



DINAMO AGRICOLA

CENTRO DE ACOPIO Y FORMACIÓN TECNOAGRARIA DEL

MUNICIPIO DE VILLAGOMEZ-CUNDINAMARCA

Erick Steven Frade Jiménez

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2017

DINAMO AGRICOLA
CENTRO DE ACOPIO Y FORMACIÓN TECNOAGRARIA DEL
MUNICIPIO DE VILLAGOMEZ-CUNDINAMARCA

ERICK STEVEN FRADE JIMÉNEZ

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título

de:

Arquitecto

Director (a):
Arq. Javier Bolaños

Línea de Investigación:
Proyecto arquitectónico
Universidad La Gran Colombia
Facultad de Arquitectura
Bogotá, Colombia
2017

Resumen

Se realiza un análisis extenso sobre las condiciones del agro en nuestro país y se centralizan las actividades de investigación sobre el departamento de Cundinamarca, sobre el municipio de Villagómez participe de uno de los 8 que conforman la provincia del río negro; arrojando como resultado el déficit de empleo para los habitantes del campo y la falta de oportunidad educativa en ellos; abarcando factores involucrados como los accesos viales que impiden la circulación vehicular siendo un gran conductor económico, la falta de puestos fijos que suministren actividades a sus pobladores. En este caso se plantea la consolidación de las estructuras económicas de la región y el establecimiento de una formación ciudadana a partir de varias problemáticas existentes del lugar; causantes de la migración por falta de oportunidades educativas y económicas. Tomamos como punto de partida la primer actividad; la cual es la familiar y su entorno inmediato en la dinámica en el proceso de cultivo de la tierra, acopio, transformación y comercio del producto mediante los antiguos caminos de herradura y vías existentes entre las veredas y casco urbano del municipio; explotando las propiedades físicas de los productos y posibles transformaciones; siendo el detonante de la propuesta mediante planteamiento de un objeto arquitectónico que concentrara las anteriores actividades nombradas en la población joven y adulta, comprendida entre los 17 y 50 años de edad; concentradas en el acopio, transformación y comercio las cuales tendrán como apoyo las actividades de formación tecnológica en el fortalecimiento educativo del municipio.

Palabras clave: Concentración, Consolidación, Identidad, Obra, Formación, Trabajo

Abstract

An extensive analysis is carried out on the agricultural conditions in our country and the research activities on the department of Cundinamarca are centralized, on the municipality of Villa Gómez participates in one of the 8 that make up the province of Rio Negro; Resulting in the employment deficit for the rural inhabitants and the lack of educational opportunity in them; Encompassing factors involved such as road accesses that impede vehicular traffic being a great economic driver, the lack of fixed fucking that provide activities to its residents. In this case it is proposed the consolidation of the economic structures of the region and the establishment of a citizen training based on several existing problems of the place; Causing migration due to lack of educational and economic opportunities. We take as starting point the first activity; Which is the family and its immediate environment in the process of growing the land, gathering, processing and trade of the product through the old horseshoe roads and existing roads between the sidewalks and town center of the municipality; Exploiting the physical properties of the products and possible transformations; Being the detonate of the proposal by approaching an architectural object that concentrates the previous activities named in the young and adult population, between 17 and 50 years of age; Concentrated in the collection, transformation and commerce which will have as support the activities of techno-agricultural formation in the educational strengthening of the municipality.

Keywords: Concentration, Consolidation, Identity, Work, Training, Job

Contenido

	Pag.
Resumen	II
Lista de figuras.....	VI
Introducción.....	1
Pregunta Problema.....	5
Justificación	6
Hipótesis.....	12
Objetivo General	13
Marco Referencial.....	10
Metodología.....	24
Bibliografía	66

Lista de figuras

	Pág.
Figura A: División Política de Cundinamarca.....	3
Figura B: Esquemas de diseño	11
Figura C: Diseño del Corema Latinoamericano.....	26
Figura D: Diseño Del Corema Para Bogotá.....	28
Figura E: División política del rio negro	32
Figura F: Población rio negro.....	33
Figura G: Descripción relaciones municipales del rio negro.....	34
Figura H: Estructura rio negro.....	35
Figura I: Descripción económica la región del rio negro.....	36
Figura J: Morfología y espacio.....	37
Figura K: Sistema hídrico	39
Figura L: Sistema hídrico	40
Figura M: Estructura vial y desplazamientos.....	41
Figura N: Sistema vial	42
Figura Ñ: Actividades agrícolas.....	43
Figura O: Morfología urbana.....	45
Figura P: Nivel de desarrollo.....	46
Figura Q: Zona de expansión.....	47
Figura R: Movilidad.....	49
Figura S: Llenos y vacíos.....	51
Figura T: Areas de oportunidad.....	52
Figura U: Morfología	53
Figura V: Escala de diagnóstico	55
Figura W: Proyecto regional.....	56
Figura X: Proyectos.....	57

Introducción

En los últimos años el detrimento agrícola surge con la falta de oportunidades, en donde el campesino es el principal afectado, debido a la demanda de mercados externos con productos agrícolas a un menor costo y en ciertos casos favorece al campesino en menor calidad.

Los municipios rurales constituyen un hábitat de dimensión humana, con la pervivencia de actividades tradicionales (costumbres) y un rico patrimonio histórico y cultural, es decir, contienen los ingredientes fundamentales para la práctica de actividades agrícolas que tengan como resultado final el desarrollo para la economía de los ciudadanos.

Con esta tipología de actividades agrícolas y de formación para las mismas, relacionamos el presente trabajo. Se presenta un proyecto agro turístico para la provincia del río negro, especialmente el municipio de Villagómez.

Dentro de este contexto y con el fin de orientar el trabajo a realizar, tomamos como partida la región del río negro, en materia de promoción de la competitividad y el desarrollo regional. La gobernación de Cundinamarca en el marco del acuerdo conciliatorio proceso 2009-1091 procede a diseñar proyectos sectoriales de impacto en la competitividad de desarrollo agro-turístico para la provincia.

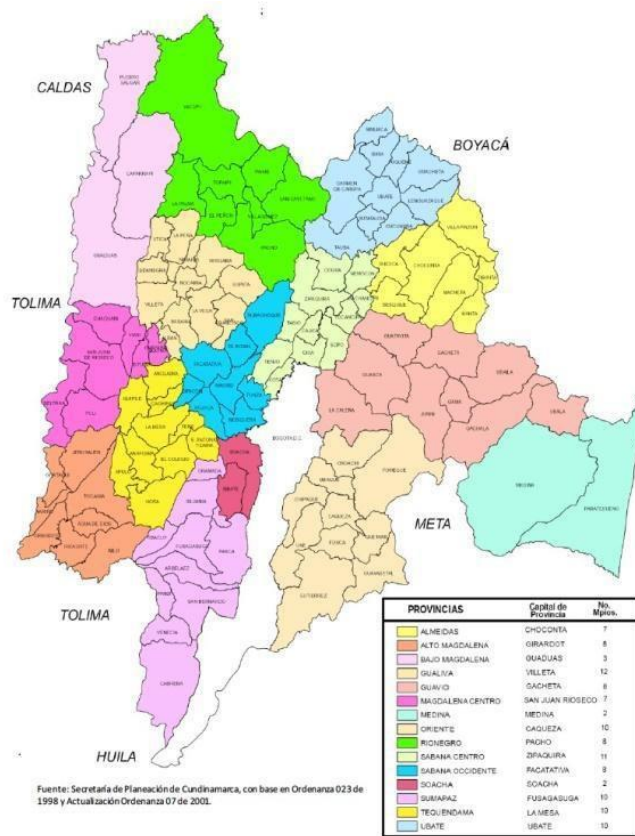
Esto con el fin de dinamizar y reconstruir una serie de dinámicas las cuales a manera de contexto han sido nulas para la región en mención, por esto acudimos a los diferentes estatutos legales, dependencias administrativas y a las herramientas normativas con el propósito de generar nuevas estrategias y desarrollar nuevas rutas de comercio que beneficien los municipios de la región.

Por este motivo y planteando nuevas tácticas de conectividad municipal, nos encaminamos en la consolidación de Villagómez, uno de los 8 municipios integradores de la región del río y por la cual nos permitimos analizar, diseñar y plantear estrategias comerciales, que aminoren las diferentes marginalidades que posee el municipio. Cabe resaltar que Villagómez se

encuentra en el desarrollo de una identidad, donde las problemáticas nacionales y el desarrollo de la nación no han tocado sus territorios.

Por este medio se requiere diseñar nuevas dinámicas que cubran los diferentes sectores productivos del municipio, dándole una importancia a su economía agrícola; todo esto dentro de un plan de consolidación que abordara el agro, nuestro capital humano y nuestros recursos primarios como el campo en su dimensión.

Figura A : División Política de Cundinamarca¹



¹ Fuente: Elaboración Universidad del Rosario

Pregunta problema

El estilo de vida que tienen los habitantes del municipio de Villagómez Cundinamarca, tiene como nacimiento en su 80 % las actividades agrícolas; acción la cual se ha venido deteriorando con el aumento de la competencia externa introducida en el país, más el comercio ilegal juntándose con la falta de oportunidad educativa y económica. Tiene como resultado la migración de sus habitantes, especialmente la población joven del casco urbano, veredas e inspecciones del municipio; siendo que no existe un elemento, espacio u/o foco que genere las actividades anteriormente nombradas para suplir y complementar el desarrollo del municipio.

Justificación

Villagómez una de las despensas agrícolas de la región del río Negro; subordinado a la dificultad del acceso del casco urbano por el deterioro de la malla vial no permite que el intercambio comercial entre sus habitantes y personas flotantes sea eficiente. La baja negociación hacia municipios de mayor nivel comercial como Pacho, junto con Topaipi y Paima impide el desarrollo comercial del municipio Villagómez.

Con los demás municipios no existen intercambios de mayor importancia, se mantiene en los productos básicos de la región, como derivados de lácteos (leche y quesos), productos agrícolas (plátano, caña panelera, yuca y cítricos); por vías de carretera y vías en mal estado. Mediante el transporte a los municipios de Pacho se realiza un intercambio importante por ser el centro mercantil de la región con productos como el café, caña panelera, cítricos productos lácteos y ganado bovino o porcino en promedio de 40 cabezas al mes.

Villagómez es considerado como uno de los municipios de menores ingresos de la provincia y cuenta con la menor densidad de población, por lo cual es necesario desarrollar un elemento arquitectónico enfocado en la dinámica económica y educativa en caminado a mejorar el sector agrícola, con el fin de lograr convertirlo en una actividad autosuficiente implementando oportunidades en el sector de la educación superior. En el desarrollo de la industria agrícola los cuales pueden abastecer en cierta variedad de productos en primera instancia a los habitantes de Villagómez y luego generar una excelente actividad que promueva opciones laborales y educativas para los habitantes del sector.

Esta información es suministrada por el EOT del 2001 del municipio de Villagómez soportado en la Ley 388 de 1997.

En la actualidad se observa la falta de oportunidades para con los habitantes de nuestro campo; ya que todos no tienen la oportunidad de salir adelante ya sea económicamente o educativamente por políticas mal ejecutadas, administraciones, abusos y falta de ideas para nuestro campo colombiano.

Es entender el territorio, sus dinámicas agropecuarias para proponer un proyecto arquitectónico que complemente dichas actividades, para el desarrollo económico y del tiempo libre, apostando por el agro colombiano y la formación en el trato y manejo de este rico recurso natural.

