

**MODELO ALTERNATIVO PARA EL ORDENAMIENTO SUPRAMUNICIPAL
LA DORADA (CALDAS) – PUERTO SALGAR (CUNDINAMARCA)**

SANTANDER DAVID BRITO SALAS

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES
PROYECTO DE GRADO
BOGOTA, COLOMBIA**

2018 - I

**MODELO ALTERNATIVO PARA EL ORDENAMIENTO SUPRAMUNICIPAL
LA DORADA (CALDAS) – PUERTO SALGAR (CUNDINAMARCA)**

SANTANDER DAVID BRITO SALAS

DOCENTES:

DIRECTORA: ARQ. CLAUDIA MERCEDES LOPEZ BORBON

CODIRECTOR: ARQ. ARMANDO HURTADO OLAYA

ASESORA: ARQ. GABRIELA GONZALES FARIA

ASESOR: ARQ. NIDIA GUTIERREZ CARMONA

SEMINARISTA: ARQ. NATALIA CORREAL

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

PROYECTO DE GRADO

BOGOTA, COLOMBIA

2018 - I

INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
1. INTRODUCCION.....	3
2. METODOLOGIA.....	6
3. DISCUSIÓN.....	8
3.1. Falencia de los planes de ordenamiento existentes.....	8
4. PROYECTO	11
5. CONCLUSIONES.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	27
ANEXOS.....	29

RESUMEN

Históricamente la zona de los municipios de la Dorada y Puerto Salgar, había sido un punto alto en progreso económico sobre la nación, por la confluencia (que aún existe) de los medios de transporte y su tan centrada localización sobre el terreno colombiano. Sin embargo, esta área supramunicipal está dividida por leyes, frenando una posibilidad de una colaboración o motivo de asociación sobre la zona.

En esta investigación se busca establecer una visión alterna mediante modelo de ordenamiento territorial asociativo entre dos municipios ribereños del Rio Magdalena y vecinos entre ellos, estableciendo una zona competitiva cooperativa, para el progreso de la zona supramunicipal y apoyo regional en Colombia a nivel económico, con futuros efectos internacionales.

Para esto se establece desde el contexto histórico las similitudes y antiguas fortalezas del lugar, en comparación a la actualidad; mediante un DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) establecer operaciones y estrategias sobre la zona escogida para generar una colaboración entre ellos y apropiamiento mutuo del territorio en que habitan. Esto lleva incluido una investigación, que va a la par con lo mencionado, de la Leyes y Planes de ordenamiento para establecer una oportunidad de crear un modelo alternativo de ordenamiento territorial competitivo cooperativo.

PALABRAS CLAVES:

- Coordinación supramunicipal
- integración multimodal
- Asociación de ordenamiento territorial

ABSTRACT

Historically the area of the municipalities of La Dorada and Puerto Salgar, had been a high point in economic progress on the nation, by the confluence (which still exists) of the means of transport and its much-focused location on the Colombian terrain. However, this supra - municipal area is divided by laws, holding back a possibility of a collaboration or reason for association over the area.

This research seeks to establish an alternative vision through an associative territorial ordering model between two riverside municipalities of the Magdalena River and neighbors, establishing a cooperative competitive zone, for the progress of the supra - municipal zone and regional support in Colombia at an economic level, with future international effects.

For this the similarities and old strengths of the place are established from the historical context, in comparison to the present; through a SWOT (weaknesses, opportunities, strengths and threats) to establish operations and strategies on the chosen area to generate a collaboration between them and mutual appropriation of the territory in which they live. This includes an investigation, which goes hand-in-hand with the aforementioned, of the Laws and Order Plans to establish an opportunity to create an alternative model of cooperative competitive territorial ordering.

KEYWORDS:

- Supra-municipal coordination
- multimodal integration
- Association of territorial ordering

1. INTRODUCCIÓN

El municipio de La Dorada, departamento de Caldas, y Puerto Salgar, departamento de Cundinamarca, han sido, a través de la historia, íconos de progreso en medios de comunicación (fluvial, terrestre, férrea y aérea), ya que tienen, como vecino en común, uno de los ríos más grandes y más representativos del país, el Río Magdalena. Estos dos municipios fueron, entre muchos en la zona de la cuenca hídrica, los mayores promotores en la movilidad del país, con las instalaciones de puertos fluviales y ferroviarios en los siglos XIX y XX. (Ampel, 2004)

El Río Magdalena fue utilizado como medio de comunicación desde 1536 por Gonzalo Jiménez de Quesada en su expedición, y fue el camino hacia la fundación de Santa Fe de Bogotá y posteriormente la de Honda, Tolima, hasta mediados del siglo XX con la construcción de las vías terrestres que actualmente se utiliza. El río tuvo su auge más grande en el siglo XIX, con la construcción del ferrocarril y el cable aéreo como medios de comunicación hacia los dos océanos. Actualmente estos medios de movilidad son casi inexistentes, reducidos al turismo en zonas puntuales de poco ingreso, y en monumentos para lo que antes era estos grandes sistemas de movilidad. (Montaña, 2003)

Hoy, en el gobierno del presidente Juan Manuel Santos, se incentivó y promovió nuevamente la reapertura del Río Magdalena, y todas las herramientas de transporte y comercio que existían en Colombia hace menos de un siglo, con nueva tecnología, teniendo en cuenta como punto central la zona comprendida entre el Municipio de la Dorada (Caldas) y Girardot (Cundinamarca), específicamente el sector u “ombigo” del país (en perspectiva de latitudes y longitudes de la tierra), La Dorada y Puerto Salgar. (CORMAGDALENA, 2013)

Con esto Colombia se abre ante un nuevo horizonte con grandes expectativas y nuevos retos de comercialización. Sin embargo, esto presenta un primer problema a futuro con respecto al transporte y al abastecimiento de servicios públicos, ya que la zona del Río Magdalena medio y alto, específicamente la zona comprendida entre La Dorada y Girardot no presenta la capacidad de sostener, actualmente, un flujo de nuevos habitantes sobre el lugar, en busca de una mejor calidad de vida.

Con lo anterior, no deja en duda el lugar (la zona de análisis y de estudio que es el Magdalena medio comprendida entre la Dorada y Girardot, específicamente La Dorada – Puerto Salgar) puesto que hoy se encuentra en vías de solución, mediante la reactivación de las líneas ferroviarias, el mejoramiento de la vía Girardot - Puerto Salgar a 4G (vía que soportara vehículos de alta carga), la Ruta del Sol, la reapertura del puerto de Barranquilla en pro de generar comunicaciones con el Río Magdalena, entre otros venideros. (COLOMBIANO, 2015)

Sobre Puerto Salgar, en su plan de ordenamiento, expresa la intención de buscar una unificación supramunicipal para establecer proyectos de complementariedad e interés regional. Esto en busca de una fortaleza por medio de proyectos que involucren en las diferentes dinámicas (ambiental, físico territorial y socioeconómica) al Río Magdalena como eje comunicador principal, además de las formas de movilidad existentes.

Sin embargo, como segundo problema, se resalta sobre los leyes de ordenamiento territorial (ley 388) el propósito de fortalecer y descentralizar los planes de cada municipio del gobierno nacional, dando apertura a la decisión autónoma de cada alcaldía de decidir sobre en el territorio lo es más conveniente, mostrando como resultado una división entre municipios teniendo como eje divisorio el Río Magdalena, generando así competitividad y falta de importancia del municipio vecino, aunque exista semejanzas de dinámicas sociales, comerciales, territoriales y ambientales.

Dado todo lo anterior, se establece, como objetivo general, la propuesta de un modelo alternativo para el ordenamiento regional desde una escala supramunicipal sobre la zona comprendida por La Dorada – Girardot, específicamente la zona La Dorada – Puerto Salgar como lugar de intervención, en pro de fortalecer la calidad de vida y la competitividad de la región a nivel nacional con efectos internacionales, mediante proyectos de movilidad, ambientales y socioeconómicos, que busque la unificación de ambos municipios.

Este documento tiene como objetivo establecer las operaciones y estrategias para instaurar un futuro modelo alternativo para el ordenamiento supramunicipal, para un mayor aprovechamiento del territorio rural y urbano, concientizando el manejo ambiental, el equilibrio, y la fortaleza que se puede encontrar en asociar dos municipios vecinos de diferentes departamentos, no metropolitanos, pero con similares formas de establecer sus ordenamientos, para generar una “Ciudad Puerto” con impacto regional y posibilidad Nacional, a partir de la cuenca hídrica del Río Magdalena.

La importancia de este proyecto se establece no tanto por la historia, sino por el potencial que tiene una zona para el país, para catapultar a la región del Magdalena Medio a nuevos y un prometedor progreso económico, social, de movilidad y un provecho en lo ambiental; puesto que contiene todas las herramientas disponibles para proyectar una ciudad puerto metropolitana, uniendo dos municipios con características iguales o similares en las áreas ya mencionadas. No obstante, legalmente los planes de ordenamiento solo potencializan individualmente los municipios, generando competencia entre ellos, tomando mayor provecho del Río Magdalena y de los demás sistemas de movilidad.

En la actualidad, mediante la recuperación del río y su reapertura con el transporte fluvial y el transporte ferroviario, abren nuevamente oportunidades para esta zona. Aunque legalmente no está prohibida el artículo 14 de las asociaciones supramunicipales de diferentes departamentos, las intenciones de hoy en día tiende a este tipo de unión, dejando como pregunta de investigación ¿Cómo serían los parámetros (políticas) y estrategias, con base a planeamientos existentes, para proyectar un nuevo planteamiento territorial moderno, que motive a una unificación supramunicipal¹, para hacer una “ciudad puerto” tendiendo la cuenca del Río Magdalena como eje comunicador entre ellos?

¹ Supramunicipal: se refiere a ente que territorialmente engloba o incluye a varios municipios con intereses en común, y pretenden colaborar en realizar proyectos conjuntos o en el establecimiento de servicios comunes.

2. METODOLOGÍA

Para este proyecto se analizó a nivel multiescalar, en donde el área de estudio se basa en un análisis del corredor abarcada por los municipios de La Dorada y Puerto Salgar hasta Girardot – Flandes, a nivel de Movilidad, actividades socio económicas, funcional y servicios, y ambiental.

En el área de influencia de las citadas entidades territoriales, es susceptible de establecer una asociación supramunicipal que sean la puerta de ingreso, al interior del país, de manufactura, comercio, actividades agronómicas, tecnología, transporte multimodal, con consciencia cooperativa.

