



**EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTOS AGRÍCOLA PARA EL
MUNICIPIO DE SINCELEJO, SUCRE**

Dayanna Marcela García Benedetty

Universidad de Pamplona Colombia
Facultad de ingenierías y arquitectura
Departamento de arquitectura y diseño industrial
Programa de arquitectura
Pamplona, NS, Colombia

2020

**EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTOS AGRÍCOLA PARA EL
MUNICIPIO DE SINCELEJO, SUCRE**

Dayanna Marcela García Benedetty
COD: 1193600319

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

Arquitecto

Director:

Arq. Mtro. Elkin Raúl Gómez Carvajal

Línea de Investigación:

Económica

Grupo de Investigación: GIT, Gestión Integral del Territorio

Universidad de Pamplona Colombia

Facultad de ingenierías y arquitectura

Departamento de arquitectura y diseño industrial

Programa de arquitectura

Pamplona, NS, Colombia

2020

A ti madre, que te mereces esta página y mucho más, me enseñaste que lo único que se necesita para cumplir cada meta es la confianza en sí mismo, tus llamadas constantes para animarme porque en medio de mi silencio siempre supiste que mis días eran una lucha constante entre llorar y encerrarme en mis miedos o salir con una sonrisa a conquistar mis sueños. Por eso, mi mejor forma de agradecerte y demostrarte la mujer que formaste todo este tiempo es con esto.

Agradecimientos

A mi madre, Ana Benedetty mi pilar más importante, por su apoyo incondicional, confianza y compañía en este proceso.

A mi papá de crianza, Alfredis Pava porque ha sido una persona indispensable en mi vida, quien me enseñó lo que es el amor a primera vista y la perseverancia.

A mi papá, mi progenitor Benito García, por su incondicionalidad en este proceso y su apoyo moral, me enseñó lo que significa el perdón, aprender a salir adelante, caer y volverse a levantar, simplemente porque en esta vida no hay imposibles.

A mi abuela, mujer que me inspira y cada día y me enseña que una mujer lo único que necesita para salir adelante es creer su fuerza interior.

A mis hermanas, las otras mujeres de mi vida que me motivan a ser la mejor todos los días y seguirlas inspirando.

A mi director de tesis Arq. Mtro. Elkin Raúl Gómez Carvajal, por guiarme, por su confianza, apoyo, tiempo y aporte en cada detalle de este proceso.

A el Arq. Johan Ascanio, por su aporte profesional, moral, su tiempo y enseñarme lo que significa la dedicación y el esfuerzo.

A gran parte de los docentes del programa de arquitectura, por guiarme en el camino del aprendizaje y la dedicación personal profesional que cada uno me aportó.

Resumen

El departamento de sucre en los 80s, sufrió una fractura en el tejido social por el conflicto armado que travesaba país en ese entonces, generando desplazamientos forzosos y decadencia económica y social en las zonas rurales. La sub región montes de maría fue la más afectada por sus características geográficas y la riqueza en ríos, convirtiéndola en uno de los territorios más peleados. La capital el departamento es decir, Sincelejo, se vio fuertemente afectada en el sector económico y poblacional trayendo consigo pobreza y desempleo, por ello se concluyó que Sincelejo necesitaba de una infraestructura adecuada que fomentara la economía agraria y le dé el valor al trabajo de pequeños, medianos y grandes agricultores , de la mano de estrategias integrales prospectivas que contribuyeran al incremento de la producción agraria, sustentabilidad ambiental y desarrollo social basado en un centro de abastos con enfoque de desarrollo integral que potencialice al municipio de Sincelejo Sucre.

Palabras clave: desarrollo integral, desarrollo humano, la economía endógena, el desarrollo rural y la economía climática.

Abstract

The department of Sucre in the 80s suffered a fracture in the social fabric due to the armed conflict that was going through the country at that time, generating forced displacement and economic and social decline in rural areas. The Montes de María sub-region was the most affected by its geographical characteristics and the wealth of rivers, making it one of the most disputed territories. The capital, the department, that is, Sincelejo, was strongly affected in the economic and population sector, bringing with it poverty and unemployment, therefore it was concluded that Sincelejo needed an adequate infrastructure that would promote the agrarian economy and give value to the work of small children. , medium and large farmers, hand in hand with comprehensive prospective strategies that will contribute to increasing agricultural production, environmental sustainability and social development based on a supply center with a comprehensive development approach that empowers the municipality of Sincelejo Sucre.

Keywords: integral development, human development, the endogenous economy, rural development and the climate economy.

Contenido

CAPÍTULO I, CARACTERIZACIÓN CONCEPTUAL DEL DESARROLLO Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	XVII
1.1 Teorías y conceptos asociados a la formulación de un centro de abastos integral e incluyente.	XVIII
1.1.1 Desarrollo Humano Integral	XVIII
1.1.2 Desarrollo rural	XIX
1.1.3 Economía agraria	XX
1.1.4 Economía endógena.....	XX
1.1.5 Economía del desarrollo del cambio climático	XXI
1.2 Aspectos normativos asociados a las perspectivas estratégicas integrales de producción agrícola con enfoque hacia la formulación de un centro de abastos.	XXII
1.2.1 Ley 1448 de 2011	XXII
1.2.2. Ley 101 de 1993	XXIII
1.2.3. Ley 361 de 1997	XXIII
1.2.4. Ley 101 de 1993 (desarrollo integral de actividades agrícolas)	XXIII
1.2.5. Resolución 16 de 2007 (derecho a la plantación de nuevas áreas de renovación de cultivos y maquinarias)	XXIV
1.2.6. Resolución 00336 de 2004	XXIV
1.2.7. Decreto 397 de 1995 (centrales de abasto).....	XXIV
1.2.8. Decreto 75 de 2013 (actuación de urbanización)	XXV
1.2.9. Decreto número 1500 de 2007	XXVI
1.2.10. POT (Plan de Ordenamiento Territorial)	XXVI
1.2.11 Norma Técnica Colombiana (NTC).....	XXVI
1.3 Componentes para la formulación de un centro de abastos a partir de perspectivas estratégicas y de los procesos de producción agrícola y su comercio	XXIX
1.3.1 Infraestructuras públicas y su productividad	XXIX
1.3.2 Desarrollo de infraestructuras sostenibles	XXIX
1.3.3 La Calidad agrícola dentro del marco ambiental y de comercio	XXX
.....	XXXI

Capitulo II, ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTEGRALES DEL TERRITORIO	XXXI
2.1 Ubicación, geografía y aspectos sociales que influyen dentro de las dinámicas agrarias de la región	XXXII
2.1.1 Usos, dinámicas económicas y ambientales de la región Caribe	XXXII
2.1.2 Ubicación y geografía	XXXV
2.2 Análisis de las dinámicas del territorio en la sub región Montes de María	XXXVI
2.2.1 Aspectos económicos	XXXVI
2.2.2 Aspectos ambientales.....	XL
2.3 Análisis de las dinámicas del territorio en la zona rural de Sincelejo	XLI
2.3.1 Aspectos económicos	XLI
2.3.2 Aspectos ambientales.....	XLIII
2.4 Análisis de las dinámicas en la zona urbana de Sincelejo	XLVII
2.4.1 Aspectos económicos	XLVII
2.5 Análisis físico del sector a intervenir	LI
CAPITULO III, ESTRATEGIAS Y PROSPECTIVAS INTEGRALES PARA EL DESARROLLO AGRARIO	LVI
3.1 ESTRATEGIAS PROSPECTIVAS INTEGRALES PARA EL FOMENTO DEL DESARROLLO SOCIAL, AMBIENTAL Y EL EMPRENDIMIENTO ECONÓMICO AGRÍCOLA.	LVII
3.1.1 Estrategia de articulación comercial subregional, rural y urbana	LVIII
3.1.2 Estrategia de Infraestructura Complementaria Integral	LX
3.1.3 Estrategia de recuperación paisajística agro-urbana	LXII
3.2. PROSPECTIVAS REGIONALES Y MUNICIPALES COMO MÉTODO DE INTEGRACIÓN EN EL DESARROLLO AGRARIO.	LXV
3.2.1. Articulación comercial subregional, rural y urbana	LXV
3.2.2. Infraestructura Complementaria Integral.....	LXV
3.2.3. Recuperación paisajística agro-urbana.....	LXVI
CAPITULO IV, equipamiento de comercio y abastos agrícola para el municipio de Sincelejo Sucre	LXVII
4.1. Características y conceptos generales del centro de abastos.....	LXVIII

4.2. Tipos de usuarios	LXIX
4.2.1. Visitante	LXIX
4.2.2. Permanente	LXIX
4.3. Recorridos del usuario	LXX
4.3.1. recorrido de los compradores	LXX
Recorrido peatonal	LXX
Recorrido vehicular.....	LXXI
4.3.2 Recorrido de los comerciantes	LXXI
.....	LXXII
4.3.3. Personal administrativo.....	LXXII
4.3.4. Personal que se dirige a capacitaciones y talleres educativo	LXXIII
4.3.5. Proveedores	LXXIV
4.4. Dinámicas de la propuesta final para un centro de abastos	LXXV
4.4.1. Clasificación de espacios fundamentales para el proceso de elaboración el cuadro de áreas	LXXIX
4.4.2. Cuadro de áreas	LXXIX
4.4.3 Zonificación inicial.....	LXXXI
4.3.3.1 Lógica proyectual	LXXXIII
4.5.1. Propuesta arquitectónica.	LXXXVI
4.5.2. Bloque 1, Sector administrativo y educativo.	LXXXVI
4.5.3. Bloque número 2, servicios y comercio de frutas, vegetales y hortalizas	LXXXIX
4.5.4. Bloque número 3, área de servicios, comercio y procesos de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).....	XCIII
4.6.1. Planta subterránea de parqueo.....	XCIX
4.7.1. Estructura.....	CIII
4.7.2. Materiales	CVII
4.8. Impacto socio-económico del centro de abastos y comercio agrícola.	CIX
Bibliografía	CXIII

Lista de figura

	Pág.
Ilustración 1, Conceptos Básicos dentro de la economía agraria.....	XX
Ilustración 2, Pirámide de Kelsen	XXVIII
Ilustración 3, Cultivos agrarios de la región Caribe	XXXII
Ilustración 4, Producción piscícola y avícola; ejes de transporte	XXXIII
Ilustración 5, Producción bovina, minería; estado de vías	XXXIV
Ilustración 6, Hidrografía	XXXV
Ilustración 7, Departamento de sucre.....	XXXVI
Ilustración 8, Usos del suelo, sub-región Montes de María.....	XXXVII
Ilustración 9, Conexión vial intermunicipal Sub-región montes de María	XXXVIII
Ilustración 10, Producción agrícola de la sub-región Montes de María	XXXIX
Ilustración 11, Hidrografía provincia Montes de María	XLI
Ilustración 12, Conexión vial comercial de la zona rural de Sincelejo	XLII
Ilustración 13, Actividad de la zona rural de Sincelejo	XLIII
Ilustración 14, Hidrografía zona rural de Sincelejo	XLIV
Ilustración 15, Amenazas del suelo rural de Sincelejo	XLV
Ilustración 16, Susceptibilidad por erosión en suelo rural de Sincelejo	XLV
Ilustración 17, Susceptibilidad por remoción en suelo rural	XLVI
Ilustración 18, Sistema de transporte público de Sincelejo	XLVIII
Ilustración 19, Usos de la zona urbana, y usos del suelo del municipio de Sincelejo, Sucre.....	XLIX
Ilustración 20, Zonas de protección.....	L
Ilustración 21, Usos del suelo alrededor del lote a intervenir	LII
Ilustración 22, Zonas de protección en el lote a intervenir	LII
Ilustración 23, Vías.....	LIII
Ilustración 24, Perfil vial 1	53
Ilustración 25, Perfil vial 2	53
Ilustración 26, Soleamiento del lote.....	LIV
Ilustración 27, posicionamiento del mercado	LVII
<i>Ilustración 28, prospectiva de vías en la sub-región Montes de María.....</i>	<i>LVIII</i>
<i>Ilustración 29, prospectiva de vías en la zona rural del municipio de Sincelejo, Sucre</i>	<i>LIX</i>
<i>Ilustración 30, prospectiva de vías en la zona urbana del Municipio de Sincelejo, Sucre.....</i>	<i>LIX</i>
<i>Ilustración 31, prospectiva de bodegas en la sub-región Montes de María.....</i>	<i>LXI</i>
<i>Ilustración 32, prospectiva de bodegas en la zona rural del municipio de Sincelejo, Sucre.....</i>	<i>LXI</i>

<i>Ilustración 33, prospectiva de bodegas en la zona urbana del municipio de Sincelejo, Sucre</i>	LXII
<i>Ilustración 34, prospectiva de usos, según su clase agrológica en la Sub-región Montes de María</i>	LXIII
<i>Ilustración 35, prospectiva de usos, zona urbana del Municipio de Sincelejo, Sucre</i>	LXIV
Ilustración 36, Recorrido peatonal.....	LXX
Ilustración 37, Recorrido vehicular	LXXI
Ilustración 38, Recorrido del comerciante peatonal.....	LXXI
Ilustración 39, Recorrido del comerciante vehicular.....	LXXII
Ilustración 40, Recorrido del personal administrativo	LXXIII
Ilustración 41, Personal educativo.....	LXXIII
Ilustración 42, Recorrido del proveedor.....	LXXIV
Ilustración 43, espacios fundamentales dentro del centro de abastos	LXXIX
Ilustración 44, Cuadro de áreas	LXXX
Ilustración 45, Zonificación.....	LXXXI
Ilustración 46, Gráfico de movilidad y usos	LXXXII
Ilustración 47, cuadro de tipologías de locales bloque #2	LXXXIX
Ilustración 48, Tipologías de locales, bloque #2.....	XC
Ilustración 49, Planta comercial bloque 2	XCI
Ilustración 50, plantas subterráneas de procesos	XCII
Ilustración 51, tipología de locales bloque número 3.....	XCIII
Ilustración 52, tipología de locales bloque número 3.....	XCIV
Ilustración 53, Planta comercial, bloque 3.....	XCVI
Ilustración 54, Planta mixta subterránea, bloque 3.....	XCVII
Ilustración 55, Planta subterránea de procesos	XCVIII
<i>Ilustración 56, planta de parqueo de carga y descarga</i>	XCIX
Ilustración 57, esquema de movilidad y circulación externa.....	C
Ilustración 58, esquema de circulaciones internas	CI
Ilustración 59, esquema de circulaciones internas, plantas inferiores.....	CI
Ilustración 60, esquema de circulaciones internas, plantas inferiores.....	CII
Ilustración 61, esquema de movilidad de parqueaderos y circulaciones.....	CII
Ilustración 62, planta comercial 2	CV
Ilustración 63, planta comercial 3	CV
Ilustración 64, estructura bloque administrativo	CV
Ilustración 65, acero corten	CVII
<i>Ilustración 66, ladrillo tipo lego plástico</i>	CVIII
Ilustración 67, ladrillo en tierra.....	CVIII

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1, Estado de las vías de la sub-región de Montes de María.....	XXXVIII
Tabla 2, Cultivos agrícolas por hectárea de la provincia Montes de María	XL
Tabla 3, Matriz DOFA de la zona rural del municipio de Sincelejo, Sucre	XLVI
Tabla 4, Matriz DOFA, Análisis del sector	LIV
Tabla 5, ergonomía de los espacios del centro de abastos	LXXVI

Introducción

La participación de los departamentos de la costa caribe a nivel nacional en el PIB (Producto Interno Bruto) ha sido significativa, El Cesar, Sucre, Magdalena, Córdoba, La Guajira, Atlántico y Bolívar son departamentos de gran influencia en la economía nacional agraria gracias a su accesibilidad, geografía y diversidad hídrica, Sucre es uno de los departamentos afectados por el conflicto armado en los 80s, considerado por ser un departamento estratégico por su geografía y sus numerosas corrientes fluviales afectando principalmente a las zonas rurales.

La sub-región Montes de María (Sucre) a lo largo de los años ha sido la principal víctima, visualizándose la inequidad, el desplazamiento forzado, la desvaloración del PIB (Producto Interno Bruto) y los cambios de uso de las tierras; llevando la zona rural a una fractura social y económica, es por ello de gran importancia implementar la infraestructura adecuada que fomente la economía agraria y le dé el valor al trabajo de pequeños, medianos y grandes agricultores.

A través de la formulación de un centro de abastos en el municipio de Sincelejo, Sucre se busca lograr darle solución a dicha problemática. El cual desarrolla bajo conceptos claves como el desarrollo integral humano, la economía endógena, el desarrollo rural y la economía climática. La ubicación geográfica hace de Sincelejo, Sucre un municipio estratégico en puntos como el comercio e intercambio sub-regional e interdepartamental.

Permitiendo de esta manera una visión prospectiva del impacto social y económico que traería su implementación. Dicho proyecto se despliega mediante unos objetivos específicos que buscan indagar teorías, normas y conceptos asociados un esquema estratégico integral e incluyente en los procesos de producción y comercio agrícola, para así caracterizar los factores económicos y ambientales que permiten darle solución a las políticas y planes de desarrollo que conlleven a crear una prospectiva social e integral para el emprendimiento económico agrícola en la zona urbana de Sincelejo, Sucre.

Para el desarrollo de dicho proyecto se le dará inicialmente un enfoque metodológico analítico, cualitativo y cuantitativo, ya que se analizan las dinámicas ambientales, económicas y sociales. Para así lograr caracterizar secuencialmente aspectos importantes para un diseño arquitectónico congruente a las necesidades.

De acuerdo a lo anterior el documento se despliega mediante cuatro capítulos. El primer capítulo inicia con el análisis y la caracterización de teorías y conceptos que conlleven a el desarrollo de un esquema estratégico prospectivo integral para potencializar los procesos de producción y comercio agrícola, así mismo se

analizara la parte normativa que influye y permite la formulación del centro de abastos. De este modo se logra una visión de las oportunidades, fortalezas y debilidades, planteando posibles soluciones basadas en teorías o iniciativas ya aplicadas en el campo.

El segundo capítulo se desarrolla a partir de la caracterización de los factores económicos, ambientales y sociales de manera cualitativa y cuantitativa a nivel macro, meso y micro que enfrenta el territorio que se estudia, determinando las bases fundamentales, potencialidades y conflictos que se presentan y de esa manera jerarquizar las necesidades y los elementos principales que llevan a dar posibles soluciones a los planes de desarrollo y las políticas públicas que impactan la producción agrícola en la zona urbana de Sincelejo.

El tercer capítulo lo conforma una estructura de estrategias para el fortalecimiento y viabilidad del equipamiento, estas se proyectan desde la Sub-región, luego Sincelejo y la zona rural, en busca de crear una conexión sólida entre el equipamiento con los municipios y corregimientos de producción más importantes a nivel sub-regional. De esa forma lograr fomentar el emprendimiento económico, la reconstrucción social y ambiental.

El cuarto y último capítulo lo conforma el diseño del centro de abastos, la propuesta de este se basa en el análisis realizado en las capitulaciones anteriores, cumpliendo inicialmente con espacios para el desarrollo humano e integral, espacios fluidos para el buen funcionamiento y en especial para la demanda exigida, cada espacio fue diseñado bajo los parámetros exigidos por la norma y congruentes a las necesidades espaciales que exige el equipamiento como propuesta final.

Finalmente, se plantean una serie de conclusiones y recomendaciones, evidenciando de esta manera la secuencialidad de cada objetivo propuesto. Agregando el material bibliográfico consultado que ayudó a materializar el proceso de desarrollo del proyecto y, por último, se anexa la propuesta de trabajo de grado y el cronograma planteado para facilitar la correlación de lo propuesto y los resultados obtenidos.

Centro de abastos y comercio
agrícola para el municipio de
Sinceljo, Sucre



CARACTERIZACIÓN CONCEPTUAL DEL DESARROLLO
Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

CAPITULO I

1.1 Teorías y conceptos asociados a la formulación de un centro de abastos integral e incluyente.

1.1.1 Desarrollo Humano Integral

Según, (PNUD, 2018) El Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones, por lo tanto, el desarrollo humano depende las oportunidades de cada persona ya que mientras el ser humano tenga libertad y la capacidad de participar en las actividades de su entorno puede escoger alternativas para su vida de modo que se garantice así mismo una vida digna y su bienestar, basándose en el desarrollo de sus capacidades y las de la comunidad.

Según (ODS, 2015) junto a él (PNUD, 2015) El Desarrollo Humano, es el aquel que trata de la promoción del desarrollo del potencial de las personas, del aumento de sus posibilidades y disfrute de libertad situándolas dentro de un centro de desarrollo. Estas entidades luego de la Declaración del Milenio crearon una serie de objetivos que llevarían a cada país a una prospectiva de vida digna, en este caso hay dos de dichos objetivos que apoyan el proceso de desarrollo de este proyecto, el primero trata del fomento de asociaciones mundiales para el desarrollo del sistema comercial basado en normas y el segundo objetivo es el llamado CERO HAMBRE, donde plantea estrategias y soluciones claves para erradicar uno de los problemas que azotan a las sociedad, bajo la implementación de adecuadas estrategias en el sector, agrario, acuicultura y de la silvicultura; teniendo en cuenta la fractura que viven los suelos, océanos y bosques a nivel mundial, de tal manera que se hace necesario replantear el sistema agrario que se ha venido practicando, dejando atrás la sobreexplotación de los suelos y fomentar nuevos espacios y estrategias que contribuyan a la disminución de la emigración de los campesinos a la ciudad en busca de nuevas oportunidades y de esa manera fortalecer el campo y sus productos, aumentado de esta manera la capacidad productiva agraria y lograr mitigar el hambre y el desempleo.

De tal manera que este proceso necesita tomar las variables que inciden en el desarrollo integral humano, entre ella tenemos principalmente la educación como eje fundamental para adquirir conocimientos y habilidades cognitivas que conllevan al desarrollo de competencias en la medida que cada individuo crea su propio entorno, seguido a esto se debe tener en cuenta la calidad de los servicios básicos

del ciudadano; según el informe titulado como “*Progreso Multidimensional: bienestar más allá del ingreso*” por (Gray Molina, 2016) el concepto de desarrollo debe iniciar con la mejora del acceso y la calidad de los servicios básicos, un sistema de cuidado, el cierre de brechas históricas de género, raza y etnia y la protección del medio ambiente, enfocando dicho informe los derechos de las personas y las comunidades, en este sentido, el PNUD enfatiza el bienestar en algo más que un ingreso y lo enfoca hacia el progreso multidimensional.

1.1.2 Desarrollo rural

El desarrollo rural nace como una visión para el fortalecimiento del desarrollo humano, potencializando la población rural de manera colectiva sin olvidar su

bienestar, bajo el manejo de dinámicas que den solución al problema económico rural dentro del marco de la productividad, el empleo, el acceso a mercados, recursos naturales, implementación de nuevas tecnologías y la sociedad. Como plantea (Martin , 2001) en su artículo sobre el desarrollo local de los espacios rurales, Las nuevas realidades latinoamericanas se manifiestan como consecuencia de diferentes procesos, entre estos están la globalización, los efectos de los procesos de integración económica y las dificultades para la organización democrática de la vida colectiva de la sociedad, especialmente en los espacios rurales. En este sentido, se puede decir que los niveles de integración rural y urbana son consecuentes del equilibrio territorial, las poblaciones, los mercados de trabajo, los procesos económicos y los corredores comerciales

En Colombia, entidades como el DEI Rural¹, busca mejorar las condiciones de vida de la población rural colombiana en situación de pobreza a través del fortalecimiento de sus organizaciones productivas y de la cadena de valor de sus productos, en busca del mejoramiento y fortalecimiento de pequeños productores y de la calidad de los productos por medio de estrategias que posicionen el producto en los grandes mercados a nivel nacional, por eso principalmente el desarrollo rural se enfoca hacia contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país, valorando las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional.

¹ DEI Rural: Desarrollo Económico Incluyente Rural

1.1.3 Economía agraria

Según, (Diccionario de la economía , 2007) la economía es la ciencia que estudia la sociedad y sus recursos, en busca de lograr objetivos, la ciencia aspira a formular, mediante un lenguaje propio, riguroso y apropiado, leyes por las cuales se rigen los fenómenos económicos. La economía busca interpretar hechos económicos a través de la realización de teorías y modelos que simplifican la realidad.

La economía agraria, también se define como una ciencia social aplicada a los procesos técnicos, agrónomos de la tierra, el capital y la producción de alimentos, En este caso la economía agrícola se utiliza como un medio para jerarquizar los

problemas de la agricultura agraria y de esa manera buscarles una solución dentro del método científico, considerando que esta es una disciplina de gran importancia dentro de cualquier campo siendo la economía agraria fuente de materia prima e insumos en diferentes industrias.

Ilustración 1, Conceptos Básicos dentro de la economía agraria



Fuente: Elaboración Propia, a partir del artículo introducción a la economía por Sebastián Galiani-2017, blog latinoamericano de economía y política

1.1.4 Economía endógena

El concepto de economía endógena se viene desarrollando desde los 80s, el mayor atractivo de dicho concepto es su utilidad dentro del campo de desarrollo de territorios, logrando por medio de este analizar estructuras de la economía complejas que al final llevan a grandes transformaciones económicas, sociales y

culturales; este término originalmente fue analizado y utilizado por pensadores y científicos en busca de nuevos procesos de crecimiento.

Según, (M. Solw, Una contribución a la teoría del conocimiento económico, 1956) esencialmente, esta conceptualización del desarrollo se refiere a procesos de crecimiento y cambio estructural que busca satisfacer las necesidades y demandas de la población y mejorar su nivel de vida y, en concreto, se proponen el aumento del empleo y la disminución de la pobreza. De modo que se hace referencia a procesos de crecimiento y transformación productiva de las economías, en busca de suplir necesidades y demandas de calidad de vida de una población; este proceso de implementación de nuevas economías funciona como un mecanismo de inclusión para combatir los niveles de pobreza, desigualdad y empleo. Los modelos de crecimiento endógeno en su mayoría se caracterizan por estudiar el factor de producción y los recursos económicos a través del desarrollo, de esta manera se logra integrar la producción organizacional social e institucional del territorio enfocándolo a una visión no tan funcional en los procesos de crecimiento.

Según, (Vázquez Barquero , 2010) el desarrollo endógeno tiene diversos enfoques, el primero va hacia las visiones populistas del desarrollo, tomándolo como un desarrollo participativo del que ha causado una reacción a la insatisfacción que genera el modelo de desarrollo desde fuera como una interpretación dominante en los años sesenta y setenta. Y por otra parte está la visión del desarrollo Humano que ha sido recibido como una nueva forma de cooperación internacional que se enfocan en la erradicación de la pobreza y a la promoción empresarial mediante iniciativas de desarrollo que utilizan las capacidades de la población.

1.1.5 Economía del desarrollo del cambio climático

El cambio climático y su economía, son el gran reto del siglo XXI, según (Galindo & Samaniego, La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: algunos hechos estilizados, 2010) el cambio climático tiene características específicas que condicionan los resultados del análisis económico como: 1. El cambio climático es un fenómeno que se desarrolla prolongadamente en el tiempo con un alto nivel de incertidumbre, 2. El cambio del clima es un fenómeno no lineal en que existe un componente de riesgo considerable ante la posible ocurrencia de eventos climáticos extremos, 3. El análisis económico del cambio climático requiere ponderar los costos y beneficios económicos potenciales entre distintos grupos de la sociedad y entre generaciones, e incluso entre ecosistemas ante la aplicación de diversas políticas públicas.

En este sentido, diversos estudios han revelado la problemática actual que esta ha causado el cambio climático en la economía, se estima que por el carácter transversal que representa el cambio climático, puede llegar a afectar a corto plazo el PIB y consecuente a este los sectores más importantes de la economía de un país, región o Municipio, todo se debe a un incremento desacelerado de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), causadas principalmente por las actividades humanas. Según el informe de (Euroclima-Cepal, 2008), Colombia necesita de inversión en el desarrollo de las políticas públicas para recursos como la energía, producción agropecuaria, deforestación, industria, transporte y residuos.

En Colombia la ley de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en 1992, ratificada por Colombia mediante la Ley 164 de 1994. Proponen la formulación de estrategias nacionales de largo plazo como son : Estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ECDBC), Plan nacional de adaptación al cambio climático (PNACC), la Estrategia nacional para la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (ENREDD+), el Plan nacional de gestión de riesgo de desastres, la Estrategia de protección financiera frente a desastres y la Estrategia nacional de financiamiento climático; con escenarios a 2030 y 2050 en busca de mitigar desarrollo minero-energético bajo en carbono y resiliente al clima; y desarrollo de infraestructura estratégica resiliente al clima y baja en carbono.

