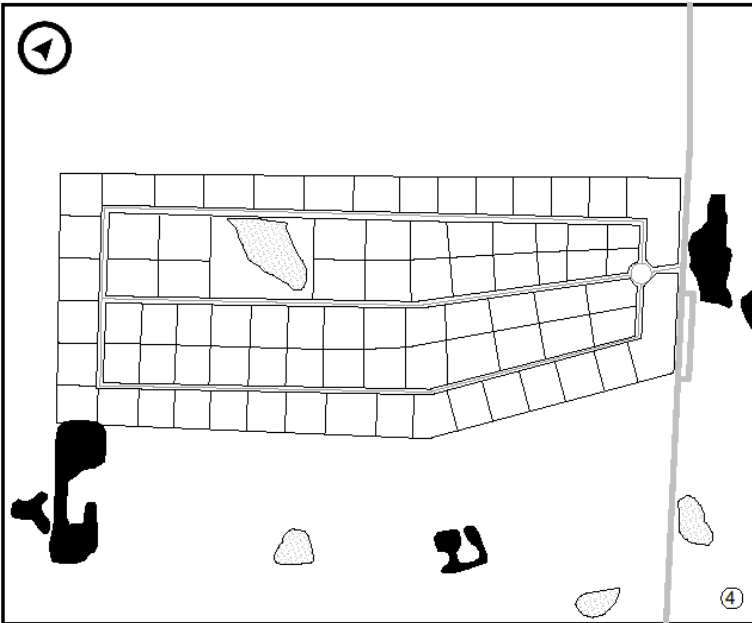
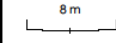
FICHA TECNICA					02			
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA								
Nº PREDIOS:	25	AREA PARCELACIONES:	12 Ha	COBERTURA NATURAL:	23,11 Ha			
Nº VIVIENDAS:	5	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si			
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA					
								
<table border="1"> <tr> <td> PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguey Escarpa </td> <td rowspan="2">  </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES 40 m 35 m 30 m 75 m 40 m 110 m 4 m </td> </tr> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguey Escarpa		PERFILES VIALES 40 m 35 m 30 m 75 m 40 m 110 m 4 m
PARCELACIONES TIPOLOGIAS Zonas arborizadas Jaguey Escarpa								
PERFILES VIALES 40 m 35 m 30 m 75 m 40 m 110 m 4 m								
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el interior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.						

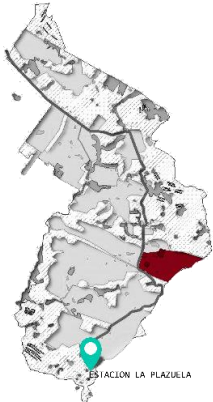

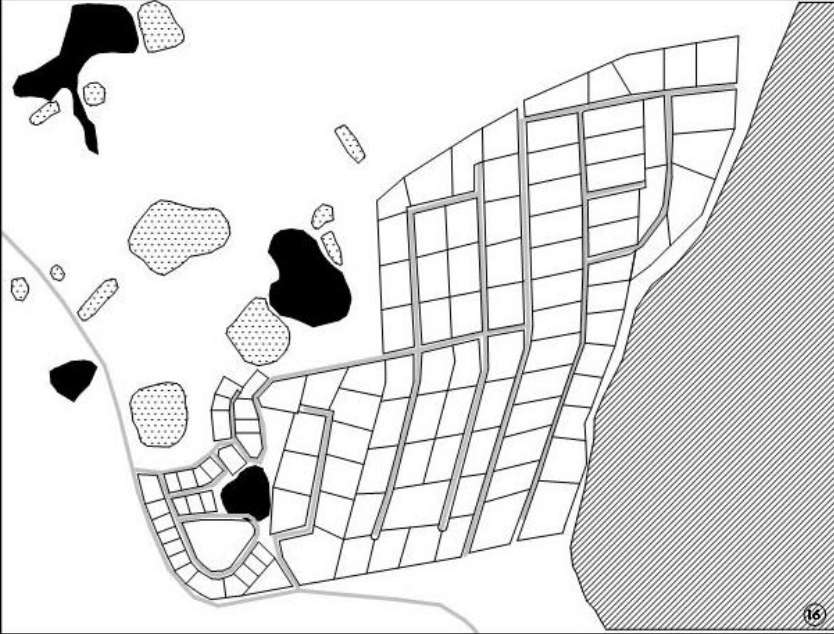
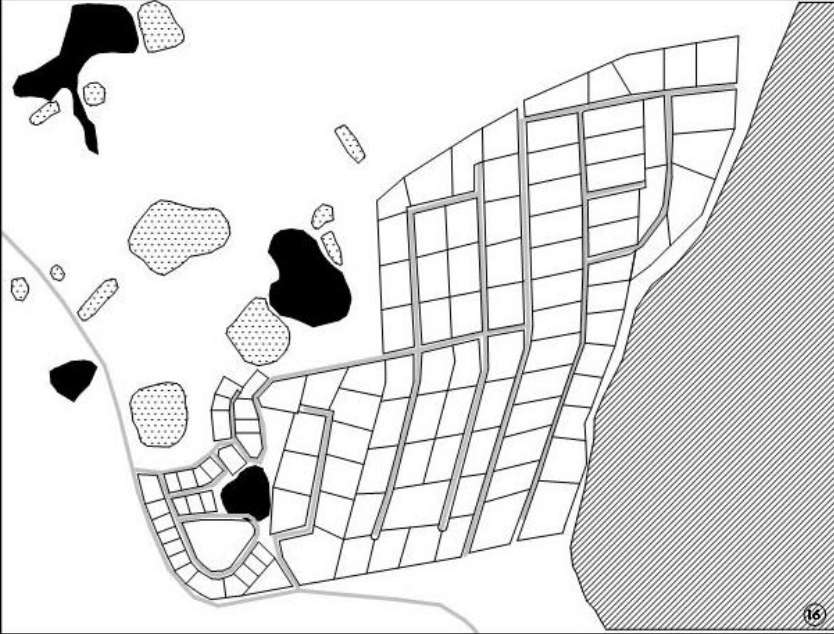
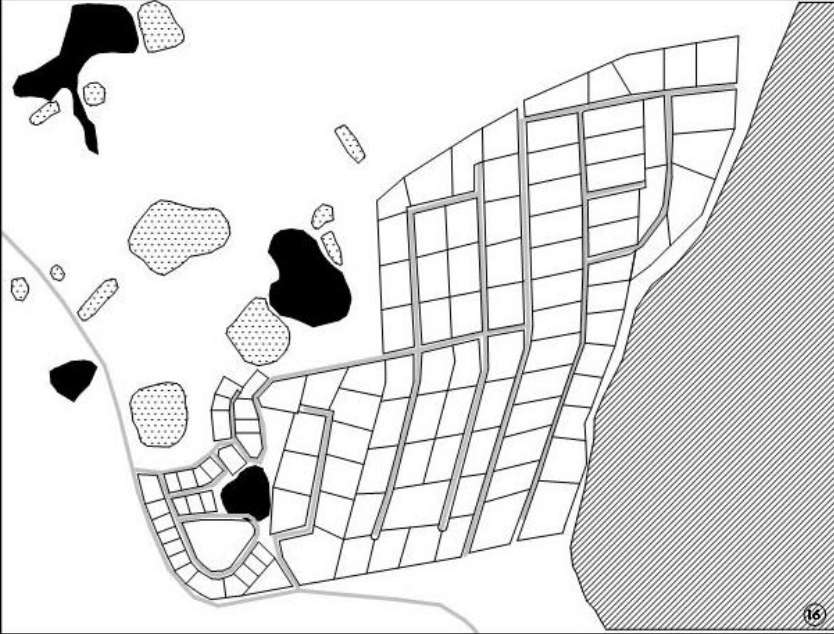
FICHA TECNICA					03
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	22	AREA PARCELACIONES:	12,2 Ha	COBERTURA NATURAL:	4,4 Ha
Nº VIVIENDAS:	14	BOSQUES:	No	CUERPOS DE AGUA:	No
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS   PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p>				

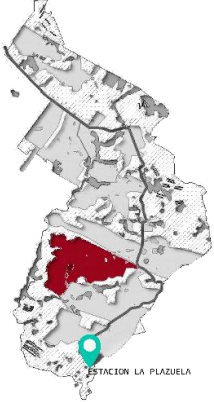

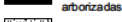
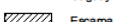

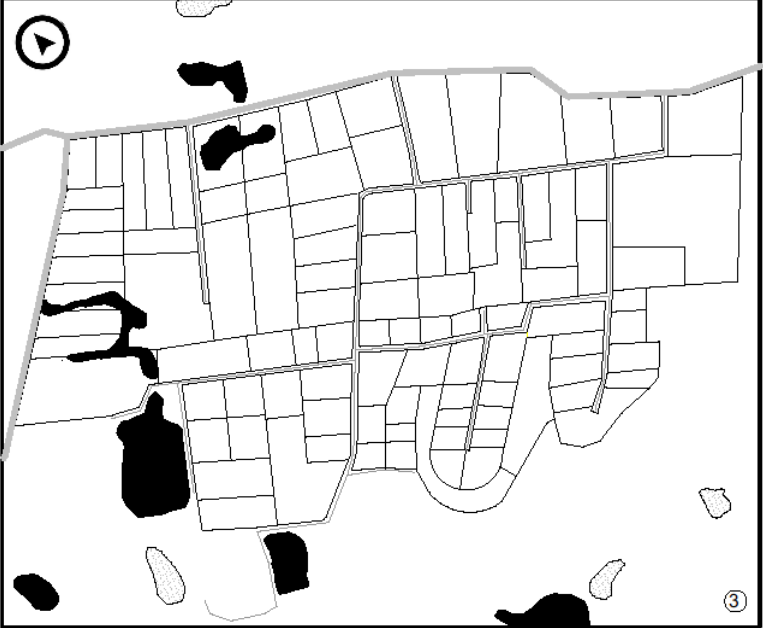
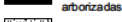
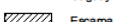

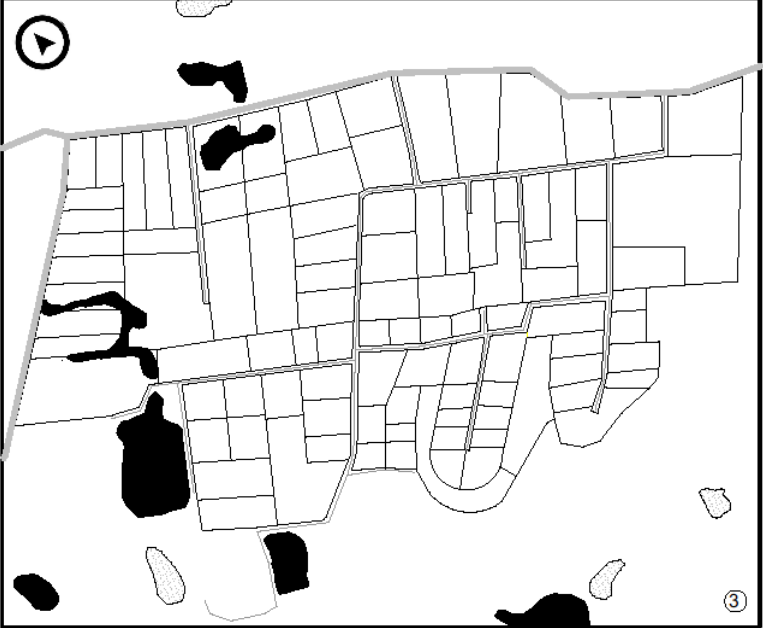
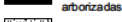
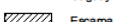