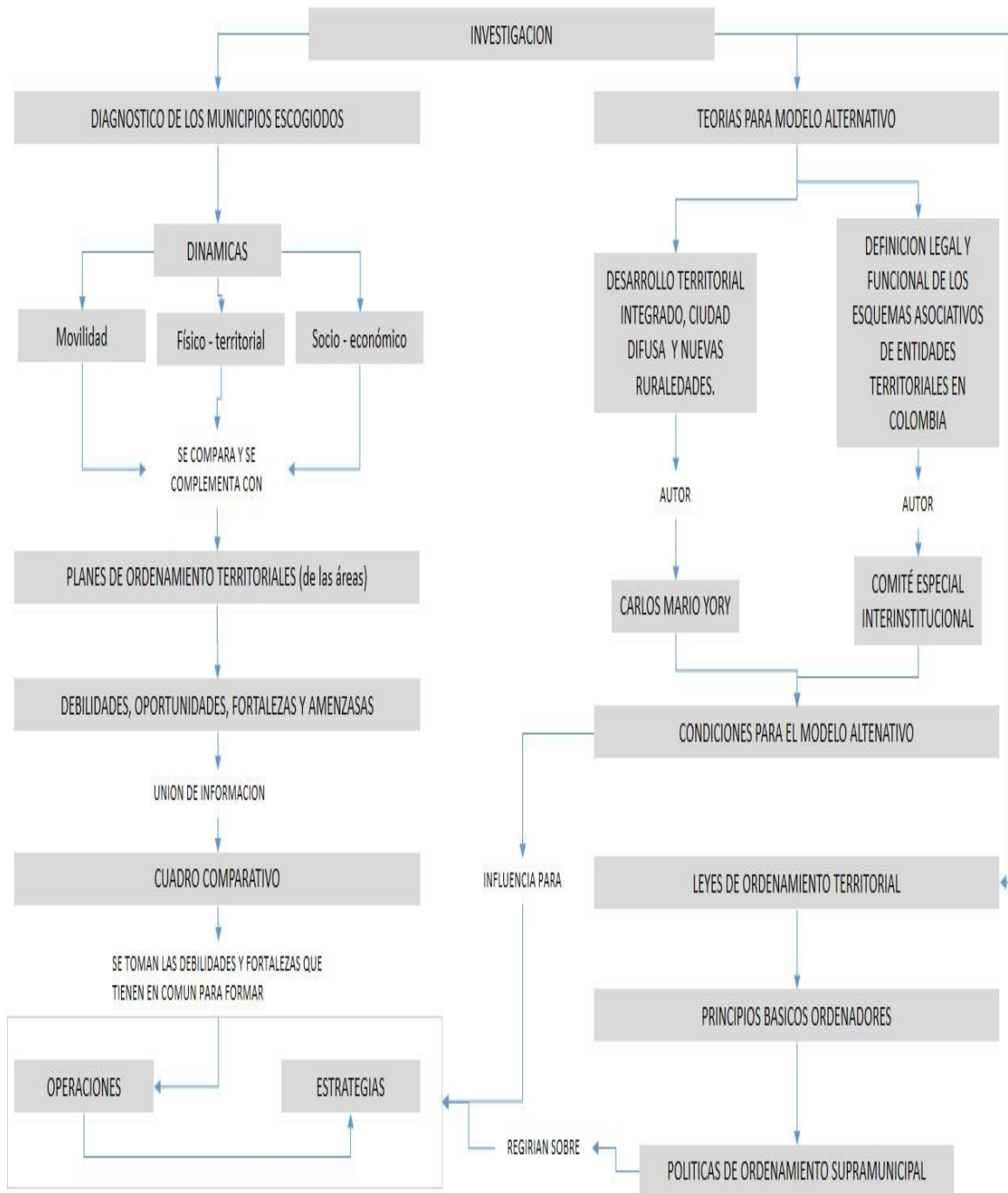
Para ello, es necesario identificar similitudes y fortalezas de cada ente y lo que se potenciaría en el evento de una integración de ambas municipalidades.

Al concluir en cada escala las oportunidades y amenazas para efectos de la integración de ambos municipios (La Dorada – Puerto Salgar), se realizara una investigación de cada instrumento de planeación territorial para obtener una planeación con un enfoque de asociación supramunicipal. Este proceso se hace al tiempo con lectura de los PBOT de ambos municipios, para completar y cerrar un análisis sobre la zona y poder entender y establecer una posible oportunidad de unificación de ambos municipios. Sin embargo, como legalmente los municipios son de dos diferentes departamentos, separados por la cuenca hídrica del Rio Magdalena, por las razones ya explicadas en anteriores capítulos, se procede a una exploración sobre otras investigaciones que busquen una unión similar en otras zonas y su proceso de creación de las operaciones y estrategias para establecer esta unión legalmente. Además, se explora sobre los instrumentos de planeación existentes en la nación y dos documentos de teoría para la un desarrollo integrado asociativo sobre un territorio. (Mirar Esquema de investigacion)

Siendo que este tipo de unión territorial no existe a nivel competitivo, el objeto del presente trabajo es establecer las políticas según siete principios básicos de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), los cuales buscan, cada una, en implantar una relación equitativa territorial. Estableciendo esto, se determina operaciones y estrategias según las problemáticas y oportunidades que se encuentran en común, para así dar pie a un planeamiento territorial conjunto y competitivo para la futura ciudad – región.

Los recursos que se han tomado para esta investigación son documentos de varias entidades de planeación y leyes reglamentadas o no, derivados de la Constitución Política de Colombia, además de los documentos otorgados por los alcaldes de cada municipio en el área de intervención.

Esquema de investigación para el modelo alternativo de ordenamiento territorial.
(fuente propia)



3. DISCUSIÓN

3.1. FALENCIAS DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO

Hoy, en Colombia, existen nueve instrumentos de planeación, por el cual los municipios organizan todo su territorio desde lo rural hasta lo urbano, buscando siempre mantener un equilibrio entre lo social, lo económico y lo ambiental. Sin embargo, todos estos planes no contienen un sector por el cual ofrecen o promueven por medio de proyectos u otros aspectos para una futura asociaciones entre municipios vecinos, dado que cada uno de ellos se enfoca y especifica la importancia de la autonomía sobre cada de ellos. Esto es dado por que se derivan de la Ley 388 que tiene como concepto principal, en el capítulo 2, artículo 5 “*El ordenamiento del territorio municipal y distrital comprende un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios o distritos y áreas metropolitanas, en ejercicio de la función pública que les compete, dentro de los límites fijados por la Constitución y las leyes, en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales.*” (territorial, 1997)

Dejando entendido esto, se toma en cuenta el propósito de cada instrumento de planeación para establecer una cooperación asociativa, para un mejoramiento del ordenamiento actual de cada municipio.

Para explicar de forma rápida y breve el propósito de cada uno de estos planes de ordenamiento. Además, también se menciona que estos ordenamientos la aportación que podrían dar al proyecto sobre la unión supramunicipal, sería tomado en cuenta para la elaboración de las políticas que regirían sobre el plan de ordenamiento supramunicipal (POS).

Comenzando con los planes de ordenamientos enfocados al área rural:

1. PISDA (Plan Integral comunitario y municipales de Sustitución y Desarrollo Alternativo): es el resultado de un proceso de construcción comunitaria, participativa y concertada para la transformación integral del territorio y dar solución definitiva al problema de los cultivos de usos ilícitos. (Alta Consejería para el Posconflicto, 2017)
2. POSPR (Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural): “se basa en la geo prospectiva que consiste en una disciplina que estudia las dinámicas y procesos de cambio que ocurren en espacios, paisajes o sistema territoriales, para determinar las potenciales de transformación sobre la base de combinar las predicciones basadas en las tendencias objetivas, producto del comportamiento sistematizado de dimensiones, variables e indicadores

territoriales y las tendencias intersubjetivas producto del conocimiento, interés, vivencias y compromiso de los actores que tienen la capacidad.” (UPRA, 2017)

3. PDET (Plan de Desarrollo con Enfoque Territorial): tiene como objetivo principal lograr entre el campo y la ciudad mejorar el bienestar y el buen vivir de la población en las zonas rurales y resaltando la producción del pequeño producto (Acuerdo Final, pag.21)

Estos cuatro planes tienen como principio la equidad entre lo urbano y lo rural, para generar una mayor competitividad al municipio que se intervenga sobre estos planes. Sin embargo, se resalta el hecho que solo compete al municipio que se le asigne, ignorando por completo el vecino y su efecto que puede generar, en otras palabras, se muestra como un plan puntual hacia un municipio en específico. Sin embargo, se toma la idea integración entre lo rural y lo urbano, además de la mejora productiva territorial se esta zona.

Los planes de ordenamiento que se basan en la organización del uso del territorio en diferentes escalas son los siguientes:

1. POT (Plan de Ordenamiento Territorial): es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se definirá como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones, y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. (territorial, 1997)
2. POD (Plan de ordenamiento Departamental): establece las líneas estratégicas a partir de las cuales se diseñan acuerdos supramunicipales de coordinación y articulación, promueve actuaciones conjuntas sobre territorios supramunicipales, estimula la ejecución de proyectos de impacto regional, gestiona de manera eficiente los recursos compartidos y en términos generales busca potenciar beneficios a los habitantes del departamento a través de una adecuada gestión de dinámicas de carácter supramunicipal. (planeacion, 2016)
3. PDM (Plan de Desarrollo Municipal): define a largo y mediano plazo un modelo de ocupación del territorio municipal y distrital, señalando su estructura básica y las acciones territoriales necesarias para su adecuada organización, el cual estará vigente mientras no sea modificado o sustituido. En tal sentido, en la definición de programas y proyectos de los planes de desarrollo de los municipios se tendrán en cuenta las definiciones de largo y mediano plazo de ocupación del territorio. (Chia, 2016)

Por último, existe el plan de manejo ambiental, el cual establece las relaciones que se requieren para corregir, mitigar, controlar y compensar los posibles efectos o

impactos ambientales negativos causados en desarrollo de un proyecto, obra o actividad; incluye también los planes de seguimiento, evaluación y monitoreo y los de contingencia. (tunjuelito, 2009)

Estos instrumentos de planeación en su gran mayoría solo se extienden hasta sus parámetros designados sea municipales o departamentales, dejando nuevamente a un lado en cada área, a sus vecinos por lo señalado sobre la lectura (están basadas en el concepto básico de la ley 388). No obstante, se rescata que el POD, que se está estableciendo, el cual plantea buscar abrir la brecha entre municipios mediante una unión supramunicipal, pero es restringido a ser interdepartamental, establecido con la división política-administrativa por la Constitución Política de Colombia.

Además, mediante la reforma de los Instrumento de planeación actuales para poder reglamentar varios artículos de la LOOT (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial), entre estos el artículo 14 que dice: “ Dos o más municipios de un mismo departamento o de varios departamentos, podrán asociarse administrativa y políticamente para organizar conjuntamente la prestación de servicios públicos, la ejecución de obras de ámbito regional y el cumplimiento de funciones administrativas propias, mediante convenio o contrato-plan suscrito por los alcaldes respectivos, previamente autorizados por los concejos municipales o distritales y para el ejercicio de competencias concertadas entre sí en un marco de acción que integre sus respectivos planes de desarrollo en un modelo de planificación integral conjunto” (senado S. d., 2011), en el caso del POT moderno y el POD mencionado anteriormente.

En conclusión, se puede decir que hoy no existe un instrumento de planeación, ni siquiera un artículo que apruebe la unificación entre municipios, no metropolitanos, de diferentes departamentos. Sin embargo, se toman en cuenta para establecer un modelo alternativo para un ordenamiento asociativo, el artículo mencionado de la LOOT como base para el establecimiento de las políticas, operaciones y estrategias de esta asociación supramunicipal.

4. PROYECTO

4.1. CONTEXTO HISTÓRICO

La cuenca del Río Magdalena ha sido, a través de la historia, un medio de movilidad icónico para Colombia, puesto que fue la primera vía de exploración, y promotora para el comercio y la comunicación sobre gran parte del país. Sin embargo, hoy este río solo se utiliza como transporte turístico y frontera entre algunos departamentos y municipios del país.

El primer indicio del transporte comenzó desde el siglo XVI, con los viajes que emprendió Gonzalo Jiménez de Quesada para explorar el territorio colombiano. A través de su búsqueda se fundaron varios lugares sobre el Río Magdalena, principalmente Honda, Tolima, y posteriormente Bogotá D.C.

En los siglos XVII y XVIII se comenzó a construir los cimientos del transporte fluvial, mediante el establecimiento de los primeros puertos en el interior de país, siendo el más importante el de Honda, así como la operación de los iniciales botes, llamados “*Fidelidad*” y “*Libertad*”, y los primeros estudios del cable aéreo sobre el río en lugares de alto relieve. (Montaña, 2003)

Para el siglo XIX, confluyen tres sistemas de movilidad: el ferroviario, con estaciones en el centro del país y las periferias de la costa Caribe; el aeronáutico, mediante la empresa alemana llamada Scadta, con su sede en Flandes, Tolima, y Puerto Salgar, Cundinamarca; así como las bases del cable aéreo que conectaban el Río Magdalena con el Océano Pacífico, pasando por Honda, como un apoyo para el transporte fluvial sobre la cuenca del citado río, alcanzando a cerrar la brecha entre los dos mares que tocan el país. Así, el río se convirtió en el medio de transporte de personas y mercancías por toda su zona baja, media y alta.