1.2 Aspectos normativos asociados a las perspectivas estratégicas integrales de producción agrícola con enfoque hacia la formulación de un centro de abastos.

1.2.1 Ley 1448 de 2011

Por medio de la ley 1448 de 2011, el cual se basa en las políticas de reparación de víctimas y restitución de tierras, en el artículo 14, se establece que la vulnerabilidad manifiesta de las víctimas implica la realización de una serie de acciones; tomándolo como base, en primera instancia a través de esta se pueden crear planes para acelerar los procesos de participación social y proyectos que favorecen a los centros poblados de Sincelejo y de sucre con un apoyo y así conocer la realidad de la situación que enfrentan las personas frente a los procesos y programas que ofrece la gobernación. Y como segunda instancia en su mayoría dichos procesos son complejos y difíciles de acceder, actualmente según la Unidad de Reparación de Víctimas (URV) de Sincelejo solo ha podido beneficiar 98 campesinos de 165.424 en la espera de Restitución de sus tierras.

Dicho esto, el artículo 25 apoya el derecho a la reparación integral de manera adecuada, diferenciada, transformadora y efectiva por el daño que han sufrido como consecuencia de las violaciones, buscando la manera de conocer paso a paso que procesos se han realizado en pro a la transformación y de esa manera poder analizar si están funcionando las estrategias establecidas, ya que Sincelejo depende de la perspectiva que tienen los centros poblados y de esa manera comprender en medio de acercamientos con la comunidad si se le han cumplido las garantías, individuales, materiales, colectivas o simbólicas. (ley 1448, 2011, artículos 14 y 25)

1.2.2. Ley 101 de 1993

Decreto 397 de 1995. Se plantea que la administración de la Central Mayorista es la directa responsable del cumplimiento por parte de los comerciantes mayoristas, de los aspectos a que hace referencia es capítulo (vigilancia y control) para lo cual está obligada a informar oportunamente cualquier irregularidad a las autoridades competentes.

1.2.3. Ley 361 de 1997

Esta ley establece los puntos principales a tratar en el tema de inclusión social y medio físico de las personas con diferentes capacidades para lograr tener una integración equitativa, social y física. La ley describe el mecanismo para poder crear y adaptar en el medio físico, espacios que no discriminen su uso a personas con un nivel de movilidad y destreza mental diferencial.

1.2.4. Ley 101 de 1993 (desarrollo integral de actividades agrícolas)

Por otro lado, la ley 101, la cual aboga por el aspecto General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, 1993, en el capítulo II, sobre la prioridad para las actividades rurales, se propone otorgar prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas y su comercialización. Estableciendo un sistema crediticio para la inversión pública de infraestructura física y social para fortalecer la actividad económica en general, a su vez, reglamentar los precios y los costos de producción de cada actividad que se realice en el territorio. Así como lo menciona el artículo 7, se debe generar una protección al ingreso rural y al mantenimiento de la paz social en el agro, estableciendo ayudas a los campesinos productores, por medio de créditos a pequeños productores, garantizando la adecuada disponibilidad de recursos para el sector agropecuario, y así mantener el desarrollo rural que se puede establecer en cada territorio.

A demás, se busca como objetivo clave la ayuda de la comercialización para el abastecimiento de productos básicos y así, promover la modernización de y un buen funcionamiento de los mercados de dicho producto, en donde se debe garantizar los adecuados canales de comercialización y generar un mayor fortalecimiento de empresas comerciales y del abasto de estas misma. El ideal es generar una inversión social en el sector urbano que se vea representado en el comercio integral con garantías para todos los asociados a la producción del sector agrícola. (artículo 6, 7, 48, 49 y 70).

1.2.5. Resolución 16 de 2007 (derecho a la plantación de nuevas áreas de renovación de cultivos y maquinarias)

Para poder complementar los procesos de restitución y aceleración de la producción agrícola se debe conocer a fondo que estableció el URT para dichos procesos, según La resolución 16 de 2007, los desplazados víctimas del conflicto también tiene derecho a la plantación y mantenimiento en nuevas áreas. Incluyendo la renovación de cultivos, adquisición de maquinaria y equipo, adecuación de tierras e infraestructura para la producción agropecuaria, acuícola y de pesca, con apoyo de equipos para transformación primaria y comercialización, bajo parámetros de adecuación de tierras y un mejor manejo de los recursos hídricos.

1.2.6. Resolución 00336 de 2004

Se contempla el especial y adecuado empaque de productos agropecuarios, al igual que la producción de alimentos y prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales y a su comercialización.

1.2.7. Decreto 397 de 1995 (centrales de abasto)

El fin del decreto 397 de 1995 es la reglamentación de las instalaciones construidas y adecuadas para realizar actividades comerciales de compra y venta de productos de origen agropecuario, cuyo fin es un servicio de interés público, es decir mercados mayoristas o centrales de abasto. En estos mercados mayoristas se deben contemplar la seguridad alimentaria, normas de calidad, empaque de productos, controles de comercio, normas de salubridad, higiene y saneamiento básico y velar por la protección del medio ambiente.

Para la creación de estos mercados mayoristas se deben tener aspectos tales como, la influencia a nivel regional y zonal, la localización periférica de fácil acceso,

zonas de parqueo de cargue y descargue, áreas adecuadas de circulación interna, Instalaciones o espacios adecuados que faciliten las actividades de comercialización mayorista y agroindustrial, Instalaciones o espacios asignados a productores agropecuarios y servicios complementarios a los mercados mayoristas. Por otro lado, en el aspecto de administración y operación, estos centros de abastos deben tener un reglamento interno que permita la organización y administración de dicho espacio, por lo cual, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: Objetivos y finalidades; distribución y uso específico de los espacios, arrendamientos, cesiones, traspasos y trámites relacionados con la tenencia de locales; uso de las zonas de circulación y estacionamiento; horarios de funcionamiento; normas sobre construcciones, reparaciones y mantenimiento de las instalaciones y locales; normas claras sobre uso y tarifas de los servicios públicos, así como controles sanitarios y manejo de desechos; derechos y prohibiciones de los usuarios y visitantes; normas relacionadas con personas y actividades complementarias a la actividad de comercialización; normas relacionadas con la seguridad y mantenimiento del orden público en las instalaciones de la Central; establecimiento de condiciones para almacenamiento y exhibición de los productos; normas relacionadas con sanciones, multas y cancelación de licencias.

Por último, se debe garantizar en los mercados mayoristas, la transparencia y el fomento de la libre competencia mediante las siguientes normas: Información y divulgación de precios y volúmenes transados en condiciones de oportunidad, confiabilidad y continuidad; uniformidad de pesas y medidas; normalización de calidades y empaques; salubridad alimentaria, higiene y saneamiento básico; protección del medio ambiente, y promoción de la competencia evitando en todo momento prácticas de comercio desleales. (Decreto 397, 1995, artículo 1, 3, 7, 9 y 16).

1.2.8. Decreto 75 de 2013 (actuación de urbanización)

Para llevar a cada el proceso de implementación de un equipamiento que fortalezca la economía agraria en el sector urbano, se justificara por medio de lo dicho en el decreto 075 de 2013, artículo 1º, Actuación de urbanización; según el decreto todas las acciones encaminadas a adecuar un predio o conjunto de predios sin urbanizar para dotarlos de la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, vías locales, equipamientos y espacios públicos propios de la urbanización son aptos para adelantar los procesos de construcción. Estas actuaciones podrán desarrollarse en los predios regulados por los tratamientos urbanísticos de desarrollo y de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo. Las citadas actuaciones se

autorizan mediante las licencias de urbanización, en las cuales se concretan el marco normativo sobre usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y los demás aspectos técnicos con base en los cuales se expedirán las licencias de construcción.

1.2.9. Decreto número 1500 de 2007

Se establece el sistema de inspección, vigilancia y control de la carne, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos destinados al consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir desde su producción hasta su producto final y expendio.

1.2.10. POT (Plan de Ordenamiento Territorial)

Según el (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019), los suelos del departamento están poco utilizados, en el 2003, del área total agropecuaria solo había 105.452 hectáreas dedicadas a cultivos agrícolas (11,9%), en pastos el 67,3%, en malezas y rastrojos el 16,5% y en bosques el 1,7%. Por tal razón cualquier proceso de producción se debe desarrollar bajo parámetros de sostenibilidad, para disminuir la incidencia de los factores que tienden a fomentar el deterioro ambiental y desestabilizar los factores que conforman el medio ambiente. Mencionando adicionalmente, la producción agropecuaria tiene un gran potencial, contando con suelos aprovechables para el desarrollo de nuevos cultivos, sin embargo, El plan de desarrollo de Sincelejo en su componente agropecuario está enmarcado en los postulados de sostenibilidad en el uso adecuado de los recursos naturales, entregando estrategias relacionadas con la inclusión social y el desarrollo socio económico y cultural del sector primario y extractivo de Sincelejo.

1.2.11 Norma Técnica Colombiana (NTC)

NTC 1700. Mediante este manual que nos brinda la NTC 1700, se deben adoptar medidas de seguridad en edificaciones y medios de evacuación, aquí se consignan las disposiciones específicas que dictan reglas mínimas para el planteamiento espacial de: escaleras, ascensores recorridos, ventanas, pasillos, con el fin de crear una estructura con toda la calidad espacial, aptas para condiciones de emergencia a la hora de una evacuación.

NTC 4869. Mediante este documento nos permite conocer cómo se manejan diferentes productos perecederos y por medio de su análisis acoplarlo al proyecto arquitectónico de tal manera que la distribución espacial y funcional permitan la

fácil continuación de la cadena de frío con la que se garantiza calidad y salubridad en los productos cárnicos.

El equipamiento de comercio y abastos de conforma con la siguiente clasificación de ambientes en el área educativa, según la (Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y NTC 4596, 2006) el equipamiento cuenta con espacios tipo C, laboratorios 2,2 m² por persona, tipo F, teatro, aulas múltiples con un área no menor 1,4 m² por persona.

(NTC 5422-2007) Empaque y embalaje de frutas, hortalizas y tubérculos: esta norma comprende de un conjunto de referencias normativas indispensables para los propósitos de un buen manejo de dichos productos, en esta se deben tener en cuenta los procesos de manejo bajo el siguiente orden. Empaque, empaque primero, secundarios, embalaje, apilamiento en estibas planas, clasificación de empaques según la necesidad; ya sean reciclables, reutilizables, biodegradable o de un solo uso, consecuente a este se debe elaborar una inspección de empaque y embalaje, rotulado, logística de parking y dosificación del producto para su manejo y transporte.

Norma Técnica Sectorial USNA, (restaurantes): plantea términos y condiciones básicas para el buen desarrollo de establecimientos donde se procesan los productos para el consumo, dicho esto se deben cumplir los siguientes ítems:

NTS-ISNA 001, preparación de alimentos de acuerdo al orden de producción

NTS-ISNA 001, servicio a los clientes con los estándares establecidos

NTS-ISNA 001, control en el manejo de la materia prima e insumos

NTS-ISNA 001, manejo de recursos cumpliendo las variables definidas por la empresa.

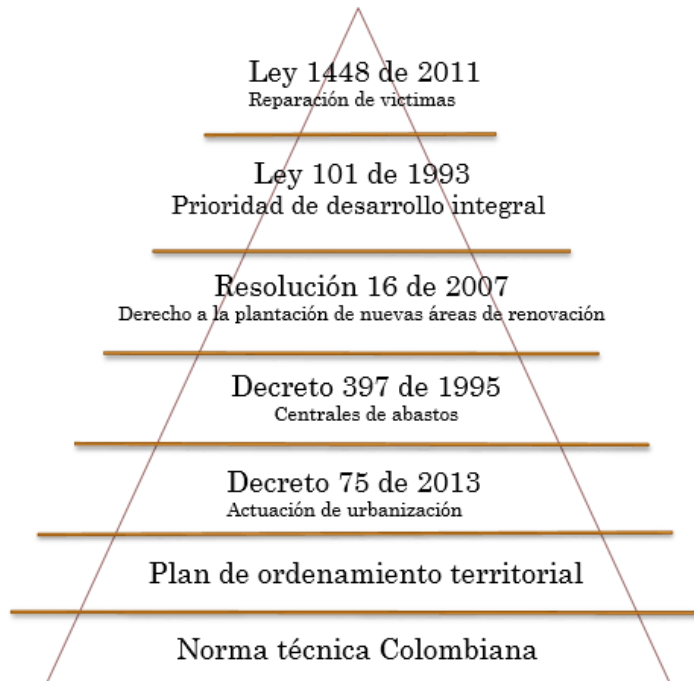
NTS-ISNA 001 coordinación de producción de acuerdo con los estándares y procedimientos establecidos.

NTS-ISNA 001, norma sanitaria de alimentos

NTS-USNA 006. En este documento establecido por la NTS-USNA 006, las especificaciones de infraestructura básica para Establecimientos de la industria Gastronómica, el cual contiene disposiciones como el correcto uso de suelos, estructuras maquinaria, electrodomésticos que permiten el funcionamiento de esta construcción, además del manejo de residuos, también indica las características de materiales a utilizarla, ubicación de escaleras, instalaciones eléctricas,

sanitarias, el sistema de estructura, sistemas de tratamiento de residuos y servicios generales para los cliente.

Ilustración 2, Pirámide de Kelsen



Fuente: Elaboración

Finalmente, cada norma y teoría expuesta anteriormente se deben tener en cuenta como el factor principal para el desarrollo del equipamiento de comercios y abastos y así lograr obtener los resultados esperados a futuro, cada una de las teorías se vuelven un paso a paso enfatizado en el área correcta de la mano de las normas que ayudan al correcto gestiona miento del servicio y de las nuevas plataformas de empleo que este equipamiento traerá consigo.

1.3 Componentes para la formulación de un centro de abastos a partir de prospectivas estratégicas y de los procesos de producción agrícola y su comercio

1.3.1 Infraestructuras públicas y su productividad

Cuando de diseñar infraestructuras públicas se trata, según, (Carrera & Freire, 2005) se enfrenta a un estudio de impacto y rentabilidad a nivel macro, desarrollándose de este modo dos enfoques, el primero estudia el impacto económico que tiene dicha infraestructura y el segundo es el que estudia las falencias y la evolución de una infraestructura frente al desarrollo económico integral. Todo esto para lograr llegar a tener una estructura que de una prospectiva a largo plazo dentro del marco que se quiere impactar.

Las infraestructuras públicas de este tipo deben estar dentro de diferentes dinámicas según, (Sanchez, 2008), una es tratar de facilitar las actividades económicas y productivas, la conectividad que tiene como misión de este ámbito, el aseguramiento de la accesibilidad y comunicación entre los diferentes centros de provisión de materias primas e insumos, de producción y de distribución de bienes, la segunda es en el ámbito social, donde se busca asegurar la accesibilidad y la interrelación de las personas, tanto entre sí, como con su entorno. La conectividad permite el acceso de dichos habitantes a bienes y servicios esenciales, y de primera necesidad, fomentando y permitiendo así la realización de actividades esenciales, económicas y sociales.

1.3.2 Desarrollo de infraestructuras sostenibles

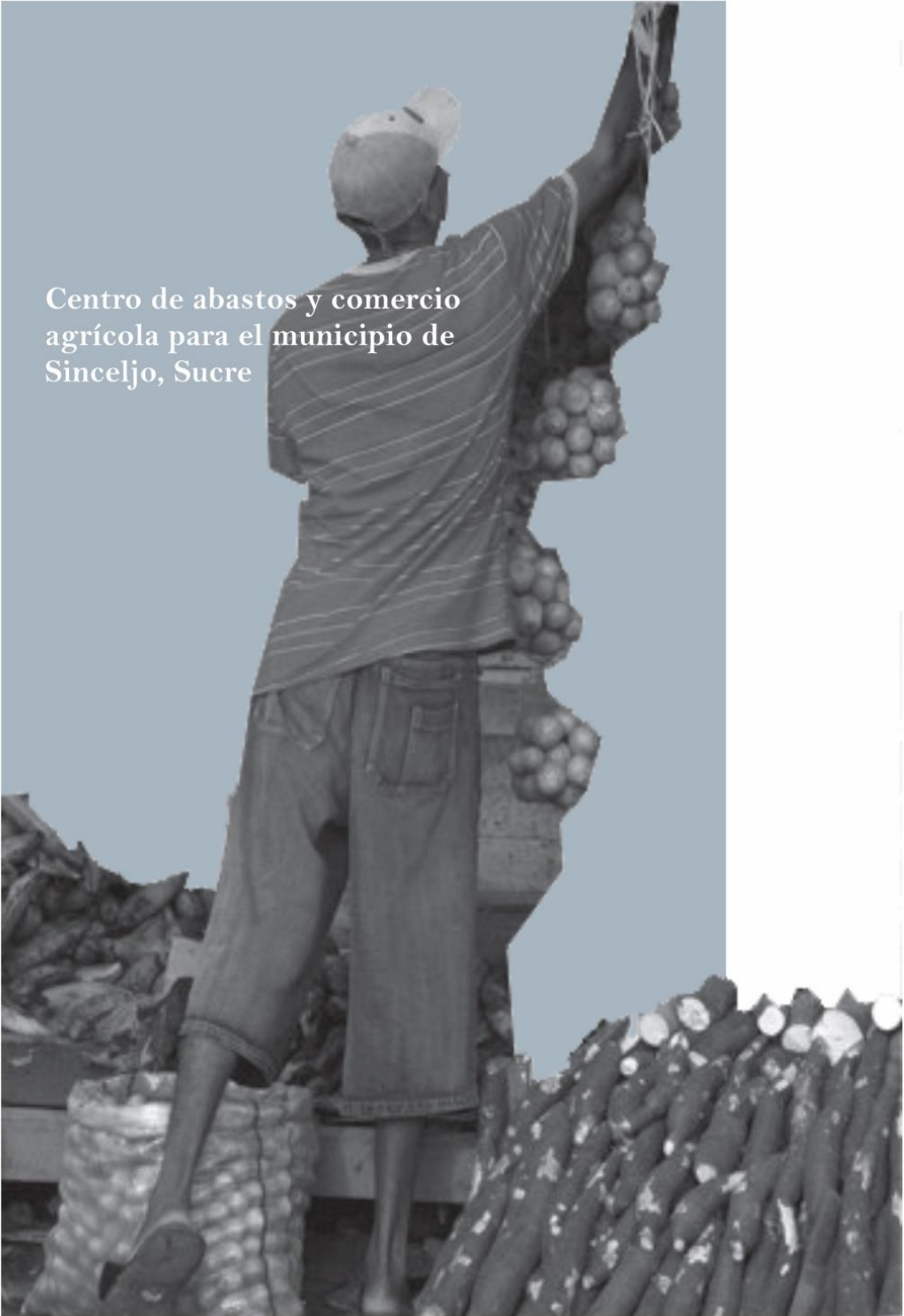
Las Infraestructuras Sostenibles (IS), actualmente es un tema esencial dentro del desarrollo y crecimiento inclusivo y sostenible para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es de vital importancia las inversiones en este tipo de proyectos, especialmente en los países en desarrollo. Según el objetivo 9 llamado Industria, Innovación e Infraestructuras de los Objetos de Desarrollo Sostenibles planteados por él (PNUD, 2018), para lograr conseguir una economía robusta se necesitan inversiones en infraestructura (transporte, regadío, energía, tecnología de la información y las comunicaciones). Como pilares fundamentales para que las sociedades logren empoderarse dentro del marco de la estabilidad social y de ciudades resistentes a las causas del cambio climático. El progreso económico y los objetivos medio ambientales no se podrían llevar a cabo sin infraestructuras de innovación que fortalezcan el eje manufacturero y de producción.

Aun siendo importante el implemento de este tipo de infraestructuras, la mayoría de países no logran cumplir dicho objetivo, esto se debe a la proyección y planeación de infraestructuras a largo plazo y los impedimentos políticos. finalmente, según él (BID, 2019) un enfoque completo de sostenibilidad debe diseñar infraestructura que se ajuste a los contextos locales, proporcione servicios eficientes, y sea duradera. Esto no sólo requiere evaluar y abordar los riesgos ambientales, también implica asegurar los recursos financieros para construir y mantener la infraestructura durante su vida útil

1.3.3 La Calidad agrícola dentro del marco ambiental y de comercio

la agricultura es un motor esencial de la economía rural y el campesino, innovar la forma de cultivar mediante procesos que den la seguridad de un producto de alta calidad y su comercio dentro de las plataformas agrícolas del país. La vitalidad y el potencial de muchas zonas rurales están estrechamente vinculadas a la existencia de un sector agroalimentario competitivo y dinámico que resulte atractivo para los y para los consumidores y los ciudadanos en general Es de gran importancia tener en cuenta que para el buen desarrollo e impacto dentro de la economía de una población a través de un centro de abastos, se deben potencializar las habilidades de manufactura que hacen posible la calidad y nivel de comercio de este tipo de equipamientos. Las buenas prácticas agrícolas combinan tecnología y técnicas destinadas a obtener productos con alta calidad, teniendo en cuenta que estas también promueven la conservación del medio ambiente con cultivos rentables. Según el SENA, las buenas prácticas de manejo constituyen un sistema preventivo que considera los principios y prácticas más apropiadas, dentro de este se encuentran las Buenas prácticas Agrícola y las buenas prácticas de Manufactura.

Centro de abastos y comercio
agrícola para el municipio de
Sinceljo, Sucre



ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTEGRALES
DEL TERRITORIO

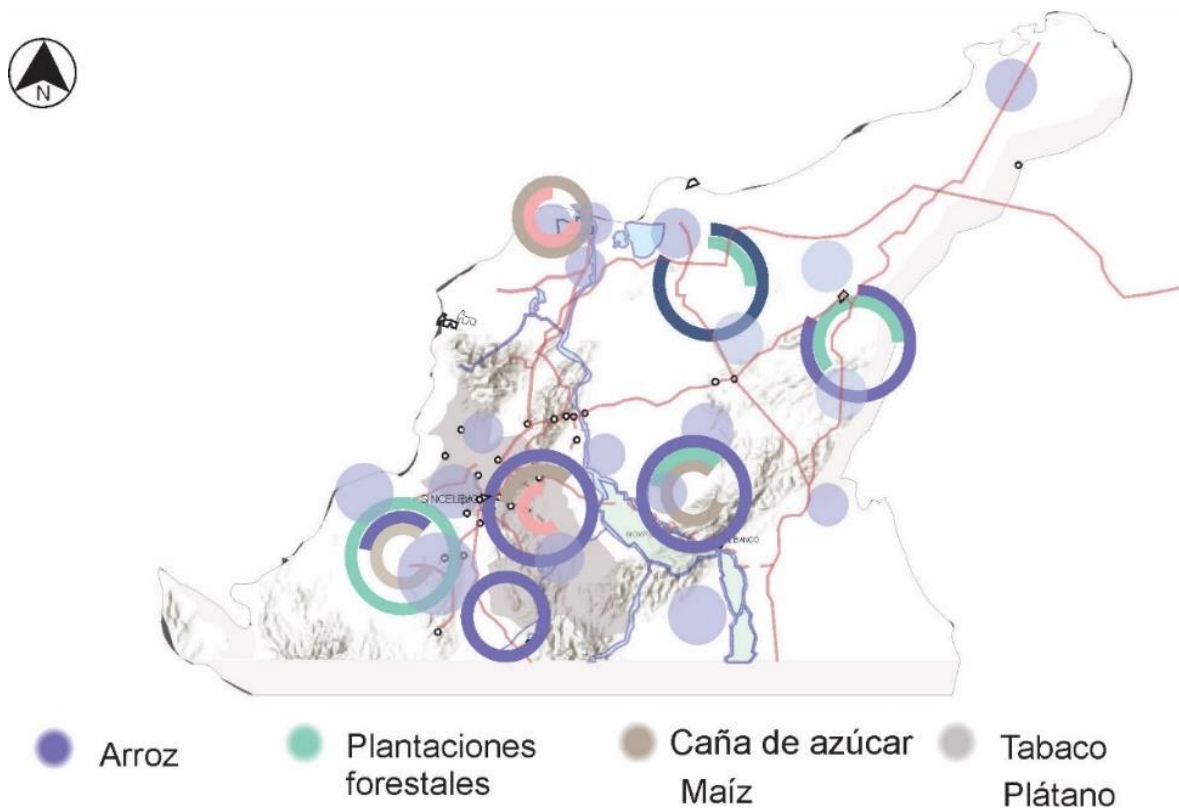
CAPITULO II

2.1 Ubicación, geografía y aspectos sociales que influyen dentro de las dinámicas agrarias de la región

2.1.1 Usos, dinámicas económicas y ambientales de la región Caribe

La participación de los departamentos de la costa caribe a nivel nacional en el PIB ha sido significativa, el Cesar aporta el 25%- 33%, Magdalena y Sucre entre un 30%-35%, Atlántico un 2%, Córdoba 37%, Guajira 7%, Bolívar un 10%. Demostrando el potencial productivo agrario y la influencia que tienen los departamentos de Córdoba y Sucre a la economía nacional. El ñame aporta un 21,9 al comercio mientras que los demás sistemas de cultivo son los semi intensivos a nivel de los pequeños productores, con la utilización de fertilizantes concentrados comerciales y el uso de productos así mismo los sistemas Intensivos y súper intensivos son practicados solo por los productores industriales.

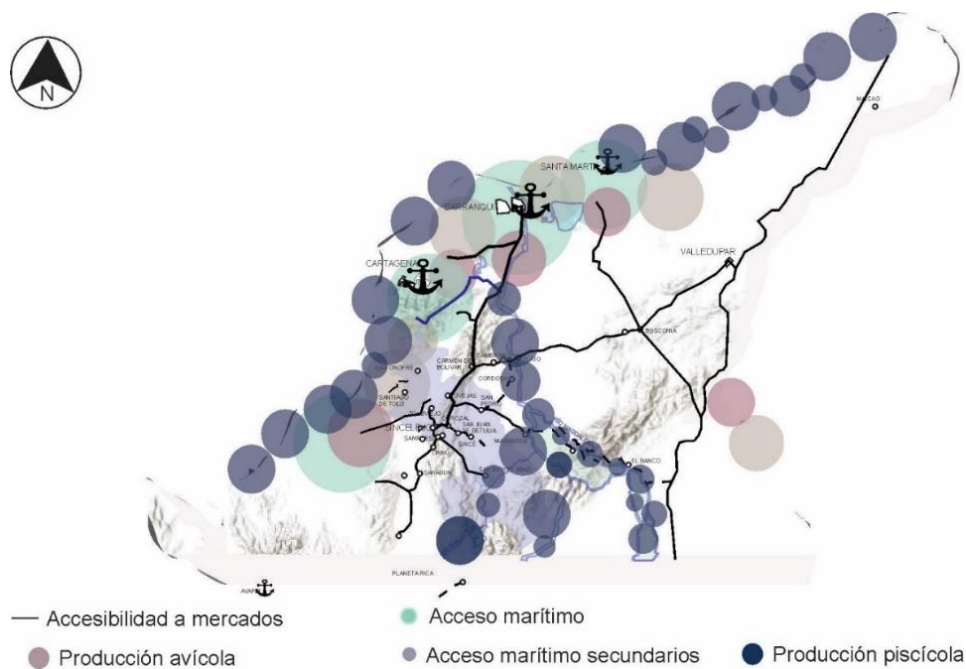
Ilustración 3, Cultivos agrarios de la región Caribe



Fuente: Elaboración propia a partir de, Cultivos agrarios de la región Caribe

La comercialización del Caribe se destaca por su accesibilidad a los distintos mercados nacional e internacional gracias a la ubicación geográfica de esta, destacándose a nivel regional según, (IGAC, 2019) la producción de arroz está en un 40%, plantaciones forestales 11%, caña de azúcar y maíz o agropecuario mixto 24%, plátano y tabaco 25%. Frente a esto Sucre aporta principalmente en el sector de la ganadería y la agricultura, Según, (IGAC, 2019) él 67% del territorio está conformado por tierras de producción agropecuaria. A demás una de las fuertes entradas económica del caribe son el turismo donde la Guajira y el Magdalena son departamentos que gracias a su belleza natural atraen el turismo, así mismo el Cesar, córdoba y Sucre atraen por sus géneros musicales y Bolívar atlántico ofrecen puntos de recreo y ocio.

