



DOI: 10.5821/siu.10126

CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS DE PERIURBANIZACIÓN FOCALIZADO EN LOS CORREDORES VIALES

Subdivisión de suelo, motor de urbanización en los corredores viales periurbanos de Yopal

Characterization of peri-urbanization processes focused on road corridors

Land subdivision, urbanization driving force in the peri-urban road corridors of
Yopal

Autora: Natacha Pérez Gokelaere.

RESUMEN

En el caso de la ciudad de Yopal, del departamento de Casanare, en Colombia, las mutaciones de los bordes urbano-rurales en los alrededores de los corredores viales permiten una reflexión sobre la esencia de la definición de un espacio periurbano. Partiendo del problema de la falta de la integración del fenómeno de la subdivisión de suelo en el borde de los corredores viales y la configuración de sus actividades análogas en las herramientas de planificación territorial, el presente estudio observa esta manifestación, cruzando las variables del uso de suelo y de morfología caracterizando lo periurbano y lo rural en el borde de carretera. El análisis se centra en un caso de estudio de un corredor vial con enfoque de movilidad regional, para observar las repercusiones de las nuevas dinámicas de trayectos, transporte, vivienda y trabajo entre otros sobre la ciudad.

Palabras clave: dispersión urbana, periurbanización, corredores viales, Latino América

Bloque temático: morfologías urbanas

ABSTRACT

In the case of the city of Yopal, in the department of Casanare, in Colombia, the mutations of the urban-rural borders around the road corridors allow a reflection on the essence of the definition of a peri-urban space. Starting from the problem of the lack of integration of the phenomenon of land subdivision at the edge of road corridors and the configuration of its analogous activities in territorial planning tools, the present study observes this manifestation, crossing the variables of the use of soil and morphology characterizing the

peri-urban and rural on the roadside. The analysis focuses on a case study of a road corridor with a regional mobility approach, to observe the repercussions of the new dynamics of journeys, transport, housing and work, among others, on the city.

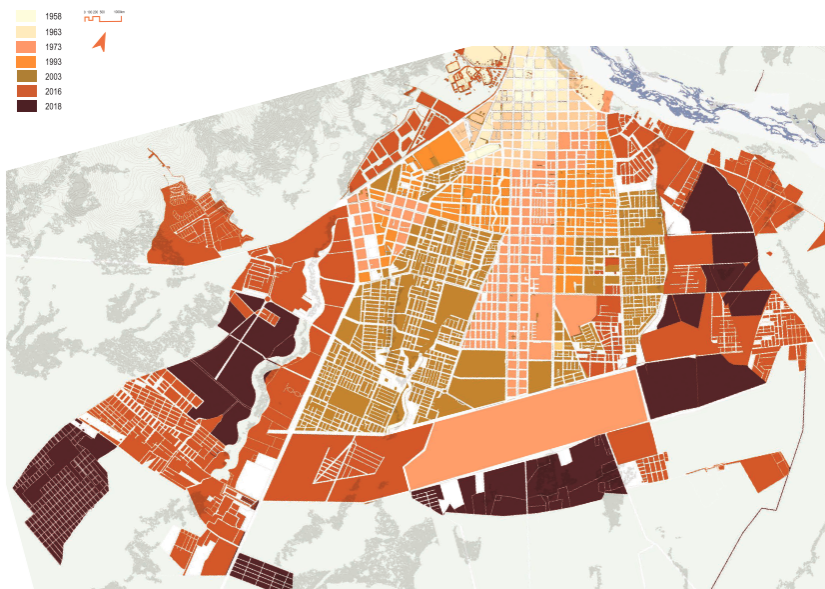
Keywords: urban dispersion, peri-urbanization, road corridors, Latin America

Topic: Urban morphology

Introducción

Lo urbano de la ciudad de Yopal se expande mediante un fenómeno de periurbanización más allá del área urbana definida institucionalmente. Este es un estudio del proceso de expansión urbana en los bordes de las ciudades, que engloba poco a poco las áreas rurales de la ciudad de Yopal, la cual no contempla este proceso por completo en su Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

Yopal es una ciudad con dos grandes particularidades. La primera consiste en su crecimiento demográfico acelerado excepcional que se vio acompañado del auge de la actividad petrolera de la región, la ciudad pasó de 16.351 habitantes en 1985 a 150.000 habitantes en 2020 (DANE, 2018). Este crecimiento de casi 10 veces su demografía en solo 35 años, hace que Yopal sea una de las cinco ciudades con más expansión urbana de Colombia (Ángel, et. al, 2013). Incluso se prevé que el área de la ciudad se expenderá más de 7 veces entre 2010 y 2040 (2013).(MAPA 01)



Mapa 01 Evolución de la huella urbana entre 1958 y 2018, Fuente: Elaboración propia

La segunda consiste en su inestabilidad de gobernabilidad. Los antecedentes políticos de la ciudad han generado conflictos con el suelo y reforzado la expansión de su huella urbana. Como lo menciona Françoise Dureau y Carmen Elisa Flórez, la fuerza de las urbanizaciones informales causaron que *“el espacio urbano se extienda hoy en día de manera desordenada, con una ruptura radical del continuum urbano de las épocas anteriores y una concentración de la precariedad en algunas zonas”* (2013, p 51).

La ciudad es descrita como *“una ciudad con un alcalde a punto de ser destituido por firmar contratos irregulares y donde no hay acueducto ni agua potable (...), los políticos han convertido las urbanizaciones piratas en un botín para elegirse”* (Silla Vacía, 2014). Uno de los ejemplos más recientes y con mayor influencia de esta particularidad, es *“ciudadela de la bendición”*. Un terreno rural de 110 hectáreas que se subdividió y vendió a 10 000 familias para construcción de viviendas (Silla Vacía, 2014). Este acto tuvo como consecuencia el encarcelamiento de John Jairo Torres quien después sería elegido desde la cárcel como alcalde (LFM, 2017)

Estas dos características hacen de la ciudad un sistema complejo, y reduce posibilidades de generar un proyecto territorial aplicado. Se propone estudiar la manera en la cual se sigue expandiendo la ciudad en los corredores viales del área rural, a pesar del fin de la fiebre petrolera en 2010.

La expansión de la huella urbana toma varias formas en función de los momentos históricos. Actualmente, una es la subdivisión de suelo en el borde de las vías del área rural que no responde a la normativa de uso de suelo para estos terrenos. Asimismo, la subdivisión de suelo se ha visto combinada con la densificación e instauración de nuevos usos para vivienda, la restauración, actividades agroindustriales, entre otros. Estas dinámicas y cambios morfológicos exigen una comprensión del fenómeno en su transversalidad y una adecuación desde las herramientas de planificación asociado al problema que ninguno de estos procesos está incluido en el POT u otra herramienta de planificación.¹

Siendo así, se consideró hacer un estudio sobre la ruralidad y los espacios suburbanos de los corredores viales para proponer lineamientos que permitan integrar las transformaciones territoriales en las herramientas de planificación.

1. Marco normativo y conceptual

La dicotomía urbano-rural revela una paradoja en las conceptualizaciones. Sus definiciones institucionales han controvertido un proceso que deriva en la antinomia: la ruralidad como la negativa del área urbana y la urbanidad como acervo poblacional.² La dualidad entre lo rural y lo urbano que S. Arlaud et.al, explican, por ejemplo, como se rediseña la dualidad campo/ciudad a partir de la lógica de las construcciones nodales, los juegos de gobernanza, y la redefinición de trayectorias de paisajes. (2005)

Existe un debate mundial sobre la manera de definir lo “urbano” y sus escalas que replantea el concepto de ciudad y de sus límites debido a sus transformaciones constantes, respuesta del cambio demográfico, y de las migraciones campo-ciudad. En Colombia, alrededor del 77 % de la población vive en área urbana (DANE, 2018). (Brenner, 2013) interpreta el fenómeno de urbanización masiva como una condición social globalizada que afecta las áreas no-urbanas llamándolo *“condición urbana mundial contemporánea”*. Esta teoría basada en la de Lefebvre, la *“sociedad urbana”* (1970), crítica el fenómeno de planificación territorial enfocando las áreas urbanas como un condicionamiento societal interpretando la *“sociedad urbanizada”* en la cual nos acercamos tangencialmente hacia un planeta urbano.