Sin embargo, durante el siglo XX, el sistema de movilidad sobre el Río Magdalena dejó de ser utilizado, hasta el punto de que se redujo a solo el transporte a nivel zonal entre La Dorada, Caldas y Girardot, Tolima. (Ampel, 2004)

4.2 ACTUALIDAD

En la actualidad, la comunicación sobre el río, cubre cada rincón de la zona ya mencionada, La Dorada – Girardot, y permite conectar a la población con las principales vías terrestres, construidas por el gobierno o de forma empírica por los mismos habitantes.

Entonces, el río como sistema de movilidad sobre la zona descrita, generaba una variedad de formas de ingreso para la población que, en la época, potenciaban las

ciudades descritas, lo que sin embargo quedó en el olvido. Así, el área no logró mantener este movimiento. No obstante, el binomio La Dorada – Girardot, específicamente los municipios de La Dorada – Puerto Salgar, aún hoy tiene uno de los mejores sistemas de comunicaciones vial, ferroviarios y, en dado caso que se genere convenios con la base aérea militar de Puerto Salgar, sería una gran oportunidad para abrirse hacia nuevas fronteras de movilidad, y por ende de ingreso y de progreso económico.

Aunque esto es algo especulativo, no cabe duda del gran potencial plasmado por la historia de la franja, echado a perder por falta de interés y de conocimiento sobre la importancia de cada uno de los sistemas de movilidad. Cabe decir que con la reapertura de la navegabilidad sobre el Rio Magdalena y las pruebas hechas por el gobierno para restablecer las líneas férreas, se abren, nuevamente, expectativas en los municipios para poder lograr un crecimiento y desarrollo sostenible.

Es bueno resaltar que la existencia de una competitividad equilibrada conlleva a un progreso paulatino; sin embargo, a través de la historia, cada sistema de movilidad ha sido creado independientemente buscando siempre superar al actual, sin buscar un punto de equilibrio por el cual las empresas puedan, no solo establecerse en la industria de movilidad sino también mantenerse como prestadores de servicio multimodal en la misma.

4.3 DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS

A continuación se muestra una foto área, que busca muestra el proceso de investigación sobre el área de estudio (La Dorada – Puerto Salgar), buscando similitudes sobre cada dinámica (ambiental, movilidad, Socio – económico y Funcional - Servicios) para establecer, en el área de estudio, proyectos que generen o incentiven toda la zona y, con ello, la unión estratégica de los dos municipios, previa su aprobación legal, y el diseño de las políticas que regirían el nuevo modelo de ordenamiento territorial sobre esta zona y un equilibrio territorial. Con esto se colocan una imagen que resume el diagnóstico sobre la zona del casco urbano. (anexo 1, diagnostico)

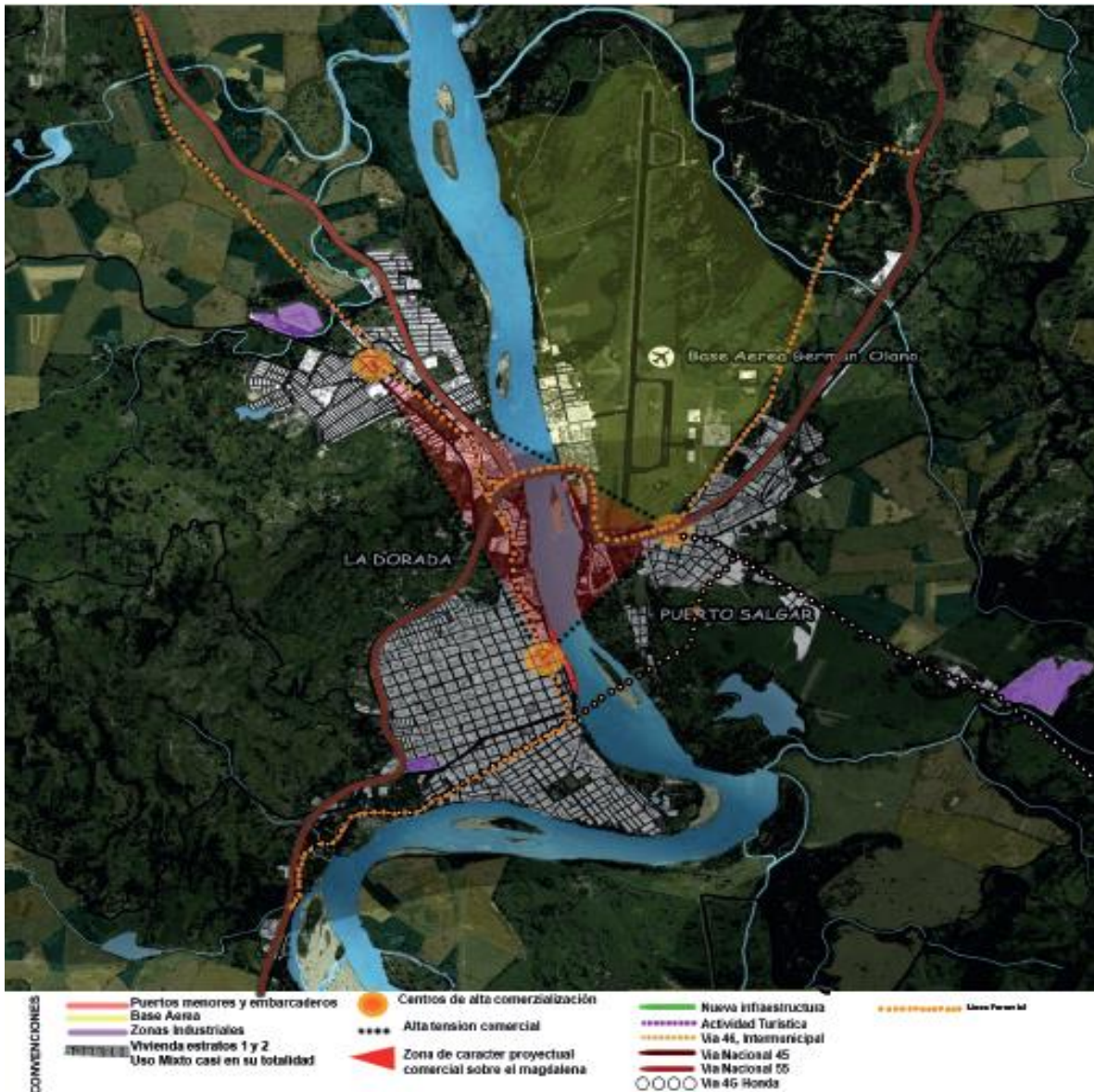


Imagen 1: Resumen gráfico de las dinámicas de movilidad y socio – económicos. Fuente: propia

Para el establecimiento de las operaciones y estrategias, se hace necesario apoyarse en la obra “*Desarrollo territorial integrado ciudades difusas y nuevas ruralidades*” de Carlos Mario Yory, el cual explica la importancia sobre la nueva mirada o visión que debería implementarse para el diseño de un plan de ordenamiento territorial, el que busca mitigar los límites jurisdiccionales mediante proyectos sobre la zona que generen nuevos centros de codependencia, para organizar, de forma descentralizada, las actividades actuales de cada zona, en áreas comunes para un fortalecimiento equilibrado del territorio.

De la investigación se definen doce pautas para establecer, en conjunto con la investigación de cada dinámica sobre el territorio, y de forma transversal, las políticas,

las operación y estrategias que competen al área de estudio, para su futura unificación como una Asociación supramunicipal. Estas son:

- Fortalecimiento del tema de movilidad incorporando el manejo de los impactos de la nueva movilidad y sus cambios de patrones por la vía de la desconcentración.
- Diferenciar e instrumentalizar políticas de movilidad, conectividad y transporte.
- Potenciar y/o crear instrumentos para el manejo de áreas metropolitanas, servicios y movilidad supramunicipal.
- Propiciar territorialmente la integración entre capacidad empresarial, innovación e investigación, propiciando la realización de alianzas entre los sectores público y privado.
- Potenciar la generación de sub centros sobre la estructura portante principal de las ciudades y municipios y construir anillos y corredores de innovación que integren y articulen la ciudad - región.
- Promover el fortalecimiento institucional (en su base territorial) por la vía de una participación deliberativa.
- Considerar la constitución de anillos de servicios y de corredores funcionales de conectividad entre el centro urbano y su entorno regional.
- Fortalecer los nodos articuladores de correspondientes redes urbanos regionales.
- Fortalecer la noción de lo urbano dentro de una concepción de nueva ruralidad.
- Fortalecer las políticas de manejo frente la informalidad y frente al tema de la población más vulnerable.
- Promover y propiciar la puesta en marcha de una estrategia para el fortalecimiento de la base productiva, corporativa y asociativa sobre la zona.

4.4 OPERACIONES², ESTRATEGIAS³ Y PROYECTOS

Se definen las operaciones y estrategias para crear, con visión territorial, una Asociación de municipios de nivel regional entre La Dorada y Puerto Salgar, teniendo en cuenta las dinámicas establecidas (ambiental, servicios públicos, movilidad, infraestructura y socio - económico). Si bien estos temas son comunes y genéricos para cualquier lugar, sirven como parámetros para las operaciones y estrategias que deberían existir, de forma específica, en el área de estudio, tomando como eje articulador el Rio Magdalena, haciendo que estas condiciones se conviertan en las medidas a cumplir para establecer una futura asociación.

² Operaciones: son los planes generales que se postularían para un mejoramiento del territorio

³ Estrategias: son los anteproyectos que se ejecutarían, según lo que se disponga sobre las operaciones.

Se toma en cuenta tres dinámicas: la ambiental, la Físico – territorial (basada en los Servicios Públicos, Movilidad e Infraestructura) y la Socioeconómica. Esto basado en la estructura establecida en todos los instrumentos de planeación de ordenamiento territorial.

Para mayor entendimiento de las operaciones y estrategias, cada uno esta puesta en orden (1 con 1, 2 con 2, etc) para una mejor comprensión de cada uno de ellos.

DIMENSIÓN AMBIENTAL:

Operaciones:

- Reubicación de hogares de zonas de riesgos ambientales a zonas estables cercanos al casco urbano.
- Fomentar la recuperación y manejo integral de zonas de alta erosión por la actividad ganadería.
- Mitigar, controlar y compensar el impacto sobre el uso del suelo en minería.
- Zonas de reciclaje y el manejo de residuos sólidos no biodegradable para su reutilización como energías alternas.
- Reducción de residuos sólidos no biodegradables mediante proyectos.
- Fomentar conciencia ambiental para el cuidado del territorio y apropiación de su contexto.

Estrategias:

- Reforestación, control, seguimiento y amparo administrativo de las entidades públicas de minería y control ambiental. Ubicadas en zonas donde el terreno no es utilizado para la ganadería. Imagen (2).
- Introducir empresas acreditadas por la CAR, para el tratamiento, manejo y control de residuos generales.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales, potabilizadoras, y zonas de manejo de residuos sólidos biodegradables para la reutilización como energía renovable.
- Programas educacionales para generar conciencia ambiental (manejo de basuras y su posible reutilización).
- Establecimiento de zonas llaneras para la reubicación de las personas vulnerables a inundación del río, para la consolidación urbana. Imagen (2)
- Establecimiento de ZMPA sobre las zonas de mayor riesgo de inundación.

A continuación, se expondrá el proceso de las estrategias, decantados a proyectos de corto, mediano y largo plazo mediante.

Proyectos:

- Corto plazo:
 - Delimitación de las nuevas zonas de reforestación, manejado por entidades ambientales en suelos urbanos. (Mirar imagen 3)
 - Construcción del Malecón sobre la ronda del Río Magdalena, específicamente sobre la Curva del Conejo entre ambos municipios.
 - Planificación conjunta de la clasificación del suelo a nivel regional.
 - Fomentar una cultura ambiental mediante una adecuada educación:
 - Programas de capacitaciones de reciclaje de basuras a nivel intermunicipal y regional.
 - Establecimiento de canecas de basuras para la clasificación de los desechos no biodegradables
- Mediano plazo:
 - Reforestación sobre la zona delimitada
 - Introducir empresas ambientales acreditadas por la CAR, para el tratamiento, manejo y control de residuos sólidos.
 - Fortalecimiento sobre la protección de la Ronda hídrica mediante una ZMPA conectada al Malecón
 - Introducir diferentes tipos de vehículos de transporte de basuras para la adecuada clasificación de ellos.
- Largo plazo:
 - Conectividad y consolidación de red de espacios públicos.
 - Recuperación de la ronda del Río Magdalena sobre la Ciudad - Región
 - Manejo de los rellenos sanitarios para la producción de gas natural para ambos municipios.