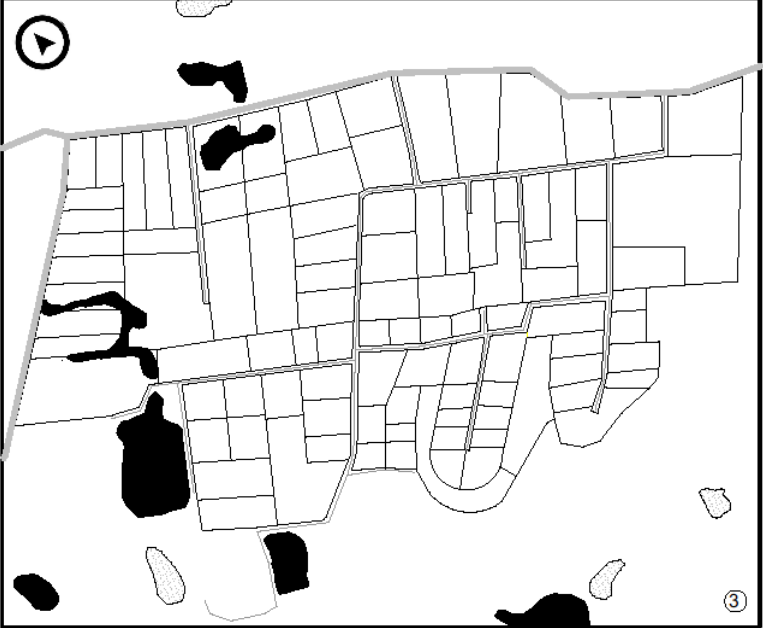
FICHA TECNICA					04					
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA										
Nº PREDIOS:	92	AREA PARCELACIONES:	65,05 Ha	COBERTURA NATURAL:	10					
Nº VIVIENDAS:	66	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si					
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA							
										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</th> <th rowspan="2">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Zonas arborescentes Agujeros Escapes </td> </tr> <tr> <td> 30 m 80 m 30 m 55 m 20 m 18 m </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES 5m 8m </td> </tr> </tbody> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS		Zonas arborescentes Agujeros Escapes	30 m 80 m 30 m 55 m 20 m 18 m	PERFILES VIALES 5m 8m
PARCELACIONES TIPOLOGIAS										
Zonas arborescentes Agujeros Escapes										
30 m 80 m 30 m 55 m 20 m 18 m										
PERFILES VIALES 5m 8m										
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona escasean los cuerpos de agua ya que se pueden encontrar solo exterior e interior de las parcelaciones de muy poca area, ademas estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.								

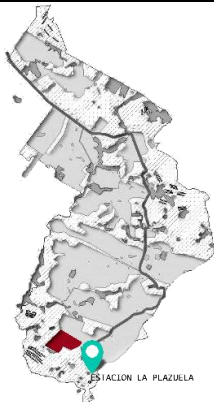

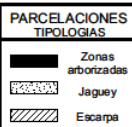
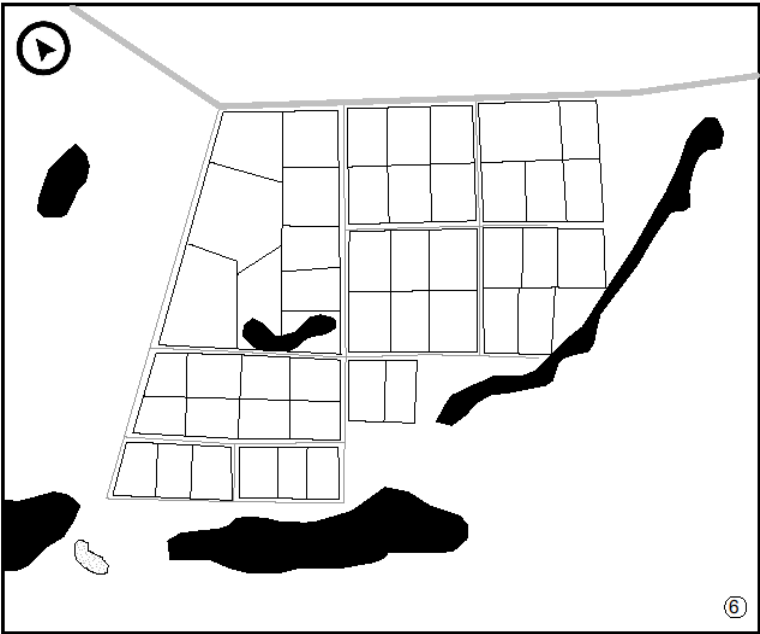
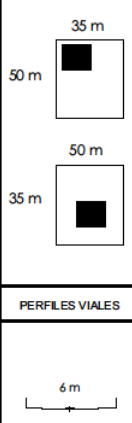
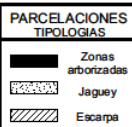
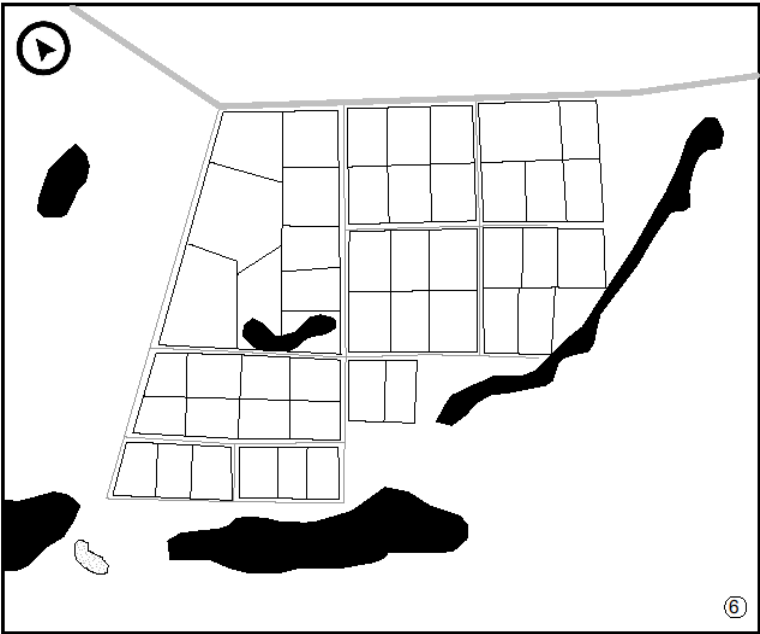
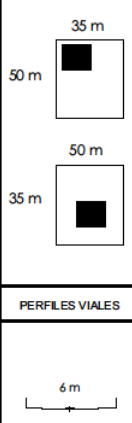
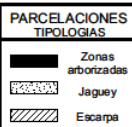
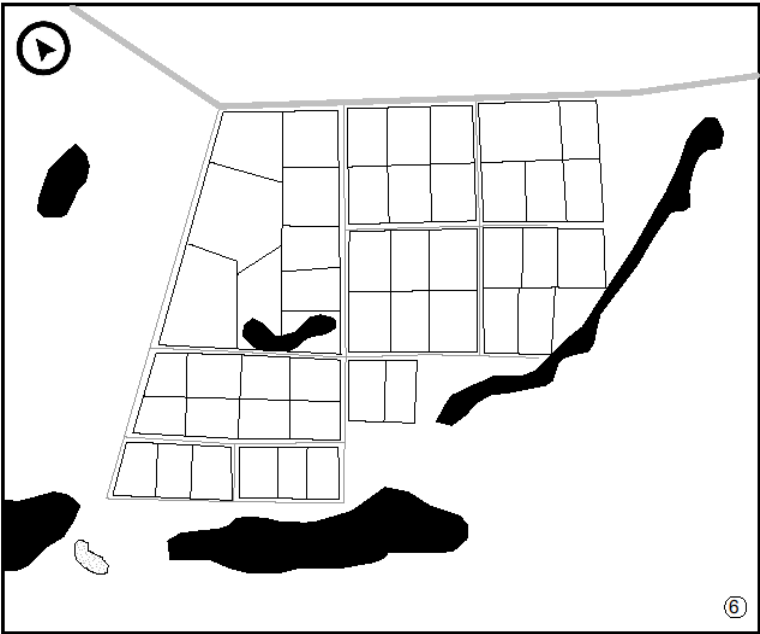
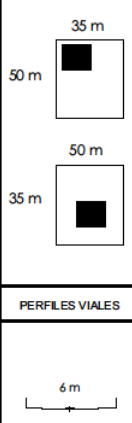
FICHA TECNICA					05
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	33	AREA PARCELACIONES:	17,86 Ha	COBERTURA NATURAL:	5 Ha
Nº VIVIENDAS:	23	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN		AEROGRAFÍA			
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas impermeables  Jaguey  Bosques <p>PERFILES VIALES</p> <ul style="list-style-type: none">  5m  8m 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentran 2 en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>			

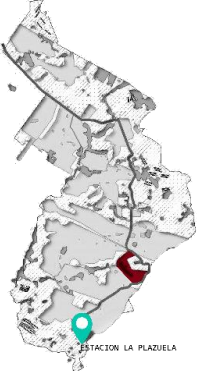

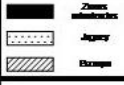
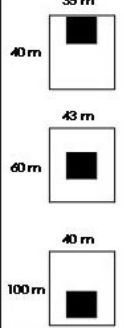
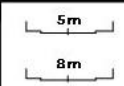
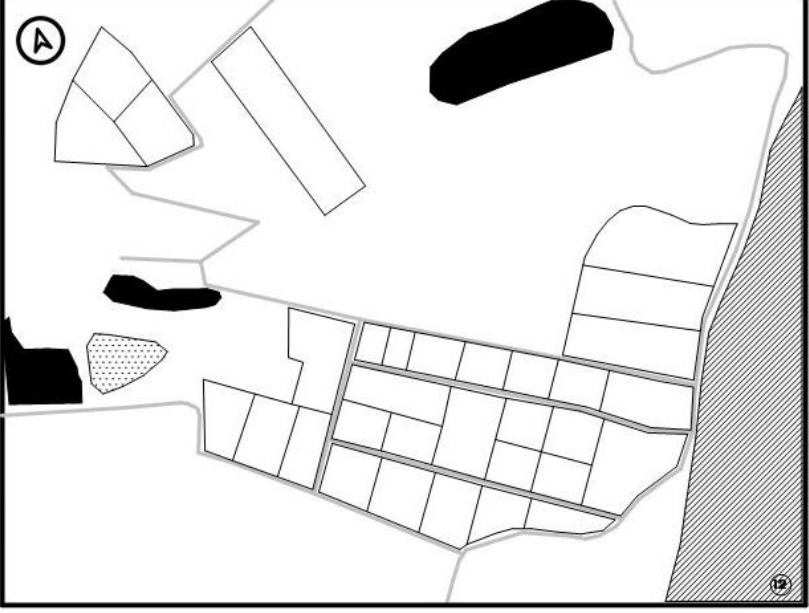
FICHA TECNICA					06																										
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA																															
Nº PREDIOS:	86	AREA PARCELACIONES:	38,63 Ha	COBERTURA NATURAL:	4 Ha																										
Nº VIVIENDAS:	33	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si																										
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA																												
																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ENRCELACIONES TIPOLOGIAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Zonas arborizadas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Jaguey</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Escarpes</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 40 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 35 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 30 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 55 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 25 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 25 m </td> </tr> <tr> <th colspan="2">PERFILES VIALES</th> </tr> <tr> <td colspan="2"> 5 m </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> 8 m </td> </tr> </tbody> </table> 						ENRCELACIONES TIPOLOGIAS			Zonas arborizadas		Jaguey		Escarpes	40 m 		35 m 		30 m 		55 m 		25 m 		25 m 		PERFILES VIALES		5 m 		8 m 	
ENRCELACIONES TIPOLOGIAS																															
	Zonas arborizadas																														
	Jaguey																														
	Escarpes																														
40 m 																															
35 m 																															
30 m 																															
55 m 																															
25 m 																															
25 m 																															
PERFILES VIALES																															
5 m 																															
8 m 																															
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona no escasean los cuerpos de agua ya que se pueden encontrar en el exterior e interior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>																														