Por otro lado, desde un punto de vista espacial, se interpreta como *“la extensión continua de la ciudad y la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean”* (Sánchez, 2009). A la vez, existen otras definiciones que buscan únicamente entender el proceso de periurbanización a través de los usos de suelo como las demostradas por Pintos en 1991. Precisamente, la normativa colombiana diferencia los espacios mediante usos de suelos categorizados como suelo urbano, rural, de expansión, suburbano y de conservación (Art 30, ley 388, 1997). La ley 388 diferencia el uso de suelo en periferia urbana como de expansión urbana y suburbano. En este sentido, el suelo de expansión urbana es dedicado a la futura

¹ Plan de Ordenamiento Territorial: Instrumento de ordenamiento territorial con periodo de vigencia de mínimo 12 años, en donde se plantean entre otras cosas los usos del suelo del municipio. Para los municipios con ciudades pequeñas como Aguazul se habla de Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).

² *“Población urbana: Se considera, para el operativo censal, a la población que vive en las cabeceras municipales. - Población rural: Para el operativo censal, se considera a aquella que vive en áreas no incluidas dentro del perímetro de la cabecera municipal.”* (CEPAL, 2013)

expansión de la mancha urbana y el suelo suburbano es *“las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida campo-ciudad”* (Art 34, ley 388, 1997).

Por otro lado, el suelo rural es considerado como: *“los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.”* (1997). Por lo tanto, la periferia que no es percibida a futuro dentro de la mancha urbana, es considerada de manera disociada del espacio urbano, como un componente rural en la planificación colombiana, regresando a la paradoja de la dicotomía urbano-rural. En resumen, se integra el espacio intermedio en una casilla rural o urbana que genera una contradicción desde la definición de lo rural como ausente de lo urbano. Sin embargo, el mercado inmobiliario diferencia estos suelos dentro del ámbito rural.³

Adicionalmente, existen lineamientos para los corredores viales suburbanos. Su importancia aparece en 1997 en conjunto con las demás definiciones de uso de suelo, y sus lineamientos se determinan en 2007 con el decreto 3600 y en 2015 en el decreto 1077, para proponer umbrales de densidad, población y dimensiones. Por otro lado, se especifica en el mismo decreto que este uso de suelo solo puede existir en las vías de primer y segundo orden que ellas mismas están regidas bajo un marco demográfico y morfológico. Esta particularidad colombiana de distinguir el suelo suburbano del suelo suburbano de los corredores viales manifiesta la importancia que toman estos en la configuración de las dinámicas territoriales. Asimismo, plantea un cuestionamiento sobre la regulación según el tipo de vía.

1. Metodología

La finalidad del presente estudio es establecer la correlación entre este fenómeno de subdivisión de suelo y las herramientas de planificación, se plantea entonces como objetivo general, la caracterización de los corredores viales distinguiendo los usos de suelo de la normativa y la realidad. Se toma en consideración la situación de cambio constante y “condición urbana global” para caracterizar los corredores suburbanos y suelos rurales en un corredor vial. En este sentido, se plantean tres objetivos específicos. Determinar las necesidades relativas a la movilidad regional alrededor de la ciudad de Yopal, examinar el uso de suelo, y caracterizar morfológicamente los corredores viales.

Inicialmente, se observa la movilidad regional en el contexto de la ciudad a través de sus dinámicas gravitacionales urbano-regionales. Las variables de esta unidad de análisis se constituyen del estudio de los trayectos regionales y los sistemas de transportes, cruzando la información con el contexto demográfico y la actividad económica urbano-regional.

Posteriormente, se comparan los lineamientos del uso de suelo en la normativa colombiana con su uso real. Para ello, se evalúa la vocación, el conflicto y la capacidad de uso de suelo registrado en torno al corredor vial, y se compara con la realidad. Además, confronta la vocación de uso de suelo con el enfoque de

³ Esta afirmación se elabora a partir de la consulta a una inmobiliaria y un promotor inmobiliario particular (cuyos nombres no serán divulgados) ubicados en la ciudad de Yopal. Estos indicaron una variabilidad de precios en los cuales se observa un cambio considerable en función de la especulación inmobiliaria. Por otro lado, anunciaron un nuevo cambio hecho por la entidad gubernamental para permitir la subdivisión suelo rural a una dimensión inferior a 2 hectáreas lo que acaba de generar un nuevo cambio en la especulación inmobiliaria que subió el precio del suelo rural.

productividad. Esta se elabora a partir del diagnóstico regional considerado como (UAF)⁴ para la determinación de un área mínima productiva por suelo.

Finalmente, la caracterización morfológica como expresión de la consolidación de las estructuras sociales, económicas y políticas; comprende el análisis de la configuración del espacio público, la densificación espacial de la infraestructura en el tiempo y sus representaciones simbólicas arquitectónicas.

1. Diagnóstico

1. Dinámica urbano regional y movilidad

Yopal es la capital del departamento de Casanare que se encuentra en los llanos orientales colombianos. Estos están compuestos en un 80% de sabana y tienen una superficie de aproximadamente 200 mil kilómetros cuadrados de extensión. Hace parte de la llanura Orinocense y Amazonense que constituyen la cuenca de un mar que se fue rellenando con sedimentos. En esta cuenca se formaron hundimientos que conformaron una batea de planicies inundables (CORPES, 2004). Los llanos colombianos toman sus límites en el sur por los ríos, en el este y norte con el piedemonte andino y en el este con la frontera político administrativa con Venezuela. Yopal se creó para permitir el descanso del ganado antes de su travesía por la cordillera para su comercialización en Boyacá y Cundinamarca. En la época de la violencia, se transformó en un punto estratégico de estadía para el ejército (Izasa, 1976) antes de volverse la capital del departamento y una ciudad petrolera.

Para permitir mayor conectividad entre la región y el país, se ha invertido considerablemente en infraestructura vial. Sin embargo, el recorrido sigue siendo difícil en temporada de lluvias. En efecto, pese a la construcción de 21 puentes para pasar el tramo de Aguazul hasta Sogamoso, los derrumbes y el bloqueo del paso siguen siendo recurrentes en esa temporada (EL TIEMPO, 2021). Por otro lado, la obra en curso más importante en temas de conectividad regional se trata de la vía 4G. Con un presupuesto de (USD 706.1 millones) y un avance actual del 40% (INVIAS, 2021) este proyecto busca facilitar la comunicación en la vía que bordea la cordillera de los Andes en el tramo entre Yopal y Villavicencio, Capital del Meta y ciudad más grande de la región Orinoquía con 531 275 habitantes (DANE, 2018). Sin embargo, la obra genera una congestión vial que impide el paso entre las dos ciudades alargando el recorrido desde Villavicencio a Yopal de 3 horas antes de la obra a más de doce horas en la actualidad (NIÑO, 2021). En consecuencia, la ruta actual para llegar a Bogotá es por la vía Aguazul en la carretera peligrosa en temporadas de lluvias por los numerosos derrumbes. (EL TIEMPO, 2021).

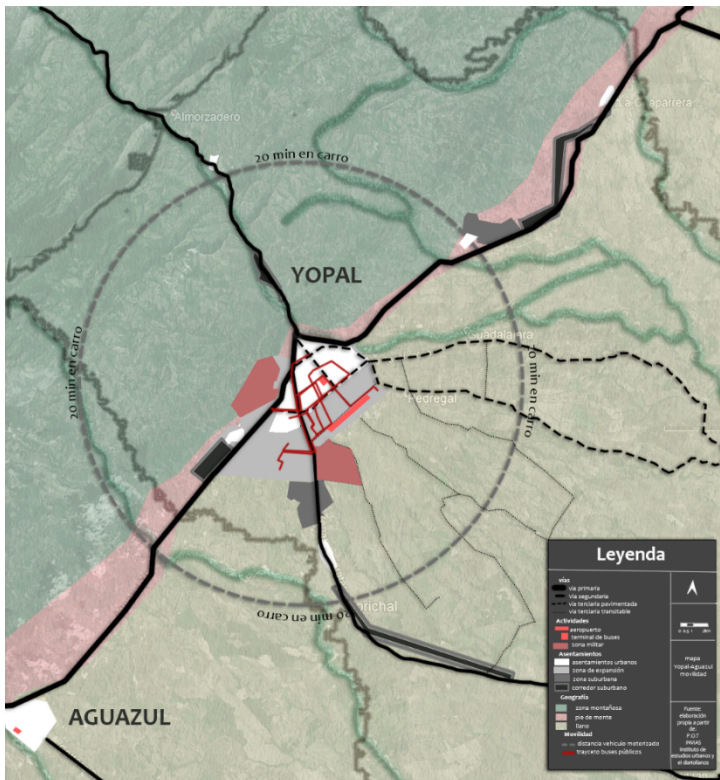
La vía aérea es la segunda manera de alcanzar Yopal y a pesar de tener un aeropuerto renovado, la ciudad de Yopal tiene una disminución considerable de cantidad de vuelos que se dirigen hacia la ciudad. Esos que iban en crecimiento hasta 2016 (25000) bajan a 13000 vuelos por el año 2019 (AEROCIVIL, 2021).