Ilustración 4, Producción piscícola y avícola; ejes de transporte



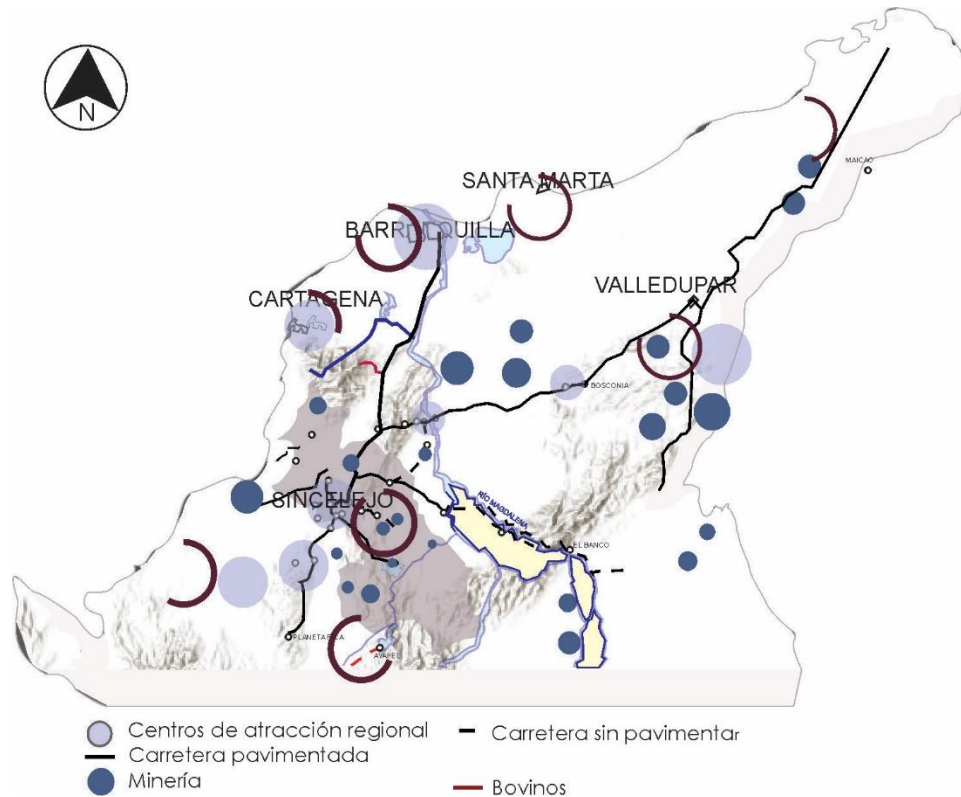
Fuente: Elaboración propia, a partir de, informe de progreso rural Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2016. Artículo de la revista scielo, sectores productivos

Según, (AUNAP, 2013) La acuicultura en Colombia ha tenido un crecimiento equiparable al del crecimiento mundial de esta actividad, siendo en promedio el 13 % anual durante los últimos 27 años, crecimiento que se ha destacado especialmente en el campo de la mediana y pequeña acuicultura.

La en la región caribe, en el año 2011 representó el 51,4 % de la producción pesquera total, lo cual contribuyo al posicionamiento del país en el sexto lugar, en orden de importancia de la acuicultura en América Latina. Sin embargo, estos procesos se han desarrollado sin una planificación y sin políticas de protección

ambiental, por tal razón los acuicultores han tenido grandes problemas de orden técnico, económico, social y ambiental, poniendo en duda la competitividad del subsector.

Ilustración 5, Producción bovina, minería; estado de vías



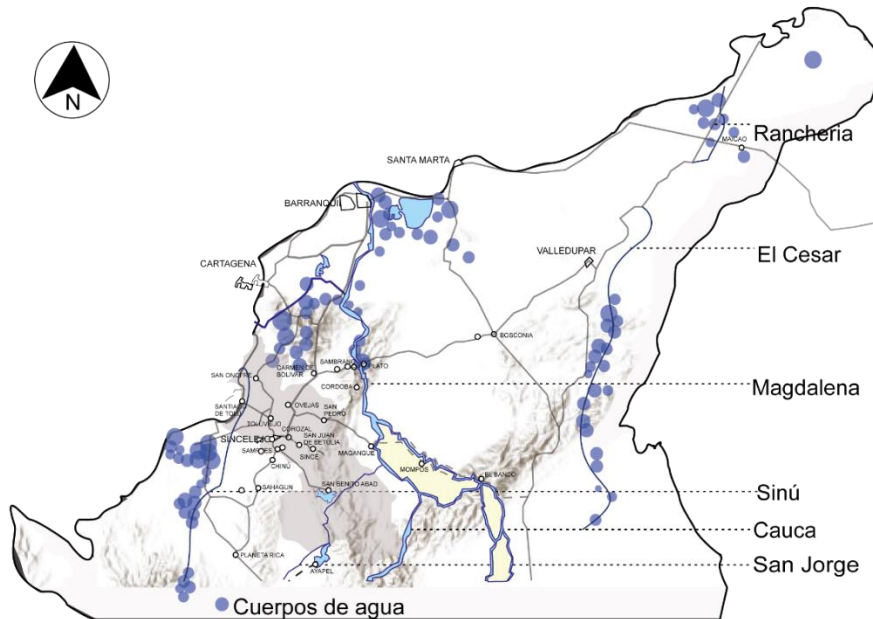
Fuente: Elaboración propia, a partir de, informe de progreso rural Plan de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2016. Artículo de la revista scielo, sectores productivos.

La región caribe a lo largo de los últimos años ha tomado un rol importante dentro del campo de la minería, su ubicación y su riqueza geológica hacen del caribe un polo fundamental en los proyectos de extracción de carbón y níquel. Convirtiéndose día a día en una región productora y exportadora, que ha recibido los frutos de su trabajo, pues en 2016 el PIB de Cesar, por cuenta de la minería, fue del 35 %, 45 % en La Guajira y 15 % en Córdoba

Según, (Encuesta anual agropecuaria, 2010) la región aportó un 26,3% a la ganadería del país. Los suelos del caribe tienden a ser poco húmedos, afectando la productividad agrícola y aumentando la crianza de ganadería extensiva, que generalmente es ganado bovino, este se orienta al doble propósito (carne y leche). En cuanto al sistema vial, las vías principales de conexión a nivel regional se encuentran en buen estado, presentando una totalidad del 90% de carreteras

pavimentadas; estas facilitan la comercialización e intercambio de productos en la región caribe.

Ilustración 6, Hidrografía



Fuente: autor a partir de: Cartografía del Plan de Ordenamiento Territorial Sincelejo, Sucre 2016-2019

La hidrografía de la región Caribe de Colombia se caracteriza por su diversidad hídrica en los largos y caudalosos ríos que atraviesan su territorio, así como en sus diversas lagunas y ciénagas y en la costa marina, que se extiende por seis de sus siete departamentos.

La zona del sur de la región tiene una fuente de provisión hídrica localizada en la Mojana por ser un área de humedales productivos, al igual que las zonas que rodean el cauca y los pequeños causes del río Magdalena. La ubicación geográfica de la región permite la recepción de numerosas embarcaciones, sus puntos estratégicos para la integración fluvial se encuentran a lo largo del río Magdalena y las costas caribes, la comunicación fluvial se eleva en épocas de lluvia, favoreciendo la economía general de la región.

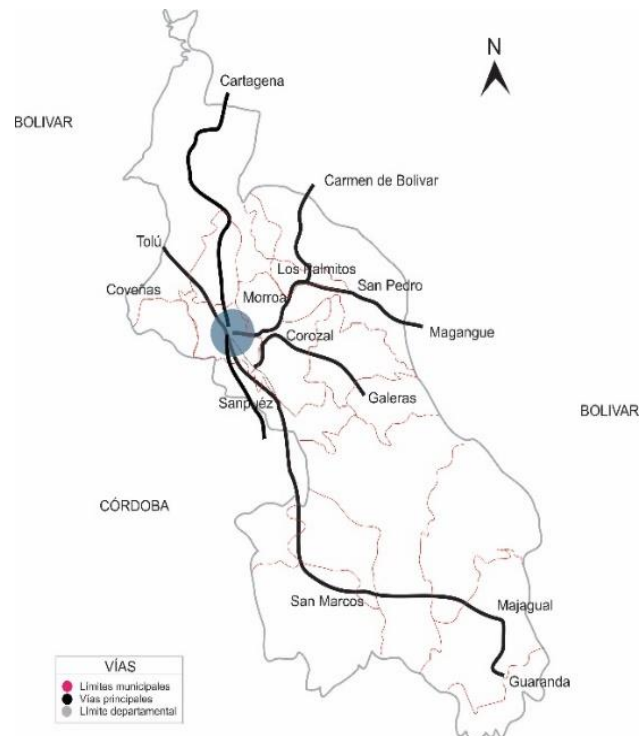
2.1.2 Ubicación y geografía

Sucre es uno de los 32 departamentos de Colombia ubicado al norte del país en la región Caribe de Colombia su capital es Sincelejo su territorio ocupa una superficie 10.670 km² con una población de 750.000 habitantes ofrece una composición geográfica y cultural rica con una diversidad de sitios, la economía del departamento según el Censo Nacional Agropecuario (CNA), 2014, el 59% de las áreas corresponden a usos agropecuarios, es decir el 10% de* este es destinado

a producción y el 0,4% a áreas de infraestructura agrícola; el 12% a bosques naturales: 3% áreas no agropecuarias y el 26% a otros usos.

El departamento de sucre está compuesto por cinco subregiones, como son Montes María, Morrosquillo, San Onofre, La Mojana y finalmente Sabanas. La subregión de Montes de María conformada por Sincelejo, Morroa, Colosó Chalan y Ovejas.

Ilustración 7, Departamento de sucre



Fuente: Elaboración propia a partir de imagen del Plan de Ordenamiento Territorial

2.2 Análisis de las dinámicas del territorio en la sub región Montes de María

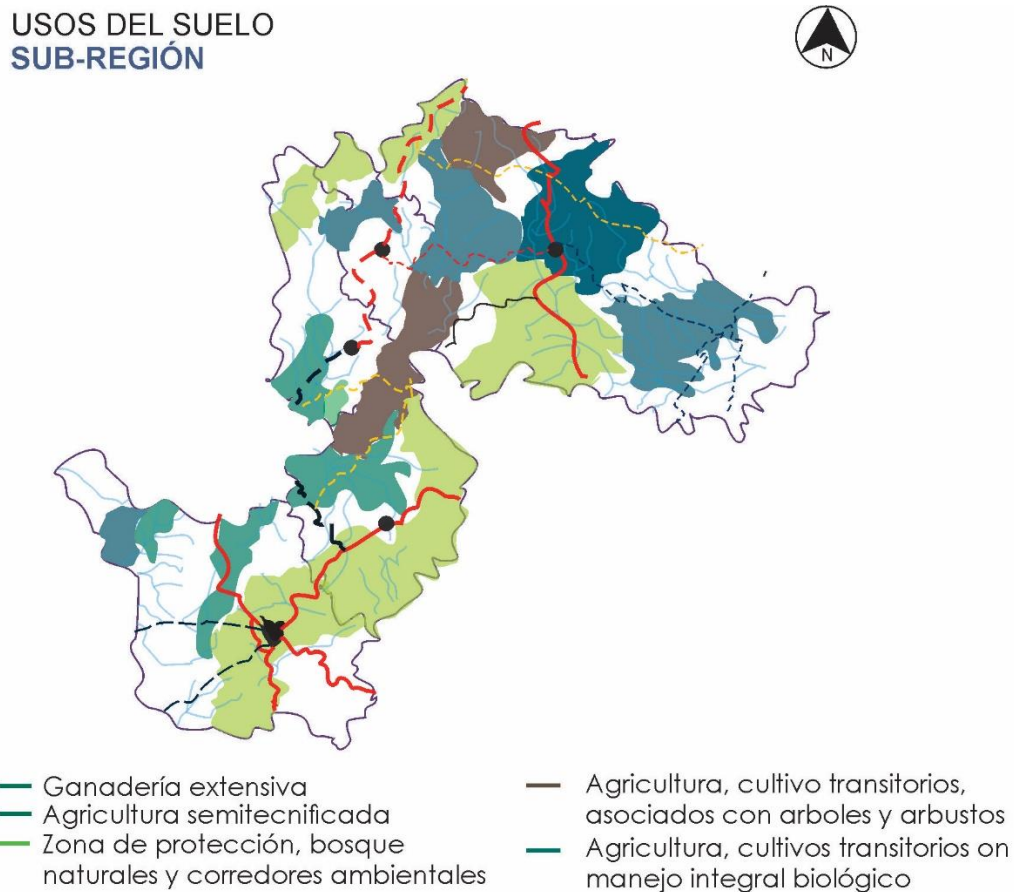
2.2.1 Aspectos económicos

La subregión Montes de María es la más importante para el departamento en términos de producción, sus municipios se encuentran físicamente vinculados por su continuidad geográfica. El cultivo de ñame, yuca, plátano, cereales y tabaco, son las principales fuentes de producción de economía en las zonas rurales. En su mayor parte la agricultura tradicional es el factor más importante, el cual involucra labores de labranza mínima, sin embargo, la provincia tiene aproximadamente el 78% de su área departamental en conflicto de uso según él (IGAC, 2019).

Los usos del suelo de la sub-región se clasifican en ganadería extensiva, agricultura semi tecnificada, zonas de protección de bosques y especies,

agricultura de cultivos transitorios y permanentes, y agricultura de manejo integral biológico, sin embargo, los conflictos de usos presentes son por la falta de planes e información a los productores rurales. Al no contar con un conocimiento de los tipos de suelo viables para sus diferentes producciones toman el riesgo y en la mayoría de los casos terminan en la crianza de ganadería extensiva, afectando la riqueza de los suelos y bajando día a día la productividad de los pequeños productores agrícolas.

Ilustración 8, Usos del suelo, sub-región Montes de María

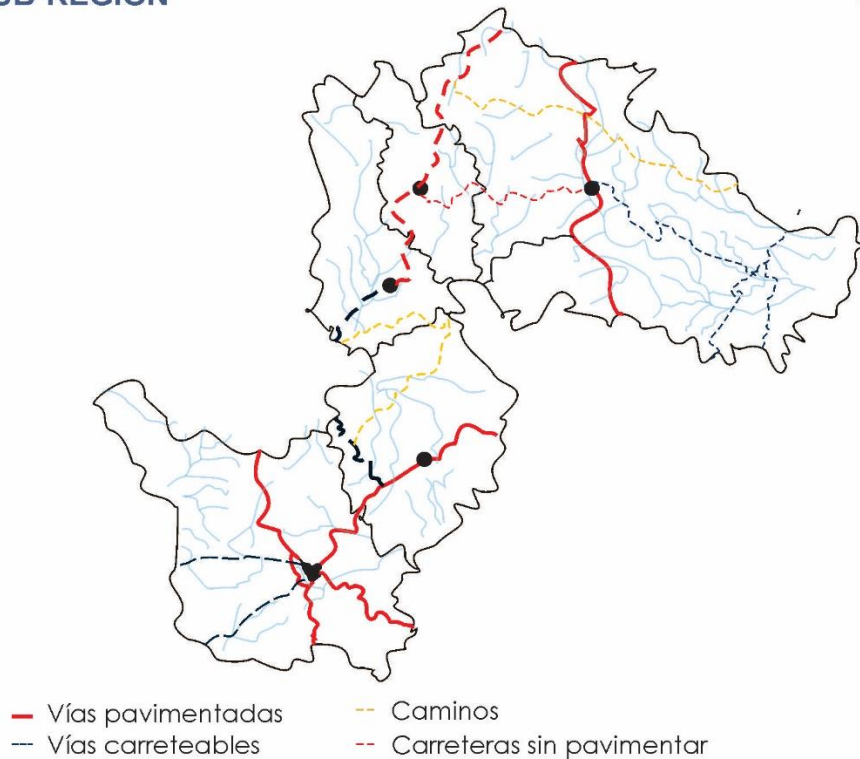


Fuente: autor a partir de: Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

La conexión vial inter municipal de la provincia permite el intercambio de productos, a partir de este punto se puede tomar como fortaleza el área de intercambio de productos agrícolas para lograr potencializar la economía campesina en general, aunque las vías de conexión principal se encuentran destapadas, y otras son caminos, interfiriendo en la fluidez de la movilidad entre municipios, corregimientos y veredas.

Ilustración 9, Conexión vial intermunicipal Sub-región montes de María

**CONEXIÓN VIAL
SUB-REGIÓN**



Fuente: autor a partir de: Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

Tabla 1, Estado de las vías de la sub-región de Montes de María

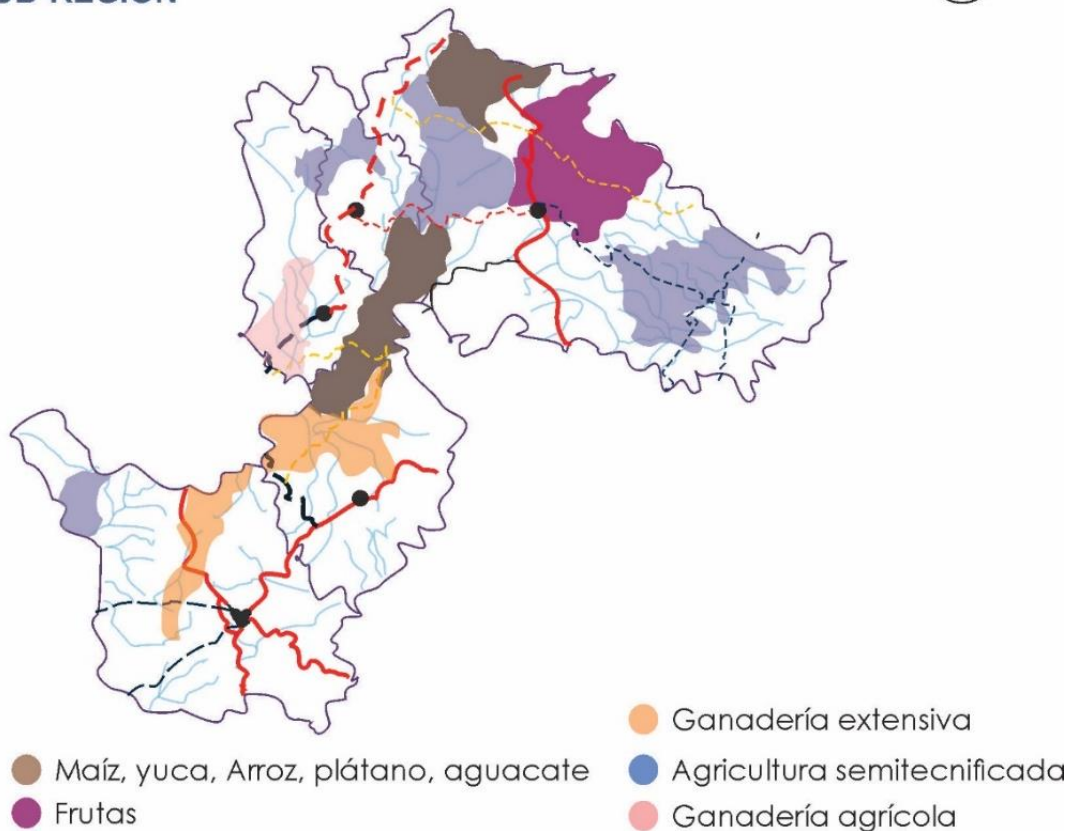
Unidad	Kilómetros
Km vías pavimentadas	37,65
Km vías pavimentadas regular estado	7,53
Km vías pavimentadas mal estado	3,76
Km vías no pavimentadas	96,36
Km vías no pavimentadas en regular estado	38,544
Km vías no pavimentadas en mal estado	57,816
Total	134,01

Fuente: autor a partir de, (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019).

La población rural de la sub-región Montes de María, se integra ante todos los procesos que la economía rural, sin embargo, la insuficiencia tecnológica, falta de planes de producción, y la falta de reservas de agua han impedido la posibilidad de diversificar los cultivos que podrían ayudar a convertir la sub-región en un polo de desarrollo y de empleo.

Ilustración 10, Producción agrícola de la sub-región Montes de María

**CULTIVOS JERARQUICOS
SUB-REGIÓN**



Fuente: autor a partir de: Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

Tabla 2, Cultivos agrícolas por hectárea de la provincia Montes de María

CORREGIMIENTO	CULTIVOS AGRICOLAS CULTIVADOS POR HECTAREAS					
	ÑAME	ÑAME CRIOLLO	MAIZ	YUCA	KIKUYO	ÑAME MORADO
CHOCHÓ	50,7	14,46	44,02	37,94	76,25	
LAS PALMAS	42,1	2	8,88	10,63		
CASTAÑEDA	15,1	6,01	8,38	10,17	1,25	
LAS HUERTAS	6,1	5,28	15,26	12,76	60,25	
BUENA VISTICA	4,13	2	5,39	6,51	53	
BUENA VISTA	2,88	1,87	4,92	4,09		
BABILONIA	14,7	5,37	19,26	19,39	23,5	
SAN MARTIN	3,44	3,32	5,72	5,72	12	
CERRO DEL NARANJO	5,55	1,53	10,01	7,63	69,5	
LA VICTORIA	7,43	6,29	15,71	10,96		
SAN JACINTO	4,36	3,97	9,58	9,71		
SAN ANTONIO	3	8,63	14,08	13,02	46,5	2
LA ARENA	1,58	3,32	7,15	6,4	85,5	
SAN RAFAEL	1,43	1,83	31,14	6,64	52,5	
CRUZ DEL BEQUE	3,54	8,31	11,14	9,69	78,5	2
CERRO DE LA PALMA	1,66	9,68	13,84	11,34	5,5	
BUENOS AIRES	1,99	4,32	7,73	5,73	22	1,25
LA PEÑATA	6,06	8,65	11,92	12,77	27	
	175,75	96,84	200,11	201,1	613,25	5,25

Fuente, autor a partir de, (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019)

2.2.2 Aspectos ambientales

En esta área se analizan los aspectos hidrográficos, siendo un departamento que no cuenta con una planificación ambiental, por lo tanto, el presente mapa y análisis tomado de imágenes encontradas en el (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019) e informes sobre la situación ambiental que vive la sub-región de Montes de María.

Este departamento cuenta con una riqueza ambiental, sin embargo, los arroyos han pasado de corrientes permanentes a estacionales, producto de la fuerte deforestación, factor que ha influido en los cambios Medio-Ambientales, y consecuentemente la insuficiencia de agua no cubre las necesidades de la población y de los diferentes medios de producción, en especial la agrícola que ha disminuido por la sequía de los suelos; de esta forma la ganadería extensiva ha logrado densificarse en los últimos años a nivel regional.

Ilustración 11, Hidrografía provincia Montes de María

HIDROGRAFIA SUB-REGIÓN



— Cuencas hidrográficas ● Captación de acueducto

Fuente: autor a partir de: Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

2.3 Análisis de las dinámicas del territorio en la zona rural de Sincelejo

2.3.1 Aspectos económicos

La economía de Sincelejo, presenta dos dinámicas económicas, una ligada a la zona urbana y otra a la zona rural. La zona rural del municipio de Sincelejo, se divide en 21 corregimientos divididos en 4 zonas, la Zona 1: San Rafael, La Arena y Laguna Flor; Zona 2: La Chivera, Las Majaguas, Cerrito La Palma y Cruz del Beque; Zona 3: Las Huertas, San Antonio, Buena vista, Buena Vistica, Babilonia, San Jacinto, Cerro del Naranjo y San Martín, y la Zona 4: La Peñata, Las Palmas, Castañeda, La Gallera, Sabanas del Potrero y Chochó. La zona 4 está dedicada básicamente a la producción de cultivos transitorios de yuca, maíz, ñame y horticultura, según el DANE dentro del área total rural de 1.702 hectáreas equivalentes al 5.97% del total del territorio.

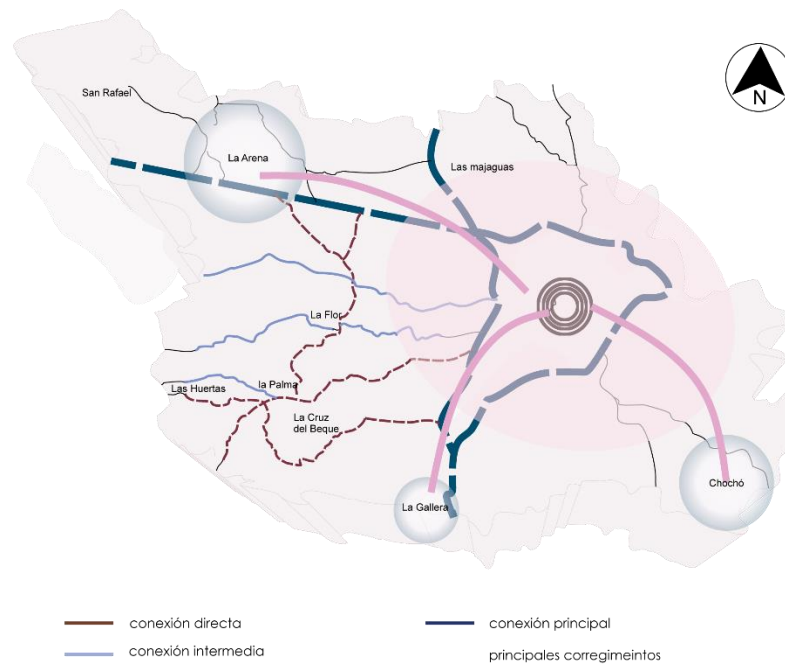
El área total de cultivos incluyendo los cultivos permanentes es de 2.554 hectáreas, es decir, existen en el territorio rural 843 hectáreas de cultivos semipermanentes,

permanentes y rotación.

La red vial rural de Sincelejo tiene aproximadamente una longitud de: 134,01 Km. En lo que respecta al tipo de pavimento para la red inventariada en Sincelejo cuenta en su gran mayoría con un pavimento del tipo rígido esto es un 80.92%, el pavimento del tipo flexible representa el 14.09% y el 4.99% restante se distribuye entre otros tipos de pavimentos o la combinación de los ya mencionados.

Favoreciendo la movilidad intra municipal, aun así, la zona rural de municipio no muestra una escala económica favorecedora, concluyendo que el problema de producción y comercio no se basa en el sistema vial sino en los planes de desarrollo rural e inversiones.

Ilustración 12, Conexión vial comercial de la zona rural de Sincelejo



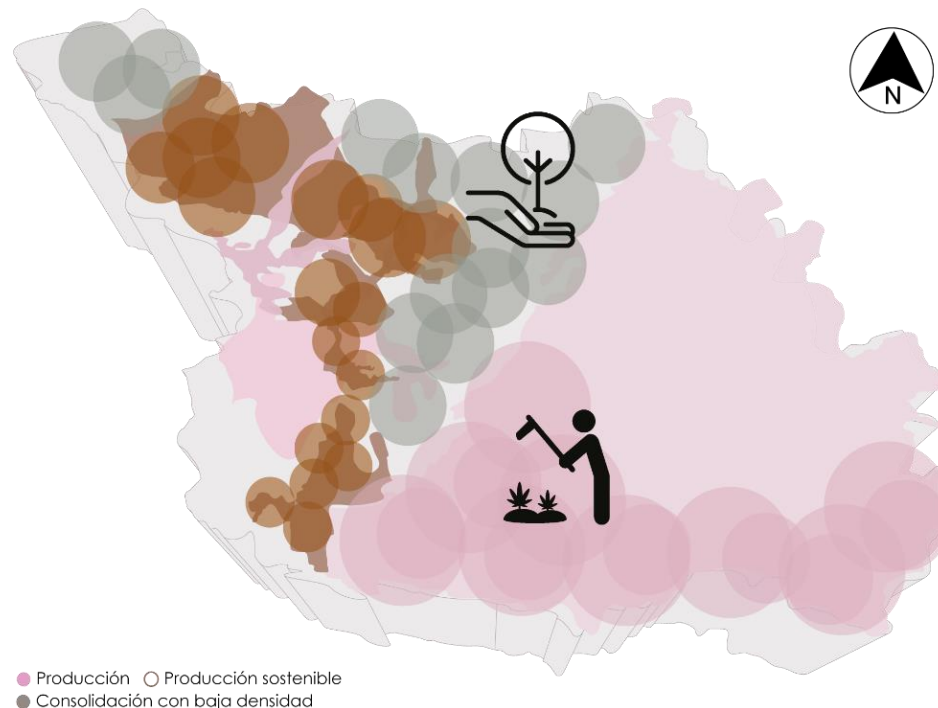
Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

La mayor parte de la actividad agrícola se desarrolla en los corregimientos de Las Palmas, Chochó, Gallera y la arena, que es donde con más frecuencia se hace uso de la tecnología y maquinaria agrícola, pero que no pasa de la labranza mínima; es decir, la zona agroecológica es la zona jalonadora de la producción agrícola municipal, dentro de las debilidades de estos municipios encontramos el uso indiscriminado de agroquímicos sobre todo el corregimiento de Las Palmas.