Hipótesis

El desarrollo de una propuesta arquitectónica que conlleva actividades agropecuarias mediante un eje conector entre la población rural y residentes del casco, culminando en un elemento arquitectónico base de una investigación en el envolvente regional teniendo como resultado la centralización de actividades agrícolas en un punto estratégico que supla las necesidades campesinas y flotantes del municipio.

Objetivo general

Diseñar un elemento arquitectónico, enfocado en el acopio, transformación y distribución del sector agrícola insumo económico principal, acompañado de la necesidad de educación superior, que permitan la dinámica y el fortalecimiento entre los dos en busca del desarrollo del municipio.

Objetivos específicos

- Establecer las condiciones que determinan el diseño de un centro de acopio y formación agropecuaria para los habitantes del municipio.
- Desarrollar una propuesta de ordenamiento urbano a partir del modelo arquitectónico de acopio y formación agrícola en contorno al casco urbano relacionado con las actividades urbanas.
- Concentrar las actividades agrícolas en el objeto arquitectónico para causar con finalidad un desarrollo económico del municipio.
- Establecer las actividades de formación técnica en el objeto arquitectónico, con el desarrollo de áreas que sean de utilidad para los habitantes del municipio que no son estudiantes del elemento

Marcos Referenciales

Marco Conceptual

- Dinamo

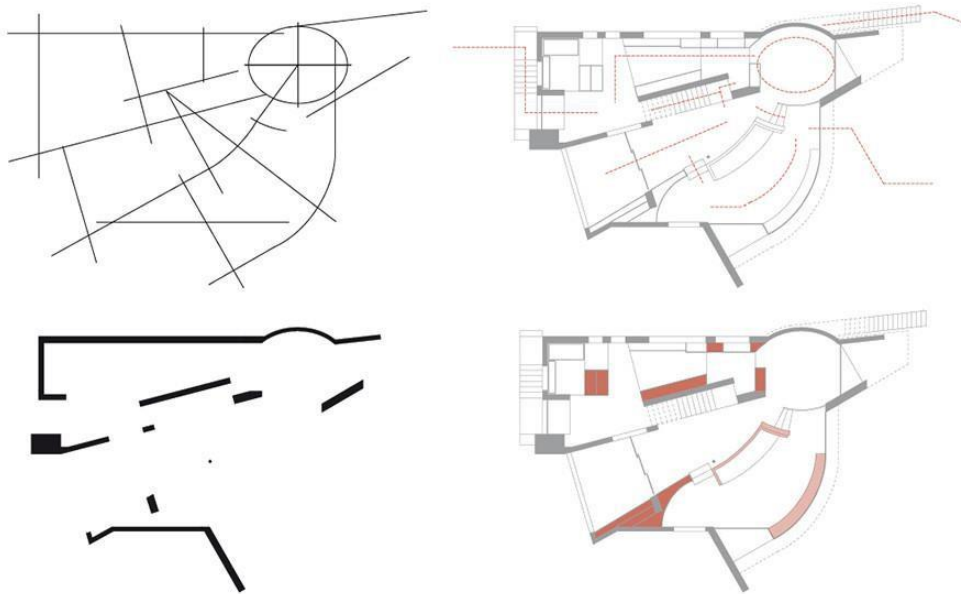
Se toma como guía y base el concepto de dinamo, adaptado al ejercicio de la arquitectura; el cual especifica el cambio, readecuación u/o adaptación de una actividad, labor, gestión, herramienta o material; generando una idea contemporánea adaptada al ritmo nuevo del ejercicio, abarcando sus necesidades y estrategias, permitiendo que este giren en su entorno energético promoviendo ideas y oportunidades a partir de un motor básico y primario como lo es la agricultura y sus conocimientos varios.

Como componente para la elaboración arquitectónica del elemento se implementa el concepto de arquitectura funcional y se hace referencia al desarrollo aplicado por Adolf Loos; como uno de sus principales exponentes.

- Funcionalismo

Aplicándose este principio a la arquitectura estaríamos ahondando en el funcionalismo, donde prima siempre la función antes que la estética; el buen uso es lo primero. En la arquitectura funcional un edificio es una herramienta para satisfacer unas necesidades. La función impone la forma. Esta ideología funcionalista será plenamente defendida por Loos, como se puede apreciar en su arquitectura al rechazar todo elemento que no tenga un uso práctico más allá del ornamental. Wittgenstein coincide con Loos en el planteamiento de la función, aunque no olvidemos que el filósofo incide en la idea del uso no tanto como mera utilidad funcional como en cuanto expresión de las ideas estéticas y del orden lógico del mundo, idea que desarrolla en el

El valor, que se desengancha del funcionalismo, se asume con la organización de todos los mecanismos a la asistencia del beneficio, reemplazando la acostumbrada constitución consecuente por una estructura interna, consonante; la consecuencia sería una herramienta que manifestaría concretamente a las acciones y pensamientos desarrollados en el interior, alcanzando una zona meramente importante, excusado de cualquier injusticia seria asignada.



Fuente: Imagen tomada de <http://www.archdaily.co/co/756049/mejor-investigacion-ix-biau-2014-el-orden-de-lo-imprevisible/54480f86e58eceb8100014f>

² Tomado de: <http://www.ab-initio.es/wp-content/uploads/2013/03/0603-loos.pdf>

Características que se obtienen del funcionalismo para el modelo arquitectónico son:

1. La forma sigue a la función
2. Relación forma- contenido

El planteamiento funcionalista de formas geométricas, simples y sin decorar, cristalizó en lo que se conoce como "estética de la máquina". Al igual que los cubistas (cubismo) veían todo en términos de esferas, cilindros y conos, y mostraban los objetos simultáneamente desde varios puntos de vista, los diseñadores funcionalistas de la "estética de la máquina" redujeron las cosas a sus componentes básicos (teóricamente para facilitar la producción en masa) simultaneando volúmenes que se incrustan unos en otros, de suerte que las formas verticales alternan con las horizontales. Su inspiración la encontraron en motivos que son metáforas de la rueda, el émbolo y otros elementos mecánicos. El funcionalismo cuyo exponente más destacado es Le Corbusier; Y la escuela Bauhaus; quien también abarca el otro concepto que se implementa en el modelo arquitectónico el cual es el módulo; Le Corbusier postula otro concepto arquitectónico, el módulo, Retomando las ideas renacentistas de la proporción Áurea. El módulo basa su estructura en la división de la proporción humana en dos líneas, separando esta proporción en la cintura. Le Corbusier aplica esta escala de proporciones en todo lo que diseña.

¹Tomado de: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=36&id_articulo=4461

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=36&id_articulo=4461

Marco teórico

Conceptos teóricos

Teoría y práctica del desarrollo comunitario rural integrado

La noción de desarrollo rural. Aproximación a su evolución histórica.

Cualquier análisis en torno al desarrollo rural integrado debe implicar, en primera instancia, una reflexión sobre la noción de desarrollo rural, en ese sentido es necesario considerar la evolución de ambas concepciones de desarrollo.

“Cuando el desarrollo no se refiere al conjunto de una sociedad, sino que se centra en las áreas, sean rurales o urbanas, a las que se pretende mejorar el nivel de vida de su población a través de procesos de participación local mediante la potenciación de sus recursos propios, este se define como Desarrollo Rural o Urbano” (Sevilla Guzmán , 2004:4)

Sevilla Guzmán define la primera forma histórica de desarrollo rural como “una estrategia vinculada a las acciones agronómicas de extensión que pretendía generar formas autogestionarias de acción social colectiva para conseguir:

- a) la aceptación de estilos de agricultura industrializada por parte de la población local;
- b) incrementar el nivel de vida de la población o en los casos extremos satisfacer sus necesidades básicas.
- c) Construir mecanismos de organización comunitaria para obtener la participación local en la maquinaria modernizadora de la administración estatal para transferir tecnologías externas y homogeneizar así el manejo de los recursos naturales, tornando con ello su naturaleza en industrial” (Sevilla Guzmán, 2004)

Las consideraciones anteriores constituye un punto de vista interesante en tanto el concepto permite develar elementos esenciales del modelo de desarrollo rural, entre los cuales sobresalen la presencia de la agricultura como actividad económica y la valoración de la autogestión como soporte de una acción social colectiva, aspectos que constituyen atributos esenciales que se establecen como regularidad en las propuestas metodológicas que se han estudiado por la sociología rural en el ámbito de la intervención comunitaria. En el concepto el autor introduce un elemento sustantivo, devenido objeto de reflexión y análisis para muchas generaciones de investigadores de diferentes disciplinas científicas y es el referido a la organización de la comunidad.

Marco normativo

La normativa consultada para la elaboración del proyecto arquitectónico es la siguiente:

El concejo municipal de Villagómez – Cundinamarca

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas por el numeral 2 del artículo 313 de la constitución política y los artículos 74 de la ley 136 de 1994; 37, 38, 39 y 40 de la ley 152 de 1994.

EOT 2001 Capítulo IV normativa urbana

Artículo 79: Se determina que el ancho mínimo de los andenes es de un metro con veinte centímetros lineales (1 20 m. I), Aunque en general la mayoría oscila entre un metro con cincuenta centímetros y dos metros lineales (1.50 y 2.0 m. 1.).

Área de expansión urbana: constituido por la porción de territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitara para el uso urbano durante la vigencia del esquema de ordenamiento territorial, según lo determinen los programas de ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamiento colectivo de interés público social. Comprende el área de futuro desarrollo comprendido entre la carrera 1 y 2 entre calles 3 y 6, incluyendo el sector entre la intersección de la carrera 1 y 2 a en la salida hacia la vereda mitacas en la parte nororiental del casco urbano.

Área de laboratorios tomada de ntc 4595 (planeamiento y diseño de instalaciones ambientales escolares)

4.2.3.2 En el cálculo de área de los laboratorios, especialmente de biología, no se incluyen espacios para instalaciones exteriores, tales como viveros, zoológicos, huertas, etc., que deben calcularse de manera adicional. Ambientes con capacidades menores de 40 estudiantes deben incrementar su área por estudiante a razón de $0,1 \text{ m}^2$ por cada diez estudiantes menos. (Así, un laboratorio integrado para 20 personas demandaría al menos $2,4 \text{ m}^2$ por estudiante). En los laboratorios se asumen para el cálculo, las áreas de las mesas de trabajo en grupo, área para un tutor, un tablero o monitor, un computador, áreas de almacenamiento y exposición de elementos y previsión para un cubículo de trabajo para un grupo reducido. Se tiene en cuenta el acceso y la ubicación de, al menos, una silla de ruedas a un puesto de trabajo en grupo.

4.2.6 Ambientes Lugares que permiten el trabajo individual, en pequeños grupos (2 a 6 personas) o más de 6 personas, "cara a cara", o en disposición frontal, con ayuda de equipos móviles conectables. Se particularizan por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual y un manejo cuidadoso de las vías de evacuación y escape. Cuentan con áreas para el almacenamiento y la exhibición temporal de elementos.

4.2.6.1 Ejemplos de estos ambientes son los foros, los teatros, las aulas múltiples, los salones de música, etc. Debe existir al menos un ambiente multifuncional con capacidad para albergar, en disposición frontal, al menos una tercera parte del número total de estudiantes en la jornada con mayor número de estudiantes. En conjunto, deberá tener un área no inferior a $1,4 \text{ m}^2$ por estudiante.