Los trayectos que ofrece el sistema de transporte urbano van desde las periferias densamente pobladas hasta el centro de la ciudad. Como lo refleja el mapa 02, este sistema de transporte parece omitir la configuración fragmentada de la ciudad impidiendo cualquier movilidad más allá del suelo urbano. No existe transporte público que va en dirección de las áreas rurales agroindustriales como lo refleja el estudio de caso,

⁴ Definición de la Unidad Agrícola Familiar (UAF): “La empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal, cuya extensión permita con su proyecto productivo y tecnología adecuada generar como mínimo dos (2) salarios mínimos legales mensuales vigentes, permitiendo a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio. La Unidad Agrícola Familiar no requerirá normalmente para ser productiva sino del trabajo del propietario y su familia, sin perjuicio del empleo de mano de obra extraña, si la naturaleza de la producción así lo requiere.” (FAO, 2013). Esta se considera de mínimo 45 hectáreas para el departamento de Casanare (RESOLUCIÓN No. 041 DE 1996).

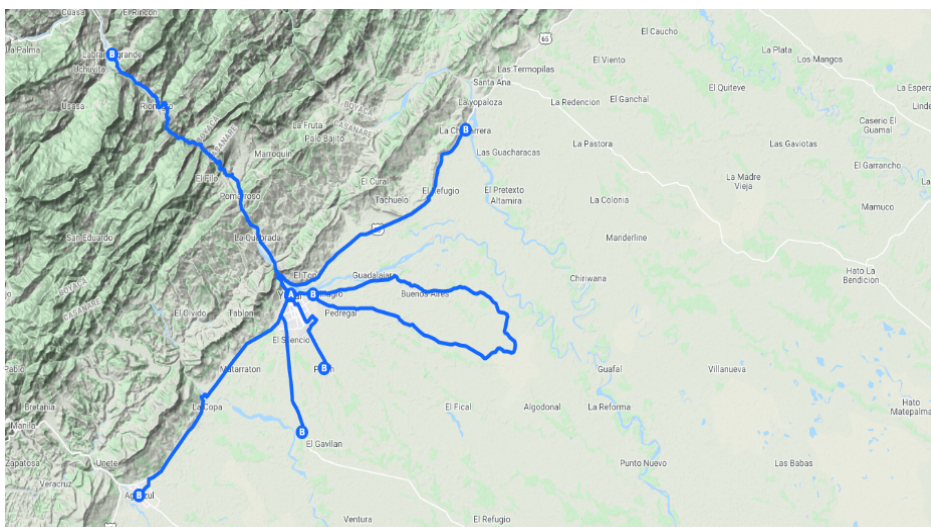
lo que influye en la necesidad de tener un sistema de transporte particular. Además, la ciudad de Yopal revela una cifra del 73% de motocicletas compradas en 2021, reflejando su alto uso en comparación de las cifras nacionales (52%) (RUNT, 2021).

Adicionalmente, no existen servicios de transporte alternativos públicos o espacios dedicados exclusivamente a estas prácticas. No existen ciclovías o sistema de alquiler de bicicletas para el transporte cotidiano. Sin embargo, se observa un uso masivo de bicicletas como ocio en el cual se usa las carreteras en los que se mezclan tanto los biciusuarios como los vehículos motorizados. (observación).



Mapa 02: Movilidad del área de estudio, Fuente: elaboración propia

1. Elección de los estudios de caso



Mapa 03: Ejes viales saliendo de la ciudad de Yopal Fuente: Elaboración propia a partir de google maps

Los corredores viales a analizar se definieron a partir del catastro vial comparado con un estudio fotográfico. adicionalmente se realizó una visita de campo y un estudio fotográfico en el cual se definieron los lugares en los cuales se concentraban los terrenos considerados como no productivos desde la UAF. (ver Mapa 1, ilustraciones (01- 05))

Se resaltaron dos vías con mayor subdivisión de suelo (Figura 8), la Vía Tacarimena tiene unas características de una cantidad de terrenos subdivididos de menos de 500 m2 por terreno en lugares aislados de la ciudad y la mayor cantidad de parcelas de menos de 5 y 10 hectáreas sumado a la cantidad de restaurantes y obras nuevas que implican una transformación de su configuración morfológica.

El presente estudio, se focaliza en el tramo Yopal Aguazul, determinado suburbano en el POT. No obstante, este corredor vial presenta fenómenos de subdivisión de suelos.

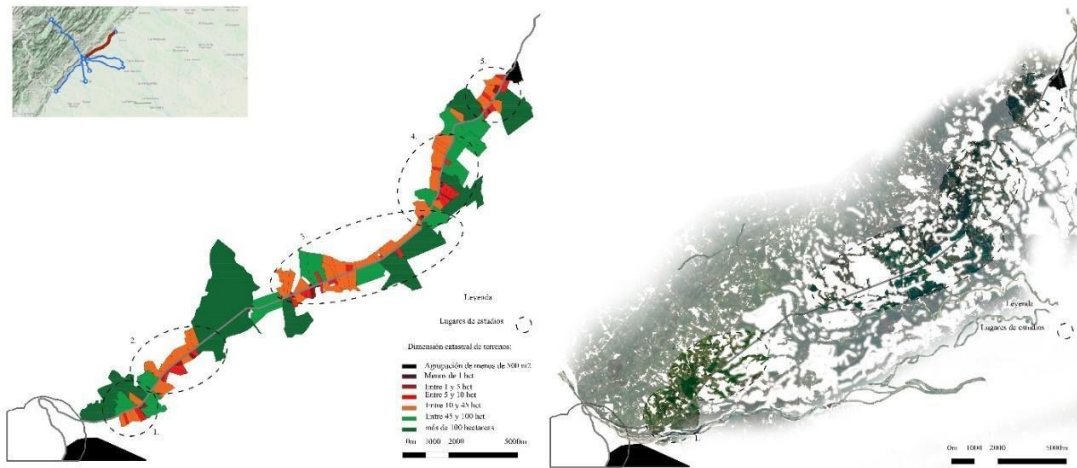


Ilustración 01: Eje vial Yopal La Chaparrera Estructura Ambiental y Catastro, Fuente: Elaboración propia