Dentro de los usos asignados para esta zona está el manejo integral biológico dado que ella también corresponde a la zona de recarga del acuífero de Morroa; la mayoría de productos agrícolas de esta zona tienen como mercado terminal la

cabecera municipal de Sincelejo, sobre todo la comercialización de productos hortícolas.

Ilustración 13, Actividad de la zona rural de Sincelejo



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

2.3.2 Aspectos ambientales

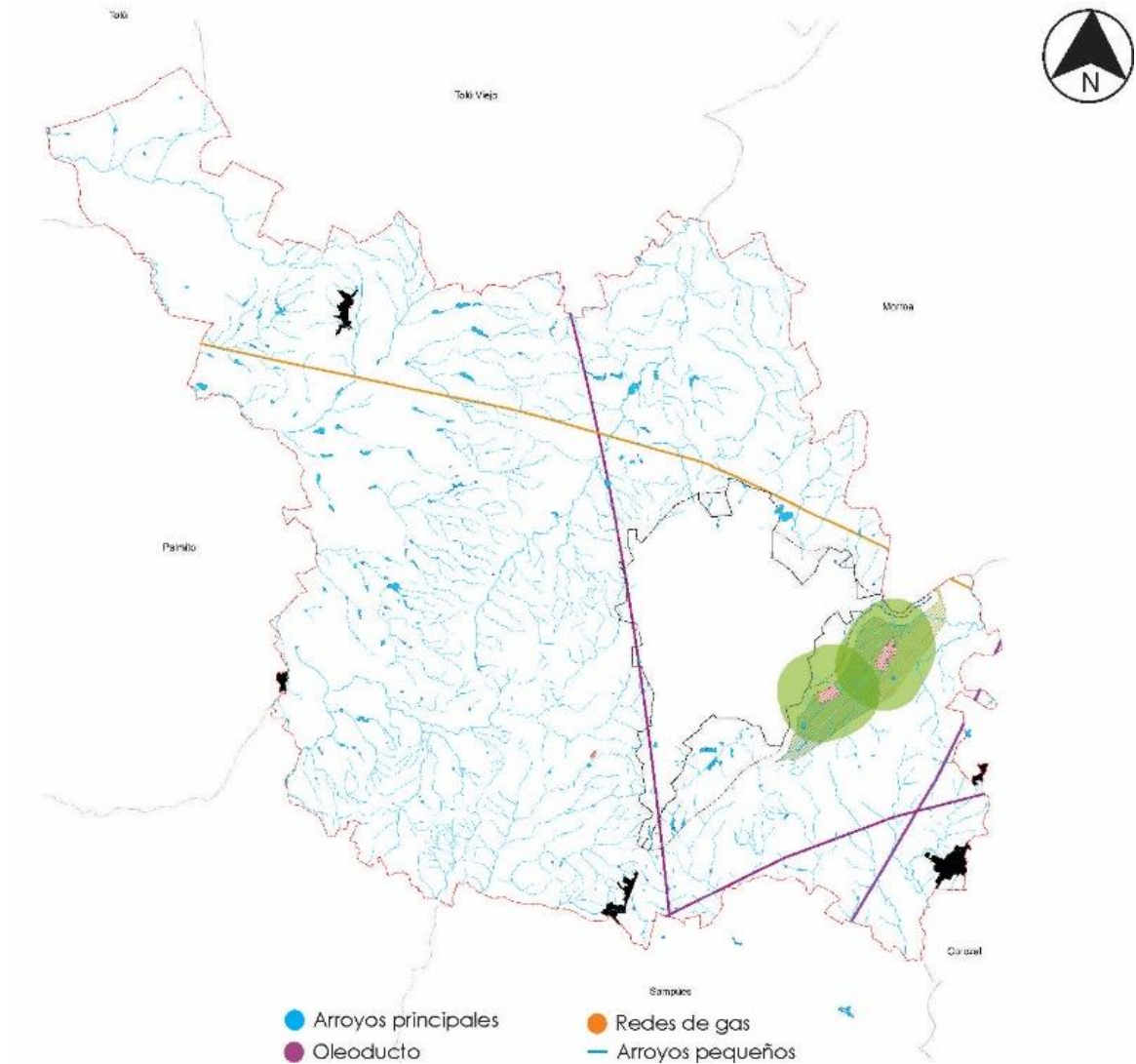
En primera instancia se analizan las propiedades del suelo en cuanto a las amenazas que presenta el suelo rural, luego la susceptibilidad de inundación de los suelos y por último la susceptibilidad de remoción de los suelos

En este aspecto se toman características de orden físico natural, disponibilidad hídrica, ecosistemas estratégicos y áreas de protección que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, tiene restringida la posibilidad de urbanización.

La topografía del municipio es muy variada, la cual se basa en la geomorfología y sus elementos estructurantes. La gran mayoría del territorio es plano, también presenta una zona de bosques con gran diversidad de especies vegetales, dada por la diversidad topográfica y geomorfológica.

Gran parte del suelo rural tiende a ser seco, sus arroyos solo alcanzan al abastecimiento de los asentamientos y los cultivos en un 40%. El mal manejo de usos de la tierra y el elevado índice de crianza de ganadería extensiva fomentan la deforestación y pérdida de propiedades de usos de la tierra.

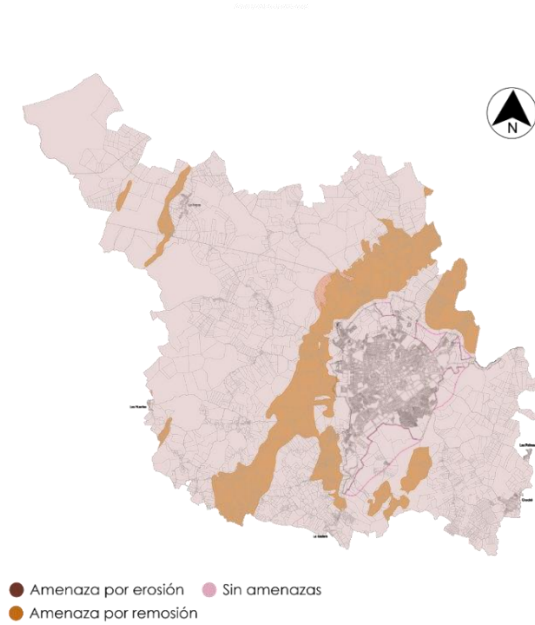
Ilustración 14, Hidrografía zona rural de Sincelajo



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelajo Sucre 2016-2019

El suelo rural presenta pocas amenazas por erosión y remoción, su geomorfología llana los favorece, convirtiéndolo de este modo en suelos de clase I.

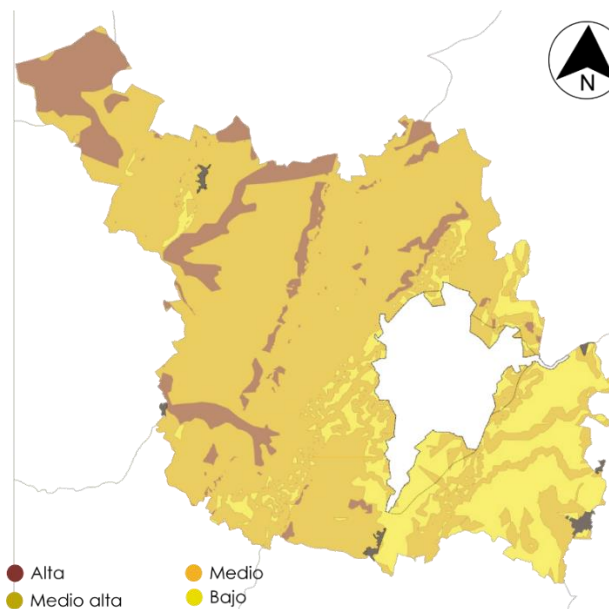
Ilustración 15, Amenazas del suelo rural de Sincelejo



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

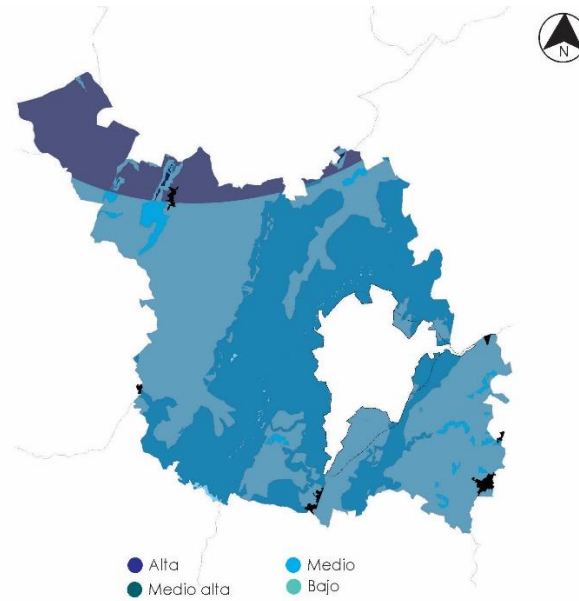
En cuanto a que niveles se presenta la erosión en el suelo, el 20% de los suelos presentan remoción alta, el 40% media alta, el 10% Media, y el 30% baja.

Ilustración 16, Susceptibilidad por erosión en suelo rural de Sincelejo



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

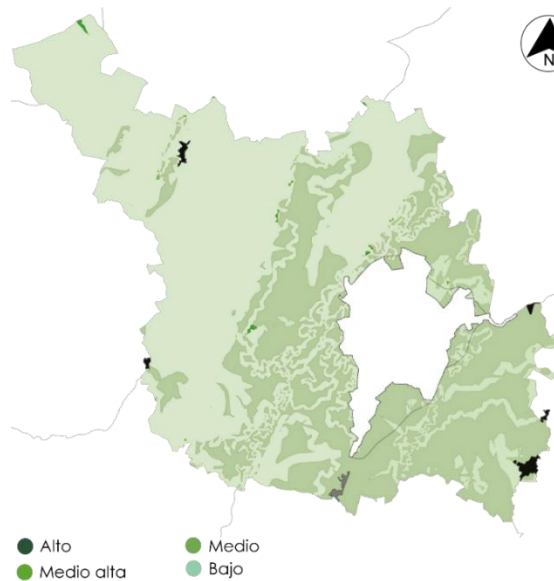
La abundancia de arroyos en este caso resulta ser una desventaja para la zona rural, el 20% inundación es alta, el 35% media, el 23% media alta, y el 22% baja. Las inundaciones por lo general se dan en épocas de lluvias.



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelajo Sucre 2016-2019

La remoción en masa en estos suelos es muy baja, esto se debe a sus características geomorfológicas, en las zonas donde más hay probabilidad de remoción en la que localizan humedales y lagunas.

Ilustración 17, Susceptibilidad por remoción en suelo rural



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelajo Sucre 2016-2019

Tabla 3, Matriz DOFA de la zona rural del municipio de Sincelajo, Sucre

Análisis de la zona rural del municipio de Sincelajo, Sucre
--

MATRIZ DOFA	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Clase agrologica I, que permiten el laboreo permanente. • Recurso hídrico abundante • Integración comercial de productos • Resiliencia comunitaria • Sistema vial en buen estado • Comercio a pequeña escala 	<ul style="list-style-type: none"> • Suelos llanos • Falta de inversión • Ganadería extensiva • Uso de agroquímicos • Migración rural • Zona de conflicto armado • Impuestos obligatorios para pequeños productores
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización de productos • Suelos para cultivos integrales, semi-tecnificado y tecnificados • Integración social cooperativa • Inversión agropecuaria integral • Proyectos estructurales de la economía agraria 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja producción agraria integral • Deforestación y perdida de los principales arroyos • Polarización económica • Resistencia de integración política por parte de los campesinos

Fuente: autor

2.4 Análisis de las dinámicas en la zona urbana de Sincelejo

2.4.1 Aspectos económicos

La zona urbana del municipio Sincelejo se rige como un punto estratégico y de conexión del departamento, el (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019) plantea el desarrollo económico del municipio como un territorio lleno de capacidades de desarrollo endógeno, aprovechando los efectos de vecindad y sus externalidades positivas para alcanzar mayor crecimiento y competitividad regional. La población del municipio es de 279.031 habitantes, 165.242 están dentro de la población de víctimas del conflicto armado; la población desplazada es diversa, no pertenecen a una etnia, a una religión, a una clase o a un grupo social específico, la profunda debilidad de la democracia tiene efectos que producen cambios y reestructuraciones en las culturas locales y económicas del área urbana, más que todo en la economía agropecuaria rural.

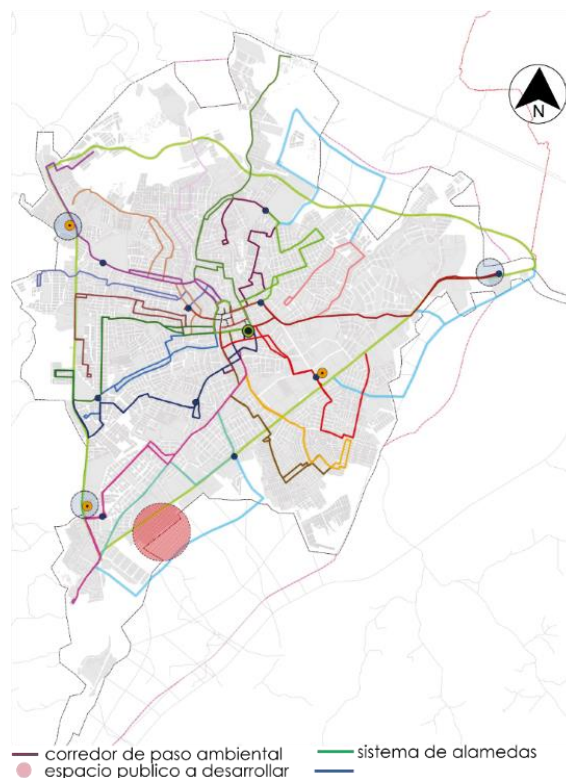
La economía de la zona urbana del municipio su economía está caracterizada y determinada principalmente por actividades administrativas como comerciales y terciarias dado, por una parte, por su carácter de capital y por la otra, como centro jerárquico funcional de gran parte del departamento. Este municipio se rige como un centro comercial que ofrece bienes y servicios, comerciales, donde prima muchas actividades tradicionales de su entorno rural.

En los usos del suelo se definen áreas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o las áreas definidas como de amenaza y riesgo no mitigables para la localización de asentamientos humanos.

El sistema de transporte público se ha visto afectado por el conflicto de movilidad, el 70% del transporte es la moto taxi, en el municipio de registran 4000 moto taxistas que en su mayoría lo hacen como su trabajo para el sustento diario, muchos habitantes de la zona rural que antes estaban dedicados a las actividades agropecuarias, están vendiendo sus parcelas para dedicarse a la moto taxismo. Según datos de la CUT, el 70 por ciento de las fuentes de empleo lo genera este transporte informal, mientras que el 30 por ciento restante, los diferentes entes gubernamentales.

Esta problemática se intentó mitigar implementando el Sistema Integral de Transporte Publico, pero solo logro aumentar el problema de movilidad, a la fecha la empresa no logra obtener los resultados esperados por lo que han manifestado por medios de comunicación una posible decadencia del servicio SITP.

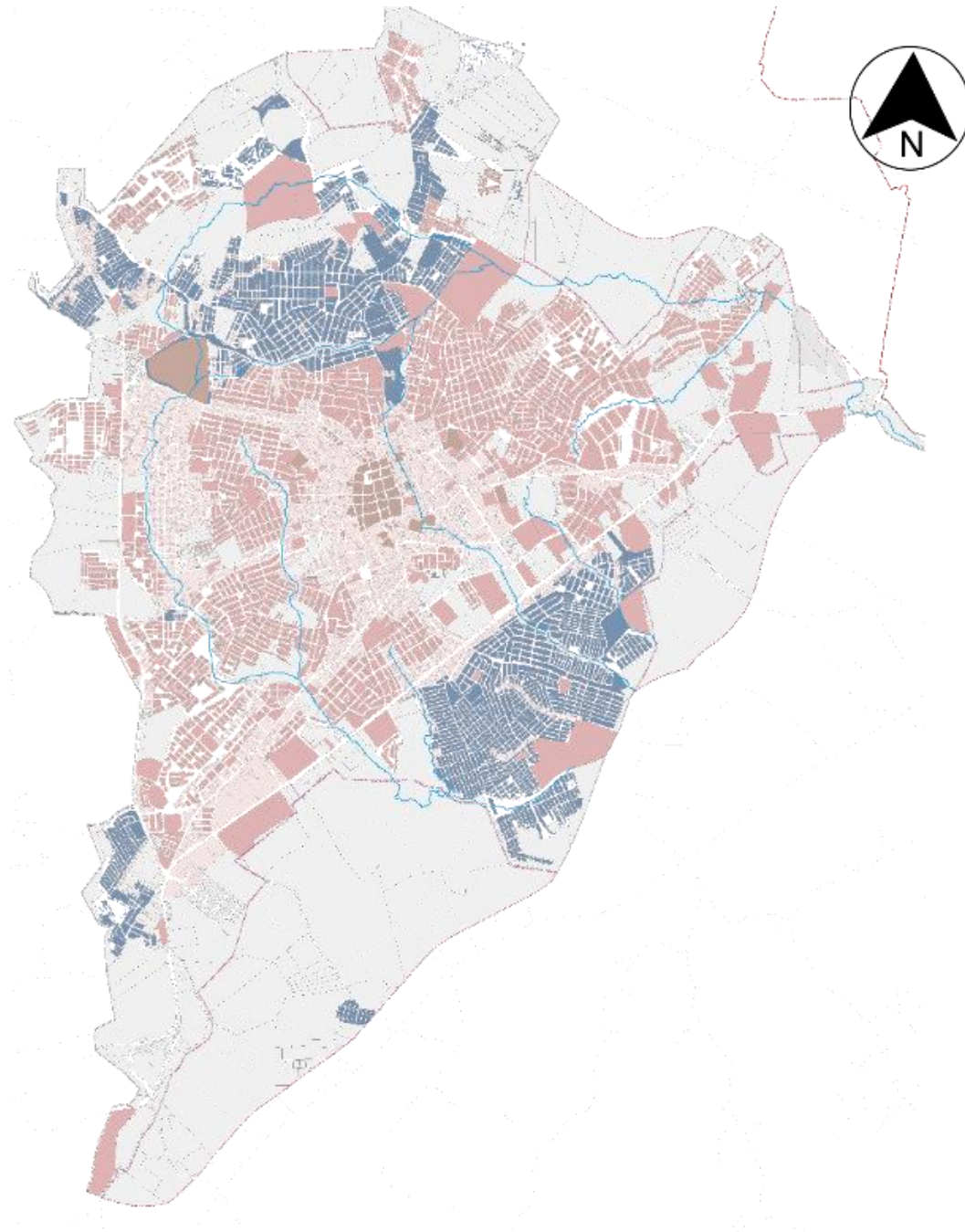
Ilustración 18, Sistema de transporte público de Sincelejo



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

Los usos del suelo se definen áreas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o las áreas definidas como de amenaza y riesgo no mitigables para la localización de asentamientos humanos.

Ilustración 19, Usos de la zona urbana, y usos del suelo del municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: autor a partir de, (Plan de Desarrollo 2016-2019, 2019)

Ilustración 20, Zonas de protección



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

El municipio de Sincelejo recibe su suministro de agua del acuífero de Morroa. Este abarca desde el municipio de Ovejas hasta Sampues actualmente este se encuentra en riesgo por el mal uso que ha se le ha dado en los últimos años. Sin embargo, aunque la corporación Car sucre plantea un sistema de protección ambiental a los arroyos principales del municipio, este necesita de un potencializa- miento en el sector ambiental y en su sistema de alamedas.

2.5 Análisis físico del sector a intervenir

El lote se ubica en la comuna 4 con un uso para el desarrollo integral, es una zona céntrica del municipio, al lado del centro histórico, se encuentra físicamente vinculado con la vía nacional y las vías de acceso principales que conecta a

Sincelejo con la sub-región. Los usos que se encuentran dentro de estos son integral institucional, comercial, residencial. Al lado del lote se encuentra el mercado municipal, el cual actualmente presenta conflictos se usó, calidad del producto y manejo adecuado de los espacios que requiere una plaza de mercado. La norma que se debe tener en cuenta para el diseño del equipamiento es la siguiente.

- ✓ Desde el 2° piso se gana 1 m. de voladizo sobre el antejardín
- ✓ El aislamiento lateral es desde el 2° piso ó 7 m. La morfología existente en la ciudad, muestra que en las zonas con este tratamiento la tipología es continua hasta 2 a 3 pisos.
- ✓ El aislamiento posterior es 1/5 altura, mínimo 3 m.
- ✓ El patio central no es obligatorio.
- ✓ Altura máxima 3 a 5 pisos según frente.
- ✓ No existe norma que defina la dimensión mínima o máxima de entrepiso. Para el ejercicio, se asumió una altura de 2,7 m.
- ✓ En todos los sectores de mejoramiento, a partir del 3° piso sólo puede haber vivienda; usos comerciales sólo en pisos 1 y 2. No es clara la norma para otros usos en altura (al parecer, sólo pueden tener hasta 2 pisos según las fichas).
- ✓ Los pisos destinados a parqueaderos no cuentan dentro de la altura máxima permitida (son adicionales).
- ✓ Para oficinas se exige como mínimo un parqueadero por cada una y un parqueadero para visitantes por cada 4 oficinas. Para otros usos, la obligación se establecerá en el marco de la formulación del Plan Parcial.

Cesiones

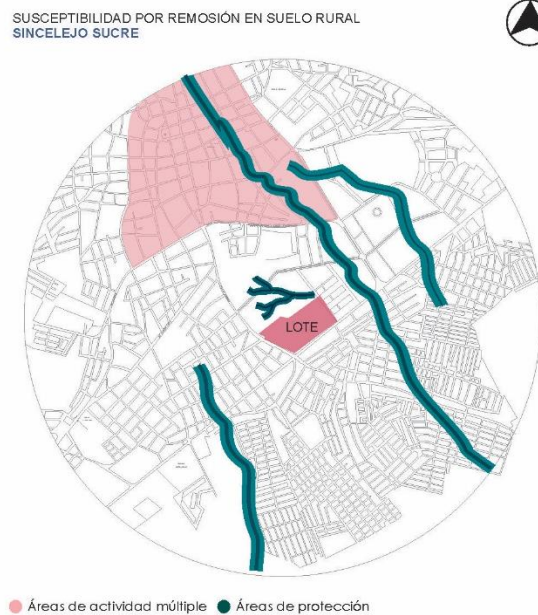
- ✓ Espacio público 20 % de área neta urbanizable para EP. Incluye la destinación del suelo y la construcción del EP
- ✓ Equipamientos 40% del área neta urbanizable para equipamiento público, incluye la destinación del suelo y la construcción. Índice ocupación resultante 0,52, Índice construcción resultante 1,2.

Ilustración 21, Usos del suelo alrededor del lote a intervenir



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

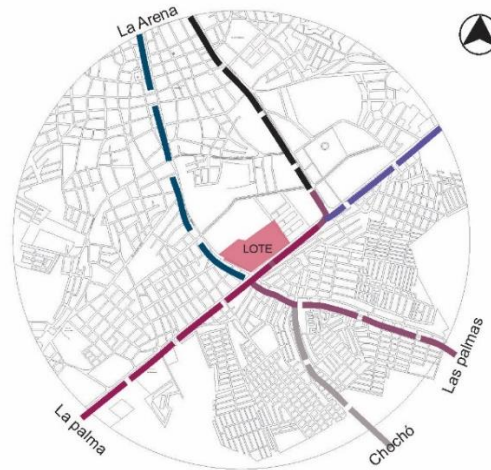
Ilustración 22, Zonas de protección en el lote a intervenir



Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

Los corregimientos que se encuentran directamente conectados con el lote, son la arena, la palma, chocho y las palmas.

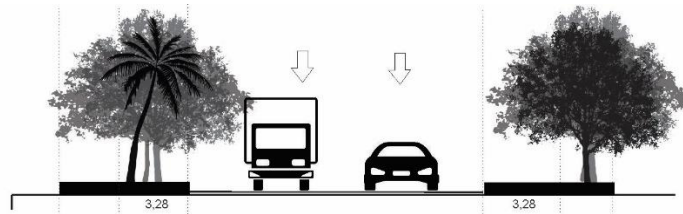
Ilustración 23, Vías



Fuente, autor a partir de: Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre (PDM)

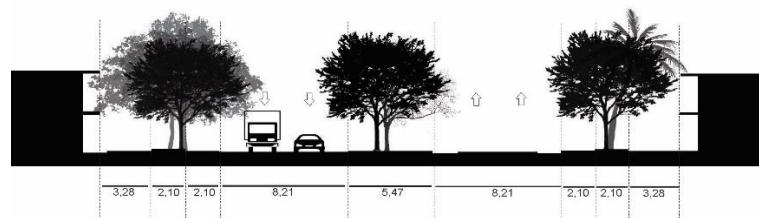
Fuente: autor a partir de Cartografía (POT) y Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo Sucre 2016-2019

Ilustración 24, Perfil vial 1



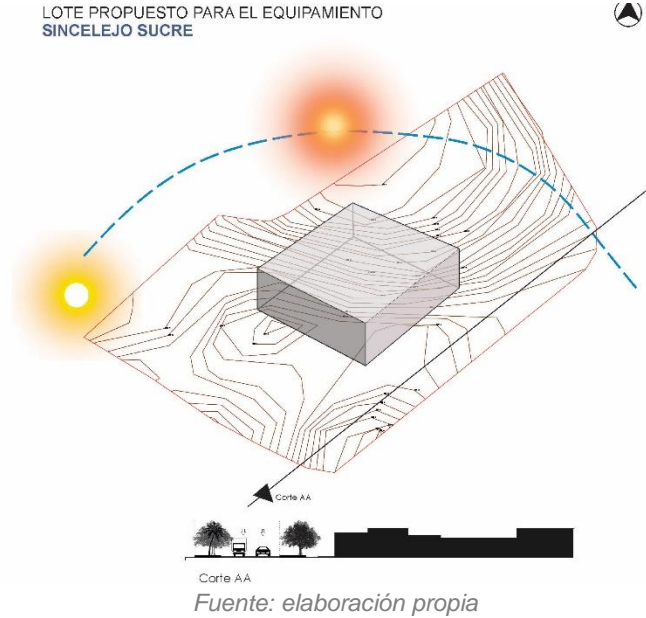
Fuente: elaboración propia

Ilustración 25, Perfil vial 2



Fuente: elaboración propia

Ilustración 26, Soleamiento del lote



La topografía del lote es inclinada, el análisis de soleamiento se realiza con la finalidad de hacer el diseño óptimo frente a las condiciones climáticas del municipio de Sincelejo, sucre.

Tabla 4, Matriz DOFA, Análisis del sector

Análisis del sector	
Matriz DOFA	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> El lote se localiza en el nodo principal del municipio, ya que lo rodean las vías principales de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> El comercio informal que lo rodea
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> El comercio y abastecimiento de fortalecerá a nivel municipal y regional, por esta ubicado en medio de la zona comercial y al lado de las oficinas de transporte nacional principales. 	<ul style="list-style-type: none"> Se puede ver afectado el valor y calidad del producto por el comercio informal

Fuente: autor

El capítulo dos permitió conocer los factores contextuales (económicos, ambientales y sociales) de las sub-región Montes de María y del municipio de Sincelejo.

En el contexto económico se pudo resumir los aspectos importantes que promueven la productividad y cuáles son las fortalezas del territorio, también se logró reconocer las debilidades y conflictos sociales.

El contexto ambiental, nos permitió analizar los elementos físico naturales y los elementos de construcción del territorio, como la hidrografía, zonas de vida y las debilidades y fortalezas del suelo, teniendo como resultado un análisis de todos los elementos que componen el territorio.

Finalmente, este análisis sirvió como un factor clave para poder generar las estrategias adecuadas al fomento de la producción agraria del territorio sucreño, basado en la producción integral de comercio que se llegue a generar como estrategias económicas, de infraestructura y ambientales, las cuales tengan un impacto a nivel del municipio en total y a su vez en la región. Así mismo estas estrategias serán el pilar fundamental para que la aplicación de un centro de abastos en el municipio de Sincelejo, Sucre logre impactar de forma positiva la economía de cada campesino que conforman las tierras de la sub-región de montes de María.