P4.3 Ambientes pedagógicos complementarios

Áreas multiactivas

4.2.2.1 Ejemplos de estos ambientes son las bibliotecas, las aulas de informática y los centros de ayudas educativas. En conjunto conforman centros de recursos de información (o educativos) en apoyo especializado de los ambientes A. Se especifican como se muestra en la Tabla 3 de la **Norma técnica colombiana ntc 4595**

4.3.2 Para el cálculo de áreas, estos cuatro grupos se dividen en dos, así: ambientes para la administración, que incluyen los tres primeros enunciados en el numeral 4.3.1 y servicios sanitarios, que corresponde al grupo restante. El área total de los ambientes para la administración deberá ser equivalente a 0,26 2 por alumno, en la mayor jornada. Del valor.

5.3.1.1 Las puertas deben tener un ancho útil no inferior a 0,80 m, deben llevar manijas de palanca, ubicadas a máximo 0,90 m del piso y separadas 0,05 m del borde de la hoja (tanto éstas como las hojas de la puerta deben contrastar con los fondos sobre los que se ubican); deben estar dotadas con una franja de protección contra el impacto, hasta una altura de 0,40 m del piso. En caso de ser de doble hoja, una de éstas debe tener mínimo un ancho útil de 0,80 m. Se recomienda que las puertas cuenten con señales de identificación táctil.

5.3.3 Áreas libres

5.3.3.1 Los andenes y vías peatonales deben tener anchos mínimos de 1,80 m y

Deben estar contruidos con materiales mes y antideslizantes que contrasten con las áreas de piso circundante y no deben tener cambios bruscos de nivel en su trazado y configuración. Los puentes deben tener un ancho mínimo de 1,8 m y barandas de 1 m de altura. Las rampas deben tener un ancho mínimo de 0,90 m y una pendiente máxima de 14%.

Artículo 6°.- Del estacionamiento de los vehículos particulares Los establecimientos de almacenamiento, centros de acopio y distribución deberán disponer un área especialmente

destinada para el estacionamiento de los vehículos particulares, de tal manera que no se constituyan en fuentes de contaminación para los alimentos y bebidas en ellos almacenados, acopiados o distribuidos.

Constitución Política De Colombia:

- LEY 142 – Por la cual se establece la ley orgánica del plan de desarrollo.
- LEY 388 DE 1997 – Ordenamiento del territorio de los municipios.
- LEY 715 DE 2001: Recursos y competencias municipales
- LEY 1450 DE 2011 – Por la cual se expide el plan nacional de desarrollo 2010-2014, prosperidad para todos.
- LEY 1454 DE 2011 – Por la cual se distan normas orgánicas sobre el ordenamiento territorial.
- DECRETO 1865 DE 1994 Y 1200 DE 2004 Establece los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales, y a su vez los procedimientos para la armonización de la planificación en la gestión ambiental de los municipios.

Metodología

Plantear alternativas de inclusión en la región en la educación y comercio agrícola, teniendo en cuenta las diferentes áreas de actuación con diversas problemáticas notables y complicadas como lo son la deserción poblacional, basándose en una serie de investigaciones; trabajo previo realizado en una zona rural del departamento de Cundinamarca, el cual carece de fuentes económicas y oportunidades educativas el cual es punto detonante para realizar el proyecto, generar y fomentar la educación superior de la mano con el comercio agrícola.

Se realizó en el contexto del territorio rural en una primer instancia una visita de campo el cual arroja como resultado las áreas de acción de los habitantes.

Se basa en las metodologías que enfocan a la evolución de lo productivo y competitivo en un entorno rural, con su principal preocupación el surgimiento socio económico del municipio; análisis que abarcaremos a partir de conceptos como:

Coremas

Son análisis de las espacialidades urbanas en los diferentes tipos de ciudades del mundo, en la que se parte de un foco común en la generalidad de las ciudades, el centro, desde el cual los habitantes se distribuyen de manera diferencial en el territorio abriéndose en coronas hacia sus periferias. Se manifiestan diferencias en los bordes según las condiciones sociales y las actividades económicas particulares, conformando límites diferenciales en el espacio y en el tiempo y que varían por los según contextos sociales, económicos, políticos, ambientales y culturales. Cada color representa estas diferencias y que tipo de espacialidad prima en cada corema de ciudad, la forma en que se concentran y las relaciones de atracción u oposición y la manera como se va proyectando la ciudad desde el centro hacia sus periferias en el tiempo.

Figura C: Diseño del Corema latinoamericano³

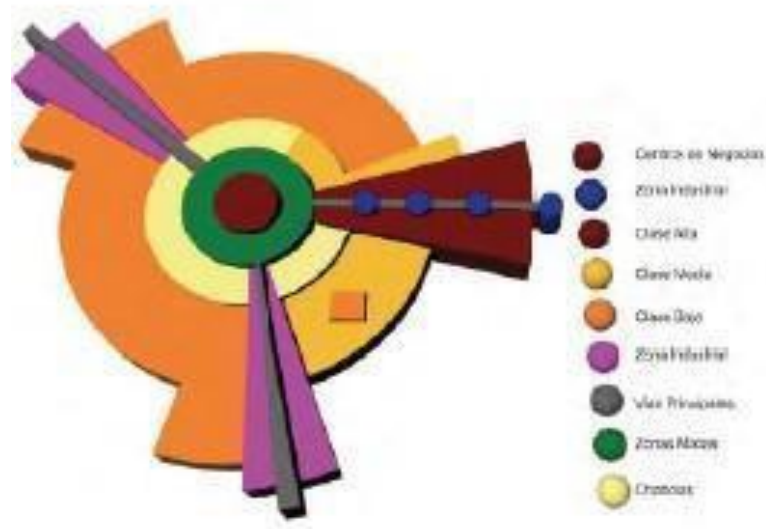
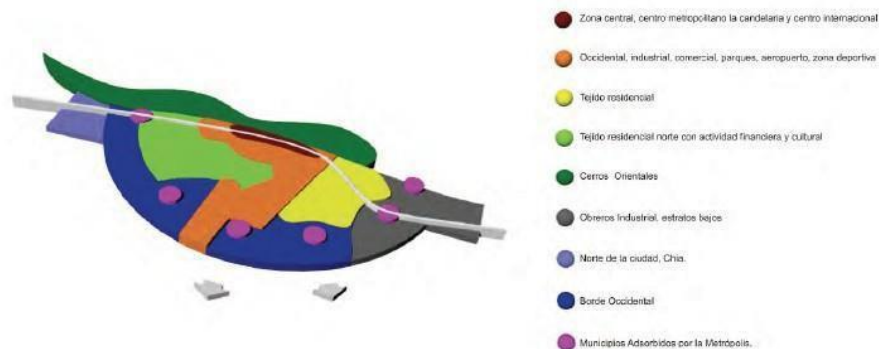


Figura D: Diseño de Coremas para Bogotá⁴



³ Fuente: http://www.bdigital.unal.edu.co/3418/5/70561800.2009_3.pdf

⁴ Fuente: http://www.bdigital.unal.edu.co/3418/5/70561800.2009_3.pdf

Conclusiones

Para el diseño de un proyecto de concentración de actividades agrícolas para Villagómez se ha procedido a la realización del trabajo correspondiente:

Búsqueda y estudio de la información, encuestas y entrevistas personales. Inventario de recursos, trabajo de campo con mediciones, diseño de estrategias, elaboración de la encuesta de satisfacción de los residentes de la región y el municipio, análisis de los resultados y redacción de la propuesta. En primer lugar, se ha buscado información para la recopilación de datos, así como los antecedentes relacionados a partir de una serie de investigaciones en sitio basados en encuestas a la población y registros de la alcaldía municipal y datos específicos encontrados en las seccionales de la región:

- Problemáticas más evidentes dentro de la región y análisis de las mismas.
- Análisis de las estructuras principales del municipio y su entorno inmediato.
- En segundo lugar, se han realizado entrevistas abiertas a personas clave de la zona relacionadas con el espacio y sus recursos naturales.
- Además se ha realizado un trabajo de campo con mediciones con la finalidad de obtener imágenes y conocer mejor el espacio elaborando un inventario de los recursos.
- Diseño de estrategias municipales.
- Consolidación del casco urbano y alrededores.

Lista de anexos

Diagnostico región del rio negro

La Provincia de Rio negro se encuentra localizada al noroccidente del departamento de Cundinamarca, limita por el norte con el departamento de Boyacá, por el sur con las provincias de Gualivá y Sabana Occidente, por el occidente con la provincia de Bajo Magdalena, y por el oriente con las Provincias de Sabana Centro y Ubaté. Tiene una extensión territorial de 2.354Km², el 10,5% del área total del departamento, lo que le permite ubicarse como la segunda Provincia más grande del departamento. Su jurisdicción comprende los municipios de El Peñón, La Palma, Pacho (capital de la Provincia), Paime, San Cayetano, Topaipí, Villagómez y Yacopí.

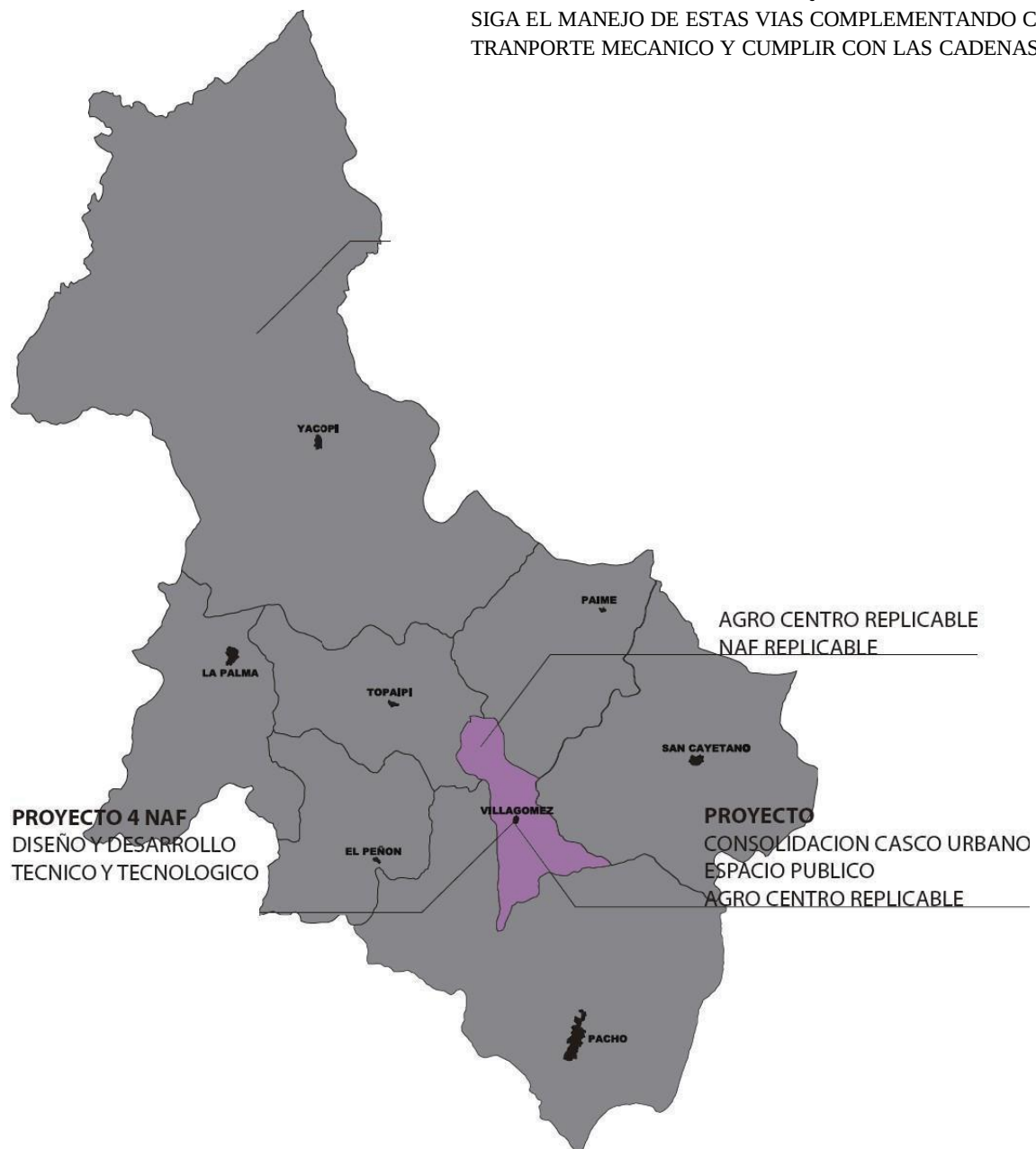
En síntesis, es posible afirmar que la Provincia de Rio negro cuenta con un mercado reducido en el orden departamental, en donde se ha registrado una tendencia generalizada asociada a la migración de población, mayoritariamente personas entre los 20 y los 40 años, en busca de mejores oportunidades para su desarrollo. Adicionalmente se debe mencionar el caso de Pacho, municipio que además de concentrar la mayor parte de la población de la Provincia, recibe personas que emigran desde otros municipios de la región. De hecho entre 1985 y el 2010 la población del municipio creció solamente un 1,8% (pasó de 25.742 a 26.220). De otro lado, en los municipios de El Peñón, Paime, San Cayetano, Topaipí Villagómez y Yacopí, la población es mayoritariamente rural y está vinculada al desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias.