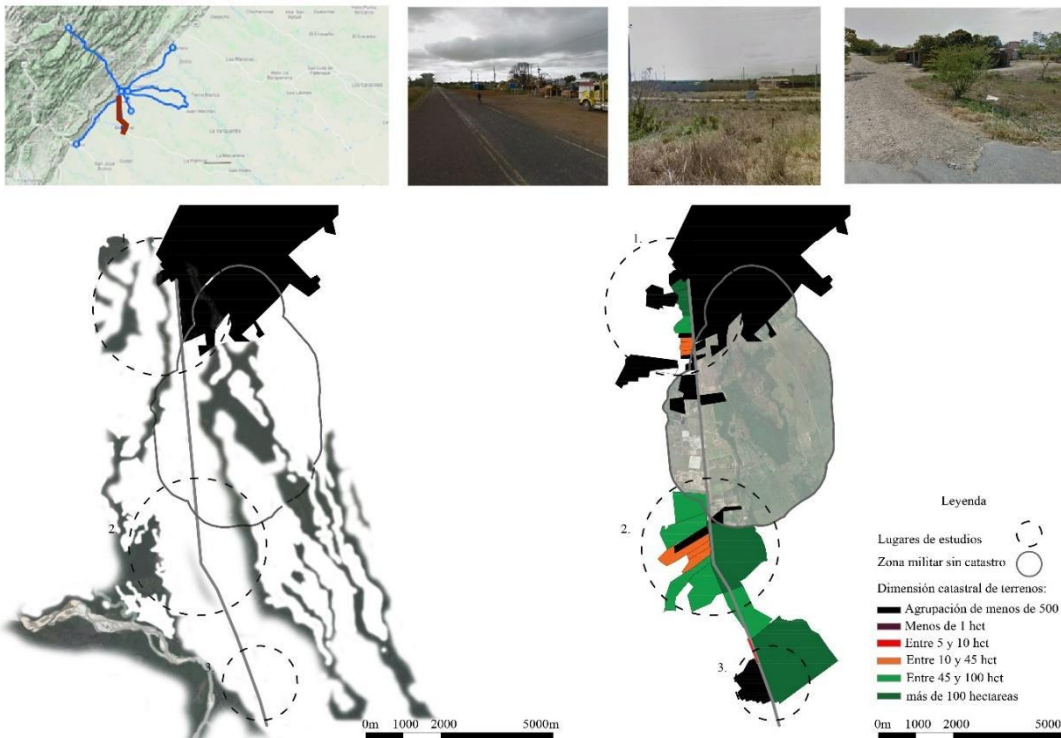


Ilustración 02: Eje vial Yopal Morichal Estructura Ambiental y Catastro, Fuente: Elaboración propia

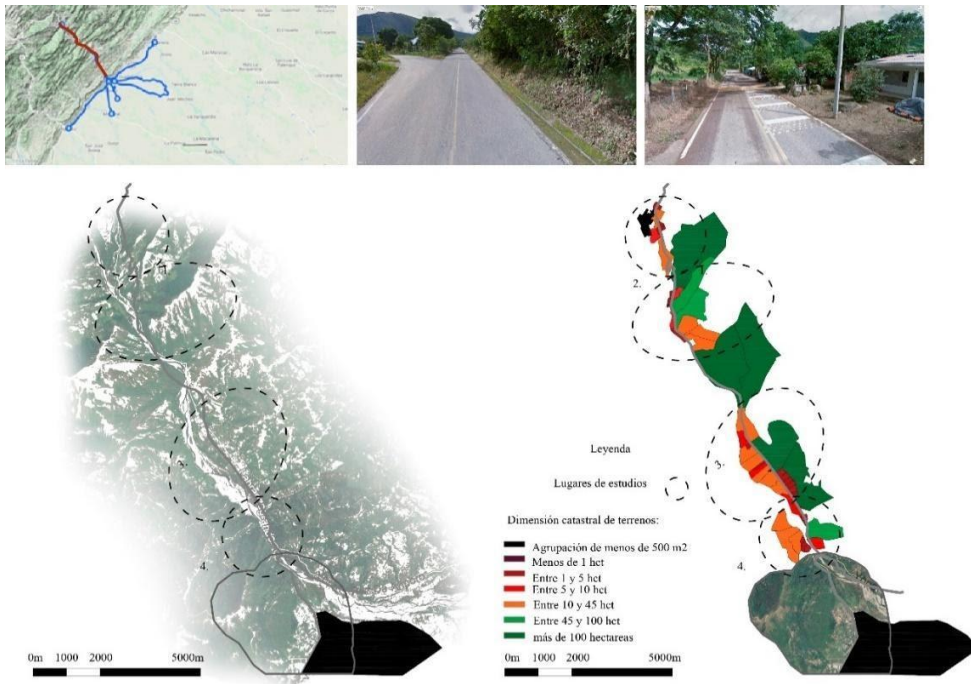


Ilustración 03: Eje vial Yopal Labranzagrande, Estructura Ambiental y Catastro, Fuente: Elaboración propia

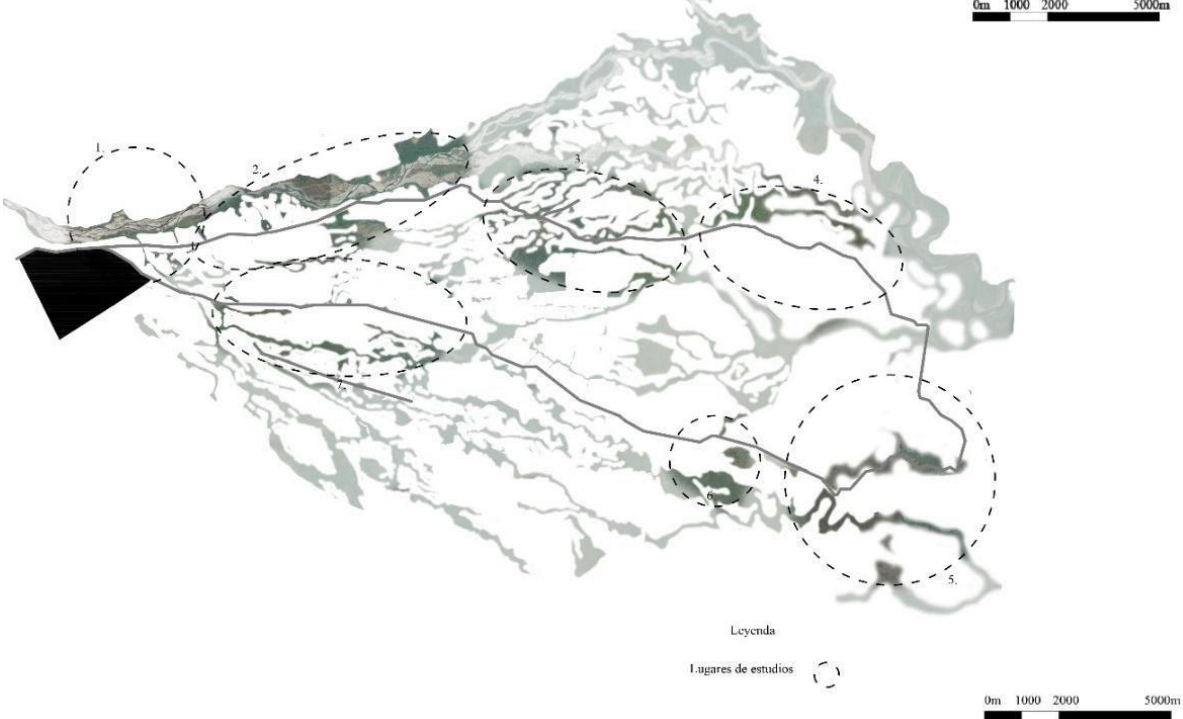
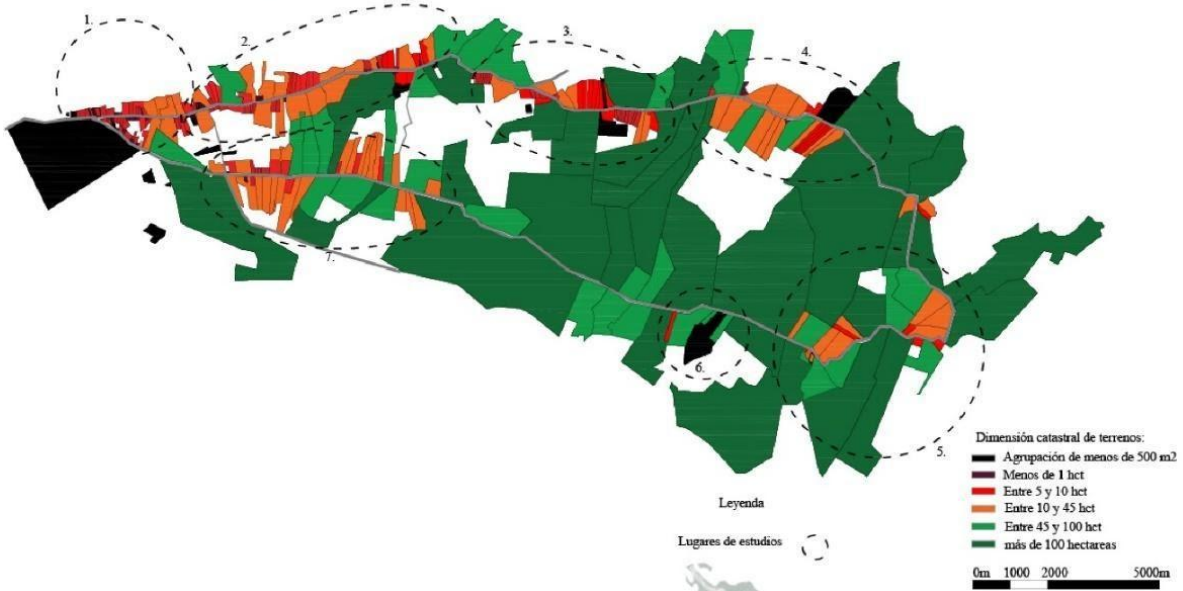