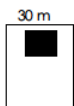
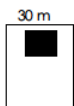
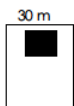
FICHA TECNICA					07
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	90	AREA PARCELACIONES:	51 Ha	COBERTURA NATURAL:	5 Ha
Nº VIVIENDAS:	25	BOSQUES:	SI	CUERPOS DE AGUA:	SI
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguey Escarpa 					
<p>PERFILES VIALES</p> 		<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortogonal con forma definida. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua tanto en su exterior como interior tales como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p>			

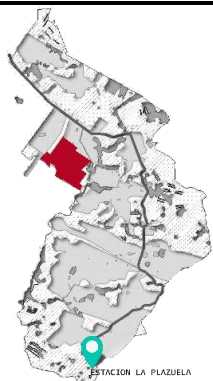

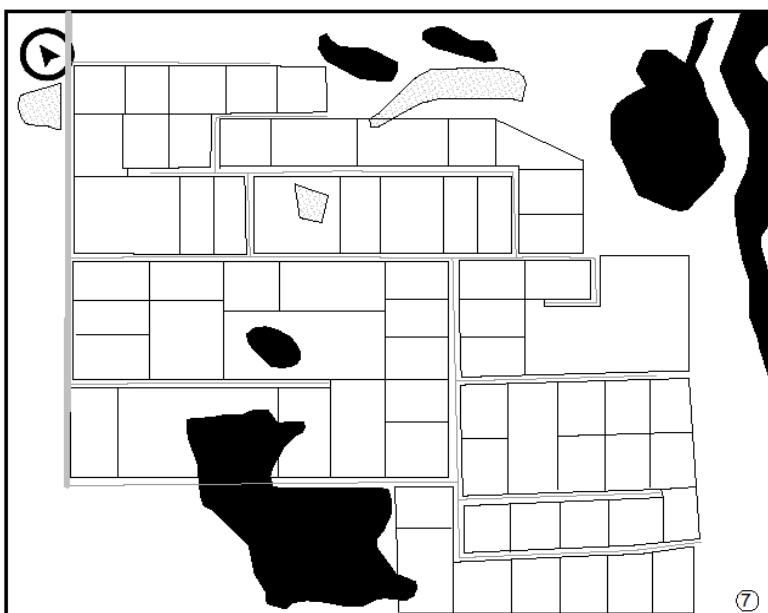
FICHA TECNICA					08					
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA										
Nº PREDIOS:	113	AREA PARCELACIONES:	27,47 Ha	COBERTURA NATURAL:	6,03 Ha					
Nº VIVIENDAS:	75	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si					
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA							
										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</th> <th rowspan="2">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Zonas arborescentes Jardines Bosques </td> </tr> <tr> <td> 20 m 18 m 43 m 68 m 48 m 54 m </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES 5 m 8 m </td> </tr> </tbody> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS		Zonas arborescentes Jardines Bosques	20 m 18 m 43 m 68 m 48 m 54 m	PERFILES VIALES 5 m 8 m
PARCELACIONES TIPOLOGIAS										
Zonas arborescentes Jardines Bosques										
20 m 18 m 43 m 68 m 48 m 54 m										
PERFILES VIALES 5 m 8 m										
DESCRIPCIÓN:		Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana orgánica con relación a un plano lineal con forma definida. En esta zona no escasean los cuerpos de agua, ya que se pueden encontrar tanto en el exterior como interior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galería como plantados a su alrededor.								

FICHA TECNICA					09												
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA																	
Nº PREDIOS:	113	AREA PARCELACIONES:	45,00 Ha	COBERTURA NATURAL:	9,5 Ha												
Nº VIVIENDAS:	73	BOSQUES:	SI	CUERPOS DE AGUA:	SI												
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA														
																	
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa <p>47 m 29 m</p> <p>47 m 29 m</p> <p>30 m 100 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>6 m</p> </td> <td colspan="5">  </td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCIÓN:</td> <td colspan="5"> <p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p> </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa <p>47 m 29 m</p> <p>47 m 29 m</p> <p>30 m 100 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>6 m</p>						DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p>				
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa <p>47 m 29 m</p> <p>47 m 29 m</p> <p>30 m 100 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>6 m</p>																	
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano urbano irregular sin forma definida, debido a la falta de planeacion por parte de los propietarios. Esta zona se encuentra rodeada de disintos cuerpos de agua como embalsamientos, rodeados por bosques de galeria y bosques plantados.</p>																

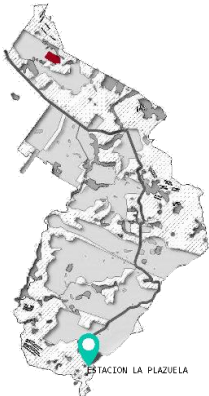

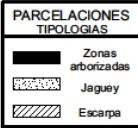
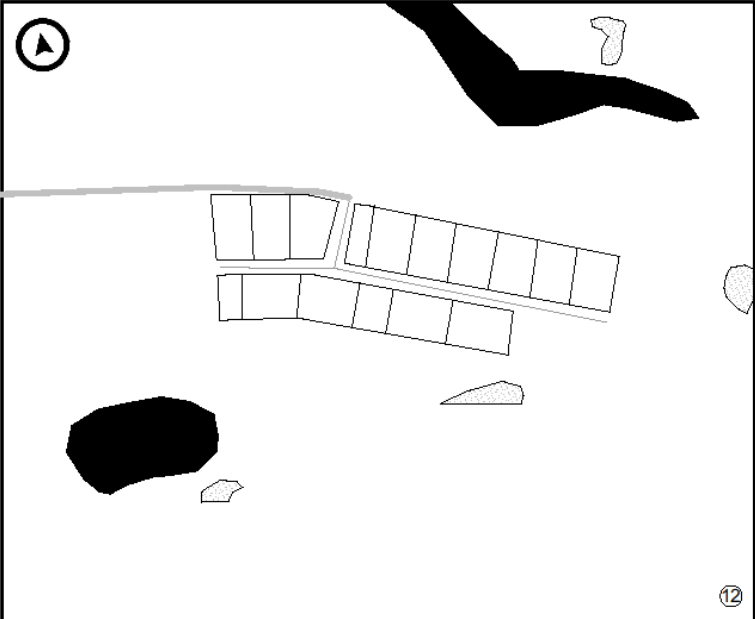

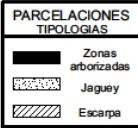
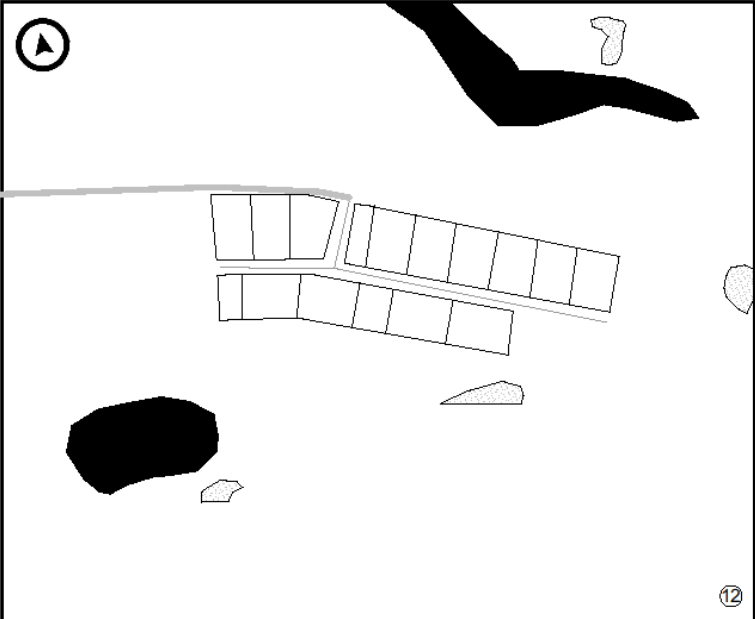

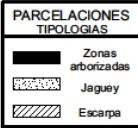
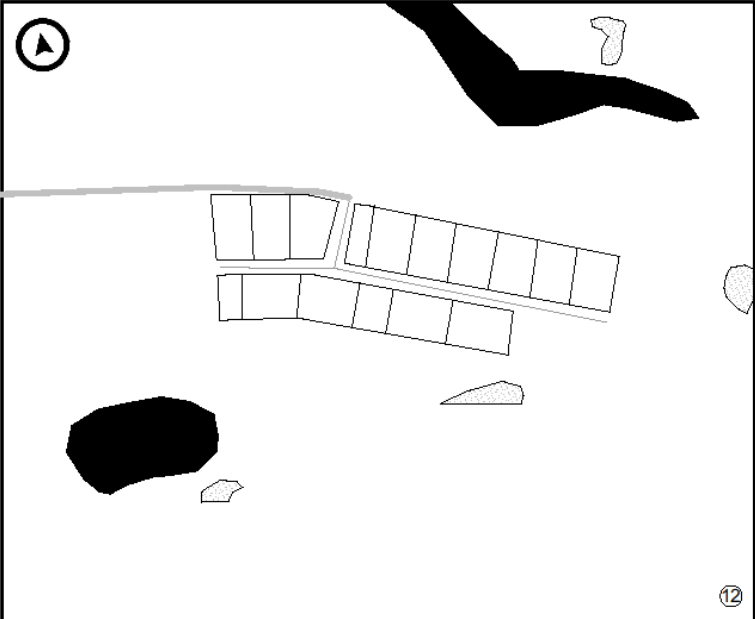

FICHA TECNICA					10			
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA								
Nº PREDIOS:	48	AREA PARCELACIONES:	11 Ha	COBERTURA NATURAL:	2,5 Ha			
Nº VIVIENDAS:	34	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si			
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA					
								
<table border="1"> <tr> <td> PARCELACIONES TIPOLOGIAS  </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES  </td> </tr> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS 		PERFILES VIALES 
PARCELACIONES TIPOLOGIAS 								
PERFILES VIALES 								
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortognal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el exterior de las parcelas, por otro lado estas parcelaciones presentan bosques tanto de galeria como plantados a su alrededor.</p>						

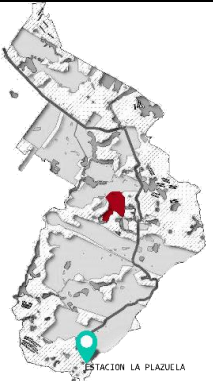

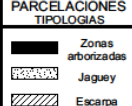
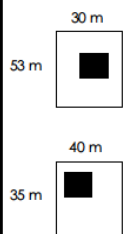
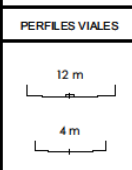

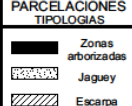
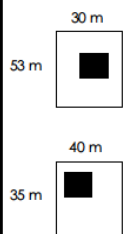
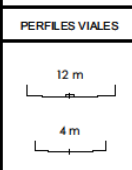

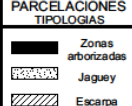
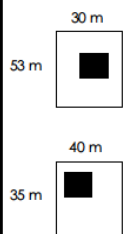
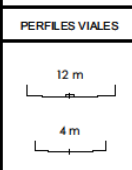

FICHA TECNICA					11
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA					
Nº PREDIOS:	32	AREA PARCELACIONES:	8,9 Ha	COBERTURA NATURAL:	2 Ha
Nº VIVIENDAS:	22	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA		
					