Propuesta

PROYECTO 1 MUNICIPAL

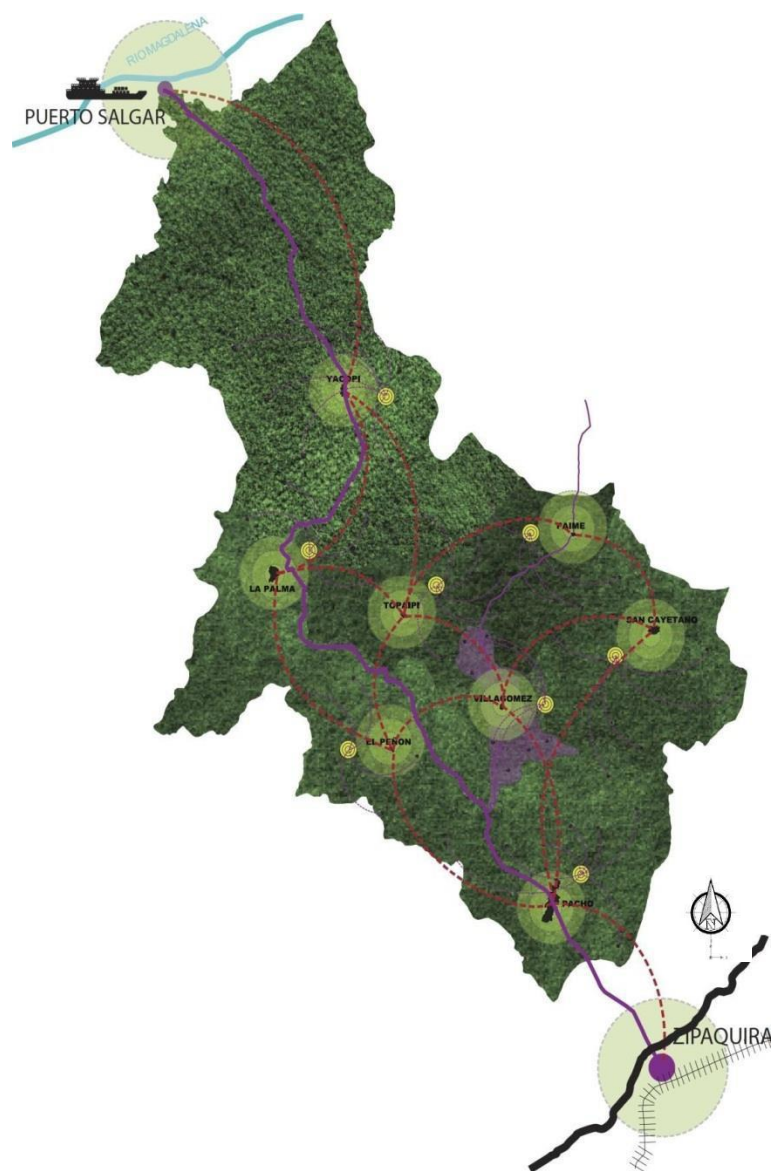
CONSOLIDACION MUNICIPAL

CAMINOS DE HERRADURA, BASADOS EN EL TRANSPORTE ANCESTRAL DE INSUMOS A NIVEL VEREDAL, POR EL MEDIO ANIMAL, GENERANDO UN ARRAIGO PROPIO POR EL TERRITORIO Y GARANTIZANDO QUE EL CAMPESINO COMÚN SIGA EL MANEJO DE ESTAS VIAS COMPLEMENTANDO CON EL TRANSPORTE MECANICO Y CUMPLIR CON LAS CADENAS.



Propuesta regional esquema cadenas de valor

Figura W: Proyecto regional⁵



⁵ Fuente: Elaboración propia

Visión prospectiva de Rio Negro al futuro agro

Se plantea una visión prospectiva que organice las dinámicas a fortalecer. Dentro de la región esta estrategia inicia con la consolidación de cada uno de los municipios que conforman el área de estudio, esto con el fin de centralizar las actividades agrícolas como cosechas que generen una cierta cantidad anual de productos los cuales por medio de la municipalidad y el departamento sean comercializados. Se considera que la agricultura del municipio es un punto de estrategia económica muy importante, la cual se quiere integrar a un mecanismo de mayor envergadura que suple a otros municipios, donde hay varias actividades que ofrecen nuevas ideas y una dinámica a la población extranjera; esta consiste en diseñar un CENTRO DE ACOPIO el cual cumple con un doble propósito, el primero como micro empresa generadora de empleo y sustento familiar, el segundo punto está dirigido a la evolución cultural para generar ingresos por medio de la agricultura; dichas actividades buscan generar una propiedad y arraigo a sus tradiciones ancestrales, fortaleciendo la productividad del campo, evocando su sentido de pertenencia.

Figura X: Proyectos⁶

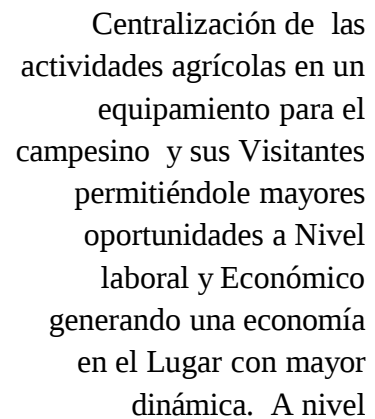


Educación agrícola y aprendizaje de los quehaceres campesinos.

- La siembra y recolección de insumos agrícolas.

⁶ Fuente: Elaboración propia

Figura Y: Propuesta municipal⁷



⁷ Fuente: Elaboración propia

En el caso de La Palma, aunque existe un predominio de la población rural, cuenta con una concentración urbana mayor que la de los otros seis municipios mencionados anteriormente.

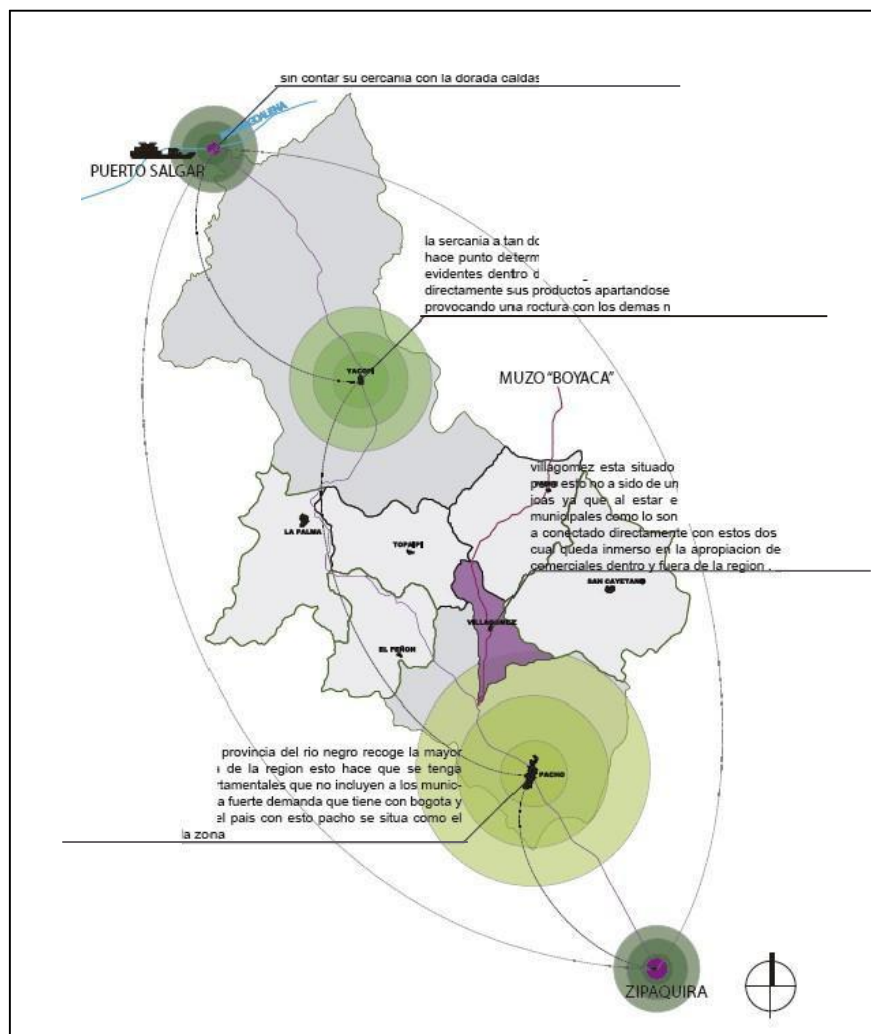
Figura F: Población río negro⁸



⁸ Fuente Elaboración Universidad del Rosario

Relaciones Municipales Y Debilidades Regionales

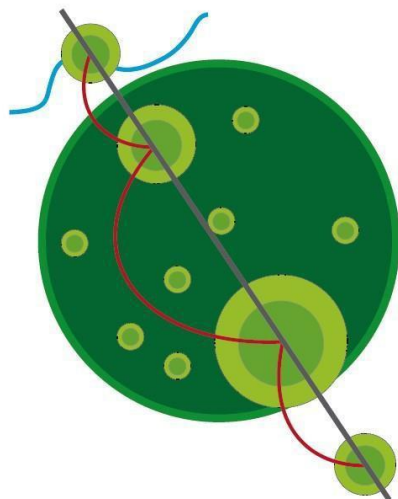
Figura G: Descripción relaciones municipales del rio negro⁹