Ilustración 04: Eje vial Yopal via Tacarimena, Estructura Ambiental y Catastro, Fuente: Elaboración propia

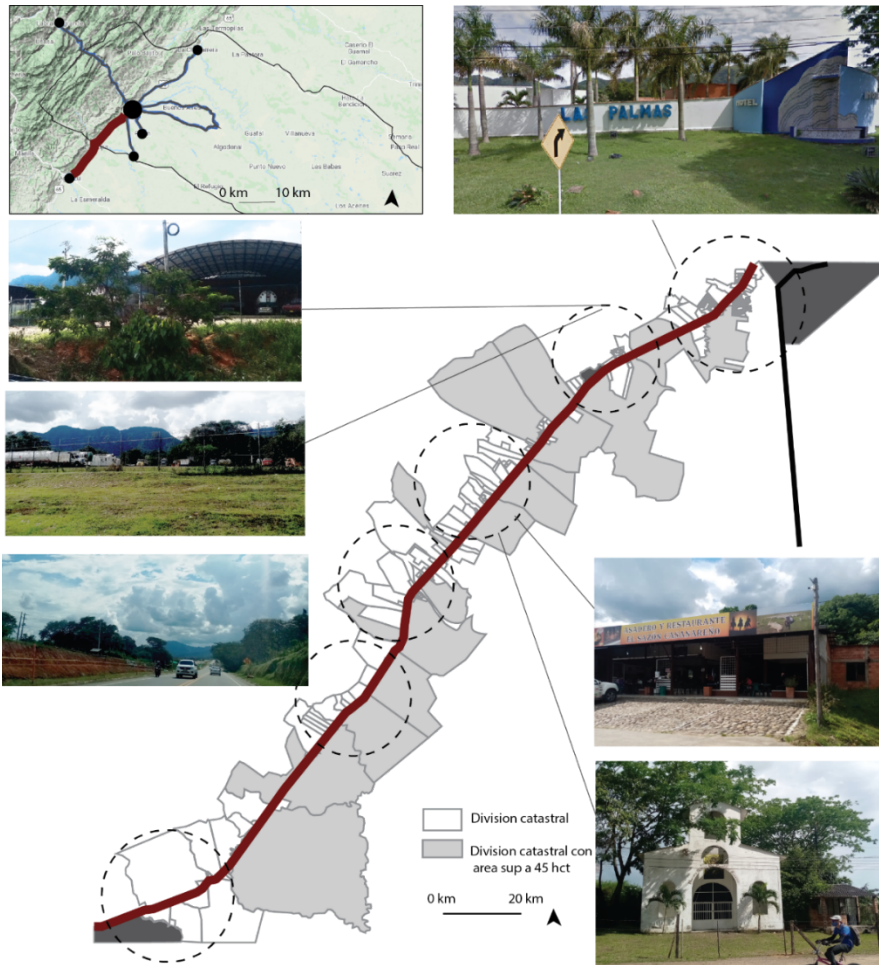


Ilustración 05: Estudio catastral tramo Yopal- Aguazul Fuente: Elaboración propia

1. Uso de suelo, actividades y productividad en los corredores viales

1. Uso de suelo

Observando la cartografía de la clasificación del uso de la tierra por el Instituto Agustín Codazzi (IGAC), se presenta el método de análisis del territorio por las entidades gubernamentales. Esta identidad, presenta 3 categorías de uso de suelo en sus estudios: la vocación, el conflicto y la vocación del uso de suelo. En efecto, en el área de estudio se puede ver como el borde de la carretera encuentra una vocación de uso de suelo Agrícola (MAPA 04-05), en la cual se ha identificado unos conflictos casi en la totalidad al respecto mediante la sobreutilización y subutilización del suelo a lo largo del corredor.

Por otro lado, la capacidad de uso de suelos, revela tres grandes categorías en el territorio a saber, la conservación, los programas de intervención agrícola y la canalización y drenaje. La vía se encuentra en unas áreas determinadas para la conservación a excepción de los linderos del río Charte en el cual se propone “Establecer programas integrales agropecuarios, para manejo de adecuación y fertilización de suelos, control fitosanitario de cultivos e implementación de potreros arbolados, evitando el sobrepastoreo” (Mapa 06).

Estas caracterizaciones del uso de suelo están hechas dentro de una perspectiva agrícola en la cual se toma como fundamento la proyección de una vocación ideal agrícola en los terrenos alrededor de la vía, omitiendo las actividades agroindustriales y los asentamientos.

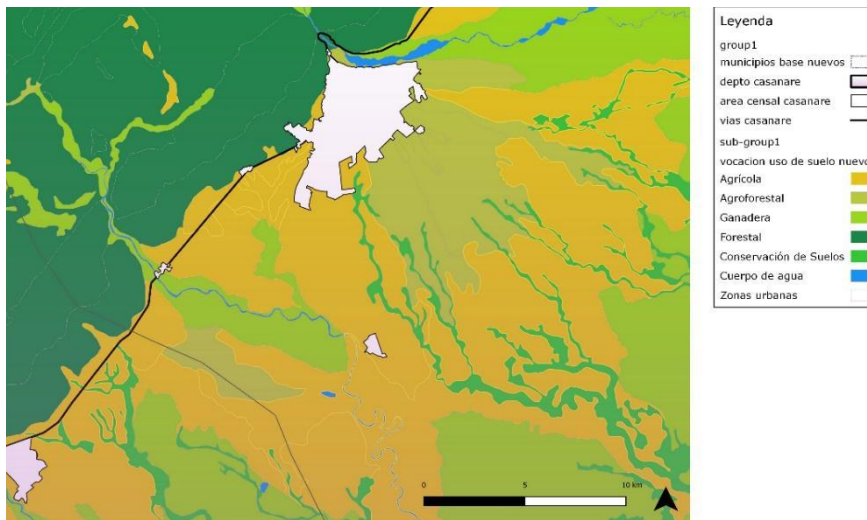


Ilustración 09: Vocación de Uso de suelo Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DANE, INVIAS e IGAC

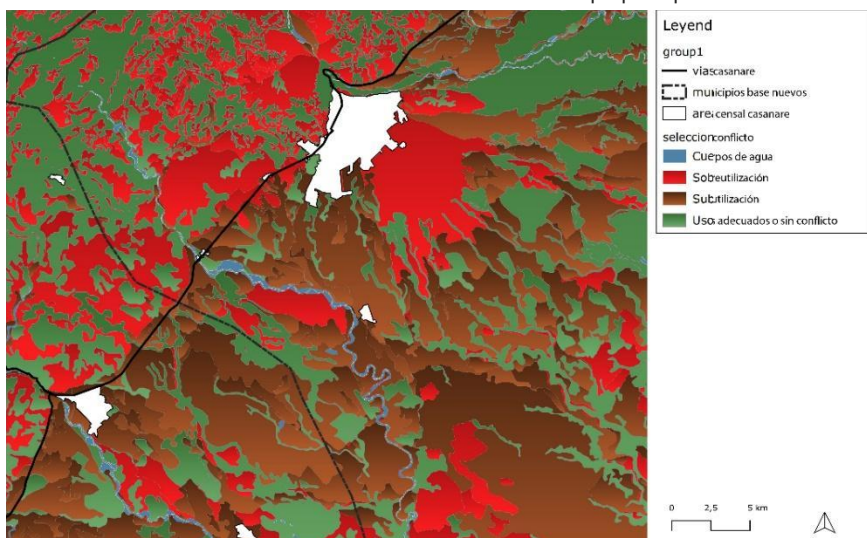


Ilustración 10: conflicto de Uso de suelo Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DANE, INVIAS e IGAC