ENMELACIONES TIPOLOGIAS   PERFILES VIALES 					
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano irregular de origen multipolar. En esta zona escasean los cuerpos de agua ya que solo se pueden encontrar en el exterior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan pequeñas aglomeraciones de bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>			

FICHA TECNICA					12				
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA									
Nº PREDIOS:	10	AREA PARCELACIONES:	1,9 Ha	COBERTURA NATURAL:	0,4 Ha				
Nº VIVIENDAS:	8	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	No				
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA						
									
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa </td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td> <p>30 m</p>  <p>55 m</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>PERFILES VIALES</p> <p>4 m</p>  </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa 		<p>30 m</p>  <p>55 m</p>	<p>PERFILES VIALES</p> <p>4 m</p> 
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none">  Zonas arborizadas  Jaguey  Escarpa 									
<p>30 m</p>  <p>55 m</p>									
<p>PERFILES VIALES</p> <p>4 m</p> 									
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano ortogonal con forma definida. En esta zona no se encuentran cuerpos de agua, por otro lado estas parcelaciones presentan grandes masas de bosques plantados a su alrededor.</p>							

FICHA TECNICA					13																												
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA																																	
Nº PREDIOS:	66	AREA PARCELACIONES:	24,26 Ha	COBERTURA NATURAL:	8,03 Ha																												
Nº VIVIENDAS:	27	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si																												
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA																														
																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zonas arborizadas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jaguey</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Escarpa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>30 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>80 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>45 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>53 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>67 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>37 m</td> <td></td> </tr> <tr> <th>PERFILES VIALES</th> <th></th> </tr> <tr> <td>5 m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 						PARCELACIONES TIPOLOGIAS		Zonas arborizadas		Jaguey		Escarpa		30 m		80 m		45 m		53 m		45 m		53 m		67 m		37 m		PERFILES VIALES		5 m	
PARCELACIONES TIPOLOGIAS																																	
Zonas arborizadas																																	
Jaguey																																	
Escarpa																																	
30 m																																	
80 m																																	
45 m																																	
53 m																																	
45 m																																	
53 m																																	
67 m																																	
37 m																																	
PERFILES VIALES																																	
5 m																																	
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano ortognal, pero despliega a lo largo de su ocupación una yuxtaposicion de varios tipos de parcelaciones. En esta zona exsiten tanto cuerpos de agua como bosques plantados y de galeria, los cuales se pueden llegar a encontrar en el exterior e interior de las parcelas.</p>																																

FICHA TECNICA					14						
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA											
Nº PREDIOS:	24	AREA PARCELACIONES:	5,33 Ha	COBERTURA NATURAL	2,5 Ha						
Nº VIVIENDAS:	4	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si						
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA								
											
<table border="1"> <tr> <td> <p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguey Escarpa <p>33 m</p> <p>57 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>5 m</p> <p>4 m</p> </td> <td colspan="5">  </td> </tr> </table>						<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguey Escarpa <p>33 m</p> <p>57 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>5 m</p> <p>4 m</p>					
<p>PARCELACIONES TIPOLOGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Zonas arborizadas Jaguey Escarpa <p>33 m</p> <p>57 m</p> <p>PERFILES VIALES</p> <p>5 m</p> <p>4 m</p>											
DESCRIPCIÓN:		<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta, con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona escasean los cuerpos de agua, solo se encuentra uno en el exterior de las parcelas, por otro lado es una de las parcelaciones con una gran cantidad de bosques plantados a su alrededor.</p>									

FICHA TECNICA					15			
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA								
Nº PREDIOS:	16	AREA PARCELACIONES:	1,41 Ha	COBERTURA NATURAL:	4,04 Ha			
Nº VIVIENDAS:	5	BOSQUES:	Si	CUERPOS DE AGUA:	Si			
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA					
								
<table border="1"> <tr> <td> PARCELACIONES TIPOLOGIAS  </td> <td rowspan="2">  </td> </tr> <tr> <td> PERFILES VIALES  </td> </tr> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS 		PERFILES VIALES 
PARCELACIONES TIPOLOGIAS 								
PERFILES VIALES 								
DESCRIPCIÓN:	<p>Estas parcelaciones de segunda residencia presentan una trama urbana compacta con relacion a un plano lineal con forma definida. En esta zona no escasean los cuerpos de agua ya que se pueden encontrar en el exterior de las parcelaciones, por otro lado estas parcelaciones de segunda residencia presentan bosques plantados y de galeria en sus alrededores.</p>							

FICHA TECNICA					16						
PARCELACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA											
Nº PREDIOS:	38	AREA PARCELACIONES:	23,67 Ha	COBERTURA NATURAL:	11,2 Ha						
Nº VIVIENDAS:	10	BOSQUES:	SI	CUERPOS DE AGUA	SI						
LOCALIZACIÓN			AEROGRAFÍA								
											
<table border="1"> <tr> <td> PARCELACIONES TIPOLOGIAS   PERFILES VIALES  </td> <td colspan="5">  </td> </tr> </table>						PARCELACIONES TIPOLOGIAS   PERFILES VIALES 					
PARCELACIONES TIPOLOGIAS   PERFILES VIALES 											
DESCRIPCIÓN FISICA:	<p>Este modelo de parcelación tiene acceso principal hacia el eje vial panachi, por otro lado se evidencian construcciones en hilera de forma compacta, las parcelaciones tienen varias agrupaciones de bosque plantado y en su periferia cuerpos de agua como embalsamientos para el almacenamiento de este recurso con un fin de bien propio. El estado actual de sus conexiones viales es medio ya que no se encuentra pavimentado en su totalidad.</p>										

5.3 Análisis multitemporal

El análisis multitemporal es un estudio que hace referencia de los cambios de cobertura del suelo ocurridos desde la década de 1980 hasta la actualidad en la Mesa de los Santos más específicamente en las veredas, el Tabacal, el Carrizal y el Verde; con el fin de analizar el crecimiento urbano de la Zona, donde gracias a esto se ha evidenciado que los suelos rurales han llegado a transformarse en suelos suburbanos y por lo tanto el uso potencial del lugar a presentado un latente fenómeno de urbanizaciones de segunda residencia. Para ello, se utilizó un método que combina el uso de técnicas de clasificación digital y visual a partir de aerofotografías de la base de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, con el fin de observar los cambios espacio-temporales ocurridos en la zona e identificar las coberturas de suelo sujetas a mayor presión por parte de la expansión urbana del área de intervención con relación al impacto generado por el enclave singular Estación La Plazuela.

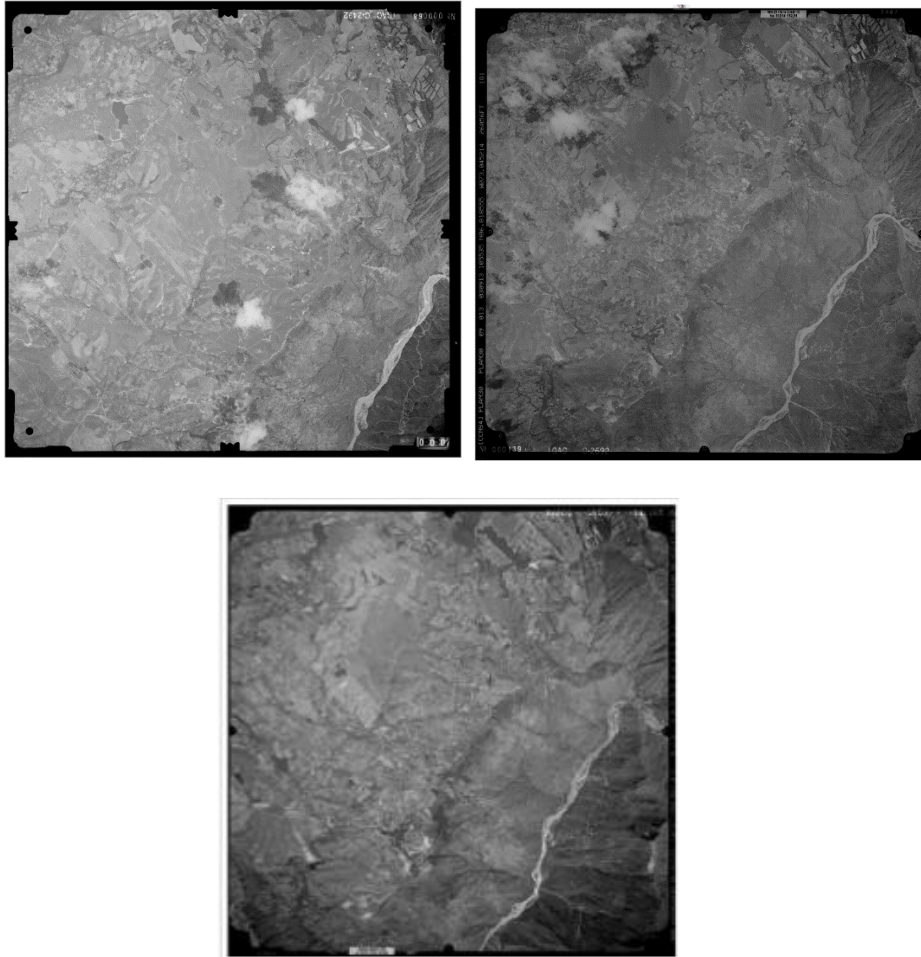
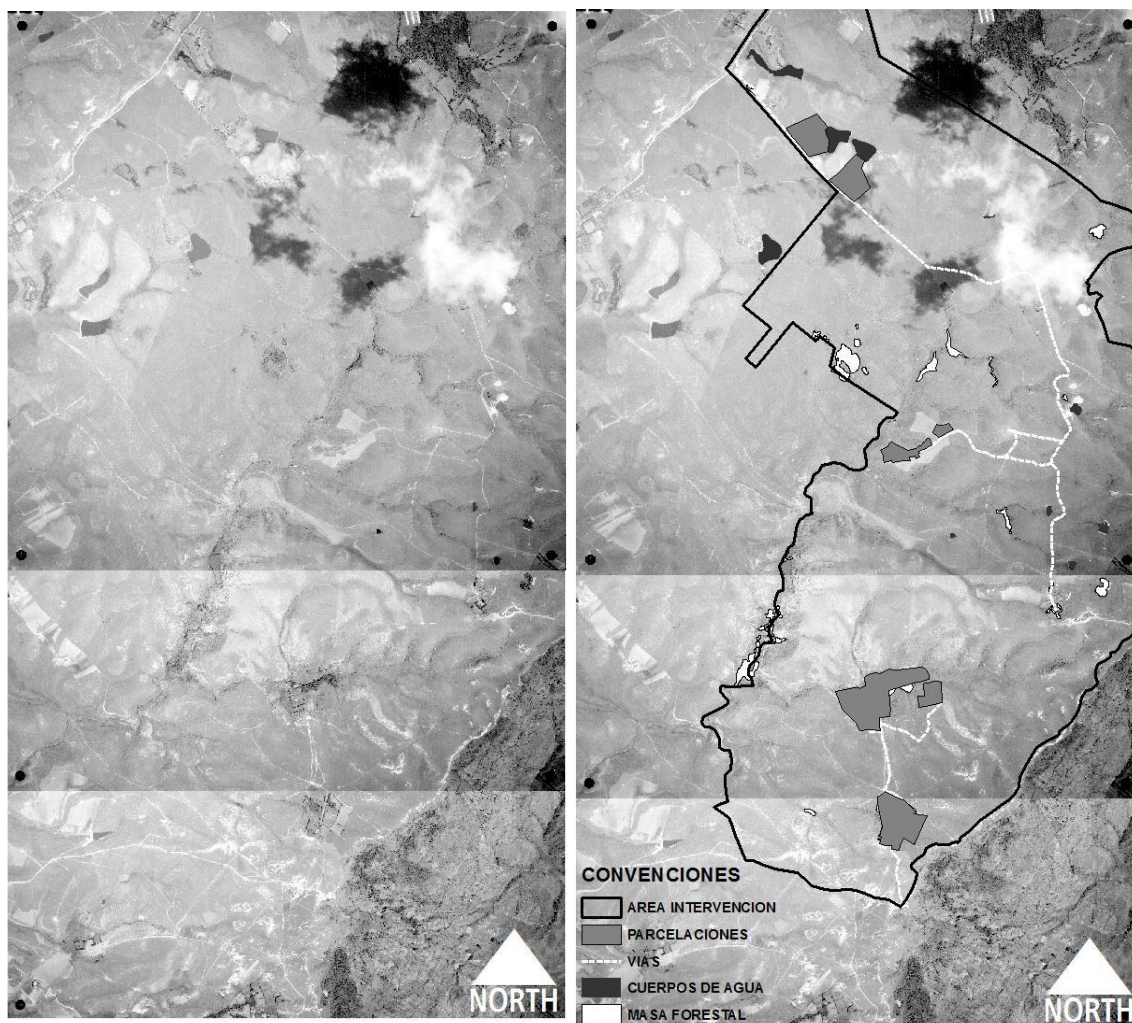


Figura 39. Aerofotografías de 1995, 2003 y 2006.

Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi

5.3.1 1983 – IGAC



AÑO 1983	Area/Ha	%
Parcelaciones	14,45	1,20%
Galpones	0,09	0,01%
Jagueyes	10,68	0,88%
Zonas verdes	13,07	1,08%
Area Libre	1169,71	96,83%
Zona de estudio	1208	100%

Figura 40. Año 1983 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

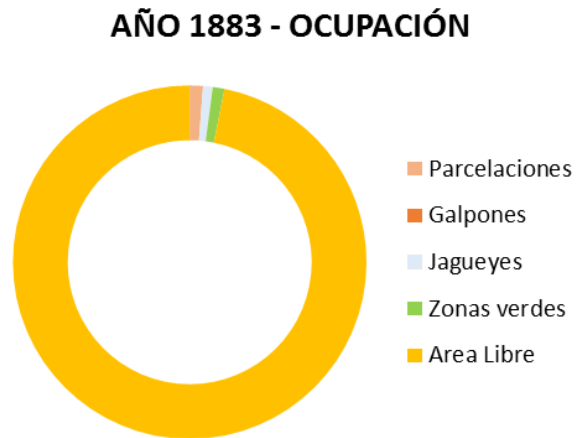


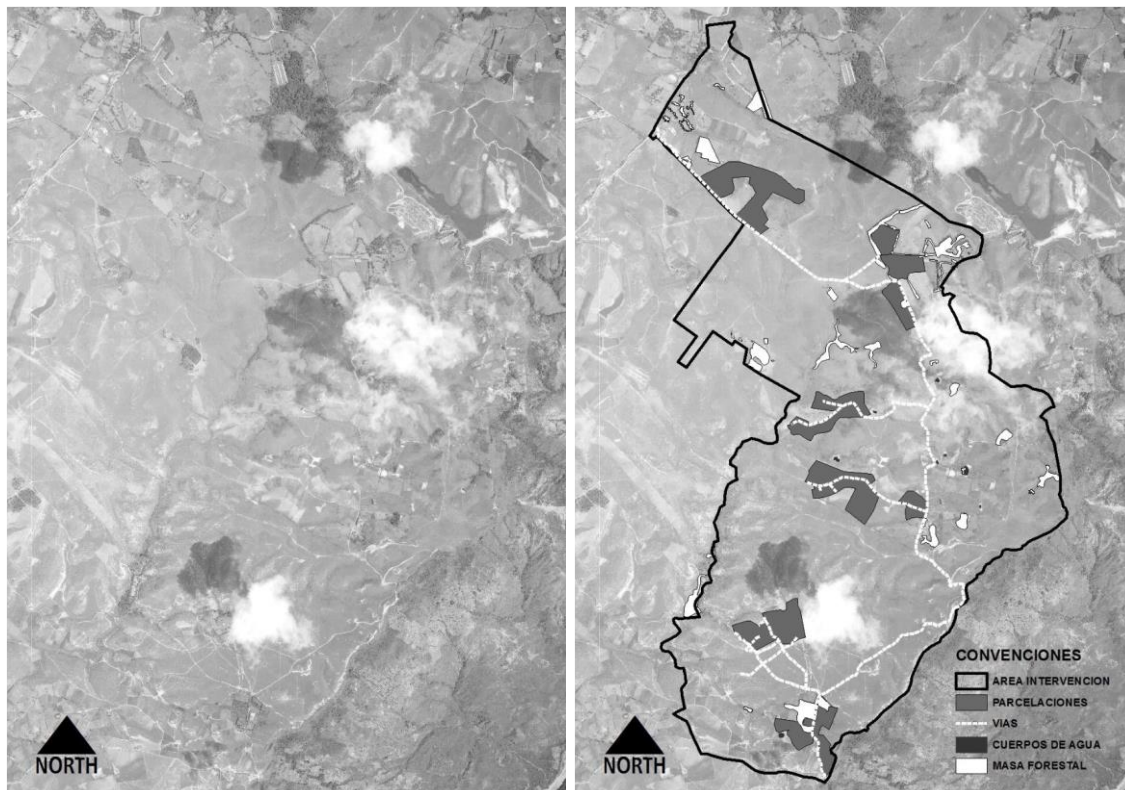
Figura 41. Año 1883 - Ocupación

Fuente: Elaborado por el autor.

Para el análisis de la zona de estudio se utilizaron todas las aerofotografías disponibles en el IGAC, Estas comprenden desde la década de 1980 hasta el 2006, las cuales se encontraban en formato tamaño carta; para su optima comprensión se pasaron a formato digital por la misma entidad. En la aerofotografía más antigua se visualiza la ocupación espacial para comienzo de la década de 1980, en esta se encuentran 4 tipos de parcelaciones de una ocupación aproximada de 14,45Ha de 1280Ha de la zona de estudio ocupando porcentualmente tan solo el 1,2% del total. Por otro lado se pueden encontrar pocos cuerpos de agua pero de gran tamaño a diferencia de los años más contemporáneos, en los cuales se invierte la constante de cantidad por tamaño. En general el terreno de estudio se podría decir que se encuentra virgen ya que se alcanza a visualizar en su gran mayoría el terreno árido, y con poca arborización. Las pocas parcelaciones existentes se encuentran alrededor del eje trazado como principal el cual para este año no se presenciaba su importancia y relevancia como lo es actualmente. El uso agropecuario del sector

para entonces estaba comenzando, en general solo se encuentra 1 galpón ocupando el 0,01% del área total de la zona.

5.3.2 1995 – IGAC



AÑO 1995	AREA/Ha	%
Parcelaciones	24,41	2,02%
Galpones	0,98	0,08%
Jagueyes	2,59	0,21%
Zonas verdes	36,04	2,98%
Area Libre	1143,98	94,70%
Zona de estudio	1208	100%

Figura 42. Año 1995 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.



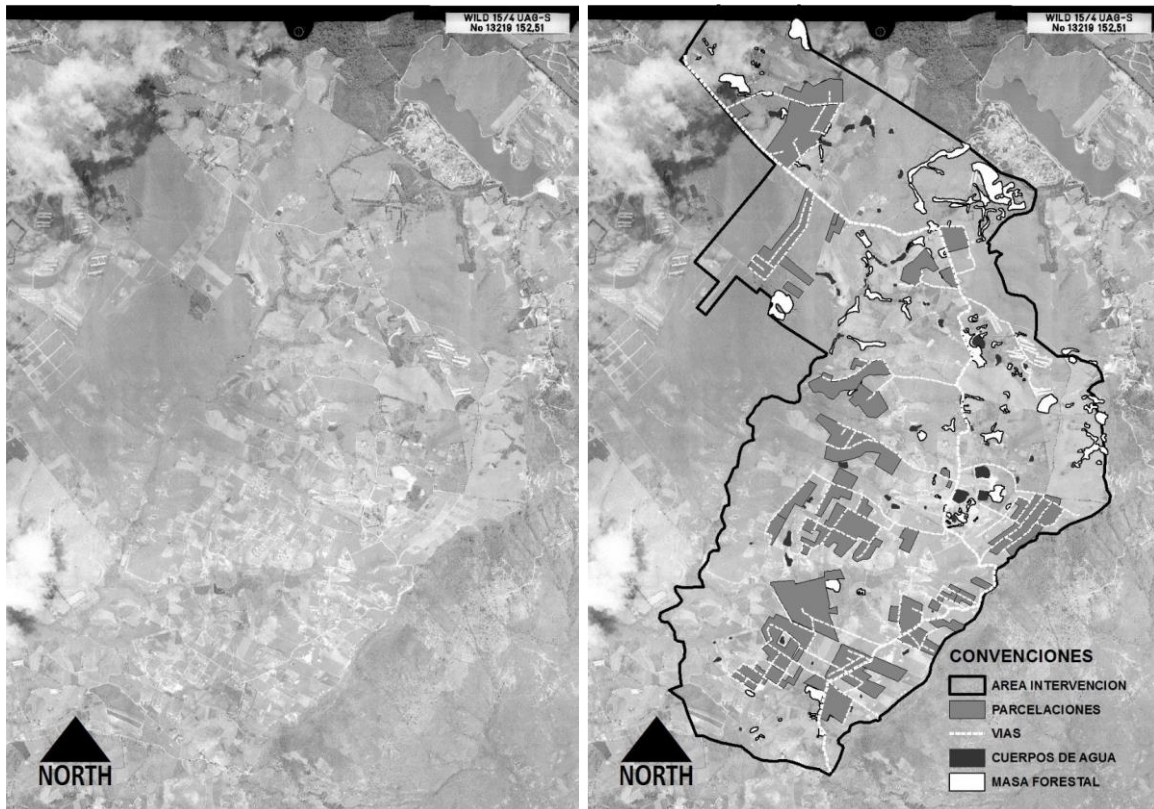
Figura 43. Año 1995 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

En el paso de un poco más de una década, es decir, de 1983 - 1995 se presenta un aumento territorial con relación a las parcelaciones de segunda residencia donde llegan a ocupar hasta el 2,02% de la zona total de estudio, enseñando exponencialmente un aumento de casi el 100% en el paso de una década, siendo en el año 1983 del 1,20%. A diferencia del crecimiento residencial del territorio, los cuerpos de agua y el uso agropecuario del lugar no aumenta drásticamente, ya que en el caso de los cuerpos de agua, disminuyo de 10,68 Ha. pasando a ocupar solo 2,59 Ha, con esta cifra se puede llegar a concluir que las adversidades ya sean climáticas y por el mismo tipo de suelo del lugar se han alcanzado a secar los grandes y pocos jagüeyes que permanecían en la zona, por el contrario de las coberturas naturales que al igual que las parcelaciones llegaron a aumentar a casi un 200% gracias a los bosques plantados y naturales nativos del lugar. En general a diferencia del año 1983 la zona de estudio permanece casi intacta ya que a pesar de haber crecido en relación con las zonas verdes y parcelaciones de segunda residencia, su

aumento no es de gran impacto aun, con relación al área delimitada. Ocupando todo en conjunto hasta el 5,30% del territorio.

5.3.3 2003 – IGAC



AÑO 2003	AREA/Ha	%
Parcelaciones	188,72	15,62%
Galpones	2,46	0,20%
Jagueyes	17,08	1,41%
Zonas verdes	67,19	5,56%
Area Libre	932,55	77,20%
Zona de estudio	1208	100%

Figura 44. Año 2003 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.