⁹ Fuente: Elaboración propia

Diagnostico Estructura De Composición Rio Negro

Figura H: Estructura rio negro¹⁰

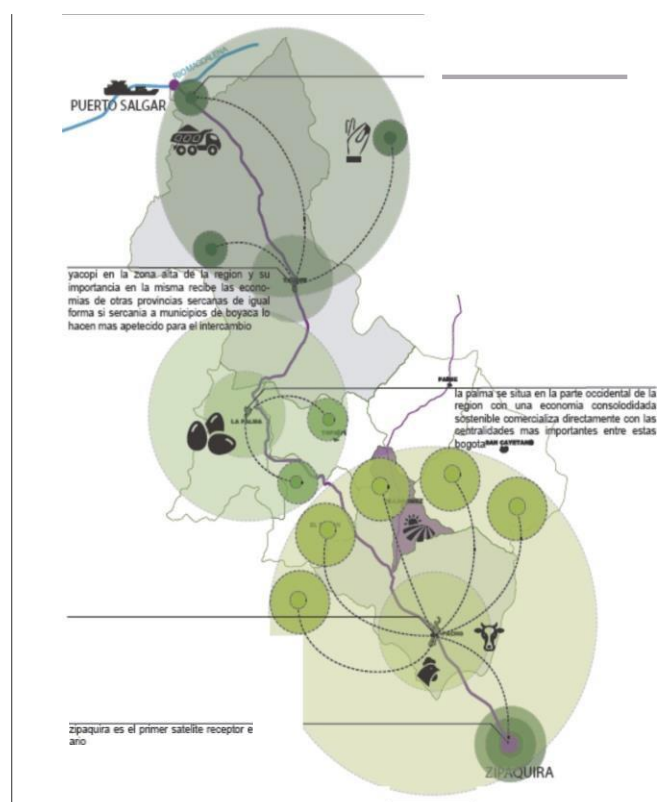


La conexión directa de pacho con yacopi es relevante tanto así que es un flujo permanente comercial entre estos dos municipio dejando atrás lazos comerciales con los demás municipios esto por la posición geográfica de cada uno , pacho por su cercanía a Bogotá y especialmente a Zipaquirá se convierte en el centro primario de conectividad municipal ,Por otro lado yacopi y a tan solo dos horas de puerto salgar se ha fortalecido por las rutas comerciales que allí se generan tanto en la parte minera como el agro y el ganado dos fuentes principales dentro de las dinámicas de este municipio Para esto se refleja la polarización de la región dejando así los municipios restantes sueltos de esto lasos comerciales entre estas dos centralidades .

¹⁰ Fuente: Elaboración propia

Diagnostico Sistema Económico De Rio Negro

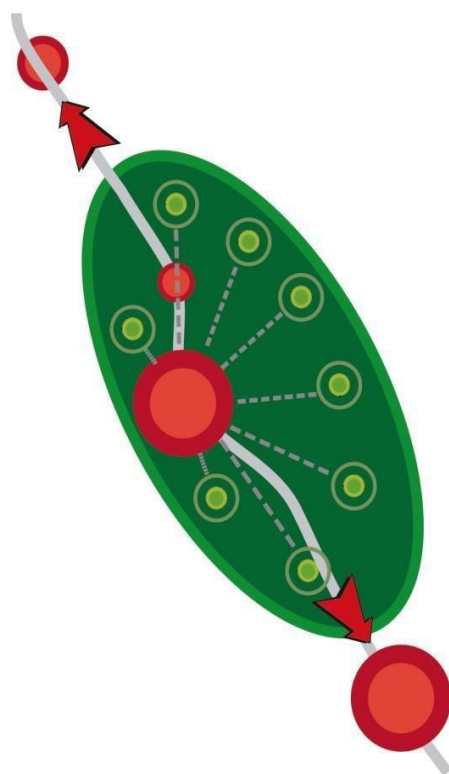
Figura I: Descripción económica la región del rio negro¹¹



¹¹ Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico económico de Villagómez

Figura J: Morfología y espacio¹²



En el municipio la dinámica económica está más sujeta al auto consumo, ya que la carencia de vías en buen estado, limitan y restringen la forma de comercializar los productos que allí se cosechan, debido a una extensa zona de potreros que no se usan en su totalidad.

Con el planteamiento de un nuevo corredor comercial entre Cundinamarca y Boyacá, se espera que la región dinamice el sector agrícola, cultural y turístico del municipio.

¹² Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico sistema hídrico de Villagómez

Figura K: Sistema hídrico¹³

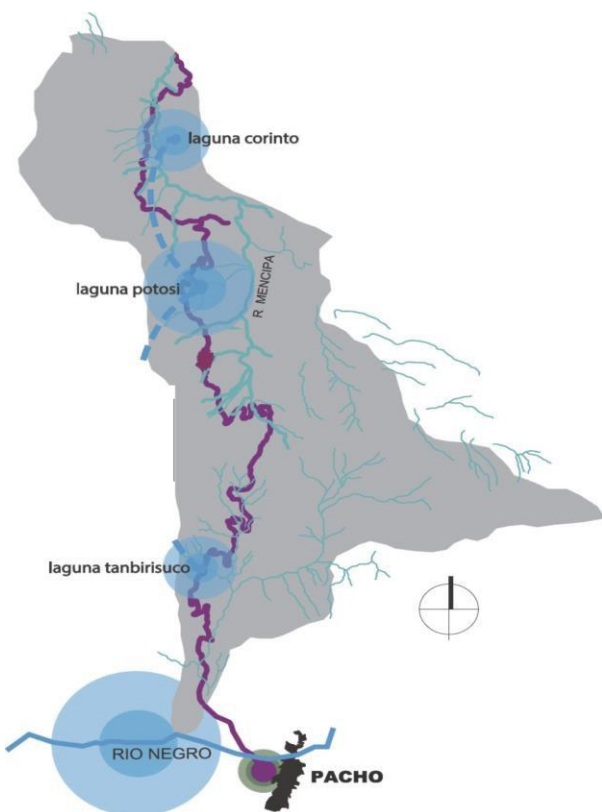
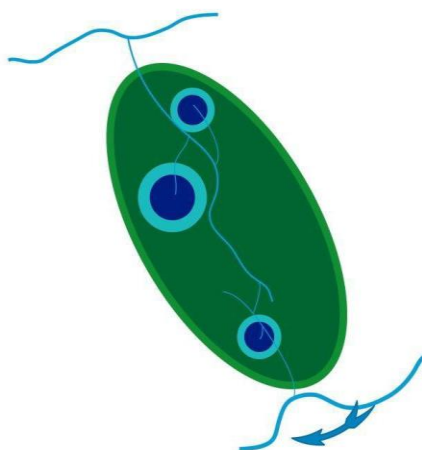


Figura L: sistema hídrico¹⁴



Con grandes redes hídricas, el municipio se convierte en un potencial referente para el sistema agrícola, ecológico y rural; cuenta con más de 150 redes hídricas en toda su extensión territorial. Posee uno de los ríos más importantes de la región, “el Mencipa”, el cual proporciona el 50% de agua con sus cuencas y micro cuencas al municipio, además

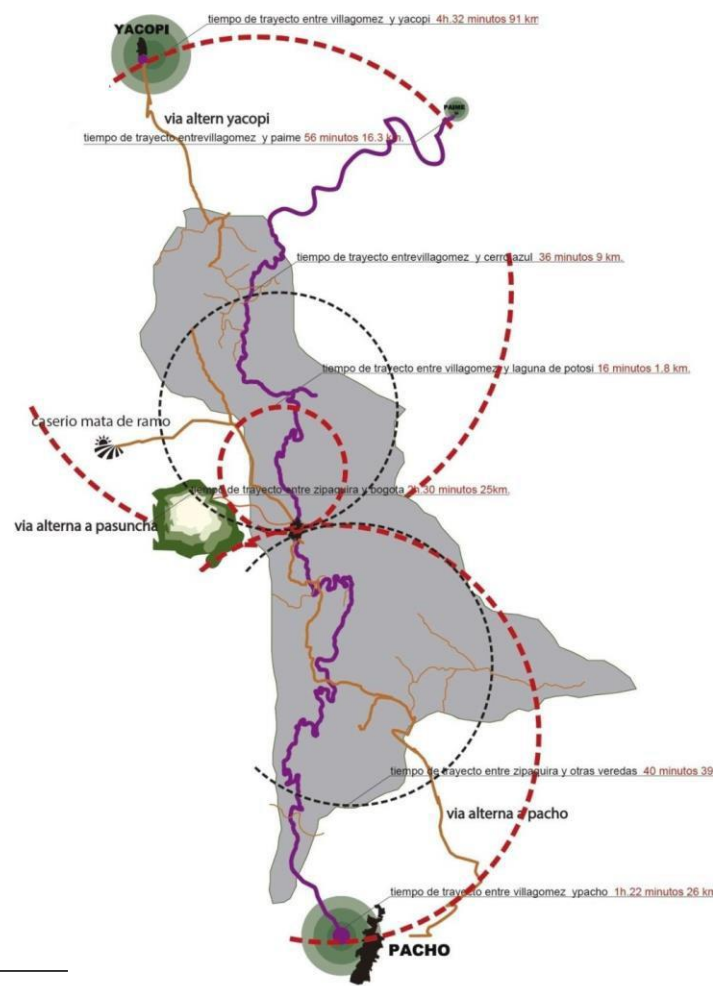
¹³ Fuente: Elaboración propia

¹⁴ Fuente: Elaboración propia

Villagómez posee tres lagunas naturales alimentadas por estas micro cuencas; la primera es la laguna de Tambirisuco, ubicada en la vereda Buena Vista, la segunda y más importante es la laguna Potosí a tan solo 1.5 km de la cabecera municipal, está ubicada en la vereda que lleva su mismo nombre y la tercera es la laguna de Corinto.

Diagnóstico estructura vial y desplazamientos de Villagómez

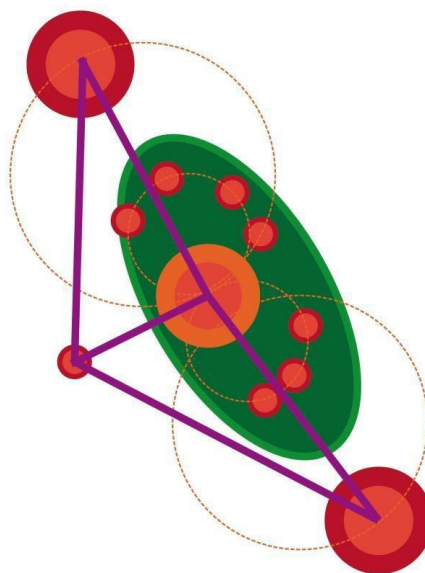
Figura M: Estructura vial y desplazamientos¹⁵



¹⁵ Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico estructura vial y desplazamientos de Villagómez

Figura N: Sistema vial¹⁶



Las conexiones viales en el municipio no son tan fuertes como lo son sus caminos de herraduras, que fueron y son utilizados por sus habitantes como rutas de mayor accesibilidad a los municipios circundantes, por esta razón el municipio se convierte en atractivo turístico para personas que ven en ellos otra forma de hacer deporte y de estar más cerca de la naturaleza. Cabe indicar que estos caminos en tiempo de invierno, son el único sistema terrestre confiable, las carreteras de vereda sufren deslizamientos y agrietamientos, por lo que es necesario mostrar la importancia de proteger estos caminos y evitar que los campesinos tengan que atravesar el municipio por otras rutas, para que de esta forma el comercio se lleve a otros centros poblados, dejando así el casco urbano y no generando la comercialización de sus productos en este punto estratégico del municipio.