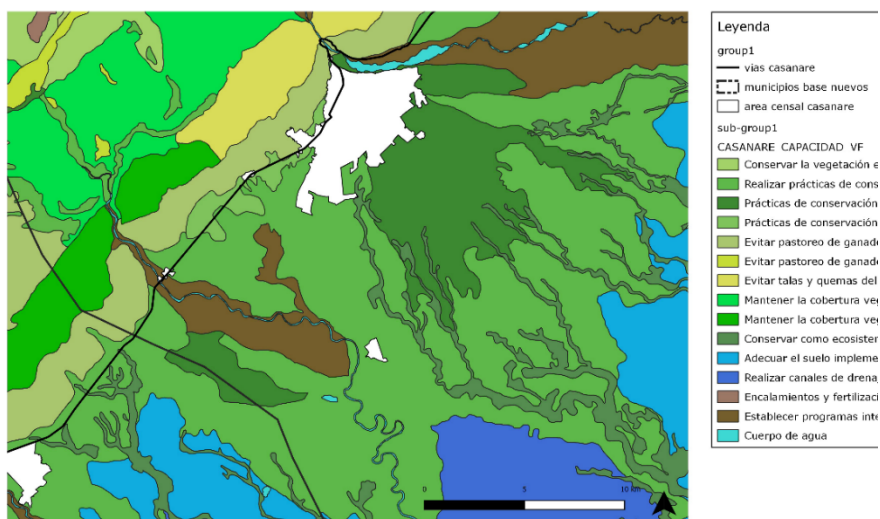


Ilustración 11: Capacidad de Uso de Suelo Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DANE, INVIAS e IGAC

1. Uso de suelo y productividad

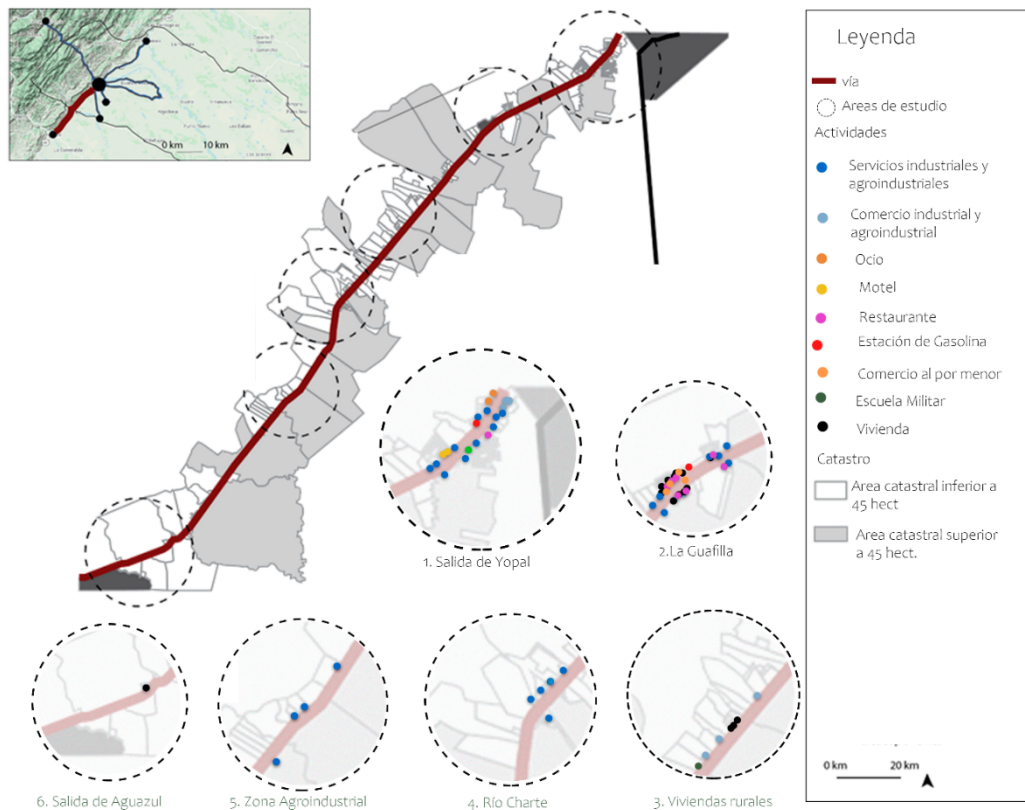


Ilustración 12: Catastro y actividades tramo Yopal Aguazul fuente: elaboración propia

Se distinguen 6 zonas con agrupación de lotes con superficies pequeñas para poder ser productivas como UAF. La ubicación y repartición de las actividades en estas áreas revela dinámicas individualizadas para cada zona. La zona de la “Salida de Yopal” que tiene suelo suburbano según el POT se constituye en mayoría de terrenos de uso de servicio industrial con parqueaderos de maquinaria pesada y servicios de transporte. Por otro lado, existen dos comercios de materiales para construcción (madera y ladrillo), un área de moteles y un área de clubes campestres distanciados.

Las otras zonas que tiene suelo rural se componen de: “La Guafilla”, un asentamiento con una mayoría de restaurantes y venta de mangueras para riego. Estas actividades reflejan la organización del asentamiento alrededor de la vía para el comercio en torno a la actividad agroindustrial y el descanso para los usuarios de la vía. Existe otra zona con viviendas en la vía ubicada alrededor de comercios industriales que proponen ventas de mobiliario y materiales de construcción.

Alrededor del río Charte que divide los dos municipios se ha ido estableciendo una zona de molinos de arroz y servicios de transporte como zona industrial. Esta zona se prolonga a unos kilómetros con la misma actividad. Finalmente, la ciudad de Aguazul no posee ni espacio periurbano definido en su EOT en esta área, ni posee actividades agroindustriales e industriales. El cambio entre la ciudad y los terrenos agrícolas es neto y se diferencian contundentemente a pesar que las áreas no sean consideradas como productivas en el marco de las UAF.

En resumidas cuentas, el uso de suelo determinado de vocación agrícola y los conflictos determinados están totalmente disociados de las actividades no agrícolas que se ejercen en los bordes de esta carretera. El conteo de las actividades revela unas dinámicas que se van concretizando más allá de las áreas urbanas y periurbanas que van en contra de la capacidad de uso de suelo de conservación y de la vocación de uso de suelo agrícola.

Por otro lado, hay terrenos que son para la agricultura o el pastoreo que no tienen la medida requerida según la UAF. Además, todos los terrenos agrícolas presentan el problema de estar o en sobreutilización o en subutilización reflejando un problema dentro del manejo de la agricultura y actividad pecuaria en esta zona.