Teniendo en cuenta lo anterior, el centro de abastos requiere espacios como: zona exterior; donde se presten servicios como espacios públicos, circulaciones y estacionamientos; zona de expendio, esta debe prestar espacios como locales dependiendo si son para expendio de productos húmedos, semi húmedos, secos o químicos; zona de abastecimiento, esta debe prestar espacios para la carga, descarga y almacenamiento; zona de servicios públicos, zona de restaurantes y finalmente zonas de servicios generales. Siendo cada una de estas congruentes con las necesidades y condiciones espaciales para los usuarios del centro de abastos y comercio agrícola del municipio de Sincelejo, Sucre.

Centro de abastos y comercio
agrícola para el municipio de
Sinceljo, Sucre



ESTRATEGIAS Y PROSPECTIVAS INTEGRALES PARA EL
DESARROLLO AGRARIO

CAPITULO III

3.1 ESTRATEGIAS PROSPECTIVAS INTEGRALES PARA EL FOMENTO DEL DESARROLLO SOCIAL, AMBIENTAL Y EL EMPRENDIMIENTO ECONÓMICO AGRÍCOLA.

La sub-región de Montes de María y el municipio de Sincelejo muestran un gran potencial de crecimiento frente a la disponibilidad de tierras para los procesos del agro, sin embargo, los desplazamientos, la decadencia del sector de producción agraria y la fragmentación de usos de la tierra, afectan la zona urbana; el comercio informal ha llegado a afectar las industrias agrícolas públicas, influyendo negativamente en la calidad de los productos ofrecidos, otro de los aspectos que afectan el agro es la baja disponibilidad de infraestructura, recursos, vías rurales e intermunicipales, para el transporte, y comercio.

Basándose en las políticas públicas actuales y el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia” los procesos del agro se deben direccionar hacia el ordenamiento social, el uso de modelos inteligentes dentro de las practicas del suelo rural, el fortalecimiento y adopción de las Buenas Practicas Sanitarias (ICA), el mejoramiento de estrategias de conectividad, comercio, financiación y educación.

Según, el Plan de Desarrollo Municipal, la propuesta se debe desarrollar teniendo en cuenta factores como; el limitado acceso y uso de información, educación, oferta y dificultades para el acceso a los servicios financieros, principalmente por parte de los pequeños productores, factores que colocan en riesgo la estabilidad de los ingresos de los productores. De tal manera que capital social necesita de mayores refinamientos, para un mejor desarrollo integral rural- urbano y de cómo pueden ser generado y utilizado.

Ilustración 27, posicionamiento del mercado



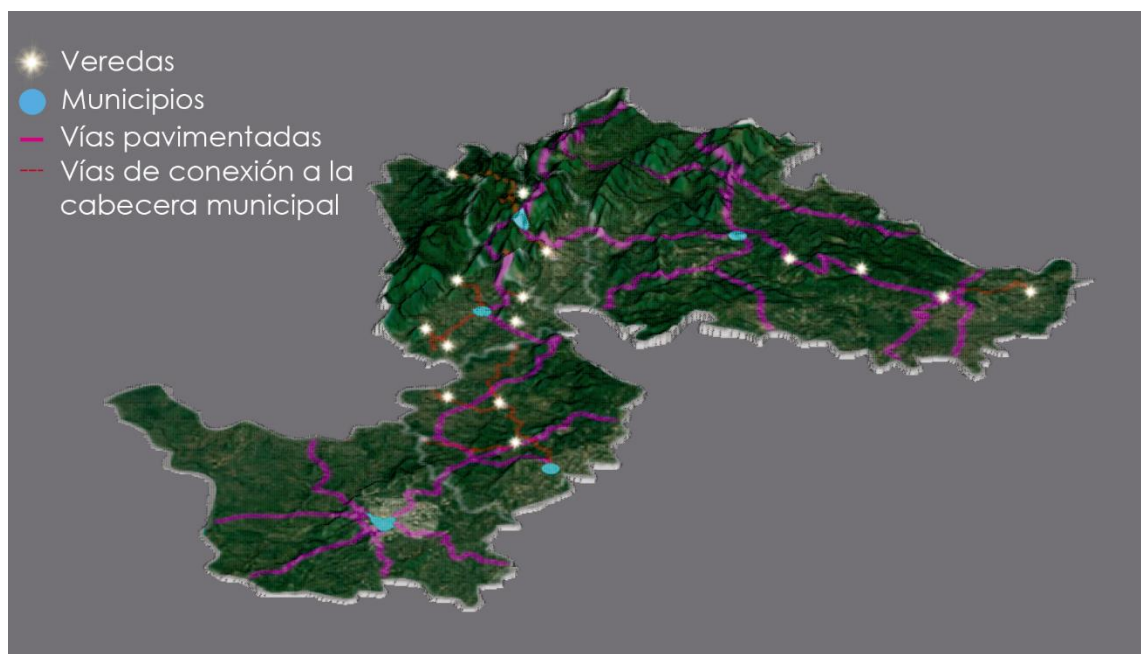
Fuente: elaboración propia

En esta propuesta se implementa un nuevo enfoque, que vaya más allá de los procesos tradicionales de comercio y producción, entendiendo el desarrollo como un proceso en donde los ciudadanos son impulsores de sus propias oportunidades y fomentando la capacidad de atraer recursos privados y públicos dirigidos al bien común, de manera que se tenga en cuenta cada comerciante y productor ya sean pequeños, medianos o grandes y de esa forma hacer partícipe a la comunidad de un nuevo emprendimiento agropecuario. En este sentido, las estrategias se direccionarán a fortalecer el sector primario ayudando a Sincelejo a posesionarse en dentro de los mercados locales y nacionales.

3.1.1 Estrategia de articulación comercial subregional, rural y urbana

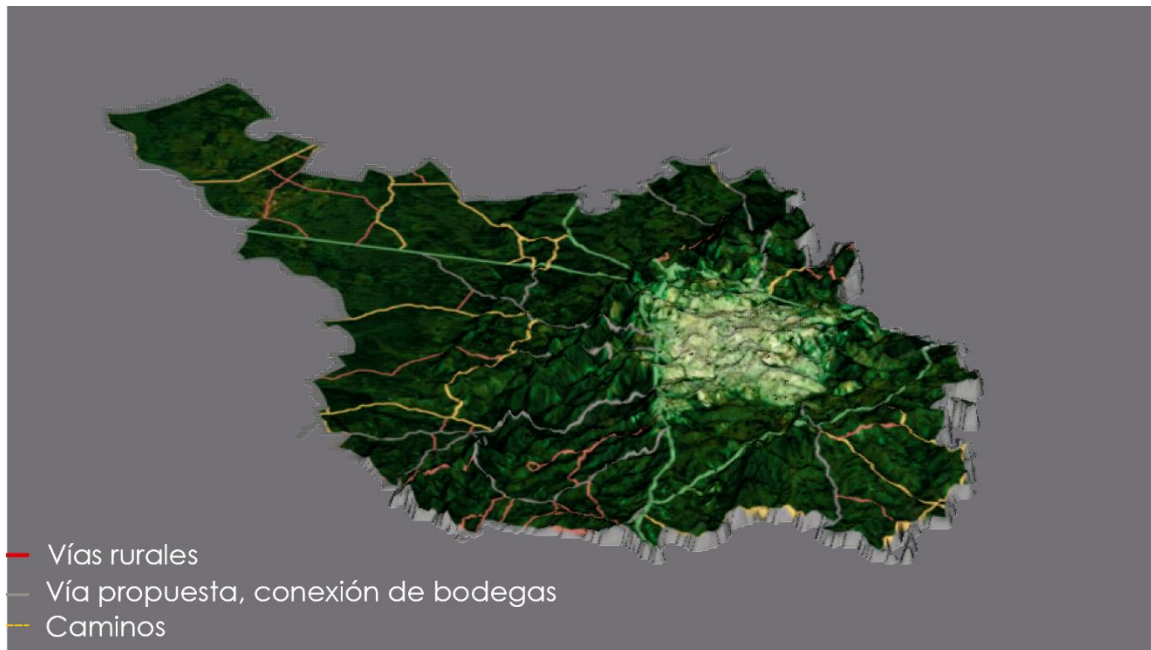
Siendo las vías son un factor importante para el desarrollo económico, se plantea conectar los municipios, corregimientos y veredas a través de una red vial para mejorar la accesibilidad y transitabilidad. Identificando los ejes de integración económica dependiendo de sus dinamismo y producción, incentivando a la integración territorial, social y económica, bajo los parámetros que propone el artículo 5 de la Ley 1682 de 2013, donde se establece como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura del transporte, para fomentar el desarrollo y crecimiento económico; elevando la competitividad e integración del territorio.

Ilustración 28, prospectiva de vías en la sub-región Montes de María



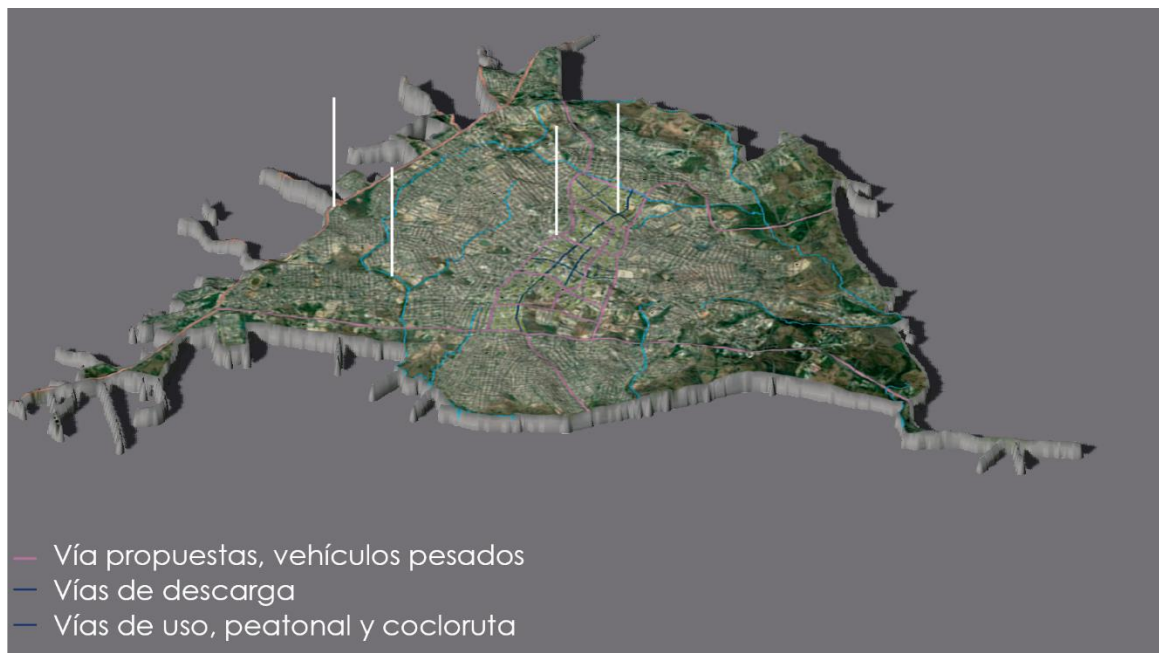
Fuente: elaboración propia

Ilustración 29, prospectiva de vías en la zona rural del municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: elaboración propia

Ilustración 30, prospectiva de vías en la zona urbana del Municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: elaboración propia

En la imagen anterior se puede visualizar la propuesta de movilidad a nivel sub-regional, se desarrolla un modelo teniendo en cuenta los usos generados por los mismos habitantes, estas vías se proponen como un método para facilitar la conexión, movilidad e integración social entre municipios, buscando mitigar la brecha social y económica, de esta manera el centro de abastos logra prestar sus servicios y sus espacios al campesino, no importando la magnitud de su producción, aumentando el comercio y la economía en las zonas rurales; a su vez en la zona urbana del municipio de Sincelejo se propone un modelo de súper manzanas en el centro histórico y la comuna 5, lugar donde se localiza el centro de abastos.

Estos modelos de súper manzanas se reconocen como células urbanas de unos 400 o 500 metros de lado, en donde la periferia se articula como si fueran vías básicas. Conectadas unas con otras nos dan una red que está pensada para el vehículo de paso o para el que quiera ir lo más pronto posible de un lado a otro de la ciudad.

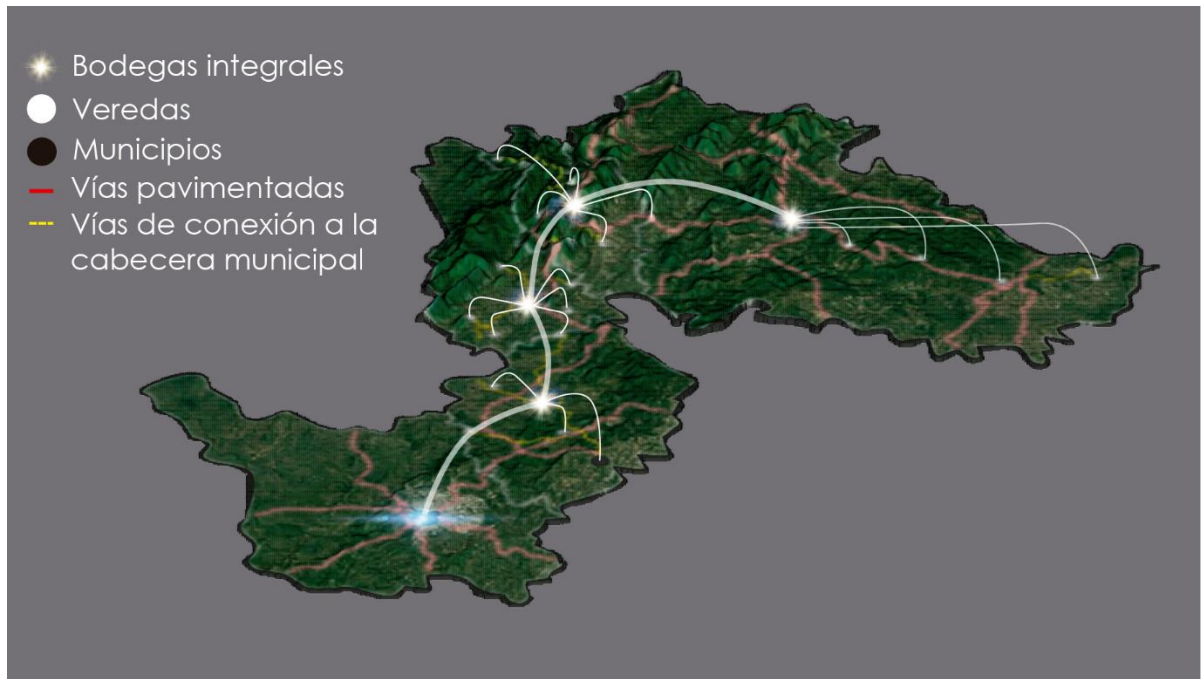
De este modo, las vías que limitan el modelo son utilizadas para la movilidad de vehículos de carga pesada y vehículos que necesitan moverse de un lugar a otro dentro de la ciudad; las vías internas son destinadas a la movilidad a pie, bicicletas, transporte de distribución, transporte de emergencia, transporte de los habitantes del sector, espacio público y urbano, aclarando que estas no son estrictamente peatonales.

3.1.2 Estrategia de Infraestructura Complementaria Integral

Las bodegas satélites integrales, se localizarán en puntos estratégicos para la recolección de producto, consecuente a la estrategia dos, la conectividad intermunicipal ayudara a que estas bodegas cumplan como puntos de recolección y educación, de esa manera se optimizan costos, tiempos de entrega y cobertura.

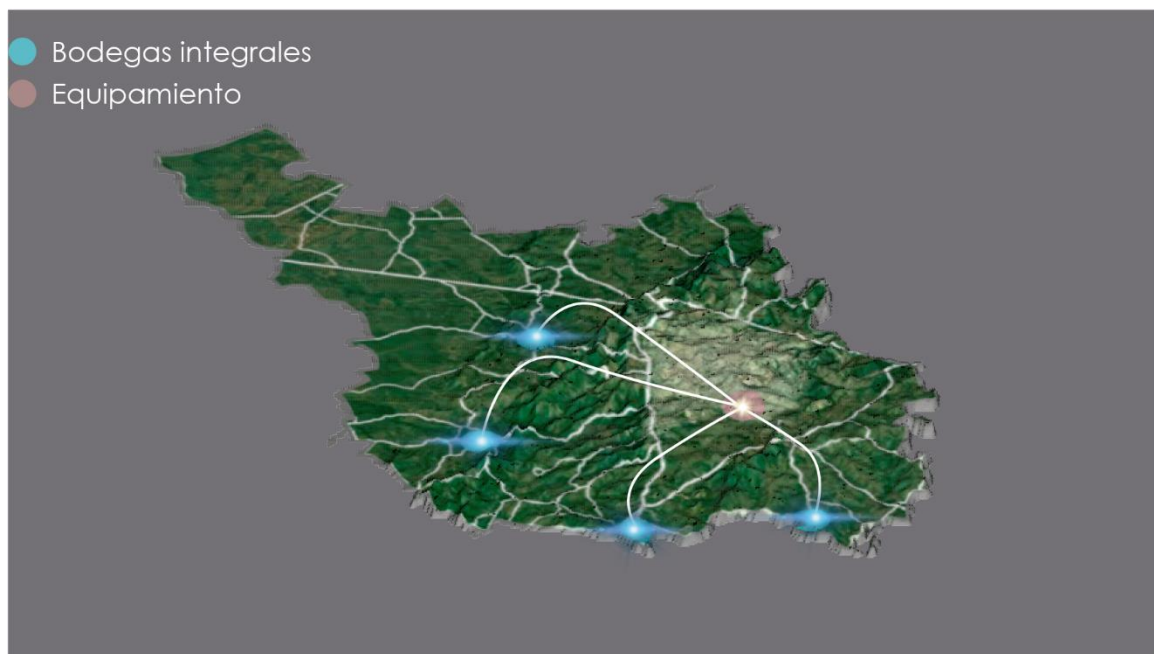
Cada una contará un servicio educativo e informativo para aquellos campesinos que se criaron dentro del arte de cultivo y crianza y necesitan de un apoyo económico o educativo para mejorar los procesos de uso de la tierra y fomento de su producción. Según, (Nuñez, 2008), Las técnicas o prácticas campesinas están avaladas por un proceso de transición gradual de lo individual a lo colectivo, puesto que se reproducen socialmente y están presentes en la memoria de los lugareños, de tal manera que este servicio solo busca fortalecer el conocimiento del campesino.

Ilustración 31, prospectiva de bodegas en la sub-región Montes de María



Fuente: elaboración propia

Ilustración 32, prospectiva de bodegas en la zona rural del municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: elaboración propia

Ilustración 33, prospectiva de bodegas en la zona urbana del municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: elaboración propia

Las bodegas se localizan en las cabeceras municipales de la subregión, Morroa, Chalan y Colosó cuentan con una sola bodega, en el caso del municipio de ovejas se ubican dos, esto se debe a la producción agraria que presenta el municipio.

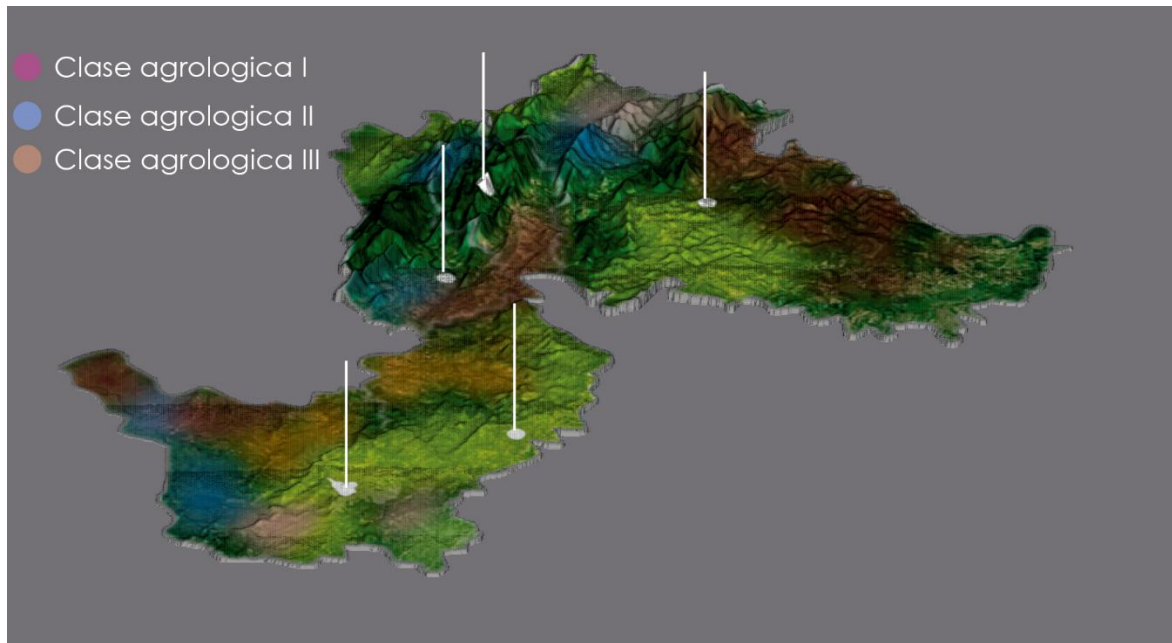
En la zona rural del municipio de Sincelejo se asignaron 4 bodegas, las primeras dos se encuentran en el corregimiento de chochó y la palma, por ser los más altos productores, consecuente a estos, las demás bodegas se localizan en el corregimiento de el Cerrito de la Palma, La arena, Gallera y las Huertas por ser los segundos corregimientos que más producen y además por su conexión con los demás centros poblados.

3.1.3 Estrategia de recuperación paisajística agro-urbana

La sub-región Montes de María no cuenta con un plan de protección ni usos, la zona rural del municipio de Sincelejo, presenta conflicto de usos de la tierra; dándole prioridad a la crianza de bovinos, creando una deficiencia en el suelo y dejando atrás la iniciativa de producción agrícola por el mal uso de estas, y por la decadencia de las fuentes hídricas. Sin embargo, esta estrategia plantea una propuesta de clasificación de usos, inicialmente se zonifican las áreas ambientales de protección de acuíferos, dándole a cada uno un área de protección arbórea,

para evitar erosiones e inundaciones. También se proponen áreas adecuadas para la producción agraria y crianza piscícola y de bovinos. A nivel urbano, se plantea una reorganización de usos en el centro histórico y en el sector donde se ubica el equipamiento, a nivel económico, social y ambiental con el fin de fomentar la accesibilidad del ciudadano y el desarrollo social.

Ilustración 34, prospectiva de usos, según su clase agrologica en la Sub-región Montes de María



Fuente: elaboración propia

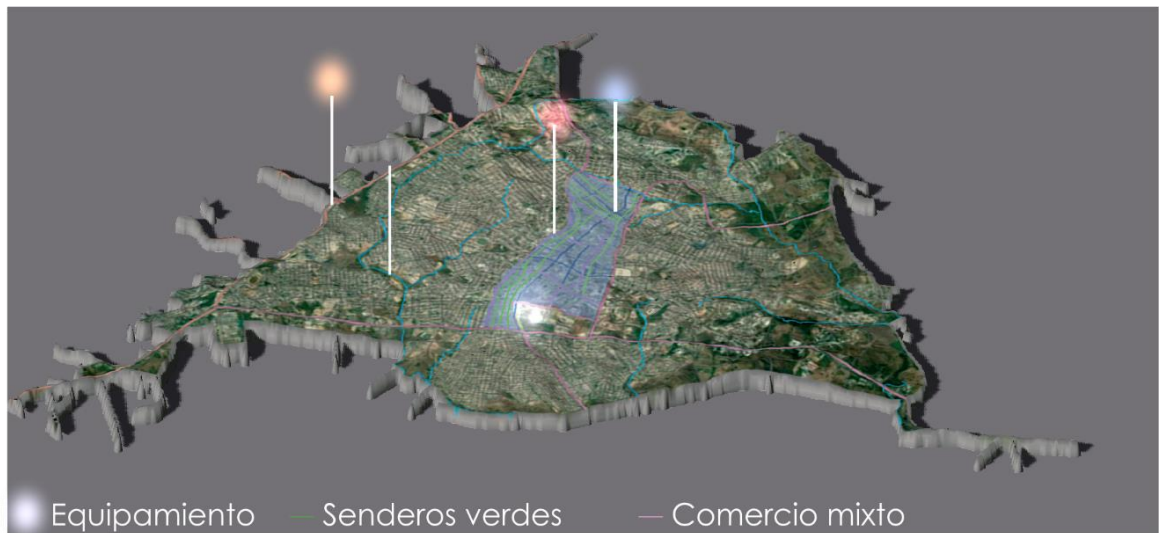
Según la clasificación del suelo y las clases agrologicas que establece el IGAC, la sub-región Montes de María presenta tres, la clase agrologica I de laboreo permanente, son suelos que presentan ligeras limitaciones de riesgos, pueden cultivarse con toda seguridad empleando métodos ordinarios.

Estos suelos son profundos, productivos, de fácil laboreo y casi llanos. No presentan riesgo de encharcamiento, sin embargo, tras un uso continuado pueden perder fertilidad, por eso la forma correcta de utilizarlos es dándoles un área de transición arbórea que fomenta la recuperación de sus propiedades. En estos suelos se podrá cultivar arroz, yuca, ñame, maíz y frutas.

La clase agrologica II tecnificada, esta clase la integran suelos sujetos a limitaciones moderadas en el uso. Presentan un peligro limitado de deterioro. Son suelos buenos. Pueden cultivarse mediante labores adecuadas, de fácil aplicación. Están sujetos a erosión moderada, su profundidad es mediana, pueden inundarse ocasionalmente y pueden necesitar drenaje.

Cada uno de estos factores requiere atención especial, estos suelos también se pueden utilizar para cultivar arroz, yuca, ñame, maíz y frutas. La clase agrológica III, agricultura técnica. A diferencia de la anterior esta es más susceptible a inundaciones y remoción en masa: por lo tanto, esta se puede labrar solo en temporadas adecuadas, y al igual que las demás tiene la misma capacidad de uso.

Ilustración 35, prospectiva de usos, zona urbana del Municipio de Sincelejo, Sucre



Fuente: elaboración propia

Los usos en el suelo sub-regional y rural del municipio de Sincelejo, se organizaron en busca de un beneficio para el campesino dentro del área de económica y ambiental, en donde, según el IGAC (2017), lo que permite los lineamientos de la capacidad del uso del suelo, son los levantamientos agrológicos, los cuales permiten hacer el reconocimiento de los recursos existentes y mapear el patrón de la distribución espacial o geográfica de los suelos de una región determinada, para así definir el uso y el manejo sostenible, según los bienes y servicios ambientales que se dan a la comunidad, por lo tanto, estos es lo que define la capacidad de uso que se puedan dar en dicho territorio, ya sea agrícola, ganadera, forestal u otros tipos de usos diferentes. Esta capacidad de uso, está basada en las restricciones y prácticas de manejo del suelo, es decir las clases agrológicas

En zona urbana del municipio de Sincelejo (el centro histórico y la comuna 5); se organizaron los usos bajo el modelo de súper manzanas mostrado anteriormente, generando de esa manera espacios urbanos libres para la circulación del peatón, a su vez también se logra fomentar la liberación de espacios por parte de los vendedores ambulantes, ya que el centro de abastos ubicado en la zona prestara

espacios libres y cubiertos, para los pequeños comerciantes que generalmente son de bajos recursos y no tienen la oportunidad de establecer su negocio.

3.2. PROSPECTIVAS REGIONALES Y MUNICIPALES COMO MÉTODO DE INTEGRACIÓN EN EL DESARROLLO AGRARIO.

A través de las estrategias planteadas en el territorio se obtienen una serie de prospectivas a largo plazo, logrando de esta manera visualizar las oportunidades para los diferentes campesinos, comerciantes e industrias, desde la infraestructura hasta la educación y elevación de calidad de los productos. Cada estrategia fue diseñada y estructurada a fin de generar un impacto regional y municipal desde el desarrollo integral, fortaleciendo el eje económico mediante infraestructuras como lo son las bodegas satélites abastecidas por los campesinos de pequeña, mediana, alta producción y el equipamiento de comercio y abastos que impactaría fuertemente de manera positiva por medio la reintegración, la educación, la exportación, comercialización y las demás modalidades que se implementaran en el campo de cultivo y crianza apoyados de tecnologías sostenibles y sustentables.