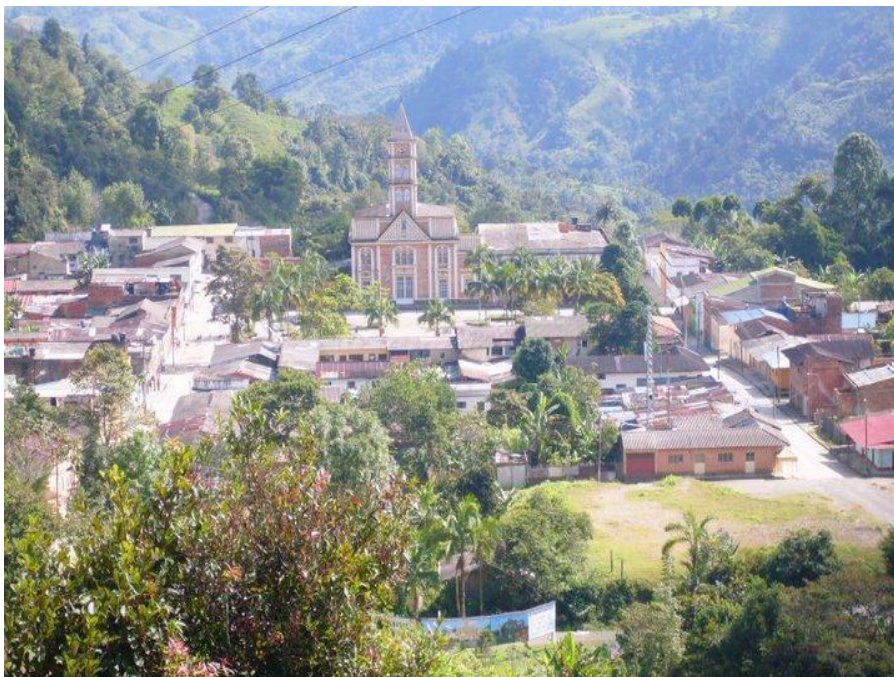
¹⁶ Fuente: Elaboración propia

Conclusión diagnóstico Villagómez

Eje económico

A pesar de que se ha perdido la tradición agrícola, este es uno de los soportes básicos de la economía campesina del Municipio. Los principales productos cultivados son la caña panelera, el plátano, la yuca, la arracacha, el frijol, los cítricos, el café en menor escala y el maíz. Sin embargo, la productividad es mínima por la falta de tecnología en la aplicación de estos cultivos, disminuyendo así su producción y de paso los ingresos familiares, los cuales se reflejan en el bajo nivel de vida del campesino y en las malas condiciones de calidad de vida.

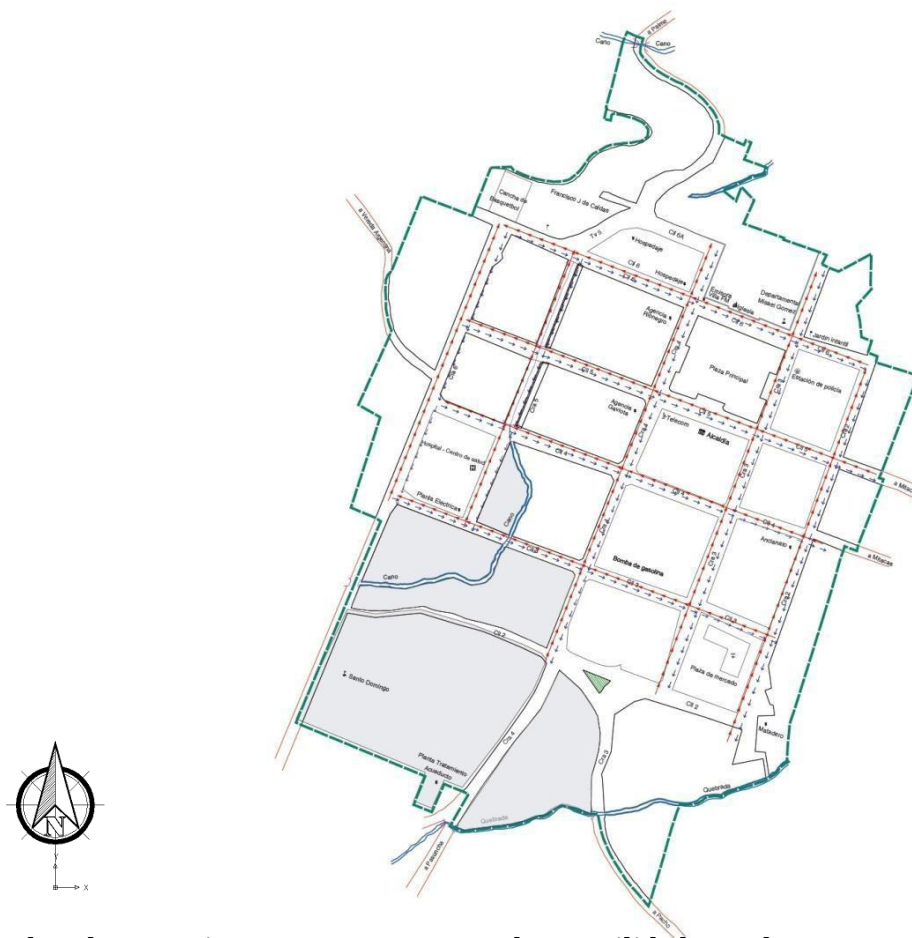
Diagnóstico cabecera municipal de Villagómez¹⁷



¹⁷ Fuente: http://www.villagomez-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml

Diagnóstico movilidad casco urbano Villagómez

Figura R: Movilidad¹⁸

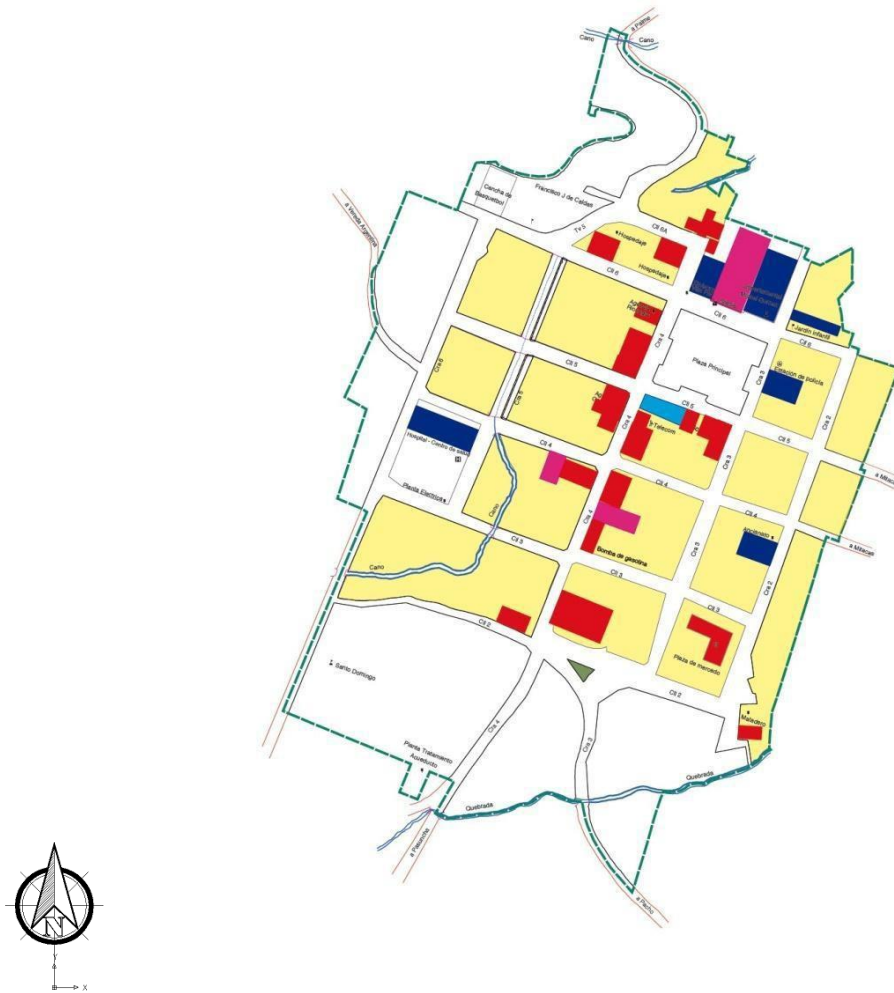


De los datos curiosos con respecto a la movilidad en la parte urbana, hablamos de que no existen vías de un solo sentido, dejando entre abierto el recorrido libre de los vehículos en la zona urbana; incluso si la vía principal por la cual se accede al municipio, siendo esta de un solo carril, funciona de la misma manera que las demás. Villagómez en su carácter urbano no presenta limitantes, en este sentido las calles se encuentran en perfecto

¹⁸ Fuente: Elaboración propia

estado. Además su conexión con los equipamientos existentes no demanda grandes trayectos de un punto al otro por medio de estas vías.

Diagnóstico equipamientos casco urbano Villagómez



El comercio no es tan notable ya que sus habitantes, tras varias décadas de violencia decidieron marcharse del pueblo a raíz de la terror generada por la riqueza de la zona norte del departamento dejando a Villagómez sumiso en la pobreza absoluta. Se observan diferentes tipos de comercio entre estos el café como fuente económica de varias familias de la región. Los usos relevantes de la vivienda, el trabajo y el

sustento, se encuentran principalmente en el campo de su economía, que no es tan evidente en el municipio siendo este uno de los problemas más importantes dentro del análisis.

Diagnóstico lleno y vacío casco urbano Villagómez

Figura S: Llenos y vacíos¹⁹



Tras la época de violencia, el municipio en su morfología no ha avanzado mucho; en un 70 % de su zona urbana, aún hay rastros de lotes baldíos y casas derrumbadas en la zona centro y sus alrededores. Las casa de dos pisos son las más visibles pero en cambio las

¹⁹ Fuente: Elaboración propia

A diagram showing a green rectangular area with a dashed line, labeled 'Cano' and '6. Plano'.

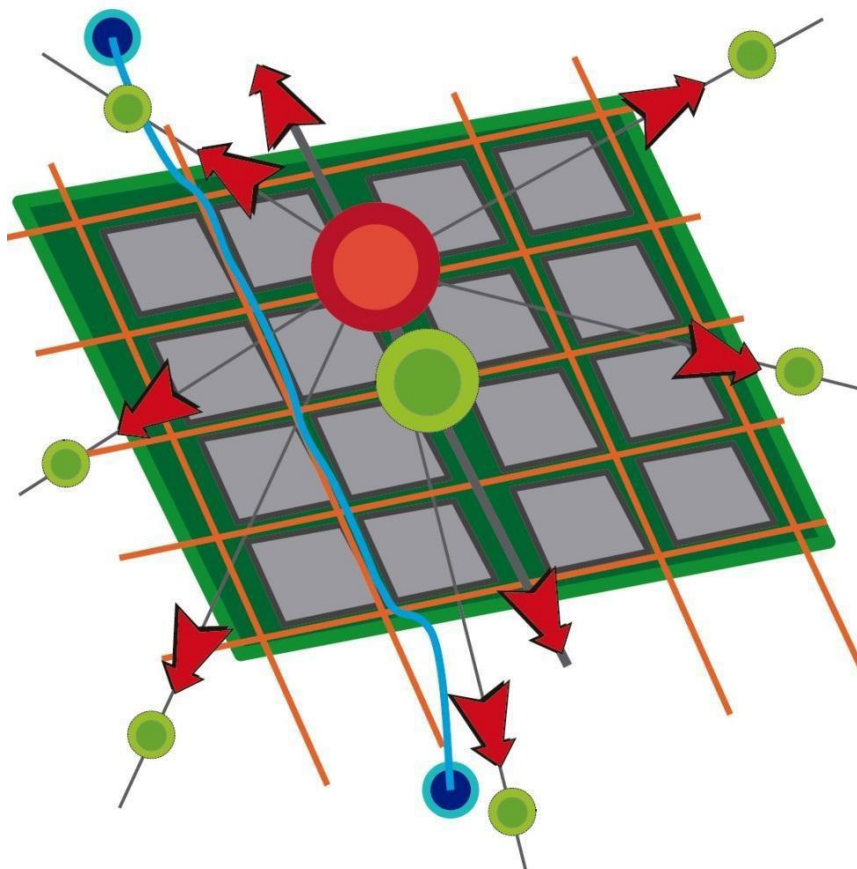


municipios, permite la apropiación y el arraigo de la comunidad por su municipio. Un centro de estudio para jóvenes emprendedores de la región, puede provocar un ingreso adicional tanto económico, como cultural y educativo al municipio.