1. Temporalidad

1. Configuración espacial temporal

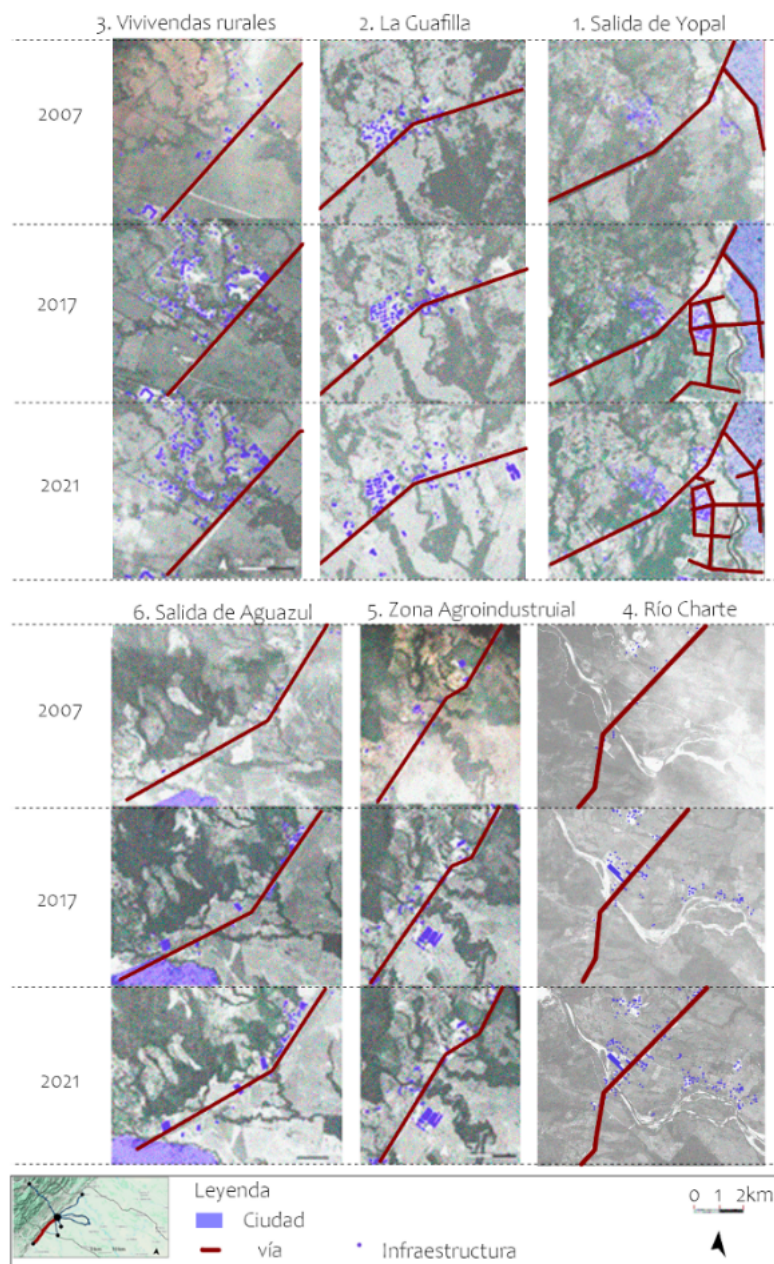


Ilustración 13: Ubicación de construcciones entre 2007 y 2021, Fuente: Elaboración propia

La densificación espacial de la infraestructura, se considera a través de tres momentos, 2007 como año del auge petrolero con mayor participación en el PIB; 2016 año del acuerdo de paz; y 2021, como fecha de corte del análisis. Se podrá observar así, las transformaciones espaciales entre el auge y el cese de la actividad petrolera que ocurre en 2010, y los cambios espaciales entre 2016 y la actualidad para visualizar las posibles repercusiones del acuerdo de paz. Focalizándose en las zonas en densificación, se puede entender la manera en la cual se han ido configurando estas prácticas. Asimismo, los bordes del eje vial se han ido densificando fuertemente entre 2007 y 2017 para luego expandirse o consolidarse entre 2017 hasta ahora. Sin embargo, cada una de estas áreas ha seguido su propio proceso de densificación diferenciado.

A la salida de Yopal, los bordes de la marginal de la selva se densificaron entre 2007 y 2017 que entre 2017 y la actualidad no ha sufrido mayores cambios. El caserío de “La Guafilla” que era preexistente a 2007 se ha ido expandiendo considerablemente entre 2007 hasta la actualidad. Contrariamente al área de viviendas rurales que apareció entre 2007 y 2017 para seguir expandiéndose hacia el norte han tomado una envergadura considerablemente mayor al caserío de la “Guafilla”.

La zona del río Charite se densifica al igual que la de las viviendas rurales entre 2017 y 2021 después de su aparición entre 2007 y 2017. Asimismo, aparece un nuevo asentamiento a lo largo del río ligeramente más al sur. Finalmente, la salida de Aguazul refleja una ligera densificación que toma importancia entre 2017 y 2021 diferenciándose del resto de las áreas estudiadas. Finalmente, la salida de Aguazul manifiesta un comienzo de densificación reciente en los últimos 4 años.

1. Espacio público y representaciones simbólicas de la arquitectura

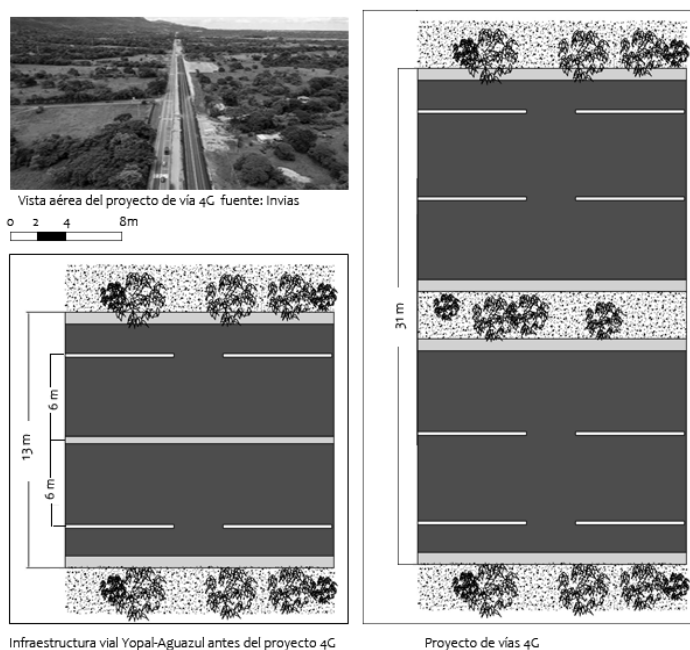


Ilustración 14 Configuración de la infraestructura vial, Fuente: Elaboración propia

El espacio público se observa desde las dimensiones y los espacios dedicados a los usuarios para observar la forma en la cual se está conllevando el proyecto de las vías 4G, así como la composición espacial de las actividades que se están configurando en el territorio. Al proponer un proyecto de gran envergadura, se espera menos tiempo de trayecto entre las dos ciudades. Sin embargo, la ambición de este proyecto se ve contradicha por las actividades caracterizadas previamente. La presencia de estas áreas de actividades manifiesta una evidente disminución de velocidad por la frenada que debe ejercer todo vehículo motorizado al ingresar en un terreno.⁵

Asimismo, al generar puentes y mayor velocidad de paso en la carretera, se acentúa la división del territorio. La cantidad de flujo vial guiará la manera en la cual se conectan ambos linderos del corredor. Por otro lado,

⁵ Efectivamente, va en contra del proyecto de invias en el cual se priorizan los puentes peatonales a las intersecciones: “Las vías que se están haciendo actualmente en el proyecto de las vías 4G entre las ciudades de Villavicencio y Yopal proponen con la construcción de cerca de 41 kilómetros de segunda calzada, 252 kilómetros de intervención de la calzada existente, 14 intersecciones nuevas, 40 puentes peatonales, 47 puentes vehiculares nuevos, la ampliación y repotenciación de 106, y 2 áreas de servicio.”

la observación de la configuración de la vía (ver ilustración 14) refleja la voluntad de velocidad y conectividad en carretera por el proyecto de infraestructura. Los linderos están desconectados de la vía y cada espacio de circulación es ancho para circular. Además, las bandas laterales que distancian los vehículos del borde reflejan los objetivos de seguridad y rapidez para la carretera. En sí este proyecto va a facilitar el transporte de productos para Bogotá.

Sin embargo, existen dos problemas de sistemas de transportes omitidos en el proyecto: las bicicletas y los peatones (El tiempo, 2019). El uso de la bicicleta manifiesta una necesidad de integrar espacios seguros para el transporte, en particular con la nueva configuración de agrupaciones de viviendas rurales a lo largo de la carretera. Por otro lado, el peatón es un usuario olvidado en este espacio. La conformación de nuevas áreas de densificación urbana, en particular alrededor de la Guafilla, expresan de una necesidad de una configuración de infraestructura vial diferente en este espacio para integrar a todos los usuarios.

Por otro lado, las representaciones simbólicas se caracterizan relativamente a la transición entre espacio público y privado, observando los cerramientos y las entradas de los terrenos, y la forma y materialidad de las construcciones más repetidas en el territorio. De esta manera se identifican identidades visuales según las actividades y según una aprehensión urbana o rural. Este estudio se hizo a partir de una visita de campo y un registro fotográfico.

Tanto la señalética de los avisos, los cerramientos y las construcciones reflejan los usos a través de la materialidad y las técnicas de construcción. El estudio permitió resaltar problemáticas paralelas como el hecho que la diversidad materialidad, forma, técnica y soporte de los avisos indican un uso generalizado no regulado de la información visual existente en la vía. Por otro lado, se observó un uso unánime de cerramientos de terrenos para los usos de suelo rural contrariamente a los terrenos en la Guafilla que tienen terrazas o patios delanteros abiertos para el comercio. Finalmente, las construcciones para la industria usan una arquitectura genérica e internacional creando un desvinculamiento con el lugar contrariamente a las viviendas que, a pesar del uso de materiales genéricos, opta por una morfología específica y adaptada al clima creando una posible apropiación regional en términos de paisaje.