En las siguientes imágenes (2 y 3) se muestran las políticas que establecen para esta dinámica, además de los principios básicos a su izquierda que rigen sobre estas políticas; seguido con la ubicación de algunos proyectos mencionados en las estrategias.

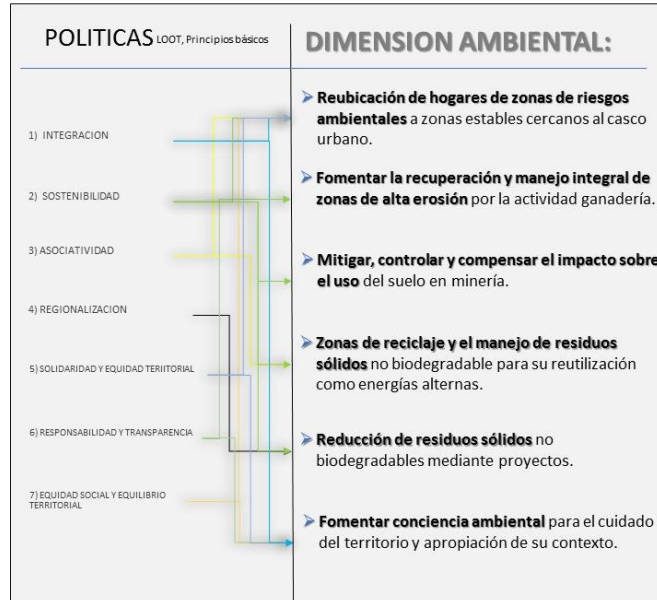


IMAGEN (2). Contrates de políticas con las operaciones. Fuente: propia.

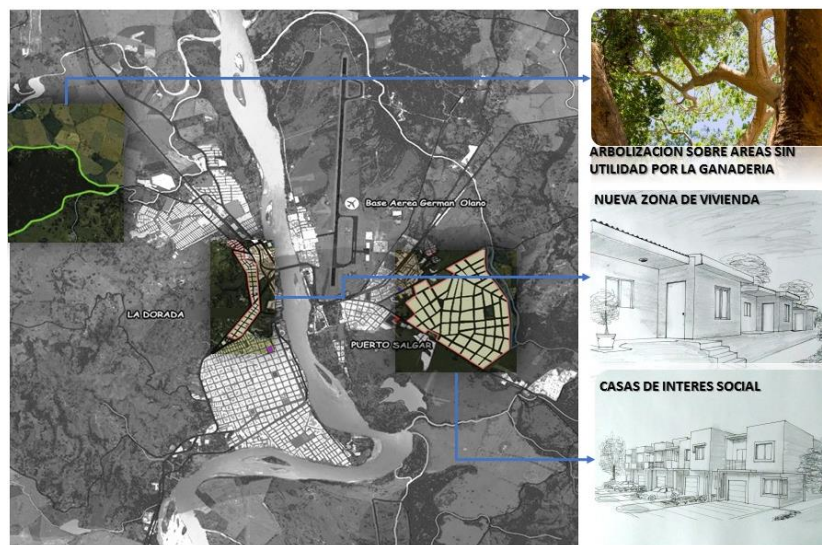


IMAGEN (3) en esta imagen se establecen los proyectos de vivienda de interés social para consolidar los cascos urbanos y la reubicación de las familias que viven actualmente sobre la ronda del río. Lugar donde tiene riesgo de inundación. Fuente: propia.

DIMENSIÓN FÍSICO – TERRITORIAL:

1. Servicios públicos:

a. Operaciones:

- Tratamientos de aguas lluvias y grises para la reutilización en zonas de riesgo.
- Tratamiento de aguas de ríos subterráneas para potabilización de ellas.

- Renovar los sistemas de alcantarillado para la sostenibilidad urbana y rural de la zona.
 - Mejoramiento de la Infraestructura y cableado eléctrico en la zona
 - Aprovechamiento de los recursos naturales para generar energías renovables
 - Aumento de cobertura eléctrica por medio de tecnologías de energías alternativas.
- b. Estrategias:
- Instalación de plantas de aguas residuales para el tratamiento de ellos. Establecidos en zonas lejanas del casco urbano para el tratamiento adecuado de ellas. Imagen (4).
 - Instalación de plantas potabilizadoras de agua.
 - Desarrollo de zonas de Biomasa para el abastecimiento de gas natural sobre la ciudad – región. Establecido en un lugar lejano del casco urbano para el tratamiento adecuado de estos elementos residuales. Imagen (4)
 - Instalaciones de plantas hidráulicas para el aumento energético de la zona.
 - Instalar nuevos generadores como respaldo a fallos de electricidad.
 - Desarrollo de una infraestructura de paneles solares para el abastecimiento de la zona. Ubicada sobre la zona baja del municipio de Puerto Salgar, sobre un terreno cercano al Rio Magdalena, ya que es un lugar de más llano y cercano sobre ambos municipios. Imagen (4)
 - Fomentar el control y seguimiento del mantenimiento y funcionalidad de sistema eléctrico. Seria de ambos municipios, para un buen equilibrio sobre la cobertura eléctrica entre los dos municipios.
- c. Proyectos:
- Corto plazo:
 - Desarrollo de zonas de plantas de Biomasa, sobre las áreas de producción ganadera. (Mirar imagen 5)
 - Instalación de plantas de tratamiento de aguas servidas, para la posible reutilización, compartida entre ambos municipios. (Mirar imagen 5)
 - Instalación de zonas de reciclaje para el tratamiento de las basuras no biodegradables. (Mirar imagen 5)
 - Mejoramiento de la infraestructura eléctrica de la Ciudad – Región. Esto se hará sobre el casco urbano de la Dorada –

Puerto Salgar para el recibimiento de la nueva energía renovable que expondrá más adelante.

- Mediano plazo:
 - Mejoramiento de los acueductos y alcantarillado de la Dorada – Puerto Salgar. Específicamente sobre la ronda del Río Magdalena.
 - Instalación de campo para una industria energética de paneles solares. (Mirar imagen 5)
 - Construcción de una industria de gas e instalación de gas sobre el casco urbano de ciudad – región y los centros poblados sobre la región. (Mirar imagen 5)
 - Instalación de plantas potabilizadoras del agua.
- Largo plazo:
 - Instalaciones de plantas hidráulicas de bajo impacto ambiental (torbellino de agua para producción).
 - Mejoramiento del alcantarillado y ductos de agua potable a los centros poblados existentes de ambos municipios de la Dorada y Puerto Salgar.

En las siguientes imágenes (4 y 5) se muestran las políticas que establecen para esta dinámica, seguido con la ubicación de algunos proyectos mencionados en las estrategias.

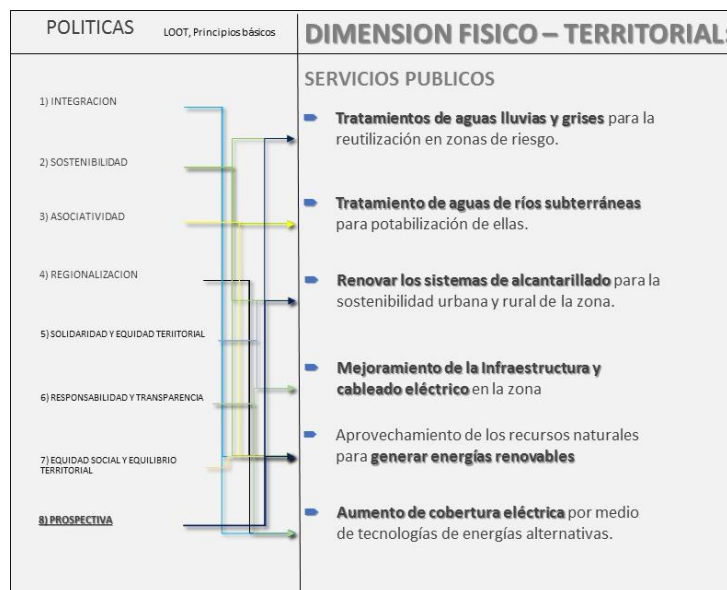


IMAGEN (4). Contrates de políticas con las operaciones. Fuente: propia.

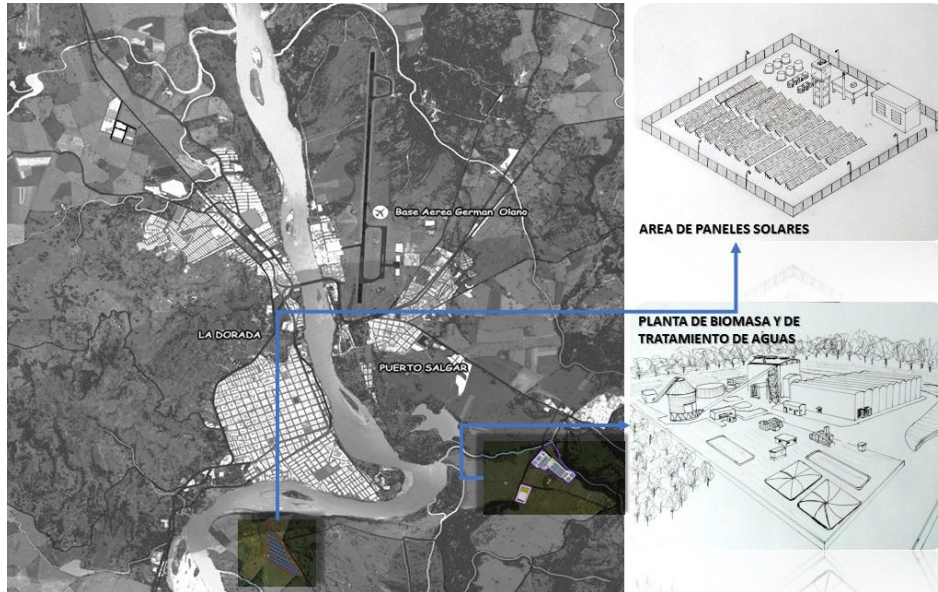


IMAGEN (5) representa dos de los proyectos que se proponen para la nueva sustentación energética. Fuente: propia.