Diagnóstico morfología casco urbano

Villagómez

Esquema U: morfología²¹



Las conclusiones y el análisis sistémico responden con puestas positivas de intervención al municipio, esto nos da bases para la conformación de una red de equipamientos y el aprovechamiento de los recursos naturales; y la falta de

²¹ Fuente: Elaboración propia

Intervención nos abren caminos de solución a una región azotada por la violencia y la deserción de la población civil en décadas pasadas.

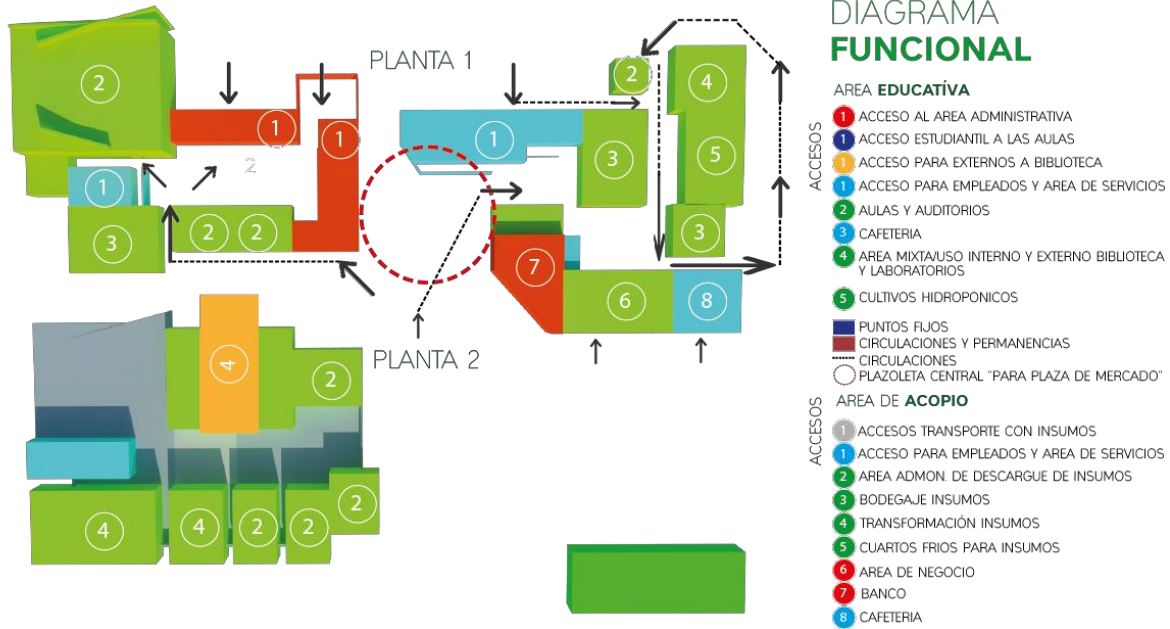
Propuesta centro dinámico de formación agrícola y ejecución de la misma en el casco urbano del municipio de Villagómez- Cundinamarca

Como punto detonante del proyecto es el planteamiento del agro-centro en el municipio conectándolo así mismo con varias actividades del mismo, de las veredas y en su mayor abarcamiento la región; manteniendo el concepto de memoria e identidad generando economía en el municipio con la centralización, manejo y mejora en el sistema agrícola de la población residente que popularizan el municipio por sus productos naturales en los que se enriquecerán por medio del desarrollo del equipamiento que focalizara las actividades e integrara los caminos de herradura los cuales serán partes de las líneas productivas en la región ya que este tipo de objetivos es concurrido en Europa y varios lugares de Sur América donde se aprecia la tierra, la cultura y la historia. El cual será apoyado por las villa campesinas, veredas e inspecciones el cual serán un nodos de economía para los campesinos donde evolucionaran e instruirán del como cultivar, cosechar, pescar etc. Todo lo relacionado con vida agrícola; sustentando y fomentando el campo para que sus raíces se fortalezcan y no se pierdan.