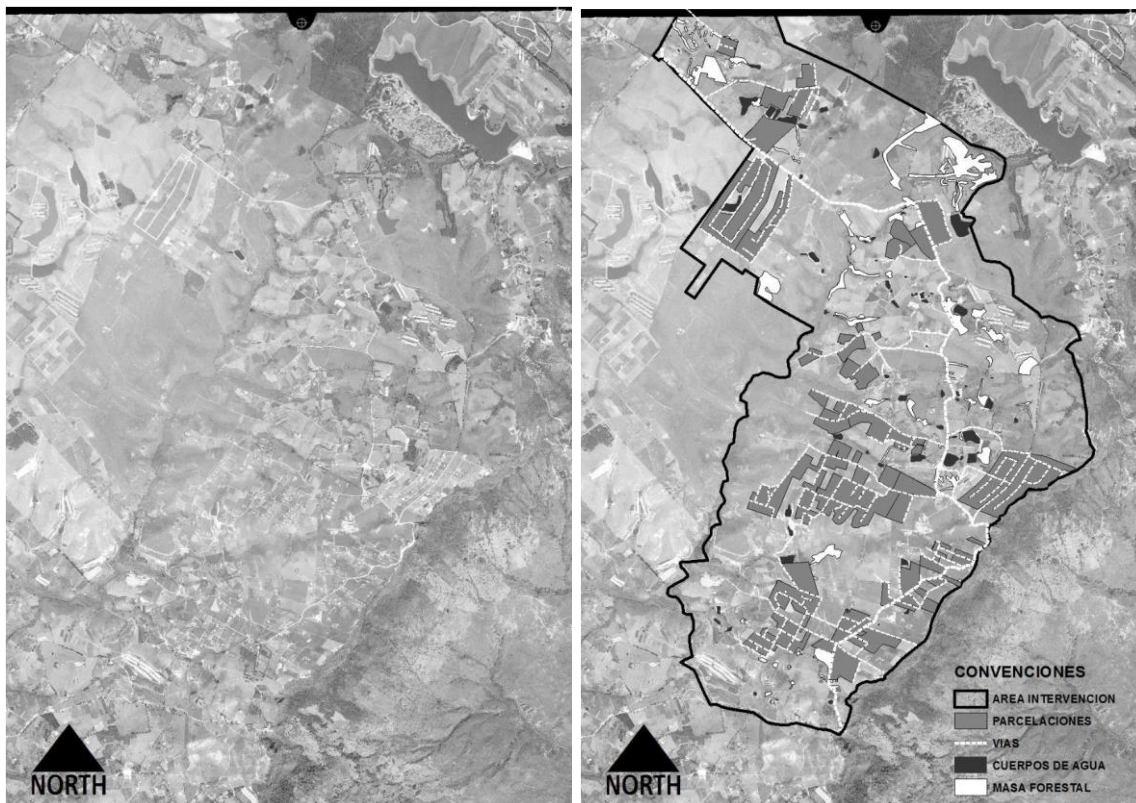
Figura 45. Año 2003 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

El 2003 se considera un año de crecimiento exponencial en todos los factores tabulados del lugar, donde desde las parcelaciones de segunda residencia hasta la cobertura natural del lugar escala drásticamente su ocupación en el territorio. Uno de los puntos más importantes por mencionar es la recuperación de cuerpos de agua presentes en la zona de estudio en el cual pasan a ser de 2,59Ha a 17,08Ha aumentando y recuperando así su masa inicial desde el primera aerofotografía en el estudio multitemporal, donde a diferencia del año 1983, los Jagüeyes pasan a ser de menor tamaño pero de mayor cantidad en el territorio. Con el paso del tiempo el sector conocido como La meseta de Los Santos fue tomando un gran auge en el área metropolitana de Bucaramanga, donde gracias a los enclaves singulares conocidos como Club Náutico Acuarela y el Club Campestre Casa de Campo, llegó a ser un objetivo de lo que ahora se conoce como nueva ruralidad; por otro lado hasta el momento la Estación Plazuela no era parte de estos enclaves singulares, sin embargo, no cabe duda que en los próximos años la expansión de las

parcelaciones de segunda residencia y en si el cambio de uso de potencial del sector se encuentran fuertemente relacionado con este nuevo paraje turístico de la superficie de estudio.

5.3.4 2006 – IGAC



AÑO 2006	AREA/Ha	%
Parcelaciones	230,3	19,06%
Galpones	7,89	0,65%
Jagueyes	19,61	1,62%
Zonas verdes	68,93	5,71%
Area Libre	881,27	72,95%
Zona de estudio	1208	100%

Figura 46. Año 2006 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

AÑO 2006 - OCUPACIÓN

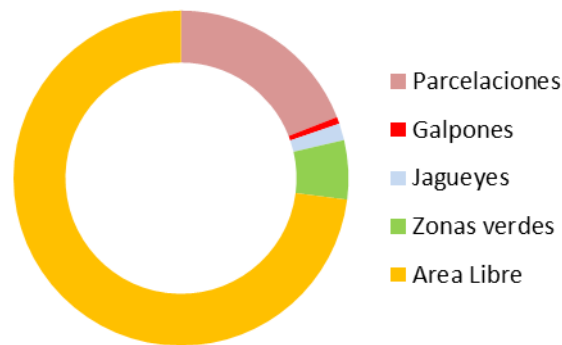


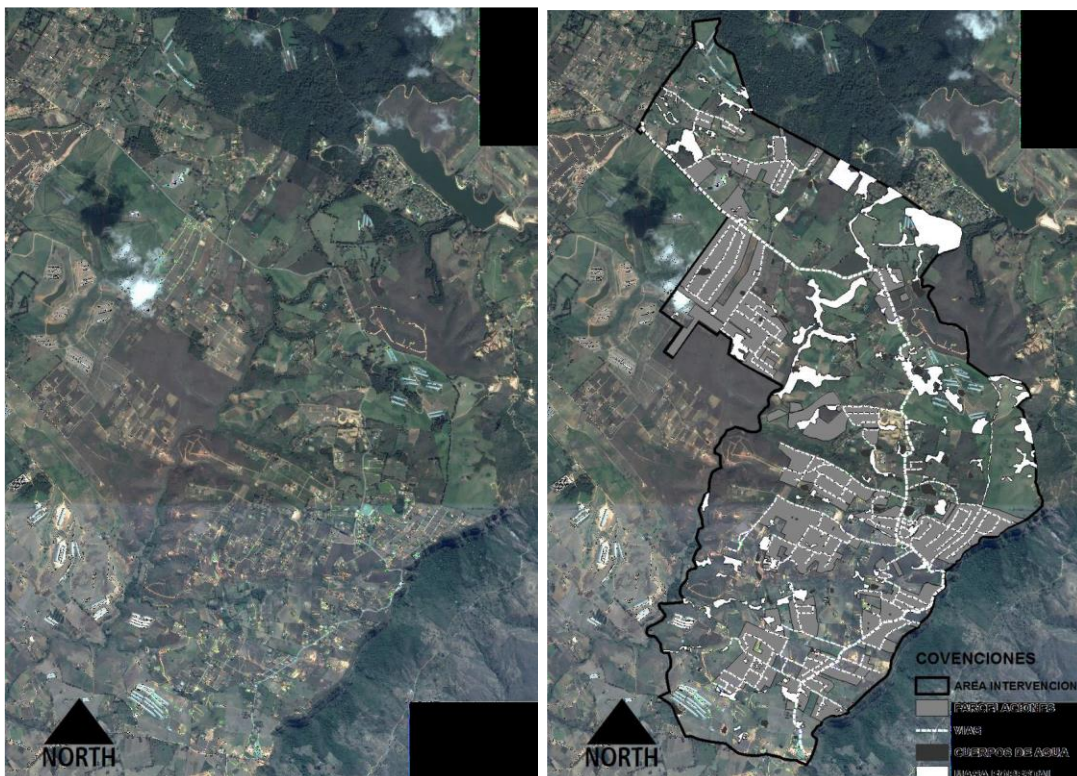
Figura 47. Año 2006 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

En el 2006 a diferencia del 2003 se evidencia un aumento del área ocupada de todas las variables diagnosticadas y cuantificadas, sin embargo, una de las constantes de mayor crecimiento son las parcelaciones de segunda residencia donde pasan a ocupar hasta el 19,06% del total, es decir, 230,3 hectáreas de la superficie general de estudio. Al igual que las parcelaciones, la cobertura natural del lugar y los cuerpos de agua aumentan para bien, donde

gracias a este crecimiento de bosques plantados y de jagüeyes artificiales, su masa alrededor del territorio es notoria. Al igual que las parcelaciones de segunda residencia pero no de tal magnitud, las zonas de uso agropecuario han llegado a sufrir un crecimiento, consiguiendo así un alcance de 7,89 hectáreas. En general con relación a la primera aerofotografía perteneciente al año 1983 es evidente el cambio tanto del uso como el estado del suelo, donde pasa de ser una superficie árida y poco habitable a ser uno de los mayores ejes de construcción y paraje turístico de la Mesa de los Santos, por otro lado para este año el 27,05% del suelo se encontraba ocupado.

5.3.5 2016 – Google Earth



AÑO 2016	AREA/Ha	%
Parcelaciones	543,17	44,96%
Galpones	8,1	1,44%
Jagueyes	15,67	1,30%
Zonas verdes	79,39	6,57%
Area Libre	561,67	45,72%
Zona de estudio	1208	100%

Figura 48. Año 2016 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

AÑO 2016 - OCUPACIÓN

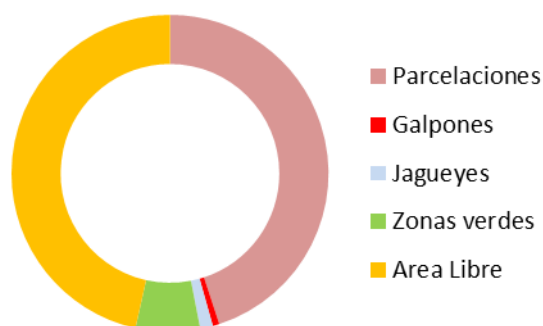


Figura 49. Año 2016 - Ocupación.

Fuente: Elaborado por el autor.

Finalmente, una década adelante, en el año 2016 (fecha actual); por medio de la imagen satelital tomada de la herramienta Google Earth Pro, se llega a observar un amplio crecimiento de las parcelaciones en el territorio mayor al 100% con relación a la cartografía del año 2006. Teniendo en cuenta que el año 2007 se dio inicio a la mega obra que conectaría el Parque Nacional del Chicamocha con La mesa de Los Santos del cual surgió el enclave singular turístico Estación La Plazuela como elemento fundamental del proyecto. Al mismo tiempo cabe resaltar la disminución en hectáreas de los jagueyes, debido a los fenómenos climáticos que afectan el país

en general y a su vez el uso inadecuado de las fuentes hídricas, han generado tal reducción. Por otro lado las coberturas naturales siguen aumentando a medida que se extienden las parcelaciones, demostrando el instintivo de preservar y mantener el medio ambiente, ya que la mayoría de estas zonas verdes son bosques plantados.

5.4 Análisis general comparación de variables por año

En cuanto al análisis multitemporal es necesario establecer comparaciones de las variables por cada uno de los años analizados; observar la transformación que ha tenido el eje vial y el área de intervención en su totalidad desde el año 1983 hasta la actualidad y así mismo determinar el cambio producido debido a la llegada del enclave turístico La Plazuela Panachi en el 2009 año de inauguración.