Teniendo en cuenta las estrategias, se mencionará puntualmente los diferentes proyectos que podría traer consigo desde el punto prospectivo para el territorio el equipamiento de comercio y abastos desde las diferentes modalidades socio-económicas, ambientales y de producción.

3.2.1. Articulación comercial subregional, rural y urbana

Siendo el sistema de vías importante para el desarrollo del territorio, al implementar el mejoramiento, ampliación y accesibilidad de estas, el impacto en el ámbito local generado trae beneficios para los habitantes tales como: empleos, reducción de costos de transporte, integración social, construcción de escuelas, mejoramiento de vivienda, accesibilidad a la tierra y accesibilidad de maquinaria, fortalecimiento del eje comunicativo municipal, veredal y regional. Sin olvidar el valor agregado que les daría a las parcelas e inmuebles, este tipo de proyectos.

3.2.2. Infraestructura Complementaria Integral

En el sistema de infraestructura integral como lo son las bodegas satélites planteadas aumentaran el sistema de ingresos y ganancias a los productores. puntualmente para esos campesinos que producen en pequeñas cantidades, quienes al salir a venderlos a la cabecera municipal pierden ganancias por los costos de transporte, y envió al centro de abastos. De igual manera estas bodegas al ofrecer educación y capacitación ayuda a que los productos recolectados

diariamente tengan un control extra en el manejo de la calidad de los productos que llegaran a ser comercializados al equipamiento, las bodegas también generaran empleos a educadores, comerciantes de vereda, productores y tenderos.

3.2.3. Recuperación paisajística agro-urbana

La recuperación paisajística resulta ser el factor principal para el desarrollo prospectivo del proyecto, al proponer una clasificación de suelos según la capacidad de cada uno se está manejando de fondo el problema de usos de la tierra y de la baja calidad de los productos. Al tener en cuenta que cuando se conserva y se protege el territorio por medio de cultivos amigables con el medio ambiente, y se implementen zonas de transición, y sistemas de riego adecuados se disminuye el conflicto de usos, las tierras empezaran a ser más productivas, los acuíferos y riachuelos nivelaran los nutrientes de las tierras, las inundaciones y perdidas de cultivos por sequía o plagas disminuirá, bajando los costos de inversión en productos no beneficiosos para la tierra o la salud humana.

Se podrá implementar máquinas y nuevos sistemas que ayudan a que la producción sea más eficaz y de esta manera las tierras estén aptas todo el año para la producción de los diferentes productos de la región.

Finalmente, lo expuesto en el capítulo fue diseñado en pro al fomento del desarrollo social, ambiental y el emprendimiento económico agrícola de Sincelejo, tomándolo como la base principal para el diseño del centro de abastos y hacer optima la prestación del servicio de este, las estrategias son la base que fundamental para el óptimo desarrollo del equipamiento a nivel regional y departamental, y de esta manera lograr que las prospectivas planteadas fortalezcan el eje económico agrario en el área de comercio y exportación.

Centro de abastos y comercio
agrícola para el municipio de
Sinceljo, Sucre



**DISEÑO DEL EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTOS
PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO SUCRE**

CAPITULO IV

4.1. Características y conceptos generales del centro de abastos.

Central de abastos: Es el inmueble destinado a que se desarrollen en él las actividades de descarga e intercambio de mercaderías al mayoreo provenientes de los centros de producción que son transportadas en vehículos tipo camión o tráiler con contenedor, para ser almacenadas, clasificadas y luego distribuidas en los centros de venta al menudeo de la ciudad mediante vehículos tipo liviano por los comerciantes.

Comercio Mayorista: Nivel intermedio de comercio entre los centros de producción especializados y el mercado local de comercio al menudeo. Los primeros se valen del comercio mayorista para distribuir sus productos a los segundos que son los encargados de ofrecerlos a los consumidores finales.

Puesto de Comercio: Son las tiendas, almacenes, o establecimientos comerciales que conforman la Central.

Producto: Objeto producido por la naturaleza o por la actividad del hombre. Es el objeto del intercambio comercial.

Comerciante: Persona que vende sus productos en el mercado, facilitadora del intercambio de los productos a través de su venta, genera un servicio para los usuarios. Es el locatario o personal empleado por el mismo que da atención a los compradores. Obtienen sus ganancias por la diferencia entre los precios de venta y de compra de los productos.

Vehículo de Carga Pesada: Es el medio de transporte de carga que consiste en un vehículo con capacidad de más de 3.5 toneladas de peso proveniente de los diferentes centros de producción.

Montacargas: Tipo de maquinaria pesada utilizada para cargar y descargar mercadería de cualquier índole de un contenedor, vagón, plataforma, etc.

Tráiler: Transporte pesado de 5 ejes o más, utilizado para el traslado de mercadería por medio de contenedor.

Camión: Transporte pesado de 3 ejes utilizado para el traslado de mercadería.

Fletero: Transporte liviano de alquiler con espacio para carga de mercadería

4.2. Tipos de usuarios

Los tipos de usuarios en este tipo de equipamientos son necesarios para lograr obtener un acercamiento de los recorridos y los puntos de estancias y de control a la hora del diseño, los cuales se pueden clasificar en comerciantes, personal administrativos, turistas, proveedores y personal de capacitación y educación.

4.2.1. Visitante

Proveedor, este tipo de usuario llega al mercado o al punto de abasto para negociar y proveer el producto, la cantidad de comerciantes en el equipamiento varía de la demanda de compra y venta.

Comprador, es el tipo de usuario llamado transitorio, va ciertos días de la semana a hacer compras o a disfrutar de los servicios que ofrecen las instalaciones del equipamiento, del nivel de tránsito de las personas depende el tipo de demanda de comercio y venta.

Turista, este tipo de usuario se dividen en dos tipos, el primero son las personas extranjeras que se acercan al equipamiento para conocer y probar platos típicos de la región y a comprar artesanías; el segundo es el turista de la misma región que se acerca conocer y degustar de los productos de manera transitoria.

4.2.2. Permanente

Personal administrativo, este se encarga del control, funcionamiento, mantenimiento, información al comerciante y el encargado de dirigir los distintos tipos de estrategias que logran el crecimiento eficaz del equipamiento.

Personal de limpieza y mantenimiento, es el encargado de la imagen en el área de aseo y mantenimiento, generalmente este se encuentra tres a cuatro días de a semana dentro de las instalaciones y es clasificado según las habilidades del personal.

Comerciante, es el personal dedicado a la venta de productos y de la compra del mismo, a la vez son personas que pasan la mayoría de su tiempo dentro del equipamiento razón por la que el diseño de los locales y de los puntos de servicio deben ser óptimos para el desarrollo de las actividades de comercio.

Persona educativo y usuarios, estas personas visitaran el equipamiento ciertos días a la semana, dependiendo el tipo de taller, capacitación o evento alrededor de la producción y elevación de calidad de los productos a ofrecer.

4.3. Recorridos del usuario

4.3.1. recorrido de los compradores

Recorrido peatonal

Ilustración 36, Recorrido peatonal

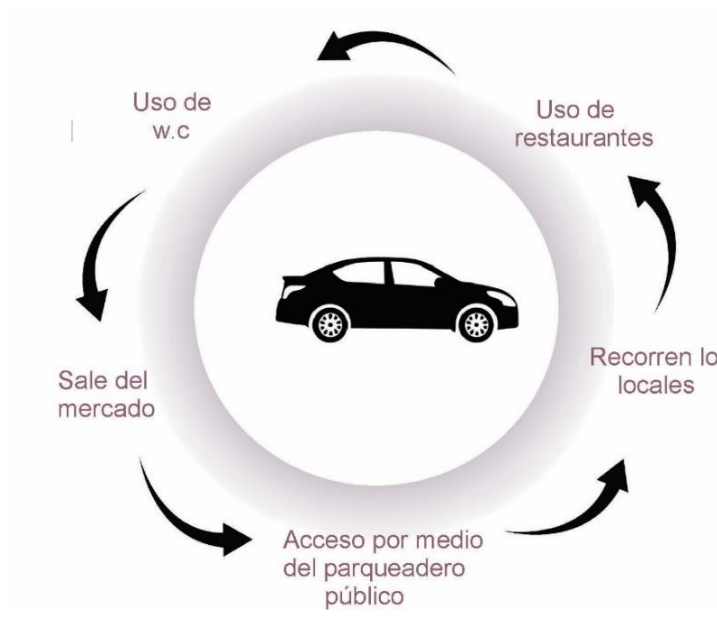


Fuente: elaboración propia

El comprador es el usuario transitorio variando su recorrido dependiendo del servicio que busque, normalmente se dividen en tres. El primero se dirige a hacer compras en los locales, el segundo se dirige solo a consumir y degustar de productos en los diferentes tipos de restaurantes, y el tercero es el turista que recorre generalmente todo el mercado, en este caso cualquier persona que vaya acceder al centro de abastos haría un recorrido como: acceso principal, recorre los locales, hace uso de los servicios de comida, usa los baños o en algunos casos se dirigen a los cajeros y finalmente sale. Si el comerciante llega al equipamiento en un vehículo privado o público realiza el mismo recorrido solo que lo hace desde los parqueaderos.

Recorrido vehicular

Ilustración 37, Recorrido vehicular



Fuente: elaboración propia

4.3.2 Recorrido de los comerciantes

Ilustración 38, Recorrido del comerciante peatonal



Fuente: elaboración propia

El comerciante tiene varios oficios dentro del equipamiento, este puede localizarse en su punto de trabajo, en las nodegas, en los puntos de carga y descarga o en los puntos de control al pendiente del producto. El recorrido de este puede variar. En el gráfico anterior se puede observar el recorrido que normalmente haría un comerciante, iniciando por el acceso al centro de abastos, luego hace uso de los vestidores o los baños, seguido a esto se acerca a su punto de trabajo o local, hace uso del servicio de restaurante del equipamiento y su estancia de fija hasta la hora de cierre del equipamiento. Este mismo recorrido realiza el comerciante cuando accede de manera vehicular, solo que desde el parqueadero público o del parqueadero de descarga.

Ilustración 39, Recorrido del comerciante vehicular



Fuente: elaboración propia

4.3.3. Personal administrativo

El personal administrativo, tiene su permanencia en su solo bloque o en un solo punto de trabajo, son pocos los que tiene labores de recorrido por el equipamiento; el recorrido de este se puede dividir en dos, el personal de servicio fijo y el personal de servicio en movimiento, este está pendiente de los controles necesarios para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades del centro de abastos.

Ilustración 40, Recorrido del personal administrativo



Fuente: elaboración propia

4.3.4. Personal que se dirige a capacitaciones y talleres educativo

Ilustración 41, Personal educativo



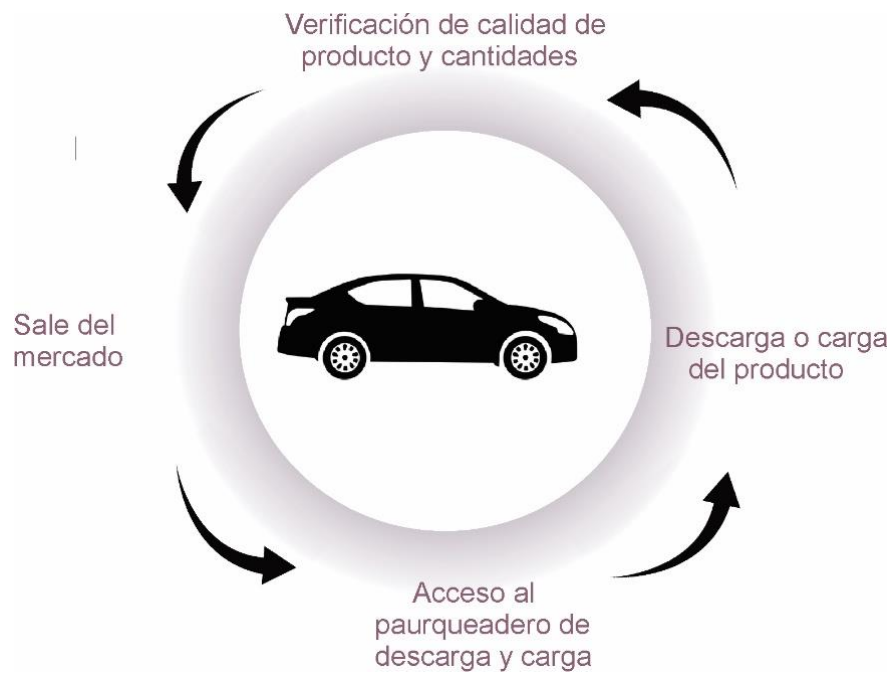
Fuente: elaboración propia

Este tipo de usuario solo frecuentara el equipamiento unos dias a la semana, todo depende de la organización y las fechas de capacitacion y educacion al campesino y al comerciante interesado en elevar la calidad del producto bao ayudas educativas y financieras. Su recorrido inicia accediendo al equipamiento ya sea peatonal o vehicular, algunos se dirigen a los vestores y totros no, todo depende de su destino enel area educativa;

4.3.5. Proveedores

La funcion de los proveerodes es transitoria, solo se encuentran en el equiamiento para abastecer o comprar el producto, su recorrido es directo. Inicia accediendo al parqueadero privado de carga y descarga, luego a la verificación y control de calidad del producto y finalmente sale del equipamiento.

Ilustración 42, Recorrido del proveedor



Fuente: elaboración propia

4.4. Dinámicas de la propuesta final para un centro de abastos

La propuesta de la central de abastos para municipio de Sincelejo, sucre en este proyecto, se localiza en la zona centro del municipio, esta es diseñada bajo los criterios y necesidades que requieren los comerciantes mayoristas y minoristas del sector y de la sub región montes de maría.

El área total del proyecto es de 10 he y media construidas, el equipamiento cuenta con la prestación de servicios integrales apoyados en la aplicación de teorías que impulsen el buen funcionamiento de este, bajo el análisis realizado anteriormente y apoyado en las prospectivas propuestas, se lograron extraer conclusiones puntuales necesarias para la prestación del servicio eficiente

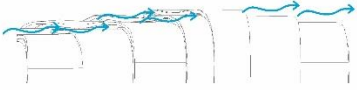


La primera va en referencia al área administrativa, se necesitan espacios prestadores de información y educación para las personas que quieren llevar a cabo su reintegración al campo por medio de ayudas de las diferentes entidades que apoyan el desarrollo del agro, por ende el centro de abastos también debe prestar servicios educativos para los campesinos que quieran desarrollar nuevas técnicas de labranza y crianza, a su vez también podrán contar con espacios destinados a la capacitación y exposición de productos innovadores y de ayuda a los nuevos procesos de agro en apoyo al medio ambiente.

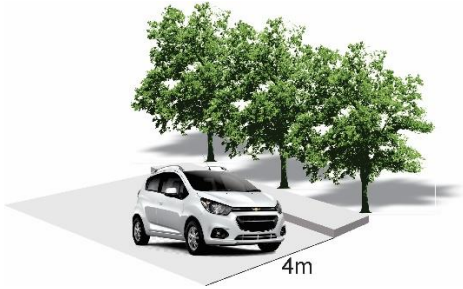
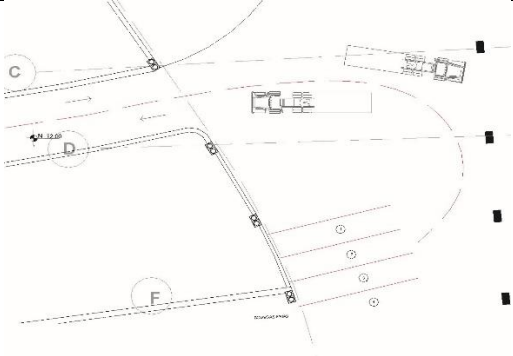
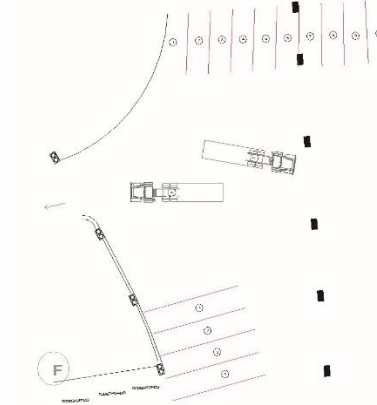
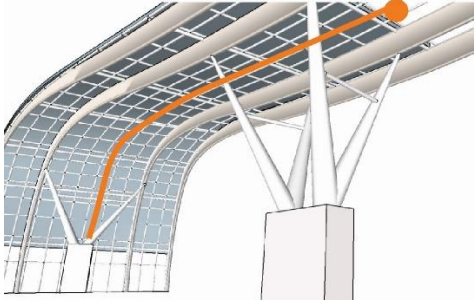
La segunda, se deben destinar espacios para el servicio de los vendedores y los visitantes del equipamiento, pensado como una estrategia comercial para generar más empleo para los habitantes del sector. estos servicios son restaurantes, cafeterías y zonas de estancia agradables para el visitante, creando de esta manera un concepto diferente de lo que suelen ser los centros de abastos del país.

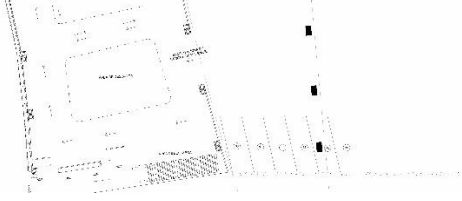
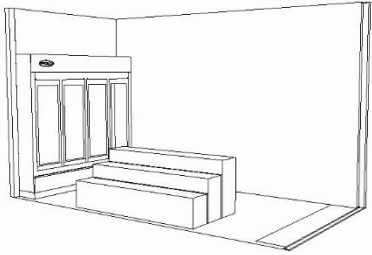
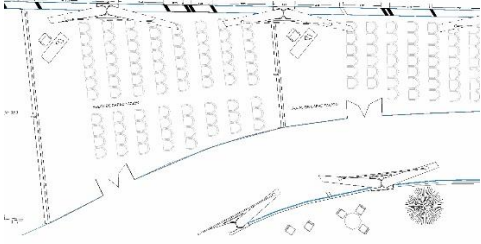
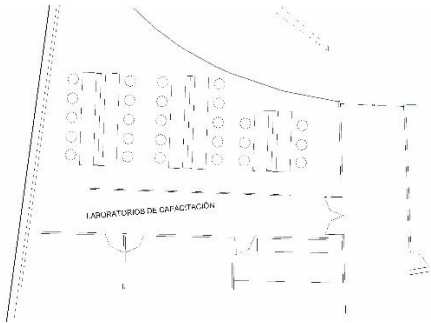
Finalmente, la tercera, hace referencia a los espacios para la venta y comercio de los productos, los locales deben ser clasificados según su consumo tales como; productos de consumo inmediato, estos son productos adquiridos por los compradores individuales, minoristas y mayoristas de gran frecuencia siendo generalmente consumidos al poco tiempo de su adquisición, es el caso de las carnes, bebidas, pecados, pollos, frutas, verduras, etc. y los productos de consumo duradero como los productos secos, también son adquiridos por los compradores minoristas y mayoristas pero con menor frecuencia.

Tabla 5, ergonomía de los espacios del centro de abastos

ERGONOMÍA DE LOS ESPACIOS DEL CENTRO DE ABASTOS, BAJO LOS REQUERIMIENTOS DE FUNCIONALIDAD

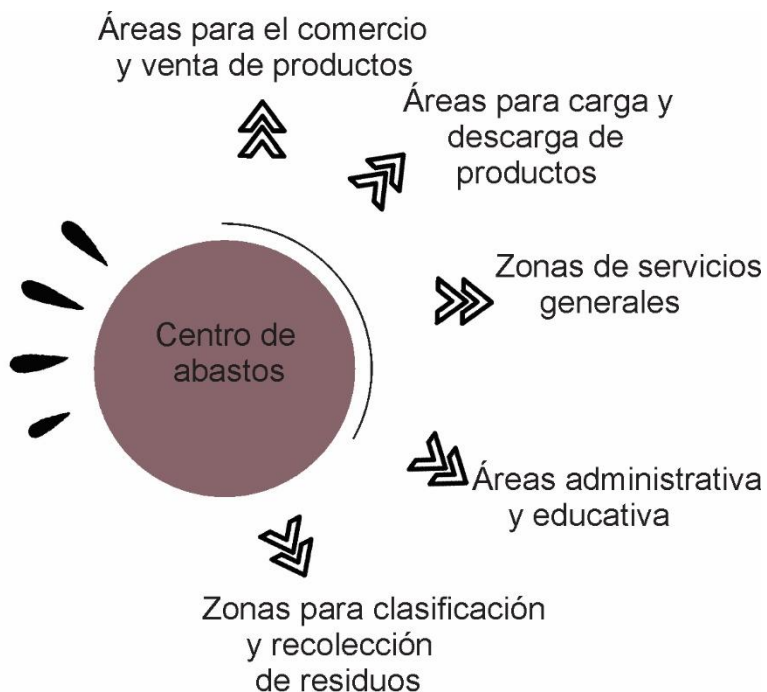
<p><i>Ventilación</i></p>	<p><i>Por ser el equipamiento un espacio donde se manejaran productos perecederos y no perecederos, el sistema de ventilación de ser amplio y cruzado para a su vez lograr el buen manejo de las altas temperaturas y disminuir el uso de equipos reguladores de temperaturas</i></p>	
<p><i>Arborización</i></p>	<p><i>Este factor importante se divide en dos aspectos, el primero se refiere directamente al peatón, quien requiere de espacios naturales y frescos en su estancia por el equipamiento. El segundo se refiere a los parqueaderos, que deben contar con barreras arbóreas para la disminución y control de las emisiones de gases Co2.</i></p>	
<p><i>Circulación peatonal</i></p>	<p><i>Las circulaciones peatonales deben ser amplias tanto adentro como afuera del edificio por el manejo de cargas, productos y equipos de desplazamiento requeridos.</i></p>	

<p><i>Circulación vehicular</i></p>	<p><i>La circulación vehicular debe cumplir un marco de normas establecidos, estas deben ser respetados y tomadas en cuenta a la hora del diseño. Según las fichas de perfiles viales, los espacios de circulación no deben ser menores a 3.5m para el correcto funcionamiento de estas.</i></p>	
<p><i>Patio de maniobras</i></p>	<p><i>En este caso, el patio de maniobras de carga y es el doble del espacio que ocupa el vehículo, es decir, si la tipología de camión mide 10 m de longitud, el espacio de maniobras debe ser el doble de este para lograr los radios de giro que se requieren.</i></p>	
<p><i>Parqueaderos</i></p>	<p><i>Los parqueaderos están divididos por su uso, en este caso están los parqueaderos de mulas con unas medidas de 3m*13m*, los parqueaderos de camiones con unas medidas de 3m*8m, y los parqueaderos normales con unas medidas de 3m*4,5m.</i></p>	
<p><i>Drenaje</i></p>	<p><i>El sistema de drenaje de las cubiertas debe contar con un porcentaje mínimo de 5%, su sistema de evacuación debe ser realizado por tuberías internas dentro de la misma cubierta que lo llevan al piso.</i></p>	

<p><i>Carga y descarga</i></p>	<p><i>Los puntos de carga y descarga deben ser ubicados según requiera la cadena del producto a descargar</i></p>	
<p><i>Locales</i></p>	<p><i>Los espacios deben ser óptimos para cada uso y ubicados según lo requiera, es decir, zonas secas, húmedas, semi húmedas.</i></p>	
<p><i>Educativo</i></p>	<p><i>Las aulas educativas y las aulas de talleres educativos deben ser diseñados y ubicados en puntos donde la luz natural prevalezca y donde cada usuario cuente con un mínimo de 1,5m²</i></p>	
<p><i>Laboratorios</i></p>	<p><i>Los laboratorios deben prestar a cada usuario un área mínima de 2m² y debe prevalecer el uso de la luz natural, así mismo deben contar con sistemas de evacuación y ventilación eficaces por el manejo de químicos y productos que se manipularan en él.</i></p>	

4.4.1. Clasificación de espacios fundamentales para el proceso de elaboración el cuadro de áreas

Ilustración 43, espacios fundamentales dentro del centro de abastos



Fuente: elaboración propia

4.4.2. Cuadro de áreas

SISTEMA - CUADRO DE NECESIDADES				CUADRO DE ÁREAS			
SUBSISTEMA	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	TIPOLOGÍA	CANTIDAD	ÁREA M2	ÁREA TOTAL	
Zona exterior	Plaza de acceso	Acceso Peatonal	No aplica	1	49840	49840	
		Acceso vehículos pesados	No aplica	1	1192	1192	
	Control de acceso	Vigilancia	No aplica	2	6,25	12,5	
	Circulación vehicular	Área de maniobras	No aplica	1	3450	3450	
	Circulación Peatonal	Aceras	No aplica	1	2113	2113	
			Juegos Infantiles	No aplica	1	5671	5671
Zona de expendio	Zona Húmeda #3	Puesto Vta. Mariscos y pescados		6	16	23,52	376,32
				7	40	9	360
		Puesto Vta. Carnes		1	20	13,5	270
				2	18	22,04	396,72
				4	12	14,34	172,08
	Puesto Vta. Pollos (aves)		3	24	16	384	
			5	39	17,2	670,8	
	Zona semi húmeda, bloque #2	Frutas, vegetales, legumbres, lacteos		4	33	12,05	397,65
				5	46	9	414
				1	8	12	96
	Zona seca, bloque #2, #3 y admo	Puesto Vta. Granos (productos secos), hortalizas		4	15	16,34	245,1
				5	15	17,2	258
				7	46	9	414
				No aplica	4	24	96
	Zona química	Laboratorios		1	1	112	112
			2	1	103	103	
			3	1	84,47	84,47	
			4	1	236	236	
			5	1	224	224	