Diagrama funcional

AREA EDUCATIVA

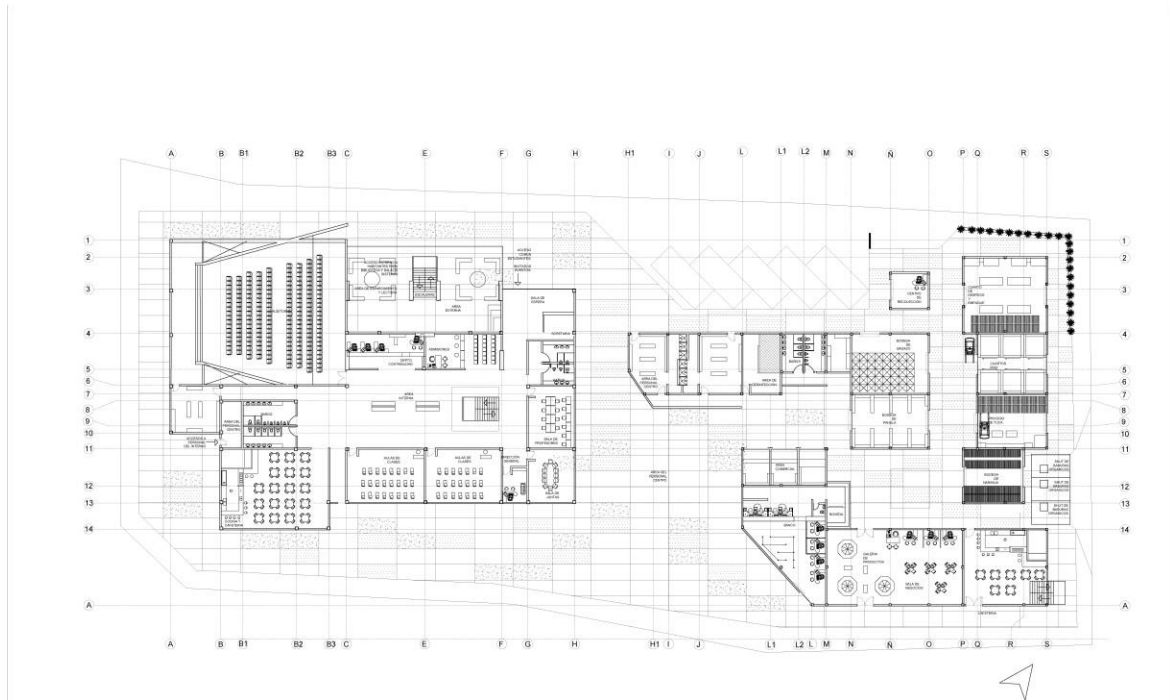
AREA DE ACOPIO



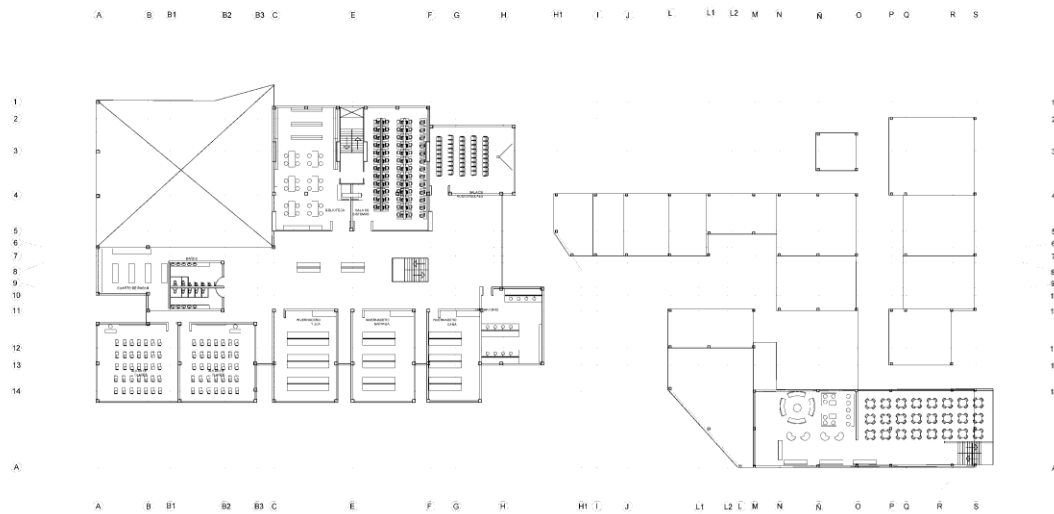
¹ Fuente: Elaboración propia

Implantación

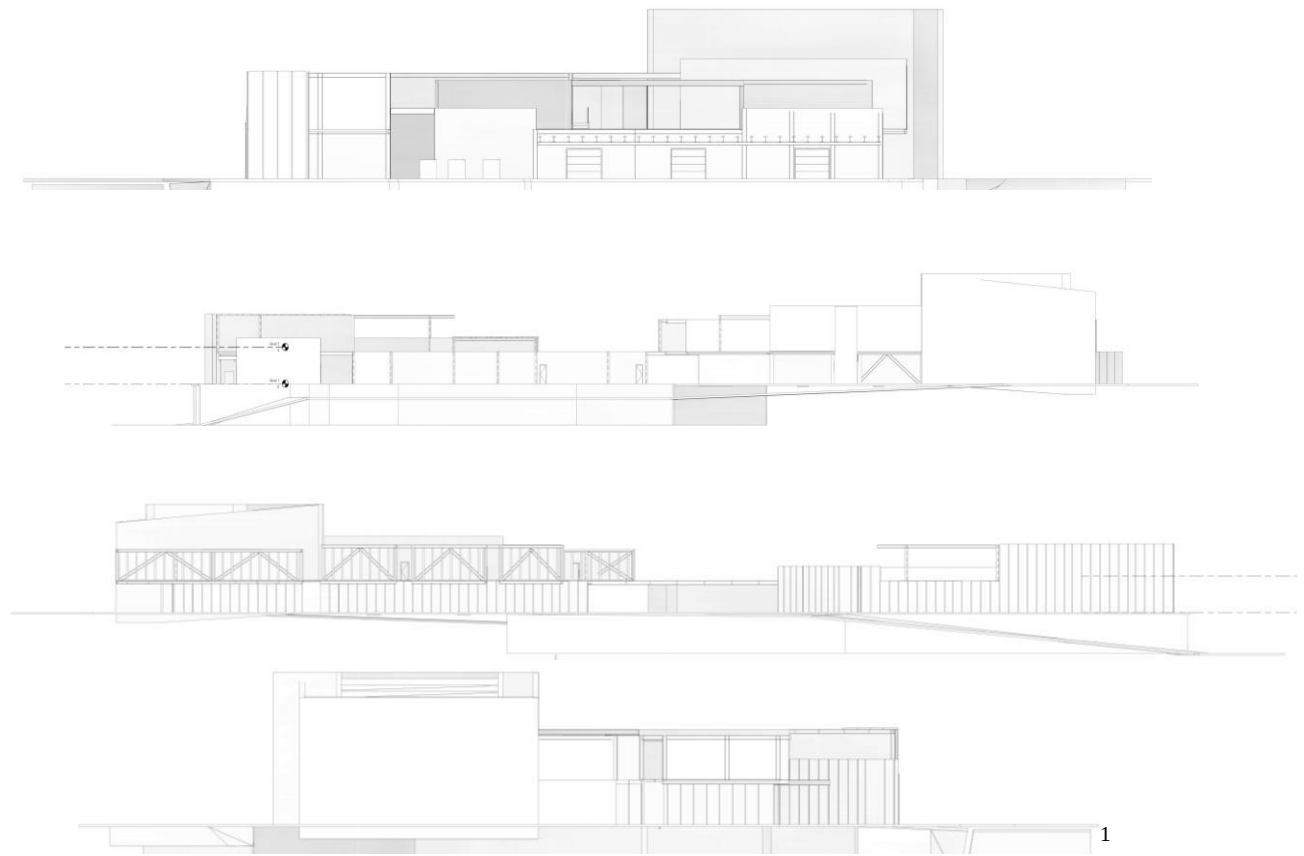
Planta 1



Planta 2



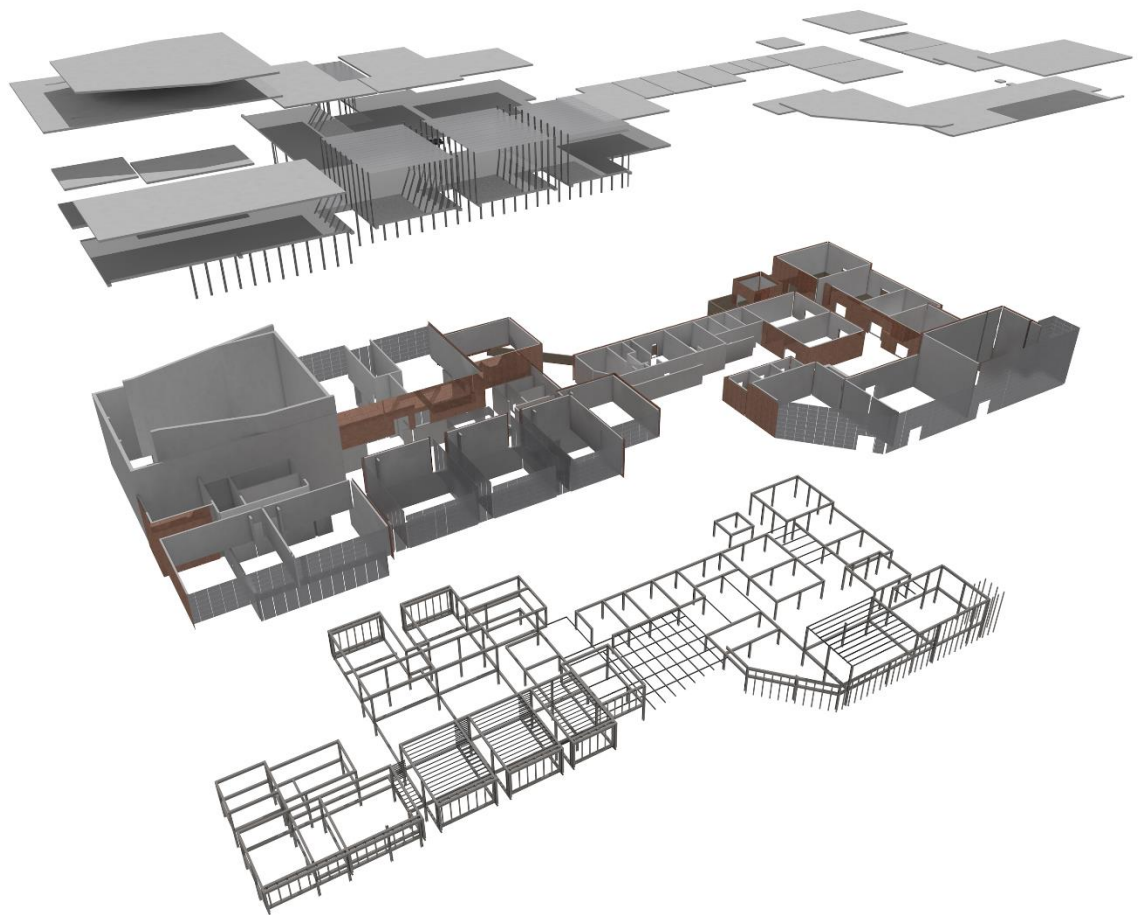
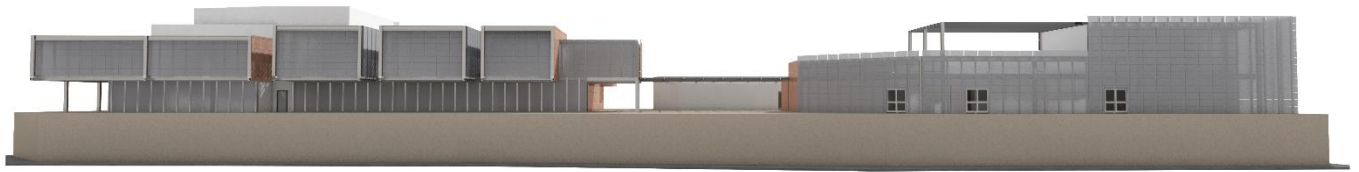
¹ Fuente: Elaboración propia



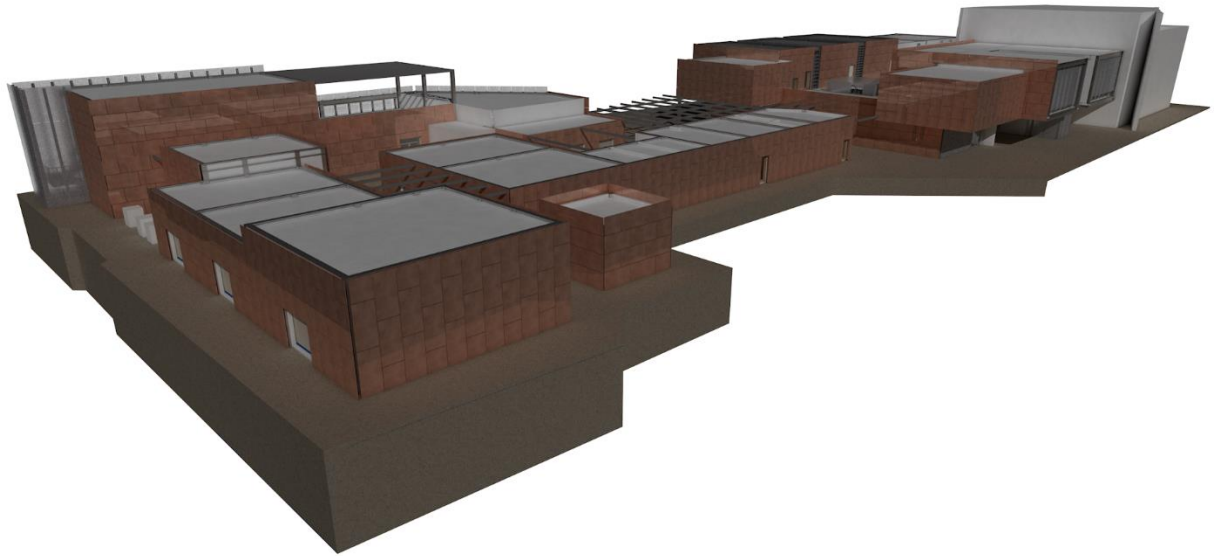
Fuente: Elaboración propia

Imaginarios

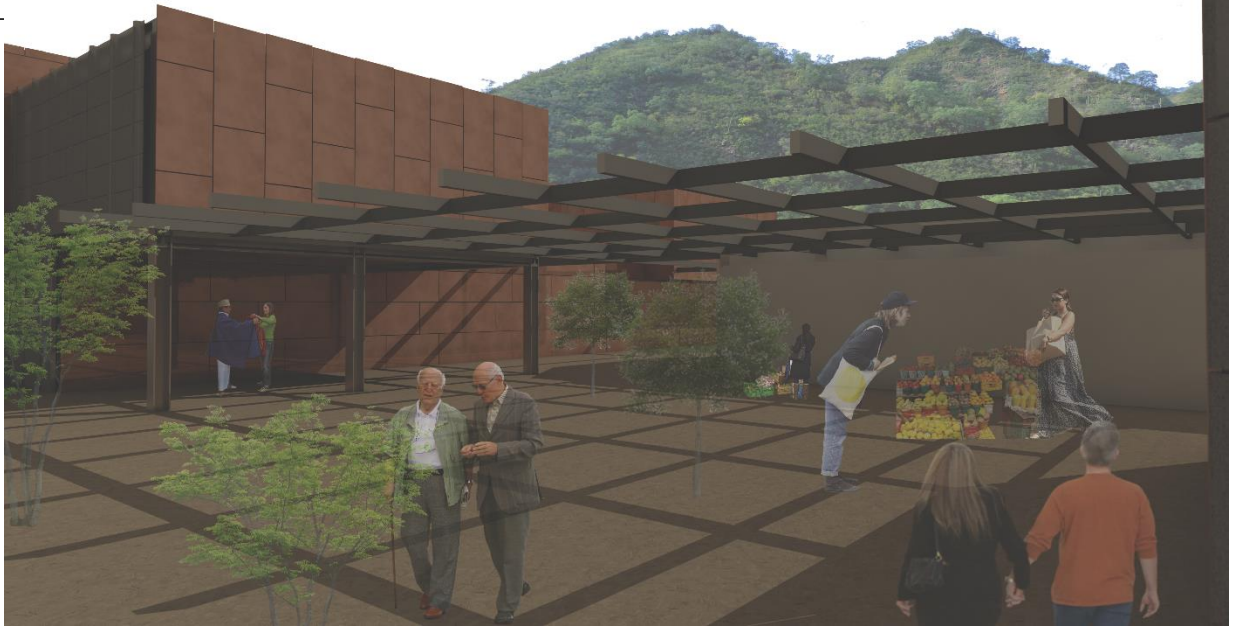




¹ Fuente: Elaboración propia







¹ Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

Miralles, e. (2005). *Procesos metodologicos en la contrucción del proyecto arquitectónico*.

Barcelona.

Terry, J. R. (2015). *Eumed*. Obtenido de

<http://www.eumed.net/rev/oidles/02/Gregorio.htm> www.unhabitat.org

[www. New-territories.com](http://www.New-territories.com)

[Poseidon.medellin.gov.co/MapasProtocolizados/MapasProtocol izadosI.html](http://Poseidon.medellin.gov.co/MapasProtocolizados/MapasProtocolizadosI.html)

Plan de desarrollo de Villagómez Cundinamarca