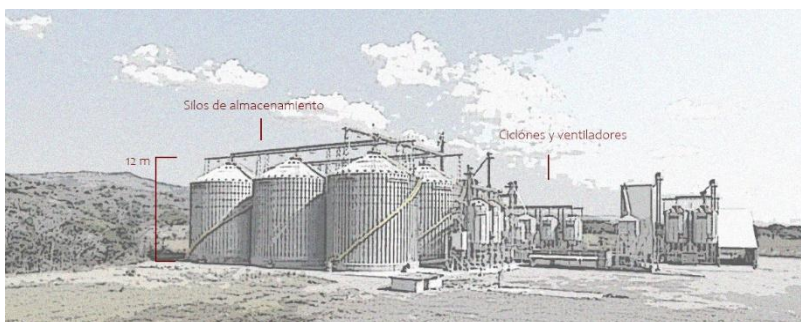


Ilustración 15 Molina Sonora, Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En conclusión, se están urbanizando los bordes del corredor Yopal- Aguazul en 5 zonas específicas. Cada una posee dinámicas y velocidades diferentes que generan nuevas demandas en movilidad. La generación de empleo incide en trayectos que van desde las áreas con vivienda en La Guafilla, las nuevas zonas de vivienda en el corredor vial o Aguazul, hacia estos nuevos polos en una movilidad cotidiana. Esto provoca una demanda de organización de transporte urbano regional desde las instituciones.

Además, el fenómeno de densificación y de diversificación de usos en los corredores, exige una reevaluación de los lineamientos del uso de suelo en los corredores viales. La vocación que se había definido como agrícola y con una capacidad de conservación en estas áreas en transformación no puede persistir debido a la contradicción que se genera entre la normativa y la realidad.

Por ello, es necesaria la aceptación del fenómeno, así como un estudio detallado por parte de las instituciones gubernamentales para elaborar una propuesta concordante a las mutaciones territoriales. El hecho de considerar estas áreas como productivas desde la actividad agropecuaria genera una controversia con la realidad que impide la mejora de la calidad de vida de la población dependiente de las actividades en el borde del corredor vial. Asimismo, la dicotomía urbano-rural desde la normativa colombiana, genera conflictos con la complejidad de la realidad de usos. El espacio de transición no debería ser considerado ni urbano ni rural. Al caracterizar suelos como de expansión, asegura la integración al área urbana y se propende la expansión fragmentada de la ciudad. Eso puede ir en pugna de las dinámicas demográficas que se asimilan a un regreso al campo por la densificación en zonas lejanas a la ciudad. Por lo contrario, al caracterizar el suelo suburbano como rural y lo rural como la negativa de lo urbano se oculta la complejidad y multiplicidad de actividades que se pueden generar en los suelos.

Para el caso del tramo Yopal- Aguazul, su discontinuidad de urbanización a lo largo del corredor vial hace inviable la caracterización completa del corredor como suburbano por lo que existe actividad agrícola. Sin embargo, su densificación y nuevos usos demanda de la revisión de la normativa que regula el suelo rural. Por eso, la definición del uso de suelo rural es insuficiente y no puede seguir siendo únicamente definido por la cantidad de habitantes. De ser así, se seguiría ocultando la actividad industrial y agroindustrial que está apareciendo de manera zonificada a lo largo del corredor.

Finalmente, las nuevas demandas de movilidad incitan una revisión del proyecto en curso de la vía 4G. Para la seguridad, es indispensable el reconocimiento de estas actividades y transformaciones para proponer proyectos de transporte, de espacios para la circulación de bicicletas, unas políticas que inciden en la reducción de las motocicletas y una revisión de los segmentos de la infraestructura vial que necesitan de reducción de velocidad u otras estrategias que limiten el riesgo de siniestros viales para los usuarios.

Bibliografía

ANGEL, S., VÁSCONEZ, J., & GALARZA, N. (2013.). *Iniciativa para la expansión urbana ordenada en Colombia*, NYUstern

ARENAS, N (2014, julio 30) *El nuevo y polémico mecenas de Yopal—La Silla Vacía*. (s. f.). Súper Amigos - La Silla Vacía. Recuperado 5 de julio de 2021, de <https://lasillavacia.com/historias/silla-nacional/el-nuevo-y-polemico-mecenas-de-yopal/>

SANCHEZ A. (2009) Hector, Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades, Estudios Agrarios, 19 de junio de 2009

BONNIN-OLIVEIRA, S. (2012) Intégration des espaces périurbains à la planification métropolitaine et recompositions territoriales : l'exemple toulousain. Géographie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2012. Français. ffNNT : 2012TOU20016ff. fftel-00730542v2f

BRAVO-RODRIGUEZ, B. RIVAS-NAVARRO, J-L., (2017) Corredores suburbanos para una matriz ecológica en Granada, Bitácora 27(2) 2017: 45 - 56, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

BRENNER, N. (2017) editor. Implosions - Explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization. 2nd edition, Jovis, 2017.

CEPAL, (2013) definición de población urbana y rural utilizadas en los censos de los países latinoamericanos, 2013, www.cepal.org,

CASTELLS, M. (1973) editor. *Imperialismo y urbanización en América Latina*. G. Gili, 1973.

DANE, 2018

DECRETO 3600 DE 2015

DECRETO 1017 DE 2007

DUREAU, F. GOUESSET, V. (2001) «el proceso migratorio y sus consecuencias sobre el poblamiento de las ciudades petroleras: realidades y representaciones colectivas en el caso de las ciudades de casanare, colombia». Scripta Nova, Número extraordinario dedicado al III Coloquio Internacional de Geocrítica (Actas del Coloquio), vol. N° 94, n.º 76, de agosto de de001.

EL TIEMPO, (2016) *Derrumbes en vía Sogamoso Aguazul*. Recuperado 5 de julio de 2021, de <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/derrumbes-en-via-sogamoso-aguazul-34821>

INDOVINA F, DORIA L. (2009) Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano. Angeli, 2009.

IGAC (2018)

INVIAS (2021)

ISAZA, F. *Las guerrillas del llano*. (1976) ediciones hombre nuevo (1955)

FML, (2017, septiembre 6). *John Jairo Torres, destituido como alcalde de Yopal (Casanare)*. <https://www.lafm.com.co/judicial/john-jairo-torres-destituido-alcalde-yopal-casanare>

GONZALEZ-PLAZAS, J L. (2009), Estado actual de la periurbanización y el hábitat periurbano de Manizales (Colombia), CUADERNOS DE VIVIENDA Y URBANISMO. Vol. 2, No. 3, 2009: 92 - 123

GOUESSET, V. (2020) El territorio colombiano y sus márgenes. Territorios, [S.I.], n. 1, p. 77-94, jun. 2017. ISSN 2215-7484. Fecha de acceso: 28 jun. 2020

HARVEY, D. (2013) Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. (2013) Ediciones Akal S.A., 2013, para lengua española.

LEFEBVRE, H. (1973), La producción del espacio In Entrelíneas (Primera edición éd.) ,2013. Madrid, España : Capitán Swing Libros, S. L.

LEY 388 DE 1997

PINTOS, P. (1995). Aproximaciones teóricas acerca de los procesos de periurbanización y suburbanización. I Jornadas de Geografía de la UNLP, 12 al 15 de octubre de 1993, La Plata, Argentina. Primeras Jornadas Platenses de Geografía. EN: Primeras Jornadas Platenses de Geografía II. La Plata : Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Geografía. En Memoria Académica. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.6818/ev.6818.pdf

POT YOPAL (2013), Alcaldía de Yopal, Casanare, Colombia

S. ARLAUD, Y. JEAN, D. ROYOU (coord.), Rural-urbain : Nouveaux liens, nouvelles frontières, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2005, 506 p.

VENTURI, R. (1972) et al. Learning from Las Vegas. Facsimile edition, The MIT Press, 2017.

SALAMANCA URIBE, J. (2009), Yopal: un cruce de caminos convertido en ciudad, credencial historia no. 237, sept 2009, <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-237/yopal-un-cruce-de-caminos-convertido-en-ciudad>