Ilustración 44, Cuadro de áreas

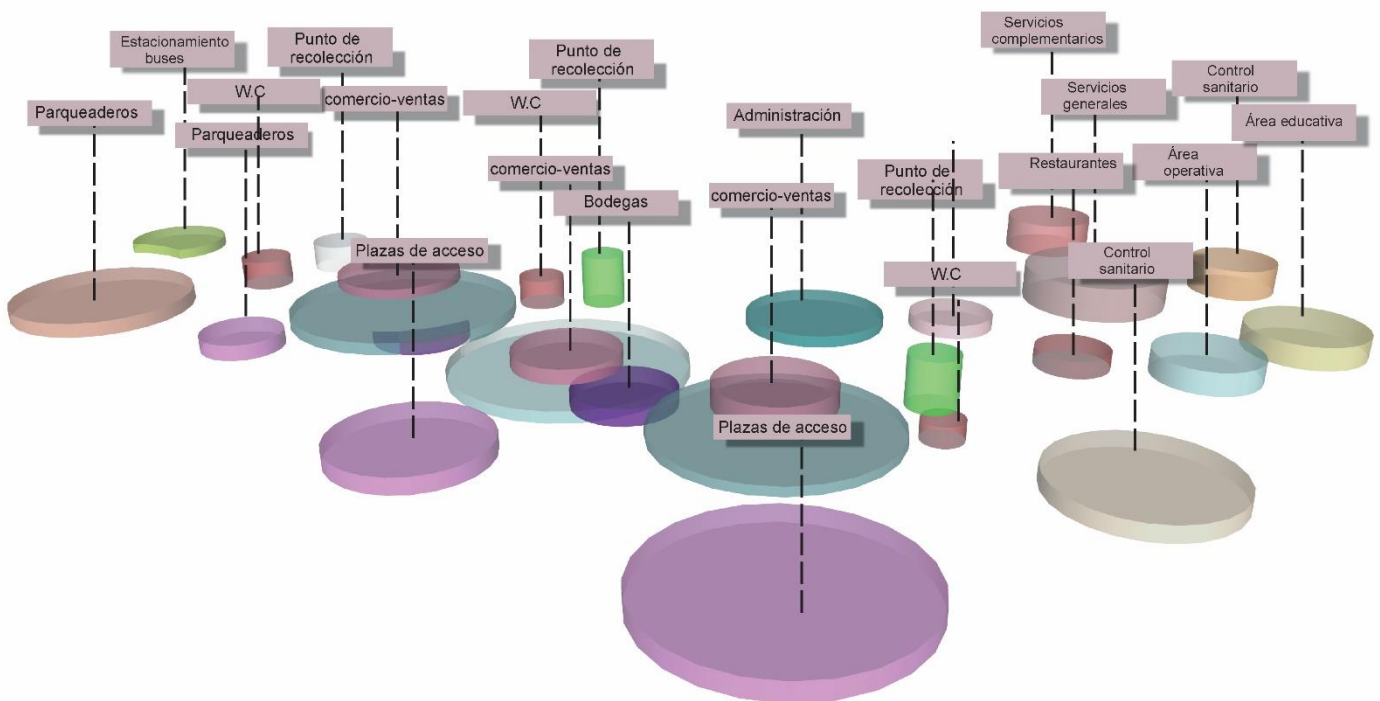
Zona de abastecimiento	Zona de carga y descarga	Área de maniobras	No aplica	1	8,994	8,994	
		Estacionamientos	No aplica	105	39	4095	
		Andén	No aplica	1		0	
		Limpieza de alimentos	No aplica	4	100	400	
		Área de desechos	No aplica	6	100	600	
		Baños – Vestidores	No aplica	8	20	160	
	Zona Almacenamiento	Bodega de Congelados	No aplica		300	0	
		Bodega de Refrigerados	1	4	78,72	314,88	
			2	8	34	272	
			3	5	54,64	273,2	
4			8	52,84	422,72		
Bodega Prod. Secos		No aplica	22	54,34	1195,48		
Área de Montacargas	No aplica	1	3950	3950			
Zona administrativa	Zona administrativa	Recepción	No aplica	1	6,25	6,25	
		Sala de Espera	No aplica	1	258	258	
		Archivo interno	No aplica	1	53	53	
		Archivo externo	No aplica	1	67	67	
		Sala de juntas interna	No aplica	1	49,56	49,56	
		Sala de juntas externa	No aplica	1	49	49	
		Atención al ciudadano	No aplica	1	24	24	
		Administración general	No aplica	1	12	12	
		Contabilidad	No aplica	1	8,74	8,74	
		Arrendamientos	No aplica	1	8,65	8,65	
		Trámites de tenencia	No aplica	1	8,47	8,47	
		Mantenimiento y control	No aplica	1	8,71	8,71	
		Control sanitario	No aplica	1	9,27	9,27	
		Precios	No aplica	1	9,16	9,16	
		Control de comercio	No aplica	1	8,48	8,48	
		Control de calidad, SENA	No aplica	1	11,83	11,83	
		Invima	No aplica	1	9,16	9,16	
		Sede de oficinas de control y capacitación al agricultor SENA	No aplica	1	31,27	31,27	
			No aplica				
		Oficinas por bancos	Banco agrario	No aplica	1	9	9
			Vinagro	No aplica	1	9	9
			Agricultura y desarrollo	No aplica	1	9	9
		Baños hombres	No aplica	1	21,05	21,05	
		Baños mujeres	No aplica	1	20,08	20,08	
		Bodega	No aplica	2	15,2	30,4	
		ICA	Sala de juntas	No aplica	1	27,33	27,33
			Impotación y exportación	No aplica	1	15,24	15,24
			Gestión al ciudadano	No aplica	1	15,28	15,28
			Protección animal y vegetal	No aplica	1	14,19	14,19
			Oferta institucional	No aplica	1	12,85	12,85
			Planeación y gestión	No aplica	1	16	16
			sala de juntas	No aplica	1	39	39
Espacios complementarios	Auditorios	No aplica	7	8,6	60,2		
		1	1	209	209		
		2	1	187	187		
	Aulas de capacitación	3	1	460	460		
		1	1	117	117		
		2	1	62,42	62,42		
	3	1	158	158			
	Gestión administrativa y financiera	No aplica	1	17,31	17,31		
Zona Servicios Públicos	Zona Baños	Baños hombres	No aplica	1	2,7	2,7	
		Baños mujeres	No aplica	1	2,7	2,7	
	Zona de limpieza	Bodega	No aplica	1	16	16	
		Útil limpieza	No aplica	1	16	16	

Zona de restaurantes	Locales de Comida	1	12	13,05	156,6		
		2	15	12	180		
		3	5	25	125		
	Estacionamientos	Cafeteria zona administrativa	No aplica	1	197	197	
		Plaza de Comidas	No aplica	3	150	450	
		Baños hombres	No aplica	1	25	25	
		Baños mujeres	No aplica	1	25	25	
		Vehículos privados	No aplica	60	13,5	810	
		vehículos públicos	No aplica	120	13,5	1620	
	Zona Servicios Generales	Servicio agua Potable	Estacionamiento de transporte público	No aplica	1	30	30
			Moto taxi	No aplica	50	2,4	120
		Generador Auxiliar	Vehículos Pesados	No aplica	40	55	2200
			Cuarto de Bombas	No aplica	1	153	153
Área Recolección	Área Recolección	4	4	64	256		
	Área reciclaje	4	4	64	256		
					10567,03		

Fuente: elaboración propia

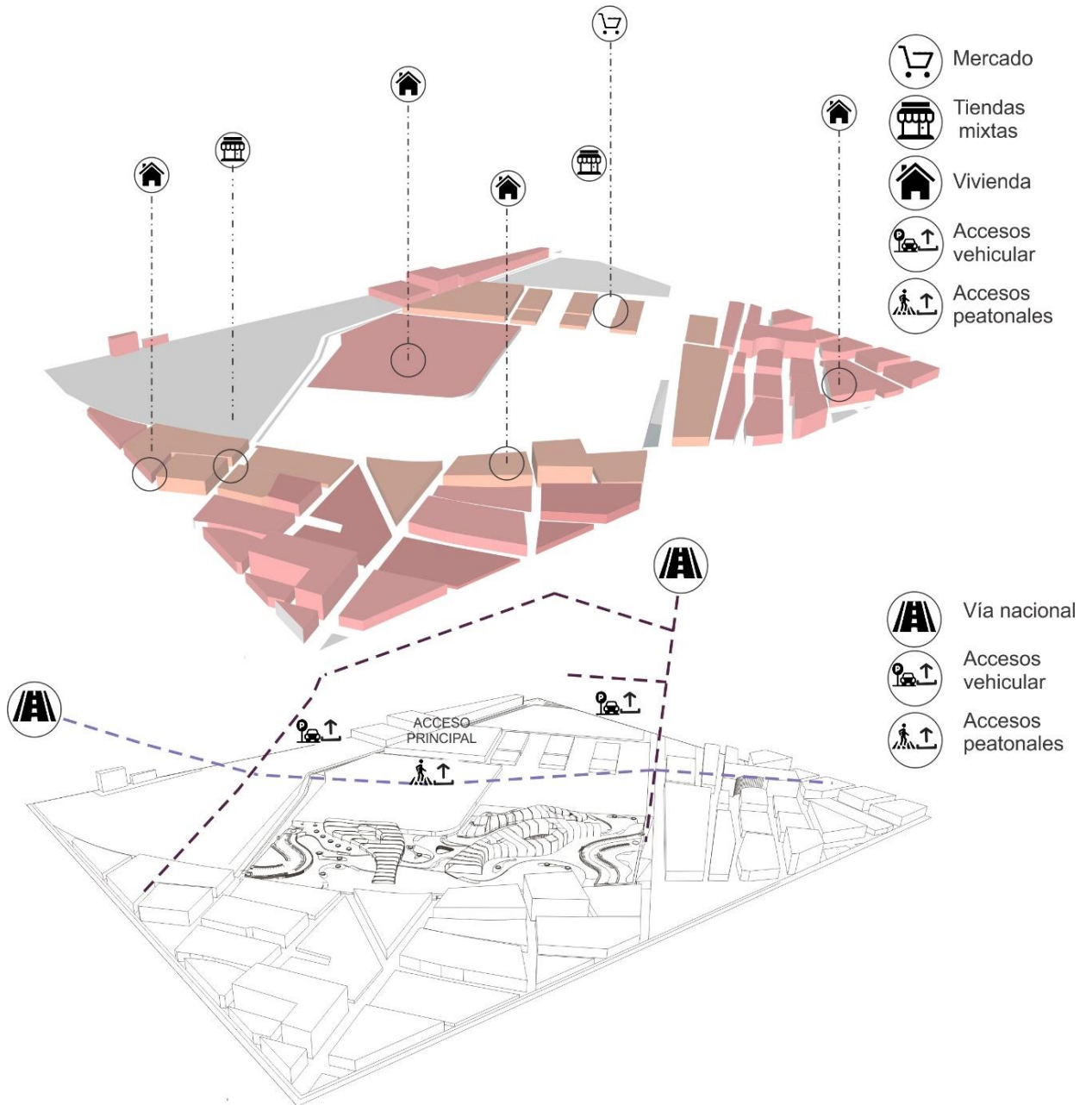
4.4.3 Zonificación inicial

Ilustración 45, Zonificación



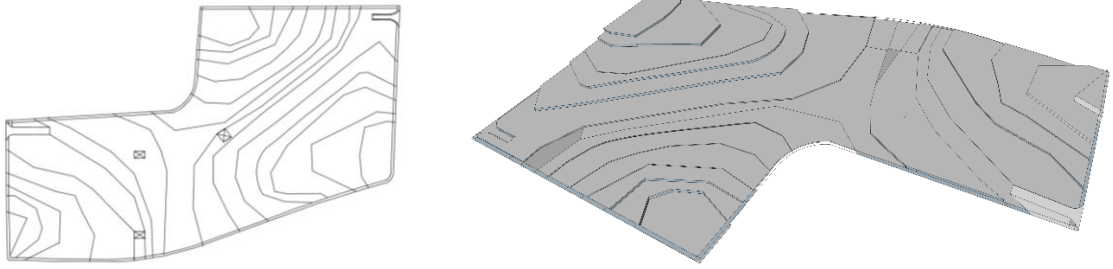
Fuente: elaboración propia

Ilustración 46, Gráfico de movilidad y usos



Fuente: elaboración propia

4.3.3.1 Lógica proyectual

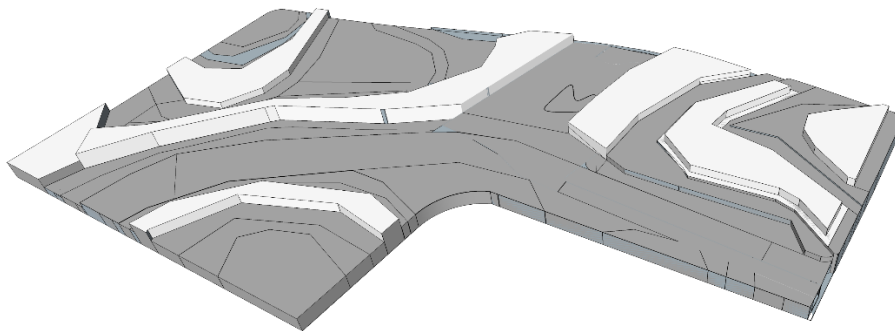


Inicialmente la idea nace a partir de la pendiente del lote, al ver que hacia el centro la pendiente bajaba hasta 13mts se pensó en hacer un diseño que se adaptara al lote.

luego de observar las curvas de nivel surgieron muchos interrogantes, entre estos como, ¿es posible hacer una adaptación arquitectónica? ¿es posible hacer subterráneos? ¿Cómo se vería a nivel arquitectónico la forma en contexto?, inicialmente fue todo un reto y un riesgo el diseño, a medida que avanzaba seguían lo interrogantes y finalmente saber si el municipio necesitaba de este tipo de propuestas. Pero luego de esto, el mismo proyecto fue dando respuestas, Sincelejo es un municipio lleno personas pluriculturales, un municipio turístico que lo mueven los sonidos, los movimientos de una pollera cuando suena un tambor. Es por eso que mi propuesta, este proyecto quiere representar cada parte del departamento en su diseño, algo más allá de una simple lógica proyectual a partir de unas curvas.

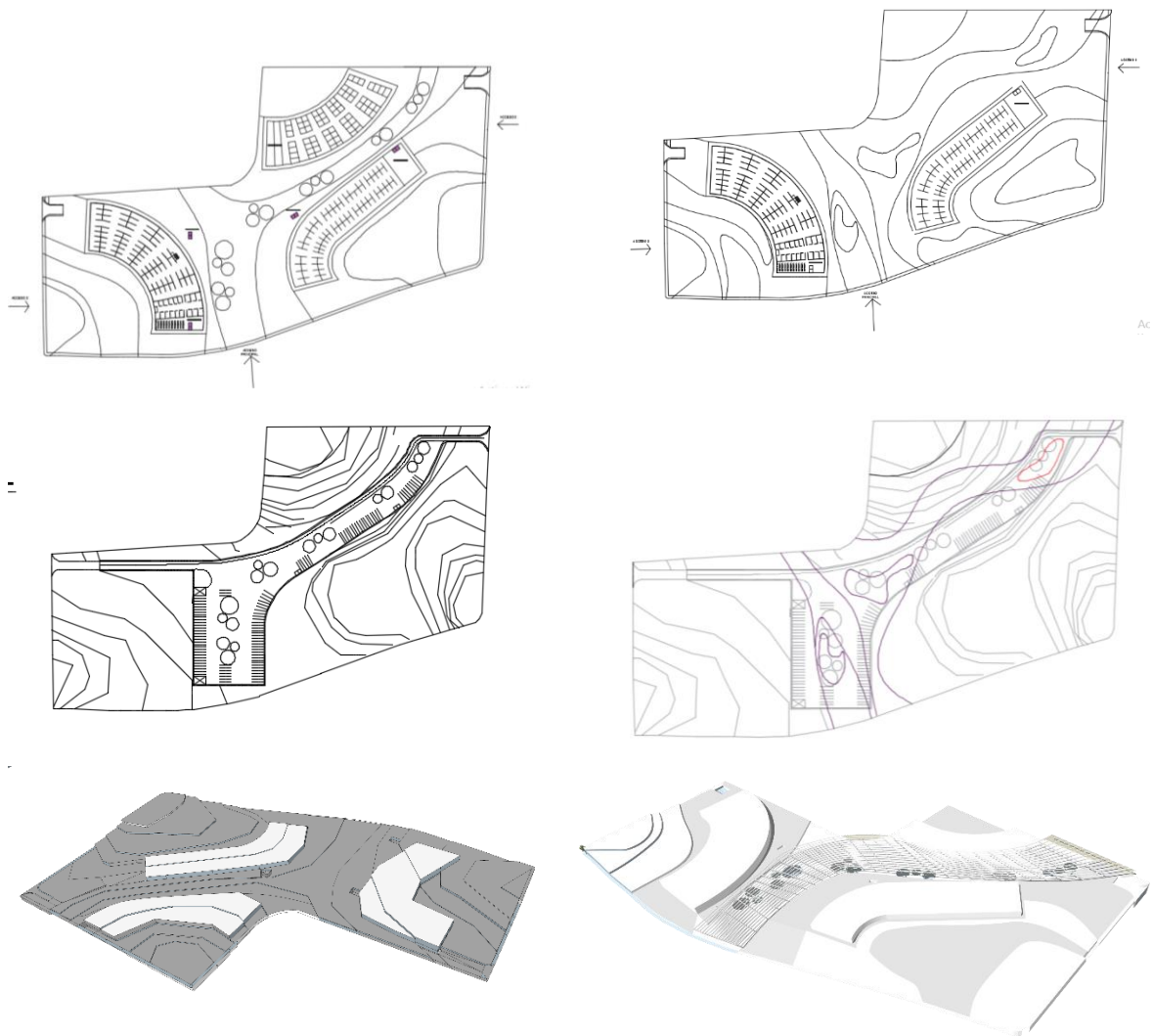
A continuación, se muestra una secuencia de imágenes de lo que fueron las propuestas iniciales.

Las primeras líneas de la propuesta fueron trazadas en AutoCAD, se inició con el diseño interior del edificio, luego de varias exploraciones y propuestas fallidas, fue fácil darse cuenta que el error en este caso era iniciar de afuera hacia dentro y finalmente a partir de esto se empezaron a explorar formas y conceptos para llevar dicha propuesta a un plano más real.



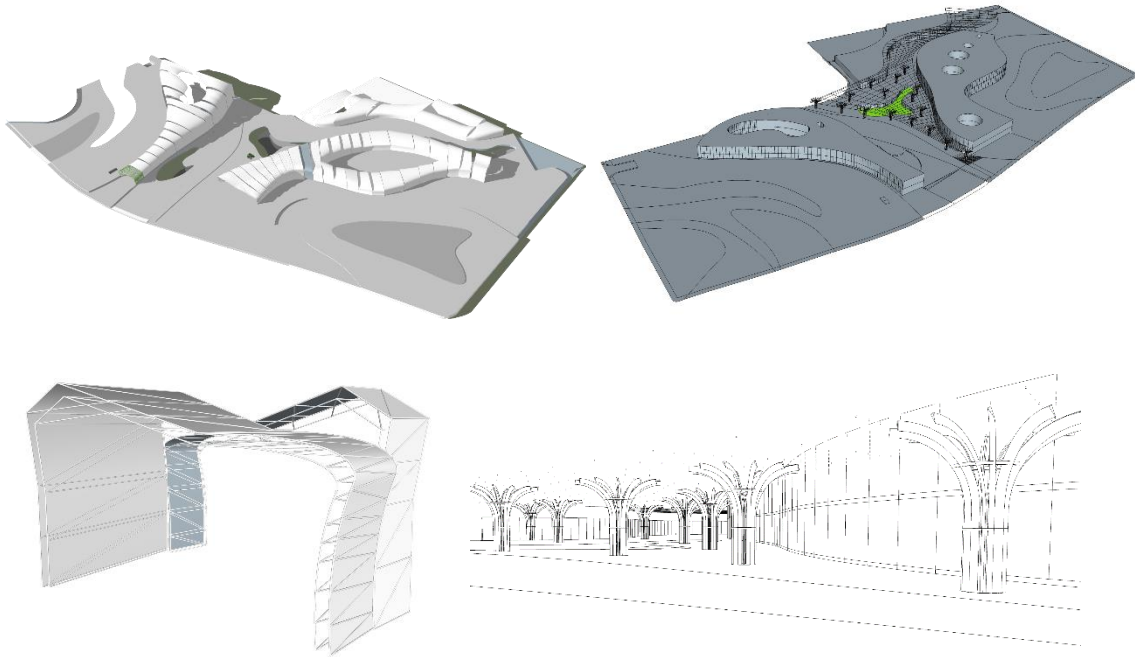
En la imagen anterior se puede observar cuales fueron las primeras formas que se propusieron, en esta fue más fácil darse cuenta que los niveles del lote requerían de no solo jugar con la forma, sino con las alturas, rampas y escaleras; para hacer que estas se adaptaran a la forma y representaran fluidez.

En la segunda etapa, al ver que este tipo de equipamientos requerían de una zonificación muy estricta, se dividió el equipamiento en tres bloques; uno que se destinara para el área netamente educativa y administrativa, el segundo para el manejo de frutas y restaurantes y el tercero donde se manejaran espacios de venta de cárnicos y alimentos que requerían de más ventilación y luz.

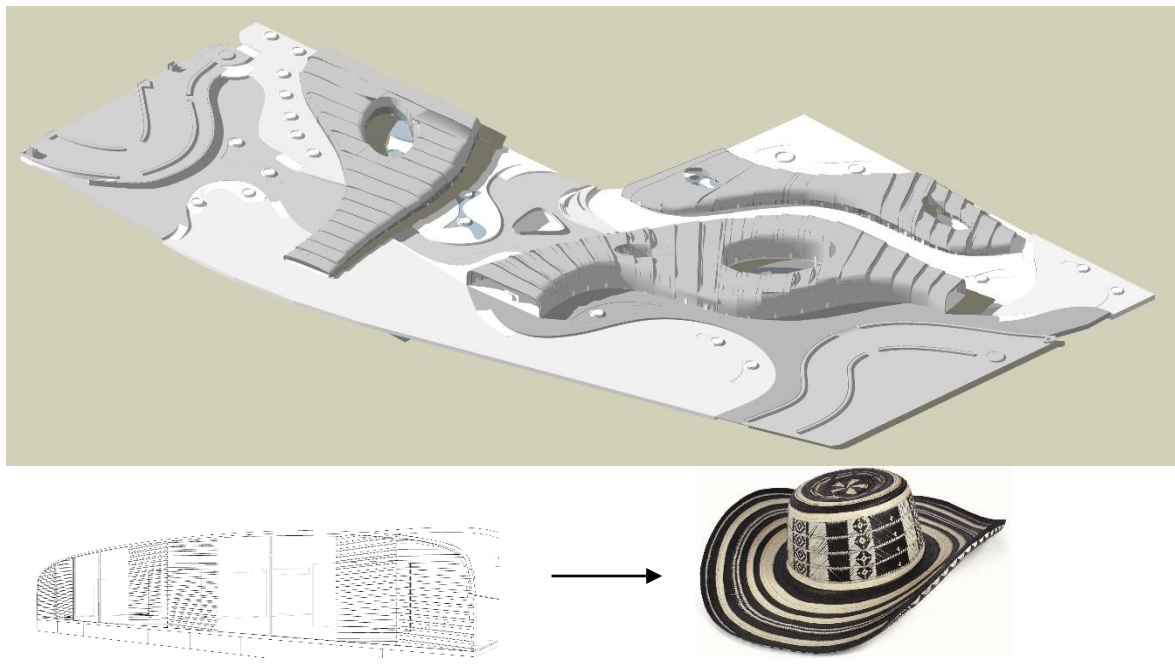


En la tercera se continuo con el diseño de una manera diferente, se hizo la forma a partir de las curvas y no se pensó en el diseño de interior. Seguido a esto se empezaron a plantear formas de hacer la cubierta y materiales que se podían

utilizar, acercándonos de esta manera una propuesta más sólida en conjunto con las zonificaciones planteadas inicialmente.



En la cuarta y última etapa, se solidificó la propuesta y se trabajó la parte urbana para llegar a los siguientes resultados, cabe resaltar que el tejido que se planteó en las fachadas está basado en el tradicional sombrero voltia o que representa a los campesinos del municipio.



4.5.1. Propuesta arquitectónica.

Luego de haber desarrollado el esquema inicial de necesidades y el cuadro de áreas, el esquema de zonificación logra dar las primeras aproximaciones de lo que será el equipamiento. El centro de abastos y comercio se divide en tres bloques. Bloque 1, administrativo y educativo, bloque 2, comercial y de servicio, bloque 3, netamente comercial. Conectados entre sí según a necesidad y la demanda que estos exigen. A continuación, se hará un desglose de cada bloque en el que se explicaran la función de cada uno inicialmente, luego el servicio que prestan, seguido el funcionamiento estructural y finalmente la materialidad que se maneja en el proyecto.

4.5.2. Bloque 1, Sector administrativo y educativo.

El bloque número 1 se localiza en la zona este del lote, su función general es prestar al comerciante, desplazado y el campesino todos los servicios complementarios requeridos para el buen desarrollo del equipamiento.

El bloque se encuentra dividido en tres sectores: El primero se encarga de la prestación de información y atención al ciudadano, localizando en este punto las oficinas de contabilidad, administración, sala de juntas, arrendamiento, mantenimiento y control, control sanitario, control del comerciante, control de calidad SENA, INVIMA. Cada oficina responde a las exigencias que hace la norma de centrales de abastos en Colombia.

El segundo sector corresponde al área educativa, contando con un total de 3 aulas de capacitación, 1 aula para la elaboración de talleres y 3 auditorios. Las aulas funcionarían como un punto de encuentro para aquellos interesados en conocer y aprender de las nuevas prácticas de manufactura, laboreo y crianza, los auditorios serán destinados a los diferentes encuentros y exposiciones que brinden conocimientos vanguardistas en el área de la agricultura, así mismo se busca que cada comerciante o agricultor haga parte de dichas exposiciones, dándoles la oportunidad de dar a conocer sus experiencias y conocimientos en el área que cada uno maneje, ya sea en el área de la veterinaria y crianza o de la siembra, y finalmente, la última aula está destinada para el uso talleres y encuentros motivacionales y de emprendimiento que fortalezcan el tejido social afectado por el conflicto armado o la contaminación ambiental, inculcándoles de alguna u otra manera razones para crear y/o fortalecer su proyecto de vida.

En esta área también se destinaron espacios para los docentes, se cuenta con una sala de juntas y una sala de asesorías dirigida por los mismos docentes para potencializar los conocimientos adquiridos en las capacitaciones y los talleres.



Fuente: elaboración propia

El tercer sector del bloque número 1, este está conformado por cuatro áreas; la primera es la de promoción y venta que cuenta con la disponibilidad de cuatro locales netamente para la venta, exposición y promoción de productos para el campo.

La segunda es la zona de servicios como el baño y la cafetería-restaurante.

La tercera la conforman la sede de control del SENA, quien en este caso se encargada de los controles educativos y de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) y calidad; la sede del ICA que cuenta con profesionales que puedan controlar y administrar sectores como: oferta institucional, protección animal y

4.5.3. Bloque número 2, servicios y comercio de frutas, vegetales y hortalizas

Este bloque está destinado al servicio de comedores, cajeros automáticos, locales de venta múltiple, locales de venta de frutas, hortalizas, bodegas de almacenamiento, refrigeradores, y zona de procesos de lavado y BPM (Buenas Prácticas de Manufactura). Se localiza en la zona hacia el norte del lote. Es uno de los bloques con acceso desde la plaza principal, lo conforma un total de tres plantas.

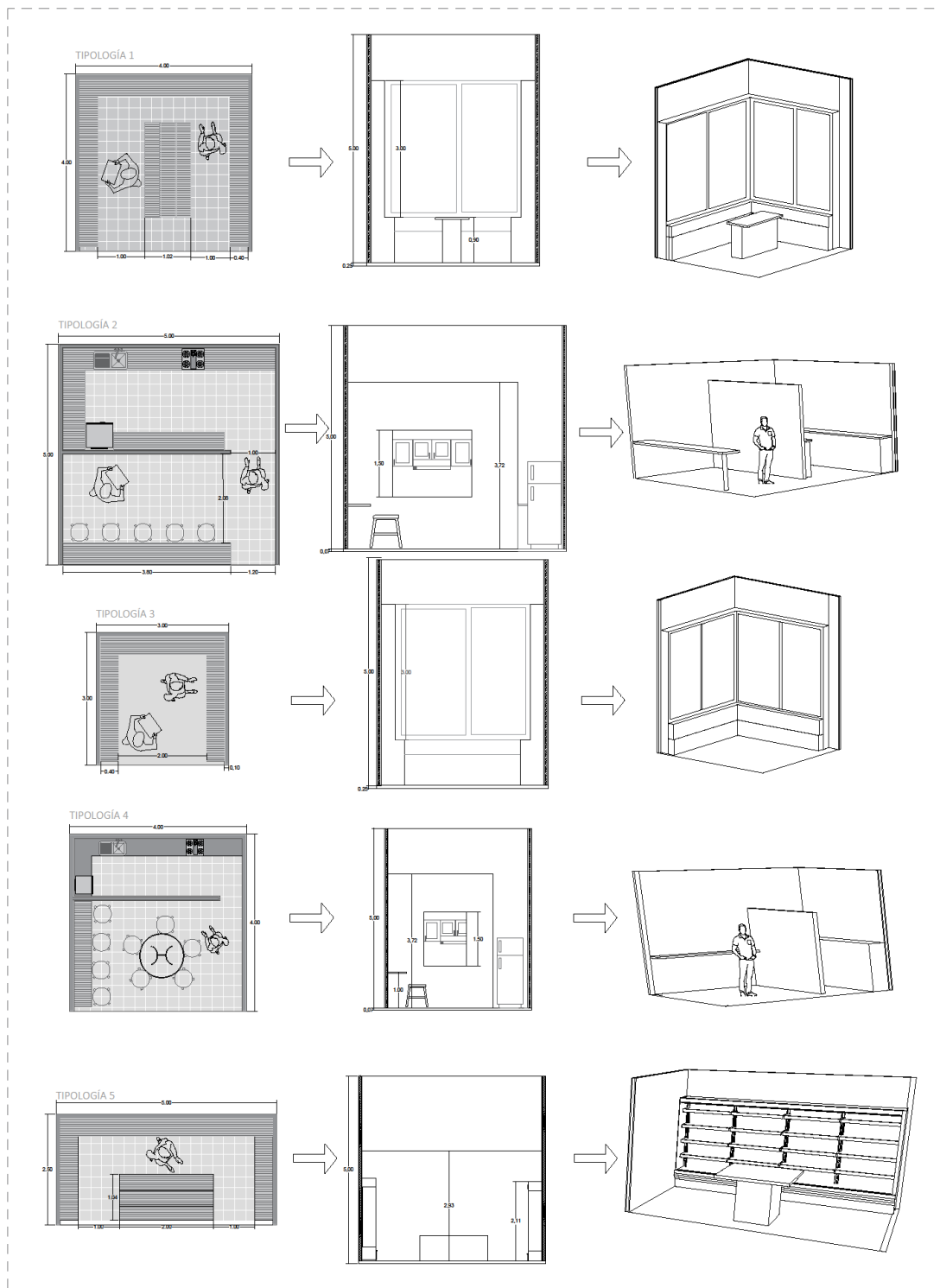
La planta principal esta sobre el nivel 0,0 es donde se localiza toda la zona comercial, en esta se maneja un total de 5 tipologías de locales y 4 cajeros automáticos. Los locales están diseñados para una función en específico para de esta manera lograr una funcionalidad eficiente dentro de este. *Ver Ilustración 47, Tipologías de locales, bloque #2*

Ilustración 47, cuadro de tipologías de locales bloque #2

Tipología	Longitud 1	Longitud 2	M2	Uso	Cantidad
1	4.00	4.00	12	Frutas, legumbres y hortalizas	8
2	4.00	4.00	12	Restaurantes y cafeterías	17
3	5.00	5.00	25	Restaurantes y cafeterías	5
4	5.00	2.50	12.05	Restaurantes y cafeterías	50
5	3.00	3.00	9	Frutas, legumbres y hortalizas	46
					126

Las otras dos plantas son subterráneas y están destinadas al almacenaje y los procesos de BPM de los productos, una está a una profundidad total de -6,00m y la segunda a una profundidad de - 12,0. Ambas tiene el mismo diseño de espacios, lo única que la diferencias son los accesos y que la última planta que conecta directamente con el parqueadero de carga y descarga es donde se localizan las bodegas frías para evitar cortar la cadena de frio a la hora de descargar y almacenar, por tal razón las bodegas de almacenamiento normales se localizan en la planta superior a esta; en donde los productos serán ascendidos por medio de los ascensores de carga y descarga, de esta manera moverán el resto de los productos que van hacia la zona comercial. Finalmente, el área de procesos se localiza en los en los subterráneos para evitar un crece de actividades y de personal.