Para el análisis se tendrá en cuenta el crecimiento o aumento las siguientes variables cuantitativas con el fin de determinar la dimensión del impacto generado por el enclave: TAMAÑO, COBERTURA NATURAL, CUERPOS DE AGUA, BOSQUES, NUMERO DE PREDIOS y por ultimo NUMERO DE VIVIENDAS. Cabe resaltar que el impacto no solo se presenta en el medio físico sino también en el medio social y que por consiguiente se ve reflejado en el uso de suelo.

La siguiente tabla contiene los datos de cada parcelación codificada con respecto al año de formación; en general se observa el aumento de cada una de las variables, sin embargo se presentara en detalle la comparación de cada una de ellas para mayor apreciación de las transformaciones presentadas en el transcurso de los años debido a los impactos por externalidades.

TABLA GENERAL MULTITEMPORAL								
CODIGO	TAMAÑO	COBERTURA NATURAL	CUERPO DE AGUA		BOSQUE		NUMERO	
	Ha	Ha	SI	NO	SI	NO	PREDIOS	VIVIENDAS
1983								
01	8	16	X			X	9	2
02	3	5		X		X	18	1
03	11	5		X	X		38	6
04	5	3		X	X		12	1
TOTAL	27	28					77	10
1995								
01	8	9		X		X	17	4
02	11	10		X	X		29	5
03	11	5		X	X		38	7
04	9	15	X		X		28	2
05	8	9		X		X	5	3
06	10	8		X		X	29	3
TOTAL	57	56					146	24
2003								
01	16,02	5,4	X		X		26	16
02	11,81	5,1		X	X		36	2
03	12,2	4,4		X		X	22	9
04	44,4	8,9	X		X		78	40
05	11	4		X		X	3	12
06	10	4		X		X	15	4
07	24	22	X		X		34	5
08	12	9	X		X		33	1
09	36	13	X			X	84	69
10	11	3	X		X		40	22
TOTAL	189	77					371	180
2006								
01	16	6	X		X		38	22
02	12	5	X		X		36	5
03	12	4		X		X	22	11
04	47	8	X		X		78	55
05	12	3		X		X	22	12
06	14	3		X		X	49	8
07	43	5	X		X		87	12
08	23	5	X		X		63	18
09	42	10		X		X	113	73
10	11	3		X		X	42	26
11	5	2		X		X	17	11
12	2	0		X		X	10	3
TOTAL	239	54					577	256
2016								
01	19	31	X		X		75	50
02	12	23	X		X		25	5
03	12	4		X		X	22	14
04	65	10	X		X		92	66
05	18	5	X		X		33	23
06	39	4	X		X		86	33
07	51	5	X		X		90	25
08	27	6	X		X		113	75
09	45	10	X		X		113	73
10	11	3	X		X		48	34
11	9	2	X		X		32	22
12	10	0		X	X		10	8
13	24	8	X		X		66	27
14	5	3	X		X		24	4
15	1	4	X		X		16	5
16	24	11	X		X		38	10
17	2	3	X		X		16	5
TOTAL	374	131					899	479

Figura 50. Tabla general multitemporal.

Fuente: Elaborado por el autor.

5.4.1 Análisis general – tamaño

Con respecto al tamaño de las parcelaciones se evidencia el crecimiento en el transcurso de los años, sin embargo en unas mas que otras. Las parcelaciones catalogadas con los codigos 01,02,03 y 10 presentan aumento de las hectareas en los primero años, pero desde el año 2003 en adelante tienden a nivelarse. Por el contrario las parcelaciones desde la 04 a la 09 el aumento del area atravez del tiempo es bastante notable y son las que actualente tienen mayor tamaño, encabezando la parcelacion numero 04 con mas de 60 Ha.

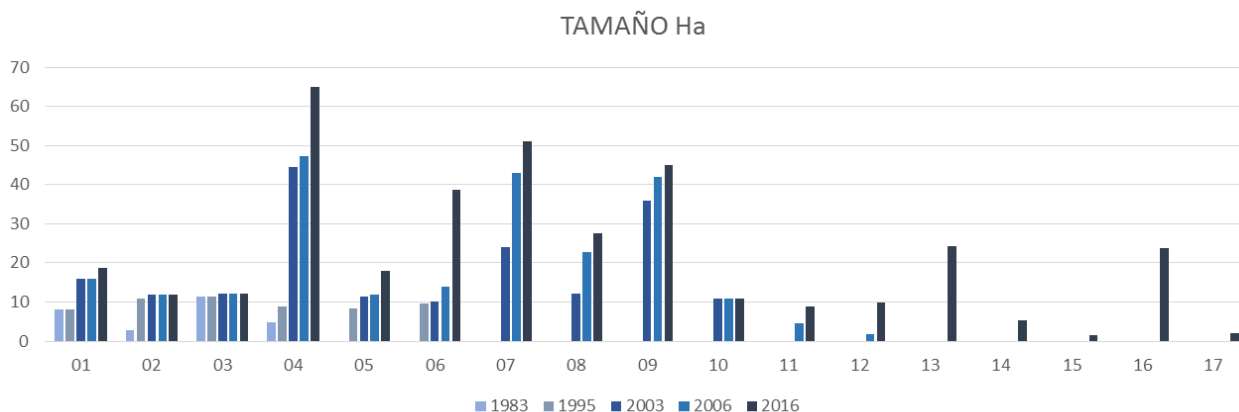


Figura 51. Análisis general - tamaño.

Fuente: Elaborado por el autor.

Al relacionar el tamaño junto con la ubicación de los equipamientos, se observa que las parcelaciones con mayor área están directamente vinculadas con equipamientos de tipo comercial, se puede decir que la actividad comercial potencializo el crecimiento de las parcelaciones de forma que es un atractivo para la población en el momento de adquirir una parcelación de segunda residencia, teniendo en cuenta que el enclave turístico La Plazuela,

fomenta la actividad comercial a mayor escala y sería en este caso el mayor ente influyente en el aumento del área de las parcelaciones.

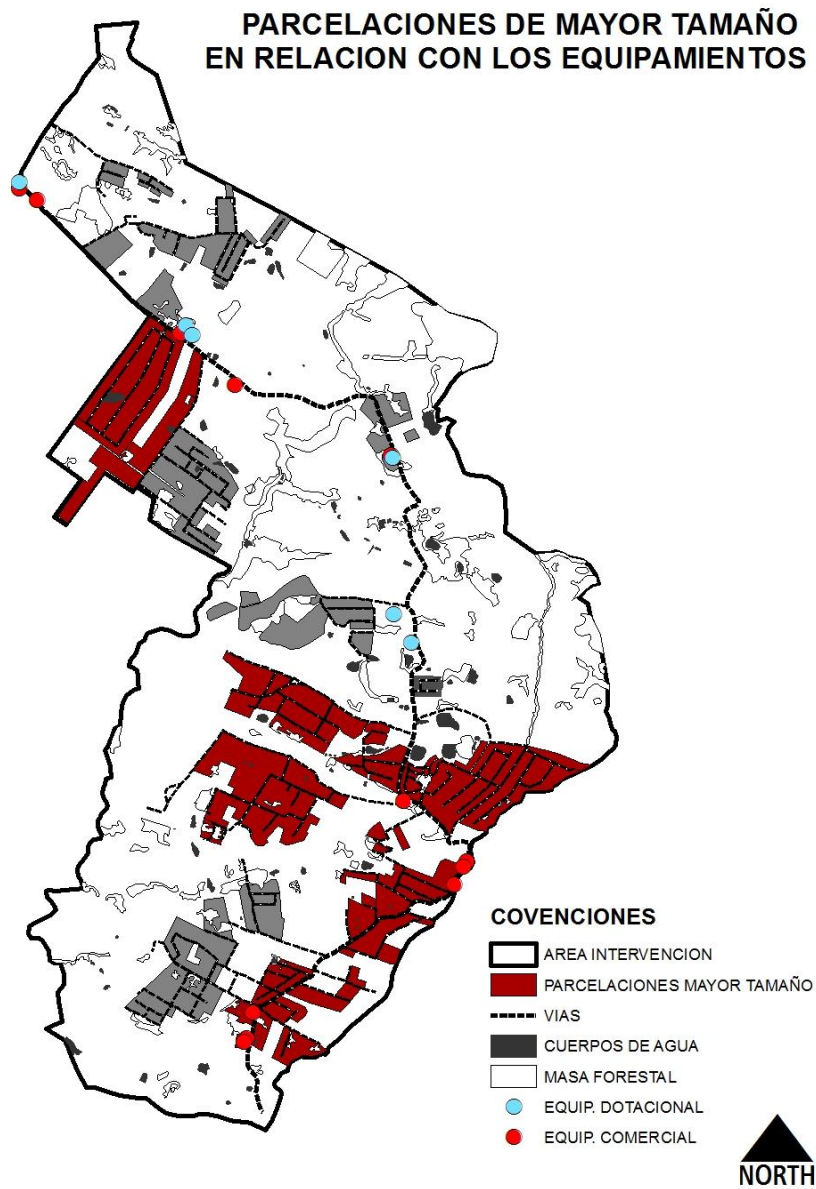


Figura 52. Tamaño de equipamientos.

Fuente: Elaborado por el autor.



Figura 53. Comercio general.

Fuente: Elaborado por el autor.

5.4.2 Análisis general – número de predios

Teniendo en cuenta el número de predios, el aumento no es constante en todas las parcelaciones; en base a las aerografías se pudo apreciar que algunas de ellas compartían usos, entre uso de segunda residencia y agricultura. Por tanto el número de predios en dichas parcelaciones tendieron a disminuir debido al crecimiento del uso agropecuario de las tierras; sin embargo la influencia de las viviendas de segunda residencia fue mayor debido a los nuevos usos comerciales y turísticos que fueron apareciendo gracias al impacto generado por el enclave turístico La Plazuela incluso antes de su inauguración. Las parcelaciones con mayor número de predios actualmente son la numero 08 y 09, superando los 100 predios.

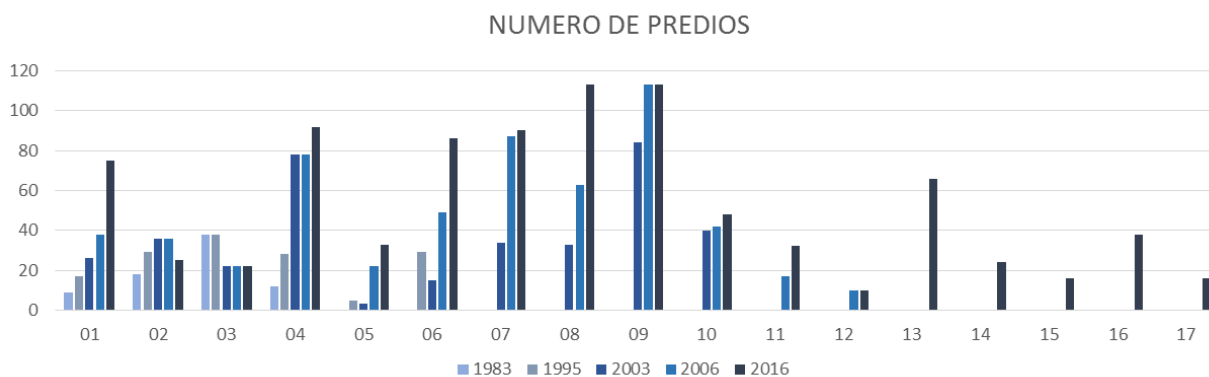


Figura 54. Numero de predios.

Fuente: Elaborado por el autor.

5.4.3 Análisis general – número de viviendas

A diferencia del número de predios, el número de viviendas mantuvo el continuo crecimiento en el transcurso de los años, algunas parcelaciones con un aumento proporcional pero otras con un aumento radical como se aprecia en las parcelaciones número 01, 04, 06, 07 y 08. Actualmente las parcelaciones con mayor número de viviendas son la 08 y la 09 con más de 70 residencias. Al hablar de número de viviendas es pertinente relacionarlo con la cantidad de población flotante que frecuenta el área de intervención, es decir que a mayor número de viviendas mayor población y a mayor población mayor consumo.