2. Infraestructura:

a. Operaciones:

- Mejoramiento de la infraestructura existente y ampliar la cantidad de centros de salud sobre la ciudad – región.
- Generar infraestructura para establecer centros de ventas comerciales, agrónomos y ganaderos.
- Crear una infraestructura para el Centro Administrativo de Riesgo regional
- Generar zonas deportivas y recreativas para incentivar el desarrollo cognitivo y sostenimiento de la salud.

b. Estrategias:

- Ampliación y creación de nuevos equipamientos de salud para abastecimiento de la zona.
- Zonas de reciclaje de materiales no degradables para el manejo adecuado, limpieza y posible reutilización.
- Centro de acopio agrónomos para Puerto Salgar y La Dorada. Estaría ubicada en Puerto Salgar, siendo que este tiene como mayor producción rural en su terreno.
- Centros de mayoristas para Puerto Salgar y La Dorada. Estaría ubicada en La Dorada.
- Planta de beneficiadores y frigoríficos ubicada en la Dorada por su alta producción ganadera. Sin embargo, este servirá para los dos

municipios. Ubicado en zonas cercanas a el área ganadera y vías principales. Imagen (6)

- Construcción de centros deportivos y parques. Esto inicialmente se construirá en Puerto Salgar en la zona que se muestra en la imagen (6). Se ha propuesto esto para establecer zonas recreativas sobre la zona estudiada.
- Construcción de centros culturales (Biblioteca y hemerotecas) sobre la Dorada en zona intermedia entre los dos cascos urbanos que contiene este municipio.

c. Proyectos:

- Corto plazo:
 - Establecimiento del Centro administrativo Regional, para centralizar todas las entidades públicas. Las instalaciones serán dispuestas sobre el casco urbano de la Dorada
 - Instalación de plantas de beneficiadores para la industria cárnica y láctea. (Mirar Imagen 7)
 - Instalación de zonas de rellenos sanitarios para el tratamiento de las basuras biodegradables. Las instalaciones estarán colocadas sobre Puerto Salgar en áreas no cercanas a los cascos urbanos ni los centros poblados.
 - Construcción de viviendas de interés prioritarios sobre las áreas urbanas y rural de la Dorada y Puerto Salgar. (Mirar imagen 3)
 - Consolidación y compactación de centros urbanos. (Mirar Imagen 3)
 - Fortalecimiento de la infraestructura de escuelas existentes sobre la Dorada y Puerto Salgar
 - Planeación y estructuración de vivienda de interés social sobre los centros poblados de la región de la Dorada – Puerto Salgar.
- Mediano plazo:
 - Fortalecimiento de los espacios públicos sobre todos los centros poblados.
 - Construcción de centros culturales (biblioteca, centro comercial, entre otros), complementados con centros de educación. (Mirar imagen 7)
 - Construcción de la Universidad Nacional del Magdalena Medio (UNAMM). Se pensaría este proyecto sobre un terreno

- (no definido) sobre la Dorada – Puerto Salgar sobre la ronda del Rio Magdalena.
- Fortalecimiento del malecón sobre la ronda del Rio Magdalena.
- Generación de red de espacios públicos sobre la ciudad – Región.
- Fortalecimiento de la infraestructura de los centros poblado de ambos municipios.
- Largo plazo:
 - Creación de centro de investigación e innovación.
 - Creación de centros tecnológicos
 - Planeación de instalaciones de Cable Aéreo de carga y pasajeros sobre el Magdalena Medio.
 - Paraderos de escala supramunicipal sobre los centros poblados (vehicular y para el tren)

En las siguientes imágenes (6 y 7) se muestran las políticas que establecen para esta dinámica, seguido con la ubicación de algunos proyectos mencionados en las estrategias.

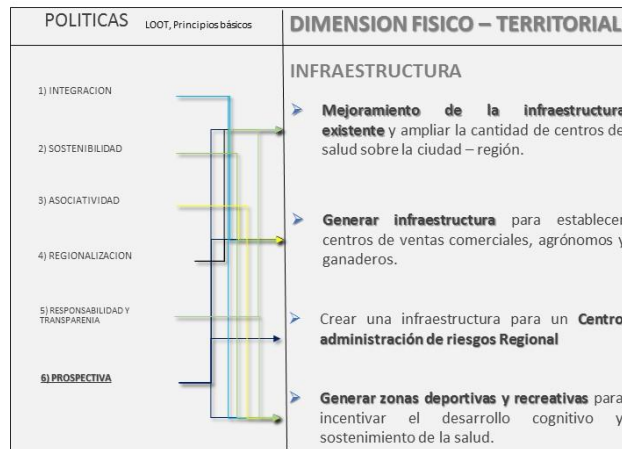


IMAGEN (6). Contrates de políticas con las operaciones. Fuente: propia.

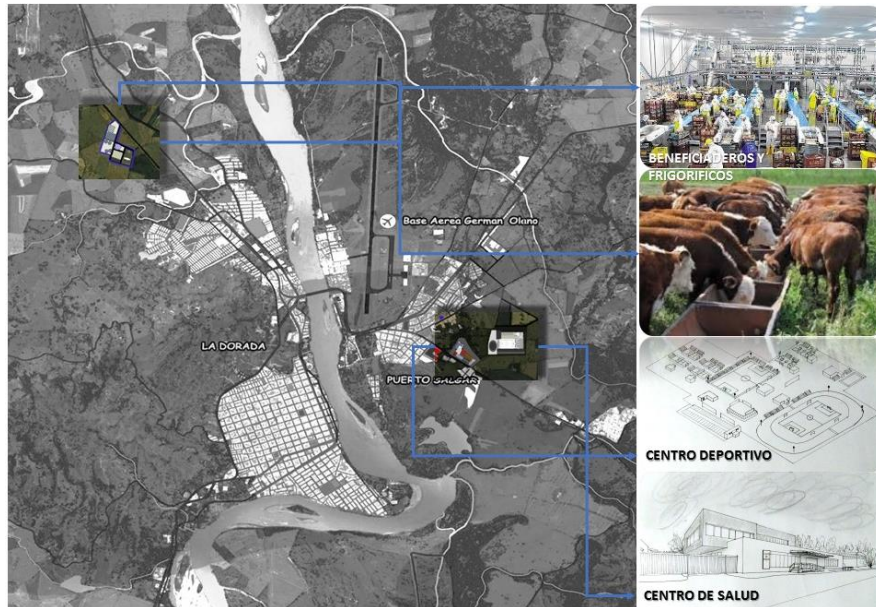


IMAGEN (7) Representa varios proyectos de la zona recreativa, deportiva y salud, además del beneficiadoras y frigoríficos.
Fuente: propia.

3. Movilidad:

a. Operaciones:

- Integración multimodal de los tipos de transporte sobre la zona en pro de crear sectores de carga y transporte de personas.
- Agremiar las empresas de transporte informales
- Mejoramiento de vías actuales que recibirán vehículos de alta carga.
- Mitigación del ruido vehicular en zonas de alto flujo.
- Reactivación de los puertos fluviales de la Dorada y Puerto Salgar como alternativa de transporte de personas a pueblos ribereños al Rio Magdalena.
- Reactivación de estación de tren en puerto salgar para transporte de personas y de carga
- Creación de ciclo rutas entre los cascos urbanos de fácil acceso, como mecanismo para implementar transportes alternos al vehículo.

b. Estrategias:

- Puerto multimodal de carga y de transporte de personas. Seria ubicada dentro de la actual base militar German Olano (que por medio de convenios con la alcaldía se establecería como aeropuerto de carga y personas), en Puerto Salgar, ya que es el punto donde la gran mayoría de los sistemas de movilidad confluyen. Imagen (8).

- Terminales de transporte en zonas aledañas al casco urbano. Ubicada en Puerto Salgar por la disposición de espacio y cercanía con el futuro aeropuerto y el puerto fluvial. Imagen (8).
- Ampliación de las vías más transitadas y de zonas futuras del transporte de alta carga.
- Mejoramiento, ampliación y reactivación de la infraestructura de los puertos fluvial. Imagen (8)
- Proponer e incentivar viajes vía fluviales a pueblos ribereños por medio ferries de la zona.
- Barrera natural para mitigar del ruido vehicular e implementación de reductores de velocidad en vías de alto flujo vehicular cerca de zonas habitacionales.
- Generar circuitos cerrados entre la Dorada y Puerto Salgar para el transporte en bicicleta en vías principales.

c. Proyectos:

- Corto plazo:
 - Fase (1) de la construcción del puerto multimodal: (Mirar imagen 9)
 - Zona de carga portuaria fluvial, y transporte Vehicular y ferroviaria
 - Estacionamiento de vehículos de carga.
 - Rehabilitación y reapertura de los puertos fluviales de Puerto Salgar y la Dorada, como transporte fluvial público.
 - Construcción del terminal de transporte regional de la Ciudad - Región. (Mirar imagen 9)
 - Reactivación del aeropuerto German Olano en Asociación publico privado.
- Mediano plazo:
 - Fase (2) de la construcción del puerto multimodal:
 - Estación de tren de carga y estacionamiento.
 - Ampliación de la pista aérea y bodegajes.
 - Fortalecimiento del transporte fluvial a nivel nacional
 - Fortalecimiento de la estación ferroviaria de la Dorada
 - Reactivación del aeropuerto German Olano en Asociación publico privado.
- Largo plazo:
 - Fase (3) de la construcción del puerto multimodal:

- Centro de integración interdepartamental del Magdalena Medio. Son instalaciones complementarias a la zona del Puerto Multimodal, sobre el aeropuerto German Olano de Puerto Salgar.

En las siguientes imágenes (8 y 9) se muestran las políticas que establecen para esta dinámica, seguido con la ubicación de algunos proyectos mencionados en las estrategias.

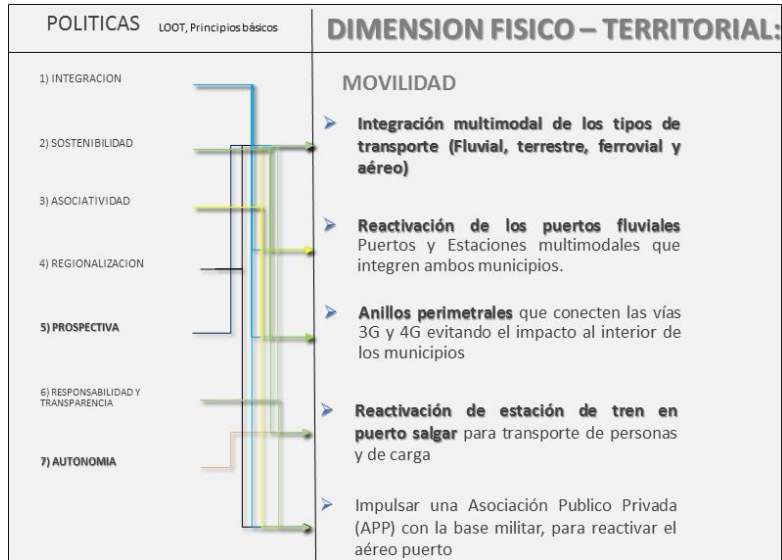


IMAGEN (8). Contrates de políticas con las operaciones. Fuente: propia.

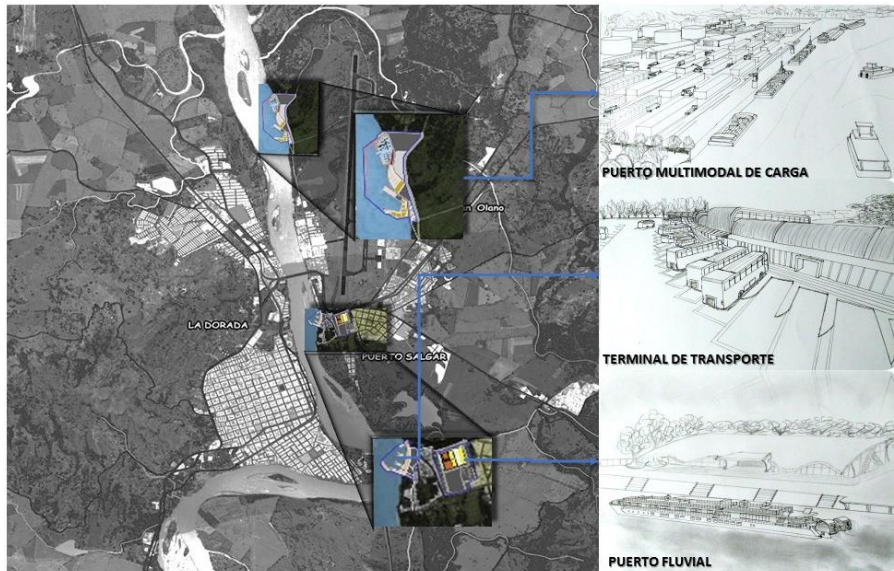


IMAGEN (9) representa los proyectos que serían los promotores de la nueva economía sobre la ciudad – región. Fuente: propia.

DIMENSIÓN SOCIO – ECONOMICO:

Operaciones:

- Promover el uso de la mano de obra local.
- Fomentar al desarrollo técnico / profesional de la mano de obra.
- Generar interés sobre las herramientas tecnologías computacionales.

Estrategias:

- Capacitaciones y cursos de acreditación de entidades educacionales públicas en áreas de construcción y de nuevas tecnologías.
- Capacitaciones sobre herramientas informáticas a toda la población. (importancia y manejo responsable)
- Fomentar el uso de las herramientas informáticas en colegios y hogares.

Proyectos:

- Corto plazo:
 - Fortalecimiento del turismo sobre el Rio Magdalena y la Laguna del Coco, además las festividades (Danza, música típica, etc.), comercio y hotelera
 - Fortalecimiento de las industrias cárnicas y lácteas, aprovechando de la fortaleza actual ganadera
 - Fomentar el desarrollo técnico / tecnológico aportando mano de obra local.
 - Desarrollar el proyecto de zona franca con impacto nacional.
- Mediano plazo:
 - Consolidación de la Zona Franca sobre la Dorada – Puerto Salgar.
 - Fortalecimiento del transporte fluvial y aéreo de personas sobre el Rio Magdalena.
 - Construcción de centros de mayoristas para fortalecimiento del comercio y recibimiento de productos internacionales. Se construiría sobre el casco de Puerto Salgar aledaño al aeropuerto German olano de Puerto Salgar.
 - Aumento del transporte de cargas sobre la nación y promoción de cargas internacionales.
- Largo plazo:
 - Establecimiento de venta energética
 - Fortalecimiento del transporte de personas sobre la línea férrea regional, sobre la Dorada y Puerto Salgar, para efectos a nivel nacional.
 - Establecimiento de venta de gas natural.

Sobre esta imagen (10) se muestra la conexión entre las políticas (basadas en los principios básicos de la LOOT) y las operaciones y estrategias (es de fuente propia):

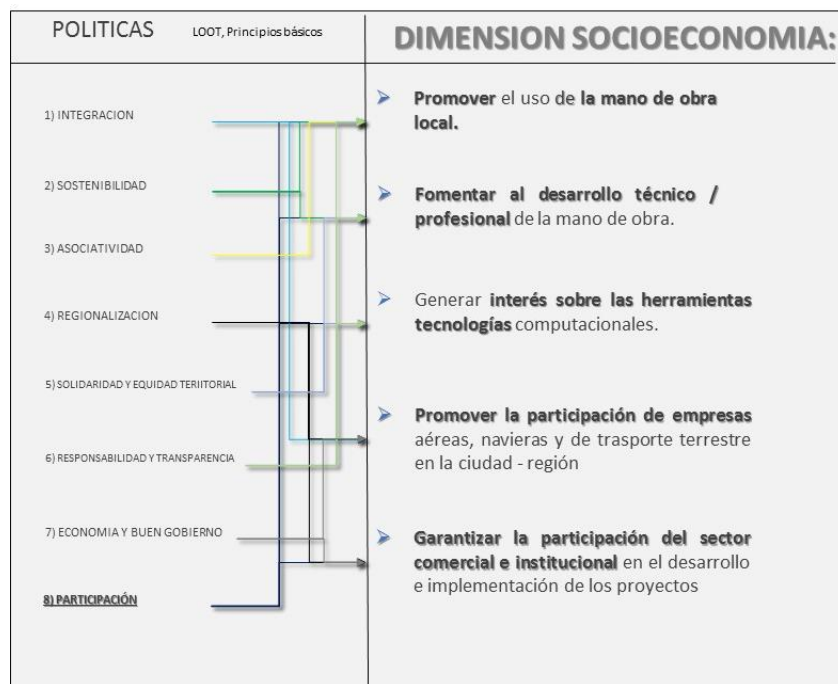


Imagen (10). Contrates de políticas con las operaciones. Fuente: propia.

Todas estas operaciones y estrategias se pueden desarrollar como proyectos cooperativos entre los municipios mencionados, para propiciar una colaboración asociativa que fortalezca a ambos municipios como un solo cuerpo en una misma región.

CONCLUSIONES

A través de la historia colombiana, específicamente sobre el Río Magdalena, se establecieron varios centros de avances urbanos desde las diferentes formas de transporte y la favorabilidad ambiental que otorga el paisaje de dicha zona del país. Sin embargo, pareciera que estos avances siempre son desaprovechados, ya sea por falta de apoyo institucional, conflictos armados, corrupción y/o transformaciones ambientales que impiden su crecimiento.

El Río Magdalena, siendo uno de los patrimonios ambientales más importantes del país, que conecta el norte y sur de la nación, complementada por las vías vehiculares, aeropuertos y las líneas férreas en reactivación, conforma un corredor estratégico central, dando al territorio en estudio, La Dorada y Puerto Salgar, fortaleza nacional para establecerse, en un próximo futuro, como un punto estratégico de desarrollo. Sin embargo, en la zona, teniendo tantas oportunidades (las mencionadas y las que faltan por descubrir), no existe, en absoluto, un aprovechamiento de cada área para beneficio de ambos municipios, aunque sí algo en forma independiente, generando grandes dificultades y sobrecostos sobre el terreno: el manejo de una doble carga para un mismo progreso, lo que genera un desequilibrio económico y jurisdiccional (por medio de los planes de ordenamientos territoriales particulares y diferentes para cada municipio), y productivo, colocando uno por encima de otro.

Mediante la investigación, se concluye la importancia de formalizar una asociación de los municipios ribereños del Río Magdalena, para generar un modelo de ordenamiento entre los planes de ordenamiento departamentales (POD) y los planes de ordenamiento municipales territorial (POT), con miras al fortalecimiento de una conciencia cooperativa y económica sobre la zona, aprovechando similitudes entre las diferentes dinámicas existentes (ambiental, físico – territorial y socioeconómico).

Los municipios de La Dorada y Puerto Salgar constituyen una zona, ignorada por el gobierno nacional, que se muestra con oportunidades para un progreso y detonante para la consolidación del transporte existente, incluyendo los que se proponen su reactivación sobre la nación (transporte fluvial sobre el Río Magdalena y el Ferrovial), además de otros varios proyectos, de diferentes dinámicas, que abrirá a Colombia a nuevas tecnologías y a una posibilidad de crear una zona de gran fortaleza económica. Esto representado en las propuestas expuestas sobre las políticas, operaciones, estrategias y los proyectos (definidos en corto, mediano, y largo plazo de las estrategias), para establecer las posibilidades y el potencial de este territorio supramunicipal, partiendo de la creación de una asociación cooperativa equitativa entre ambos municipios.

Este modelo se plantea replicar en el conjunto de los municipios ribereños al Río Magdalena, que tengan similares características, con similares circunstancias territoriales (a nivel de las tres dinámicas ya expuestas en el documento), entre otros que pueden llegar a ser más específicos y características sobre la zona estudio.

De este documento se logra establecer la importancia de generar un cambio positivo en diferentes zonas de Colombia, generando una nueva visión, con base a estrategias ambientales, una unificación necesaria entre uno o varios municipios que en su contexto e historia reflejen oportunidades palpables para mejorar la región donde están ubicados y para el mejoramiento económico de Colombia (esto con visión de futuro, a más de 50 años de construcción sobre este proyecto), esto se logra mediante la coordinación regional de políticas públicas y el interés nacional por fortalecer áreas de planificación concentradas con el Río Magdalena.

BIBLIOGRAFIA

- ALTA CONSEJERIA PARA EL POSCONFLICTO, D. H. (2017).
<http://especiales.presidencia.gov.co/Documents/20170503-sustitucion-cultivos/programa-sustitucion-cultivos-ilicitos.html>. Obtenido de
<http://especiales.presidencia.gov.co/Documents/20170503-sustitucion-cultivos/programa-sustitucion-cultivos-ilicitos.html>:
<http://especiales.presidencia.gov.co/Documents/20170503-sustitucion-cultivos/programa-sustitucion-cultivos-ilicitos.html>
- AMPEL, G. P. (2004). *Colgado de las nubes (cable aereo)*.
- ANTIOQUIA, E. D. (2003).
http://fluidos.eia.edu.co/obrashidraulicas/articulos/centraleshidroelectricasdecol/centrales_hidroelectricas_de_col.html.
- CHACON, A. L. (25 de octubre de 2016). <https://prezi.com/gf3nu8u1h6ah/historia-de-la-dorada-caldas/?webgl=0>. Obtenido de <https://prezi.com/gf3nu8u1h6ah/historia-de-la-dorada-caldas/?webgl=0>
- CHIA, A. D. (30 de 06 de 2016). <http://municipioch.montevideo.gub.uy/programas/plan-de-desarrollo-municipal>. Obtenido de
<http://municipioch.montevideo.gub.uy/programas/plan-de-desarrollo-municipal>.
- COLOMBIANO, G. (2015). *AUTOPISTA GIRARDOT-HONDA-PUERTO SALGAR*. Obtenido de <https://www.ani.gov.co/proyecto/carretero/autopista-girardot-honda-puerto-salgar-21268>
- CORMAGDALENA. (2013). *CARTERIZACION FISICA, DEMOGRAFICA, SOCIAL Y ECONOMICA DE LOS MUNICIPIOS RIBEREÑOS DE LA JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL RIO GRANDE DE LA MAGDALENA*. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.
- DORADA, A. M. (2013). DOCUMENTO DIAGNÓSTICO PBOT LA DORADA 2013-2027. En E. A. BETANCUR, *DOCUMENTO DIAGNÓSTICO PBOT LA DORADA 2013-2027*.
<http://population.city>. (2015). <http://population.city/colombia>.
- <http://tecnocomputo.co/www/inicio9.php?te=dorada&seccion=Historia&opcion=Fundacion&Ancho=&Alto=>. (2017).
- MONTAÑA, A. (2003). "A Todo Vapor".
- MUNICIPIO DE PUERTO SALGAR, C. (2012). PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGOS DE DESASTRES. En C. M. DESASTRE.

planeacion, d. n. (26 de enero de 2016). plan de ordenamiento territorial moderno.

RENOVABLES, E. (17 de noviembre de 2014).

www.energiasrenovablesinfo.com/hidraulica/energia-hidraulica-ventajas-desventajas/.

Obtenido de www.energiasrenovablesinfo.com/hidraulica/energia-hidraulica-ventajas-desventajas/.

REPUBLICA, B. D. (coleccion y documentos especiales - estacion ferrocarril en puerto lievano.

1926-31). <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/coleccion-especiales/fotografias-asetamiento-lievano>.

SENADO, S. D. (24 de julio de 1997).

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html. Obtenido de

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html

SENADO, S. D. (29 de junio de 2011). www.secretariasenado.gov.co. Obtenido de

www.secretariasenado.gov.co:

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1454_2011.html

TIEMPO, E. (16 de agosto de 1997). Obtenido de

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-641099>

TIEMPO, E. (16 de 08 de 1997). <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-641099>.

TUNJUELITO, A. L. (diciembre de 2009).

[http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20(1)%20(1).pdf).

UPRA, U. d. (2017). [http://www.upra.gov.co/ordenamiento-y-mercado-de-](http://www.upra.gov.co/ordenamiento-y-mercado-de-tierras/pospr/estructura)

[tierras/pospr/estructura](http://www.upra.gov.co/ordenamiento-y-mercado-de-tierras/pospr/estructura). Obtenido de <http://www.upra.gov.co/ordenamiento-y-mercado-de-tierras/pospr/estructura>.

PANELES DE PRESENTACION DE TESIS

MODELO ALTERNATIVO PARA EL ORDENAMIENTO SUPRAMUNICIPAL

RESUMEN:

Históricamente la zona de los municipios de la Dorada y Puerto Salgar, había sido un punto alto en progreso económico sobre la nación, por la confluencia (que aún existe) de los medios de transporte y su tan centrada localización sobre el terreno colombiano. Sin embargo, esta área supramunicipal está dividida por leyes, frenando una posibilidad de una colaboración o motivo de asociación sobre la zona.

En esta investigación se busca establecer una visión alterna mediante modelo de ordenamiento territorial asociativo entre dos municipios ribereños del Río Magdalena y vecinos entre ellos, estableciendo una zona competitiva cooperativa, para el progreso de la zona supramunicipal y apoyo regional en Colombia a nivel económico, con futuros efectos internacionales.

Para esto se establece desde el contexto histórico las similitudes y antiguas fortalezas del lugar, en comparación a la actualidad; mediante un DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) establecer operaciones y estrategias sobre la zona escogida para generar una colaboración entre ellos y apropiamiento mutuo del territorio en que habitan. Esto lleva incluido una investigación, que va a la par con lo mencionado, de la Leyes y Planes de ordenamiento para establecer una oportunidad de crear un modelo alternativo de ordenamiento territorial competitivo cooperativo.