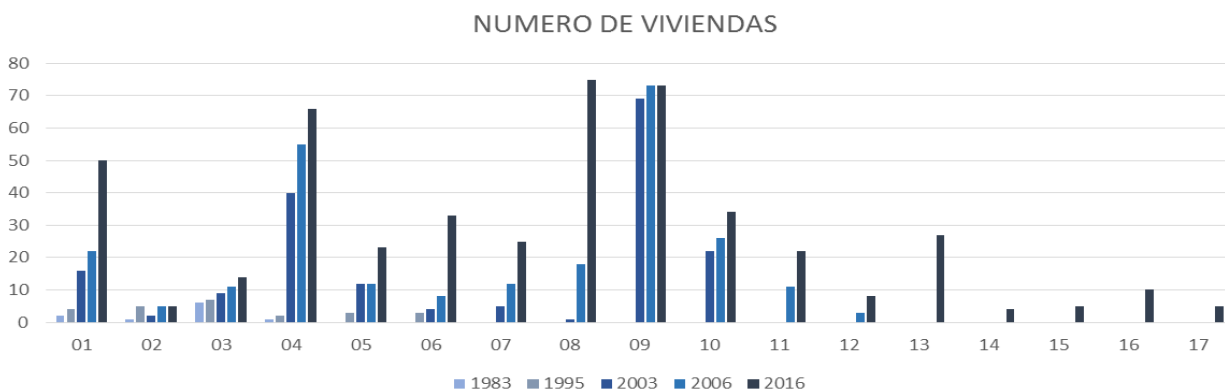


Figura 55. Número de viviendas.

Fuente: Elaborado por el autor.

5.4.4 Relación predio – vivienda

A pesar del constante aumento del número de viviendas desde 1983 hasta el año 2016, no ha podido igualar la cantidad de predios que han ido apareciendo al paso de los años con relación al número de viviendas, sin embargo por cada referencia de año se observa casi una duplicación de la cifra anterior, ya sea del número de predios o del número de viviendas; el crecimiento es casi constante.

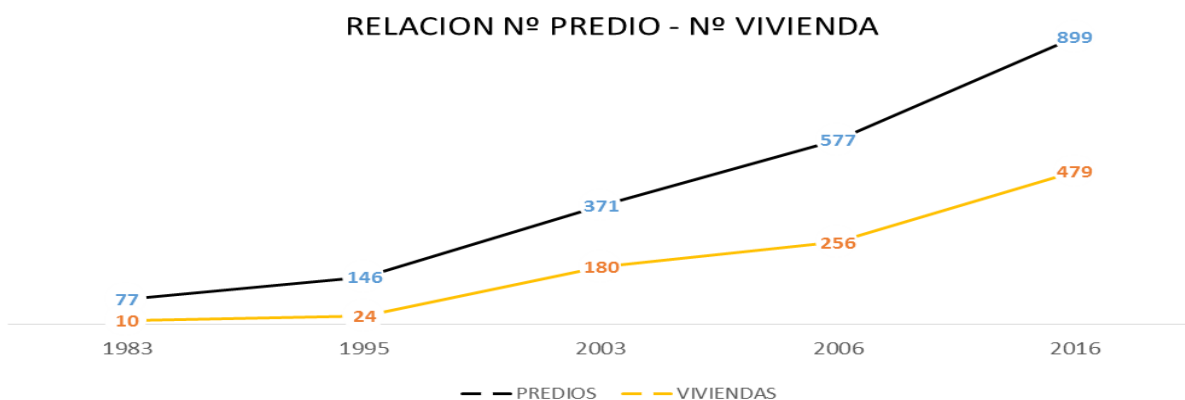


Figura 56. Relación N° predio vivienda.

Fuente: Elaborado por el autor.

5.5 Evolución morfológica


















































En la siguiente tabla grafica se podrá observar el análisis del crecimiento de cada una de las parcelaciones de segunda residencia en el área de intervención desde el año 1983 hasta el año 2016.

La primera columna hace referencia al código dado a cada parcelación con referencia al año de aparición de la misma es decir; las parcelaciones 01 a la 04 son las iniciales ya que aparecieron desde el año 1983 y así sucesivamente. Por otro lado, la primera fila hace referencia al año de la evolución morfológica de la parcelación independientemente del año en que se haya originado



Figura 57. Evolución morfológica.

Fuente: Elaborado por el autor.

#	1983	1995	2003	2006	2016
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

6. Conclusiones

El Tabacal, El Carrazal y El verde son las tres veredas que integran el área de estudio de la caracterización y análisis de las parcelaciones de segunda residencia en la Mesa de Los Santos del eje vial Parque Nacional del Chicamocha, Estación La Plazuela; la identificación se llevó a cabo por medio de las aerofotografías obtenidas del IGAC, por el cual fueron fichadas dependiendo del año de aparición para poder observar de forma eficiente y ordenada el cambio de estas a través del tiempo; observamos que las primeras parcelaciones no abunda la vegetación, las construcciones son muy pocas y las fuentes de agua solo se limitan al número de viviendas. Al transcurrir el tiempo, analizando las aerofotografías, se identifica un factor de crecimiento relacionado directamente con el ecosistema, en el cual, a mayor número de viviendas construidas mayor es el área de bosques plantados y formación de jaguayes, lo que indica que el aumento de la población del área estudiada afecto positivamente los aspectos naturales del sector.

Además de solo identificar las parcelaciones y analizar la dinámica a través de los años, se caracterizaron las morfologías prediales y edificatorias de cada una de ellas. En 1983 los lotes parcelados eran de dimensiones bastante amplias que alcanzaban un área de hasta 45 Ha y las viviendas eran implantadas a mitad del predio, en total eran 77 predios de los cuales solo 10 contenían vivienda. A medida que nos acercamos más a la actualidad el número de predios y de viviendas aumentan, mientras el área de las parcelaciones disminuye, sin embargo la dinámica de implantación de las construcciones residenciales tiende a variar según la preferencia del propietario o de la entidad privada en caso de ser condominios campestres. En 1995 el área promedio de las parcelas era de 12Ha, en el 2003 era de 10Ha, en el 2006 el promedio era de 7Ha y finalmente en el 2016 era de 4Ha.

A medida que las parcelaciones aparecen, también van surgiendo equipamientos comerciales y turísticos que equilibran y abastecen el uso de segunda residencia, estos están localizados sobre el eje principal el cual conecta directamente a todas y cada una de las parcelaciones, se puede decir que el eje Panachi es el principal estructurador de las parcelaciones de segunda residencia y delimitador del área de estudio.

En el momento en que surge el proyecto de la estación La Plazuela la expectativa de parcelar y construir viviendas de segunda residencia aumenta en un 200% lo que conlleva a mayor atracción de población flotante, sin embargo el número de parcelas teniendo en cuenta las aerofotografías siempre ha sido mayor que el número de viviendas a pesar de que sigue aumentando a través de los años. A medida en que las parcelaciones se desarrollan, también lo hacen las coberturas naturales y las fuentes de agua artificial.; cabe mencionar que el principal problema que se presenta en la Mesa de Los Santos es por el abastecimiento de agua potable sin embargo la formación de jaguayes ha tratado de equilibrar esta necesidad; actualmente se identificaron 899 predios de los cuales se deben abastecer 479 viviendas.

Por último, es de gran importancia observar los impactos tanto positivos como negativos que ha generado el enclave turístico Panachi Estación La Plazuela; en primer lugar potencializo el nuevo uso del suelo que se había determinado por el EOT del Municipio de Los Santos como tierras sin uso agropecuario, es decir, uso para parcelaciones o condominios campestres. La notable ausencia de acogida por parte del municipio para el uso agrícola debido al tipo de suelo y las condiciones climáticas al presentar alta acidez y baja fertilidad natural (según la clasificación agrologica del municipio de Los Santos), hacía de este sector un espacio poco atractivo para los campesinos nativos, lo que exigía mayor inversión; sin embargo el enclave se estableció en un punto estratégico dando vida tanto económica, social y natural.

Teniendo en cuenta el impacto natural se puede abordar desde dos puntos de vista; por el lado positivo, se observa el aumento de masas forestales y fuentes de agua debido a la población flotante atraída por el enclave turístico y la acogida del terreno por parte de esta misma población. Por otro lado, se ha tratado de mantener un equilibrio ambiental preservando los recursos naturales de la zona, sin embargo la falta de planificación y reglamentación del territorio ha permitido el surgimiento de parcelaciones sin estudios urbanos que permitan el óptimo desarrollo del lugar con el fin de potencializar y llegar a organizar el nuevo suelo sub urbano.

Con la llegada del Club Náutico Acuarela, empezaron a surgir parcelaciones debido al impacto que este enclave género sobre el territorio; potencializando las zonas aledañas, en este caso las veredas que componen el área de estudio; donde más adelante se empieza a generar la especulación del uso del suelo sin regulación urbanística pero no en gran magnitud. Al mismo tiempo debido a la llegada del enclave turístico, el uso del suelo y las pocas actividades agrícolas disminuyen y enfrentan lo que se conoce como *nueva ruralidad*, incorporando nuevas actividades comerciales, turísticas y de recreación. Teniendo en cuenta lo anterior cabe resaltar que uno de los impactos generados por el enclave turístico más notable fue el aumento del valor de la tierra que más adelante fueron adquiridas por población externa al municipio, se transformó en propiedad privada, es decir que las ganancias actuales no son para el desarrollo del lugar si no que por el contrario son recibidos por terceros y para un bien individual.

Al ser La estación La Plazuela un enclave turístico de alto impacto económico, no solo atrae población y ganancia a la misma entidad sino que al mismo tiempo potencializa a todo el Municipio de Los Santos. Debido al movimiento de masas que genera a nivel metropolitano el peaje de Los santos es uno de los que más ganancia recauda a nivel nacional. Sin tener en cuenta

que también genera un impacto positivo para las microempresas y pequeños productores de la zona en general.

Referencias Bibliográficas

- Baldrés, E. J. G. (1996). Parcelaciones residenciales suburbanas: la formación de la periferia metropolitana de Valencia. Universidad Politécnica de Valencia.
- Colombia. Congreso de la republica (julio 18 1997) Ley 388 Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. Recuperado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=339>
- Grammont, H. C (2004). Concepto de nueva ruralidad. Revista Mexicana de Sociología. Vol. 66, Número especial (Oct., 2004), pp. 279-300.
- Lopez Vasquez, V. H., & Plata Rocha, Wenseslao. (2009) Analisis de los cambios de cobertura de suelo derivaros de la expansión urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Mexico, 1990-2000.
- Manrique, G. R. (2013). Modelo estándar del control interno. Área de planeación e infraestructura
- Marulanda, J. A. (2014). Aproximación a la instrumentación de un modelo de intervención y ordenamiento territorial para el suelo suburbano en el Municipio de Pereira. Universidad Nacional de Colombia – Escuela de Arquitectura y Urbanismo.
- Pere A. Salva I Tomas. (1989). Competencias Espacias entre Agricultura y Turismo. Treballs de geografia, núm. 41 pp. 81-92
- Pérez, E. C. (s.f.) El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

Piñeiro, F. J. G. (1995). Análisis geográfico, ordenación del territorio y medio ambiente. Lurralde: Investigación y espacio, (18), 7-20.

Rueda, N. J. (s.f) Determinación de los impactos por externalidad causados por el sistema de transporte masivo, en la zona central de Bucaramanga, fase de construcción.