PREGUNTA:

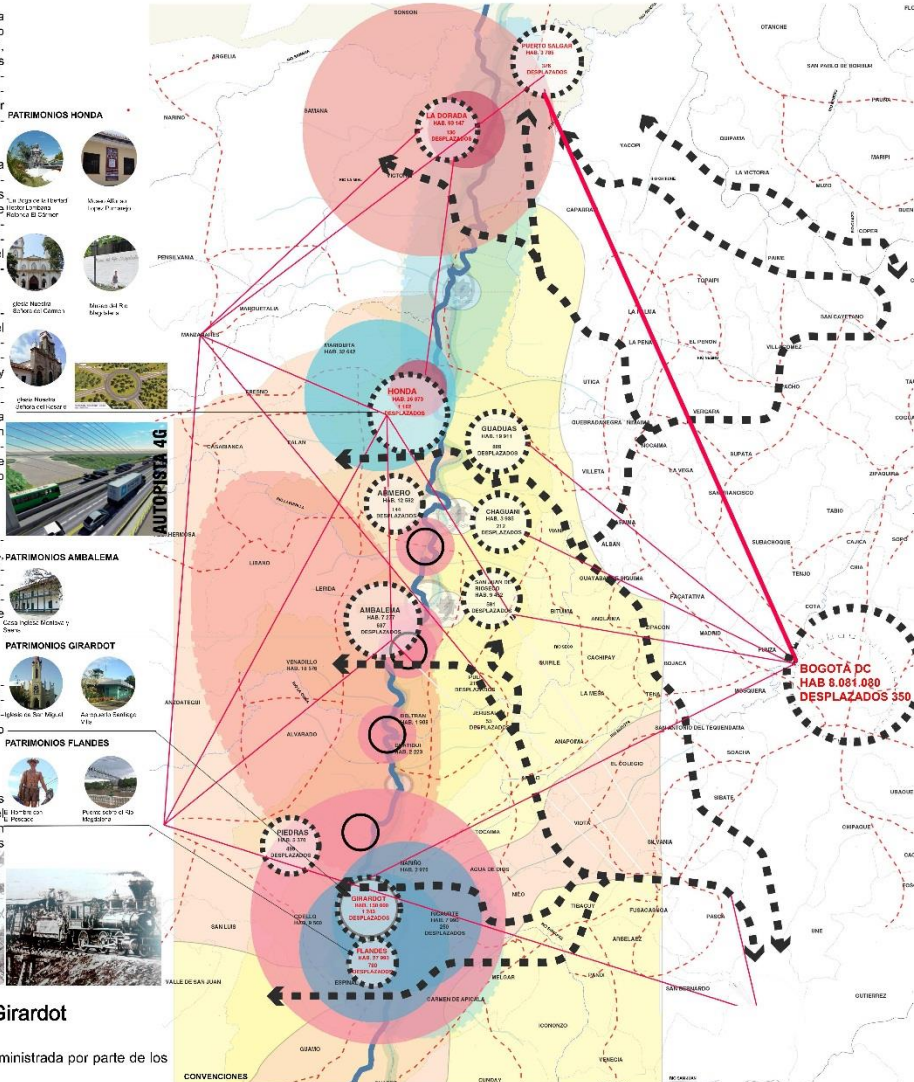
¿Como serían los parámetros (políticas y estrategias), con base a planteamientos existentes, para proyectar un nuevo planteamiento territorial moderno, que motive a una unificación supramunicipal, para hacer una ciudad puerto teniendo la cuenca del Río Magdalena como eje comunicador entre ellos?

OBJETIVO GENERAL:

Plantear un modelo alternativo para el ordenamiento regional desde una escala supramunicipal, integrando municipios de diferentes departamentos a partir de la cuenca hídrica del Río Magdalena.

OBJETIVO ESPECIFICOS:

Definir metas comunes para realizar proyectos en conjunto a las dinámicas existentes sobre el lugar, para generar integralidad y cooperación entre municipios y generar nuevos ingresos sobre la zona y la región.



Estudio entre la Dorada - Girardot

--> Es una región relativamente bien administrada por parte de los entes de ambas gobernaciones.

--> La falta de servicios ambientales incrementa y deterioro y riesgo ambientales en la región.

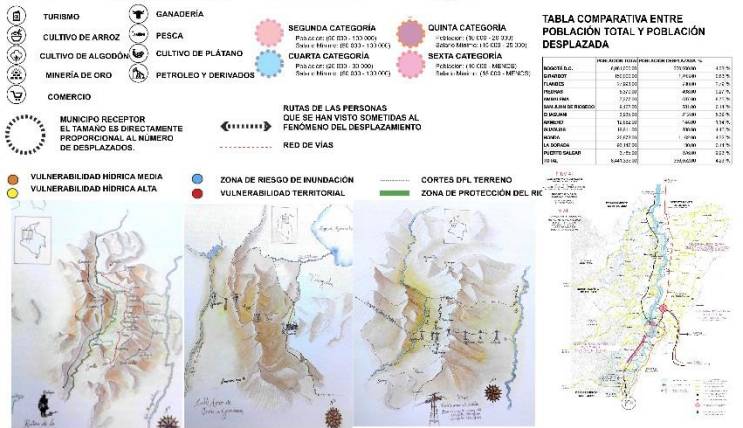
--> A pesar de los problemas ambientales, el potencial de la región es bastante fuerte debido a congregación de diversos sistemas. (rio, montaña y capa vegetal)

--> La pobreza y los índice económicos son relativamente estables entre el promedio de los dos municipios.

--> Puerto Salgar y La Dorada, resultan determinantes como núcleo comercial y de desarrollo para el Río Magdalena, por esto y teniendo en cuenta los planes de ordenamiento, es vital revitalizar y reforzar esta actividad en dichos asentamientos.

--> Geométricamente ambos municipios presentan oportunidades únicas que los potencian y entablan como el punto crítico del desarrollo fluvial del Río Magdalena.

--> Estos dos municipios mencionados (La Dorada y Puerto Salgar) presentan oportunidades comercial, con efectos a nivel regionales por su confluencia de diferentes tipos de movilidad (Fluvial, vial, ferroviario y aéreo por el aeropuerto German Olano).

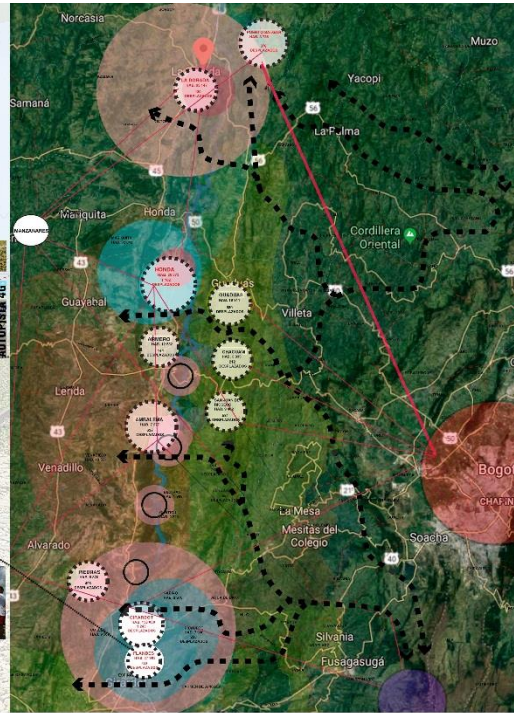
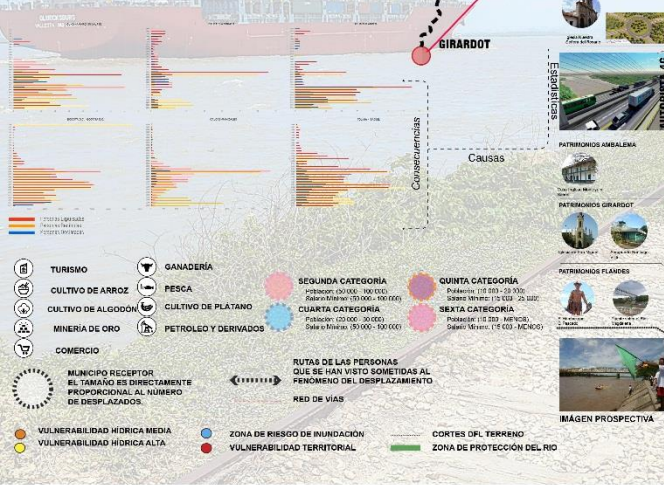


CONSOLIDADO DE LA INVESTIGACIÓN

Aerofotografía y montaje sobre el río Magdalena

El conflicto armado, aporta cuantiosas sumas a los censos de migración en toda la zona. Las capitales de los departamentos de la zona de estudio (Manizales - Caldas, Ibagué - Tolima y Bogotá D.C.) funcionan como grandes puntos de acogida para la población en condición de desplazamiento. Las principales ciudades receptoras son La Dorada, Girardot y Puerto Salgar.

Estadísticas sobre el Desplazamiento AÑOS CRÍTICOS



RESÚMEN COMPARATIVO DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

LA DORADA

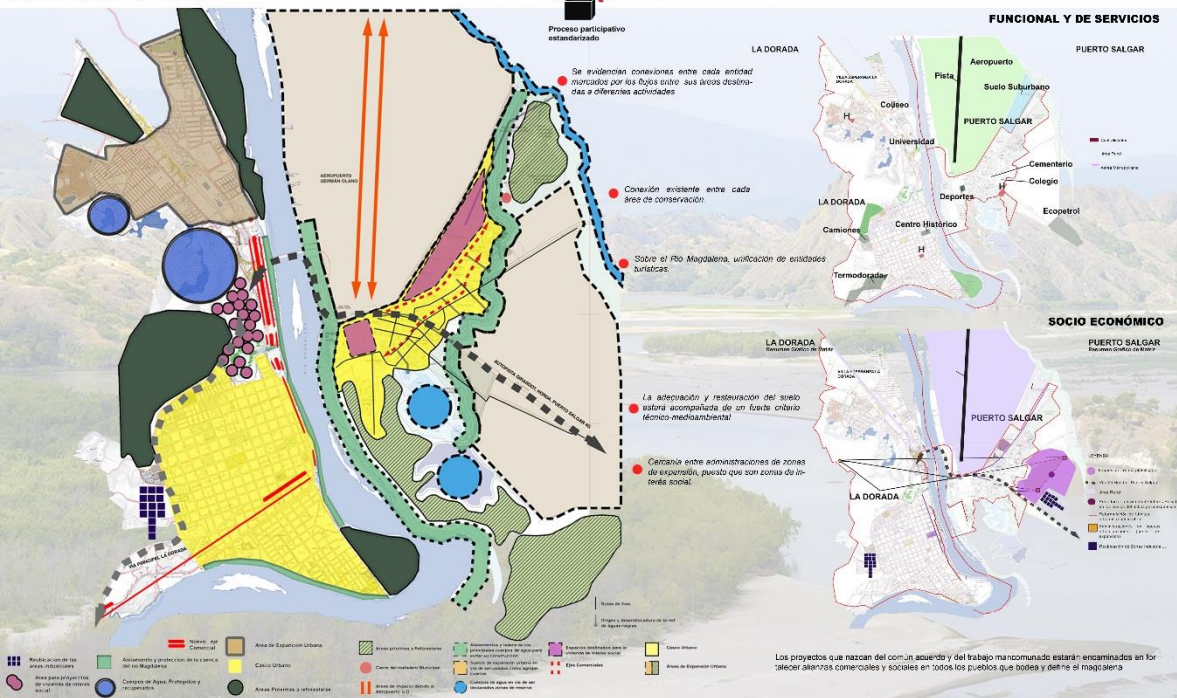
Oportunidades: Revisar los impactos de las conexiones en el municipio.
Fortalezas: Delimitación Clara del territorio.
Debilidades: Falta de tierra para producción agrícola, generación de un fuerte económico alternativo no disponible.
Amenazas: Planeación contra desastre e infraestructura pertinente, no presente en La Dorada.

PUERTO SALGAR

Oportunidades: Revisar los impactos de las conexiones sobre los municipios.
Fortalezas: Control y cuidado cultural.
Debilidades: El mal control sobre la construcción en las inmediaciones de la represa betónica.
Amenazas: Amenazas para la población residente adolefa a la pista de aterrizaje del aeropuerto Gornán Diano, La planta de tratamiento de hidrocarburos de ecopetrol



Corema Resumen del Análisis



PLAN DE ORDENAMIENTO SUPRAMUNICIPAL

DEFINICIONES Y COBERTURAS DE LOS INSTRUMENTOS QUE REGULARIZAN EL TERRITORIO PLANES APROBATORIOS DE UN PLAN SUPRAMUNICIPAL

- INTEGRACIÓN
- ASOCIATIVIDAD
- SOSTENIBILIDAD
- REGIONALIZACIÓN
- SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL
- RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA
- EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL

POT

- 📍 Plan de Ordenamiento Territorial Moderno
- 📍 Distrital a Regional

🕒 Largo Plazo

- ⚠️ Asiste técnicamente a las entidades territoriales en la actualización e implementación de los POT con nuevos instrumentos

Toma de base los Artículos 24 y 25

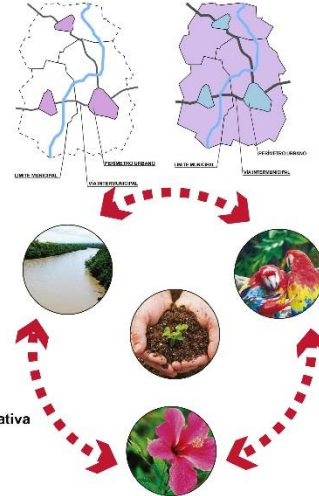
POD

- 📍 Plan de Ordenamiento Departamental
- 📍 Municipal y Supramunicipal

🕒 Largo y Mediano Plazo

- ⚠️ Promueve los proyectos de impacto supramunicipal que benefician a todos los habitantes

Busca la cooperación participativa entre municipios



1.5 millones de toneladas se transportan actualmente por el río Magdalena

LOOT ARTÍCULO 14: ASOCIACIONES DE MUNICIPIOS

- 📍 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial
- 📍 Municipal y Supramunicipal
- 🕒 Largo y Mediano Plazo
- ⚠️ Promueve los proyectos de impacto supramunicipal que benefician a todos los habitantes
- Busca la cooperación participativa entre municipios

PRINCIPIOS BÁSICOS

INTEGRACIÓN

Adelantar programas de cooperación dirigidos al desarrollo comunitario, la prestación de los servicios públicos, la preservación del ambiente y el desarrollo productivo - social

SOSTENIBILIDAD

Se buscará el crecimiento económico, la sostenibilidad fiscal, la equidad social y la sostenibilidad ambiental, para incrementar la calidad de vida.

SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL

Cooperación multipartita entre entidades.

ASOCIATIVIDAD

La asociatividad se dará al conjugar objetivos comunes y concentrar las estrategias en pro de conseguir esos objetivos.

RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA

Que la ciudadanía sea veedora multiescalar de todos los proyectos e iniciativas.

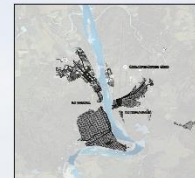
Asociaciones administrativas entre dos o más municipios.

Cooperación para la prestación de S. públicos, ejecución de obras y funciones administrativas propias

Establecido por contrato-plan y/o convenio, con diferentes pasos para incentivar la libre competencia.



Ciclo constante en donde la naturaleza es protagonista



EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL

Se solventarán los desequilibrios sociales desde la creación de oportunidades y beneficios accequibles para todos con el fin de mejorar la calidad de vida.

REGIONALIZACIÓN

El compromiso con la flora y la fauna traspasa toda burocracia y trámite, las estrategias de ordenamiento territorial deben cuidar a como de lugar los recursos naturales de toda índole.



CNA RIBA

DIRECTORA:
CLAUDIA LÓPEZ

AUTOR:
SANTIVERBI KATIA SALAS

CÓDIGO:
121136



POLÍTICAS, OPERACIONES Y ESTRATEGIAS.

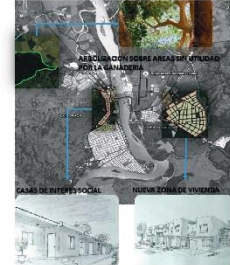
ACTIVIDAD DE SUELO URBANO

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL**
- 8) **PROSPECTIVA**



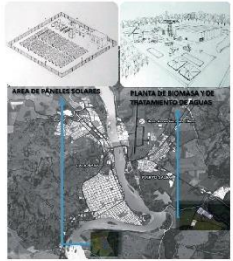
DIMENSION AMBIENTAL

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL**
- 8) **PROSPECTIVA**



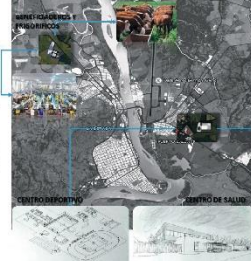
SERVICIOS PÚBLICOS

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL**
- 8) **PROSPECTIVA**



INFRAESTRUCTURA

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 6) **PROSPECTIVA**



MOVILIDAD

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **PROSPECTIVA**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **AUTONOMIA**



MOVILIDAD

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **PROSPECTIVA**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **AUTONOMIA**



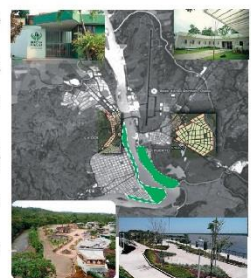
DIMENSION SOCIOECONÓMICA

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **EQUIDAD SOCIAL Y EQUILIBRIO TERRITORIAL**
- 8) **PARTICIPACION**

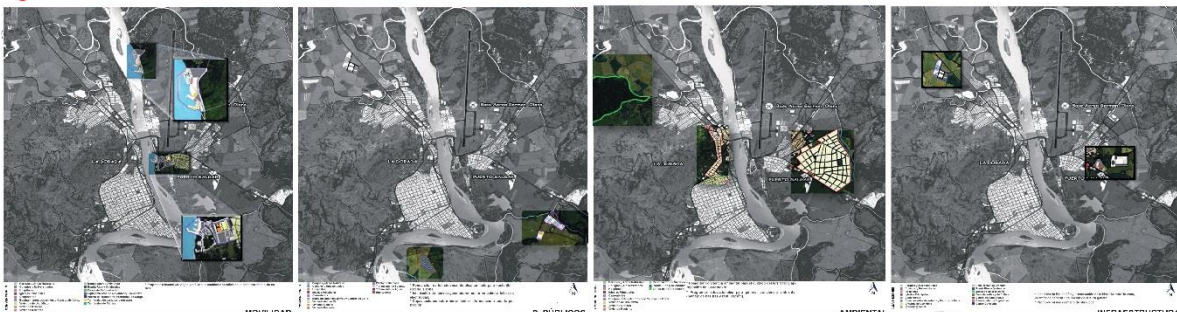


DESARROLLO SOCIAL

- 1) **INTEGRACION**
- 2) **SOSTENIBILIDAD**
- 3) **ASOCIATIVIDAD**
- 4) **REGIONALIZACION**
- 5) **SOLIDARIDAD Y EQUIDAD TERRITORIAL**
- 6) **RESPONSABILIDAD Y TRANSPARENCIA**
- 7) **PROSPECTIVA**



CARTOGRAFÍAS



PROYECTOS DE CORTO, MEDIANO Y A LARGO PLAZO.

DINÁMICAS AMBIENTALES

CORTO

- Delimitación de las nuevas zonas de reforestación, controladas y gestionadas por el público.
- Reforzar la curva del conejo con un Malecón.
- Planificación estratégica de los usos del suelo.
- Cultura medioambiental desde la educación enfocado primordialmente en el reciclaje

MEDIANO

- Reforestación donde se requiera.
- Concesiones de los residuos a expertos.
- ZMPA a partir del malecón.
- Innovación en el transporte de residuos

LARGO

- Consolidar en red los servicios públicos.
- Recuperación de la ronda del R. Magdalena.
- Gas natural desde los residuos y rellenos sanitarios.



DINÁMICAS FÍSICO-TERRITORIAL: SERVICIOS PÚBLICOS

CORTO

- Desarrollo del trabajo con biomasa en sitios ganaderos.
- Tratamiento de las Aguas servidas entre los dos pueblos.
- Correcto tratamiento de los residuos no biodegradables.
- Mejora de la Infraestructura eléctrica

MEDIANO

- Refuerzo del Acueducto y alcantarillado
- Campos de paneles solares, continuos.
- Gas natural de auto consumo y producción.
- Plantas potabilizadoras de agua.

LARGO

- Plantas hífrálicas de bajo Impacto.
- Mejoramiento integral del alcantarillado.

Energía

DINÁMICAS FÍSICO-TERRITORIAL: MOVILIDAD

CORTO: FASE 01

- Construcción del puerto multimodal.
- Zona de carga portuaria, vehicular, ferroviaria
- Estacionamiento para carga
- Reaprovechar a P. Salgar y La Dorada para tales fines
- Construcción de terminales multimodales
- Reapertura del A. Germán Olano

MEDIANO: FASE 02

- Construcción del Puerto Multimodal
- Estación del tren de carga
- Ampliación pista aérea y bodegajes
- Fortalecer la red Ferroviaria.
- Potencial fluvial de La Dorada
- Reactivación del A. Germán Olano

LARGO: FASE 03

- Construcción del Puerto Multimodal.
- Integración departamental con el Magdalena medio



DINÁMICAS FÍSICO-TERRITORIAL: INFRAESTRUCTURA

CORTO

- Consolidación del Centro Administrativo Regional.
- Centro de procesamiento para productos cárnicos y lácteos.
- Rellenos sanitarios para Biodegradables
- VIS en las áreas rurales
- Consolidación de centros urbanos compactos.
- Fortalecimiento de las escuelas existentes
- Planeación de la VIS en el casco Urbano

MEDIANO

- Fortalecimiento del espacio público
- Centros culturales
- La construcción de la Universidad Nacional del Magdalena Medio
- El malecón sobre la cuenca.
- Centro deportivo del Río Magdalena
- Refuerzo en la Infraestructura de ámbos cascos urbanos

LARGO

- Creación del centro de Innovación e Investigación
- Centros Tecnológicos
- Movilidad por cable Aéreo sobre el Magdalena
- Paraderos de escala supramunicipal sobre los pueblos.



DINÁMICAS SOCIO-ECONÓMICAS

CORTO

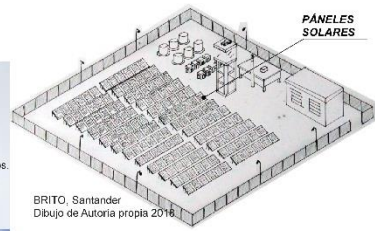
- Fortalecer el turismo sobre el río Magdalena y la laguna del coco
- La ganadería ganadera como motor de desarrollo en pro del consumo láctico y cármico
- Mana de obra Local
- Zona franca de impacto nacional.

MEDIANO

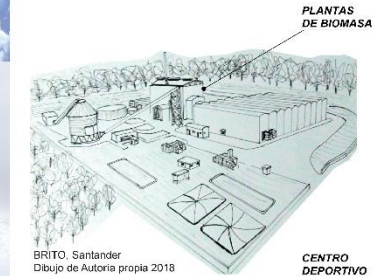
- Consolidar la zona franca, y el transporte aero-fluvial sobre el Magdalena
- Construcción de centros de acopio para mercancías nacionales y foráneas.
- Incentivar el transporte de Carga.

LARGO

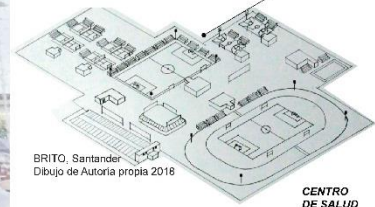
- Venta Energética y de Gas Natural
- Fortalecimiento del transporte de personas sobre la línea férrea regional y nacional



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2016



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018



BRITO, Santander
Dibujo de Autoría propia 2018