Ilustración 48, Tipologías de locales, bloque #2



Fuente: elaboración propia

4.5.4. Bloque número 3, área de servicios, comercio y procesos de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

El bloque número tres se localiza en la zona norte del lote, su fachada y acceso principal dan hacia la plaza de acceso, en este se localizan los locales para productos, húmedos, semi húmedos y secos. Al igual que el bloque anterior en este se diseñaron y se ubicaron los locales según la necesidad comercial, la transitabilidad y el tipo de humedad.

Este, está conformado por tres plantas, la primera presta el servicio baños y venta de carnes, pollos, cerdos y mariscos, localizada sobre el nivel +1,00m; las otras dos plantas se encuentran bajo el nivel - 7,00m y - 15,00m caracterizándose como subterráneas. La primera planta subterránea es netamente para los procesos de limpieza y lavado y a su vez cuenta con una zona de bodegas frías que conecta directamente con el parqueadero de carga y descarga. Favoreciendo a los productos que deben mantener una cadena de frío constante; la segunda planta semi subterránea está dividida en dos zonas, la primera es comercial y presta servicio de baños y de ventas de productos secos y semi húmedos; la segunda zona es netamente para los trabajadores donde se desarrollan procesos de limpieza y de almacenamiento, conectada con las otras plantas por medio de un punto fijo exclusivo para la transitabilidad de los productos a través de ascensores de carga.

Al igual que el bloque número dos, al momento de pasar los productos a la zona comercial ya van aptos para su venta y bajo la supervisión de entidades como el ICA y el INVIMA.

A continuación, se muestran las tipologías de locales que se manejan en este bloque:

Ilustración 51, tipología de locales bloque número 3

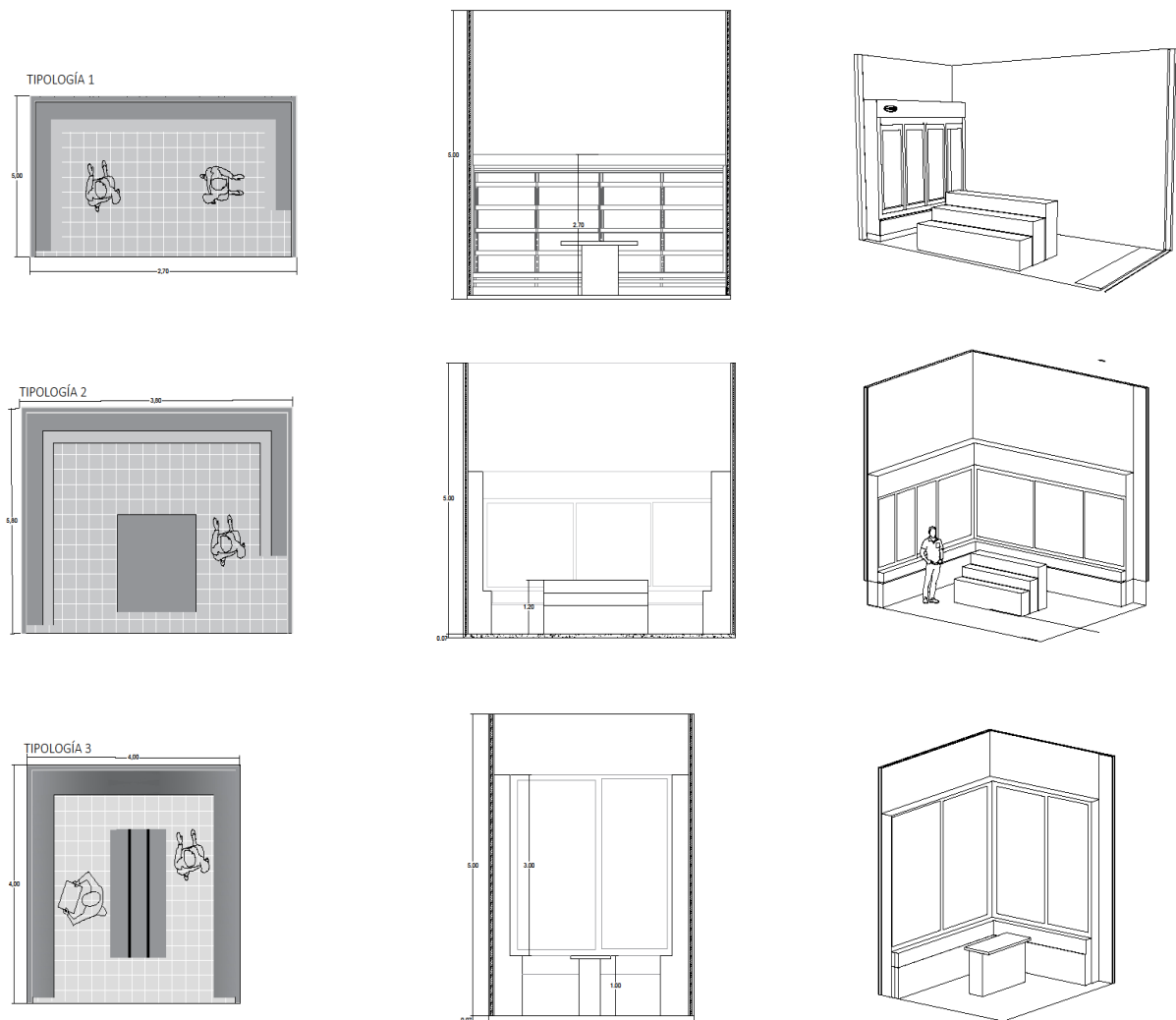
Tipología	Longitud 1	Longitud 2	M2	Uso	Cantidad
1	2.70	5.00	13.05	Carnes	20
2	5.80	3.80	22.04	Carnes	18
3	4.00	4.00	16	Avícola	24
4	4.30	3.80	16.34	Carnes	12
5	4.30	4.00	17.2	Avícola	39
6	5.60	4.20	23.52	Piscícola	6

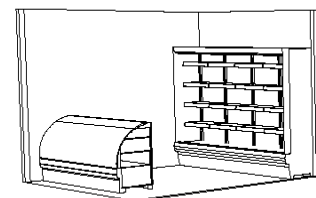
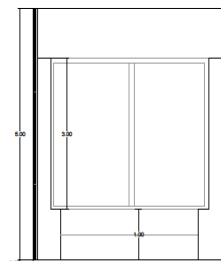
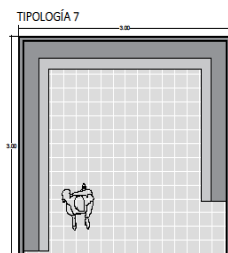
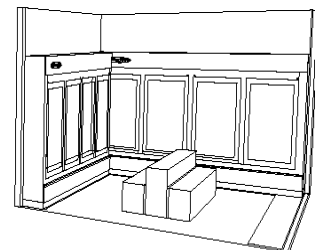
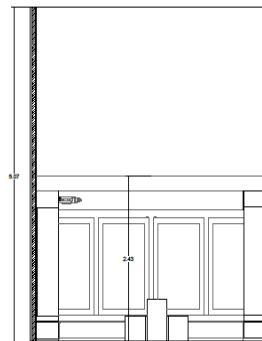
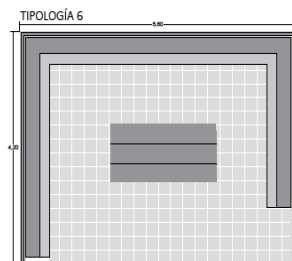
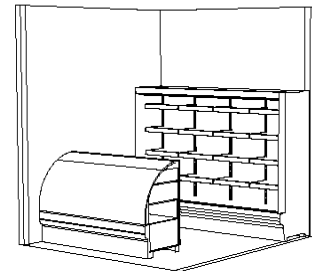
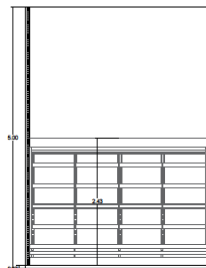
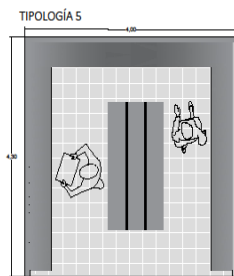
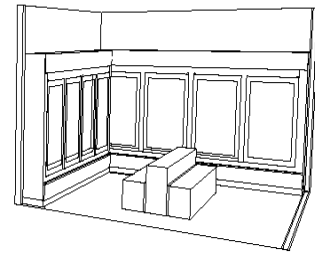
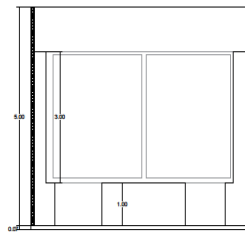
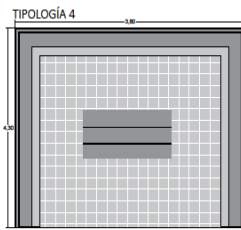
7	3.00	3.00	9	Piscícola	40
1.1	2.70	5.00	13.05	Restaurantes	12
4.1	4.30	3.80	16.34	Productos secos	15
5.1	4.30	4.00	17.2	Productos secos	16
7.1	3.00	3.00	9	Productos secos	46

Fuente: elaboración propia

248

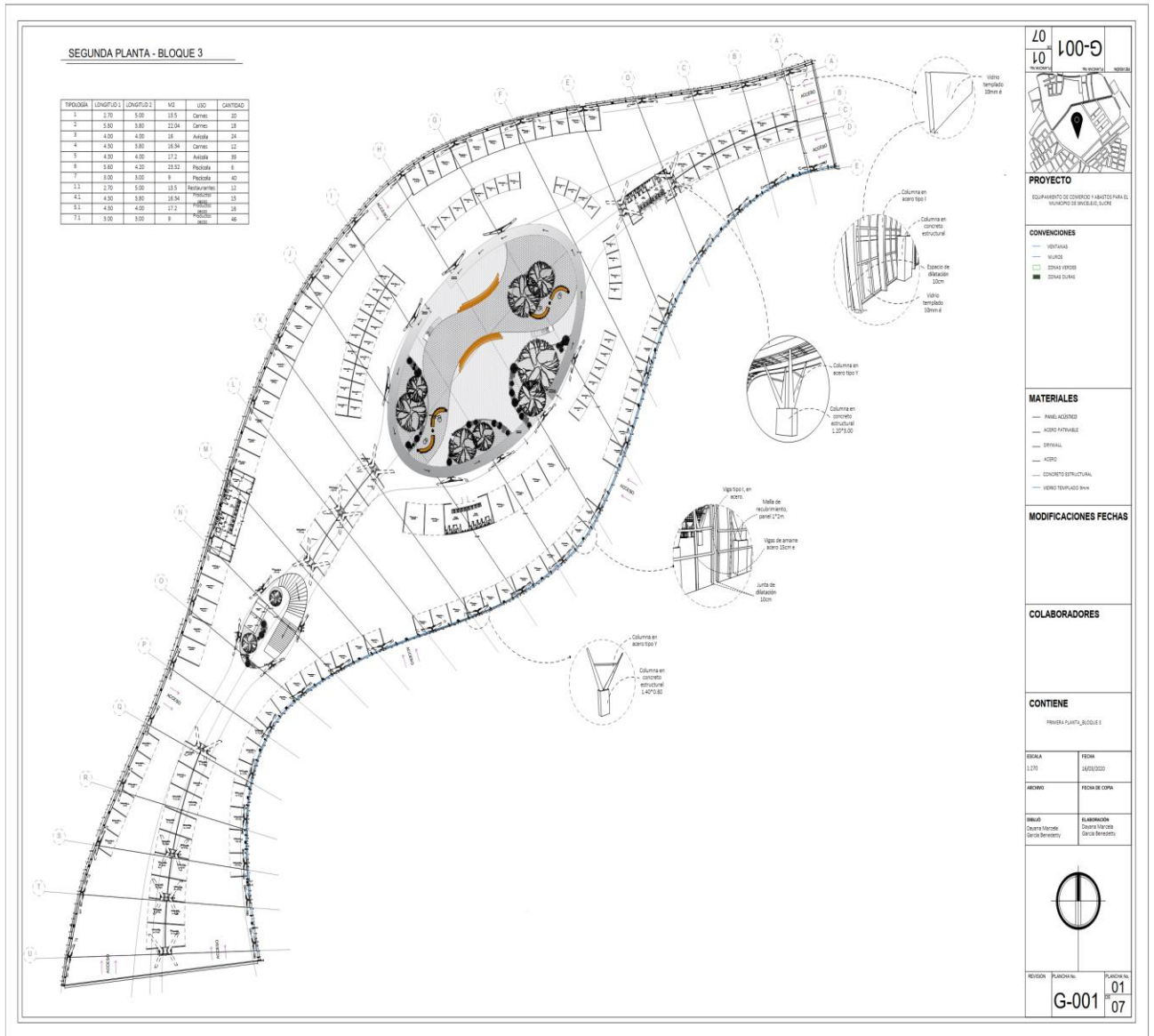
Ilustración 52, tipología de locales bloque número 3





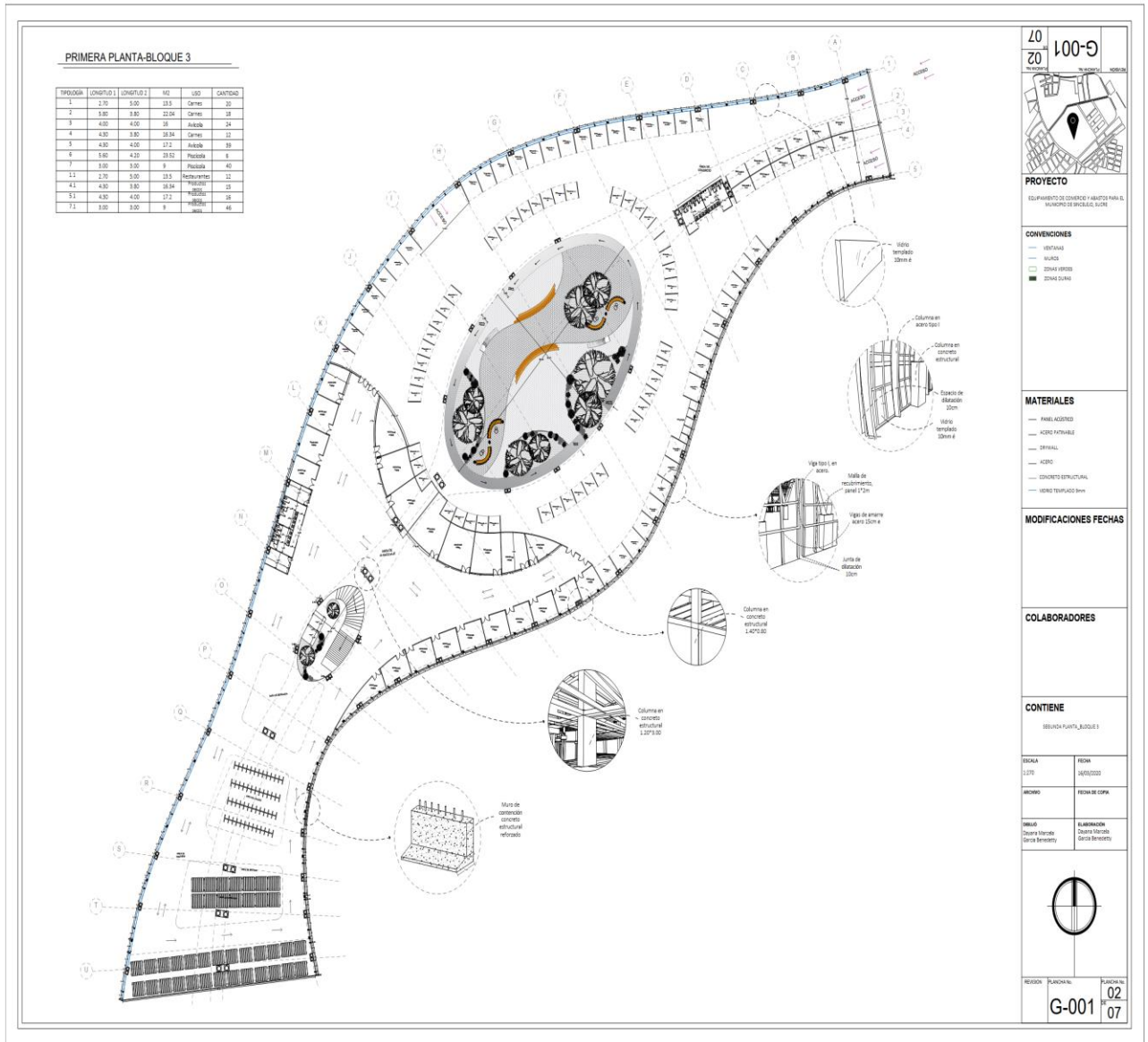
Fuente: elaboración propia

Ilustración 53, Planta comercial, bloque 3



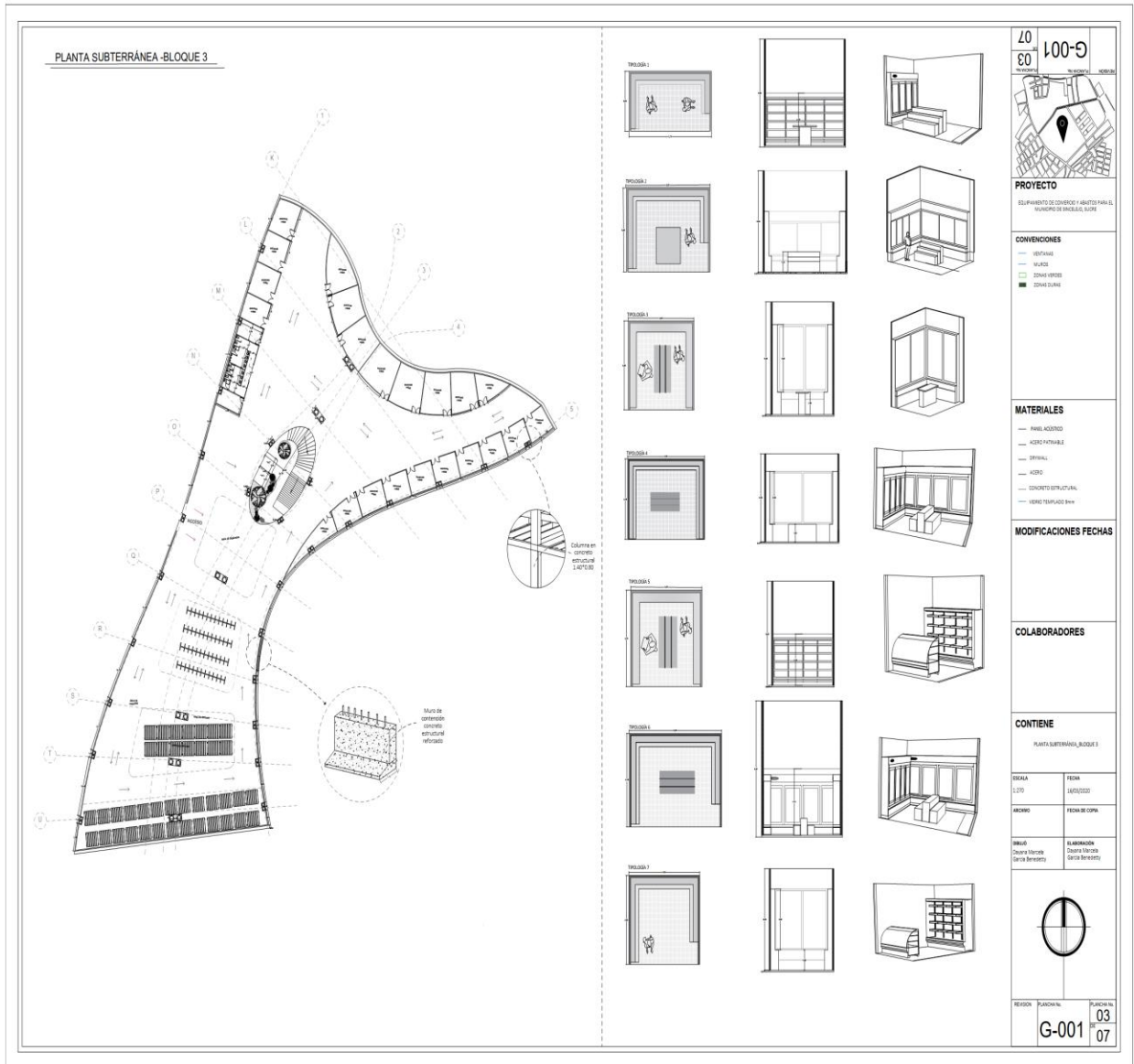
Fuente: elaboración propia

Ilustración 54, Planta mixta subterránea, bloque 3



Fuente: elaboración propia

Ilustración 55, Planta subterránea de procesos

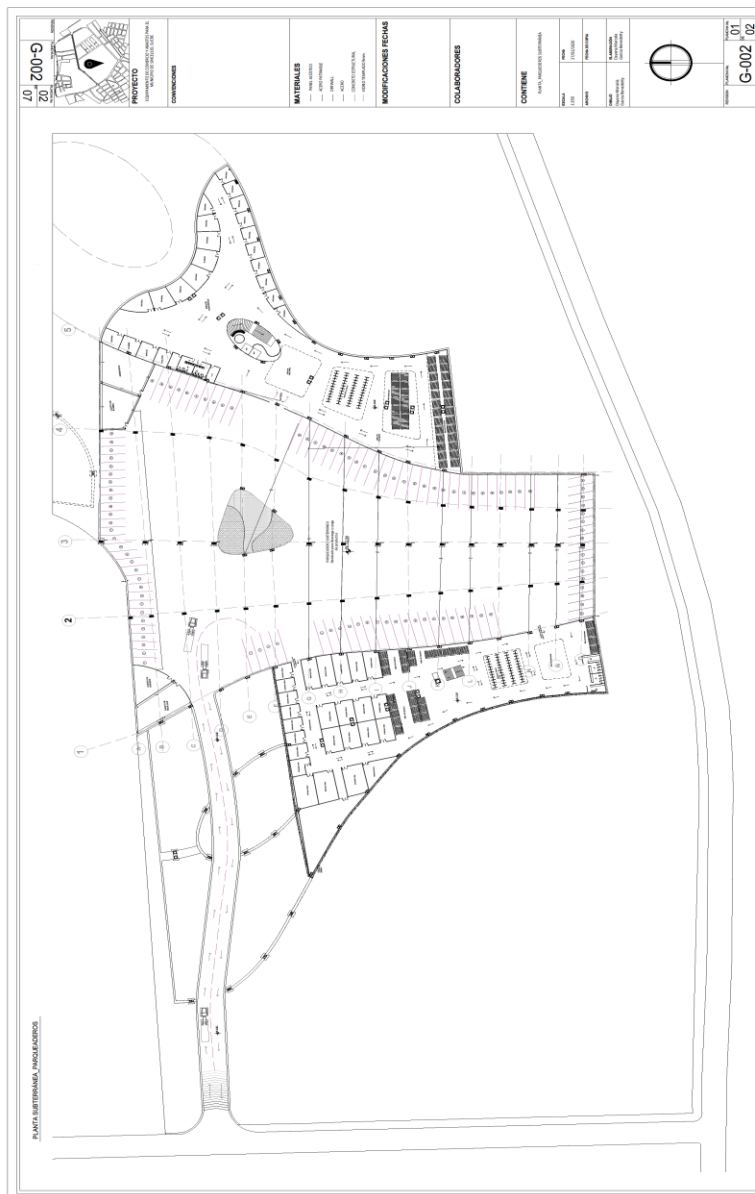


Fuente: elaboración propia

4.6.1. Planta subterránea de parqueo

Esta se encuentra en la zona centro del lote, al servicio de los dos bloques comerciales, su nivel es – 12m, está destinada exclusivamente para el ingreso de camiones y mulas, dicho parqueadero se encuentra conectado directamente con las plantas subterráneas de procesos de limpieza y de control de calidad. Se cuenta con un total de 59 parqueaderos para mulas o vehículos que requieran de espacios amplios y 46 parqueaderos para cualquier otro tipo de camión.

Ilustración 56, planta de parqueo de carga y descarga



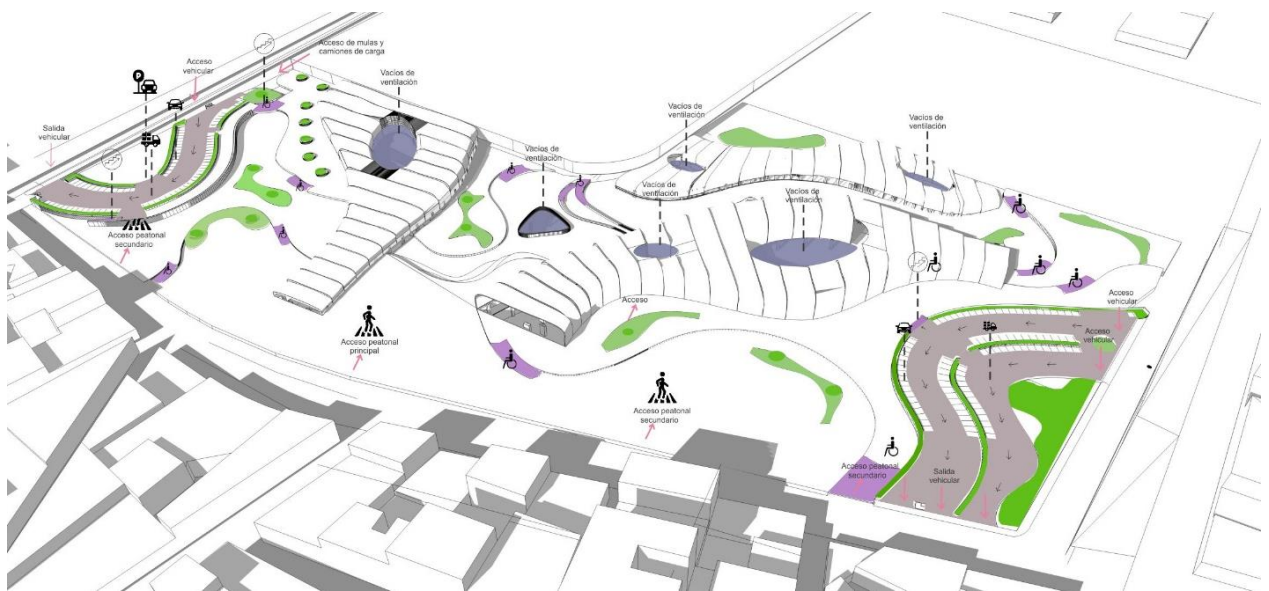
Fuente: elaboración propia

Los espacios y servicios que presta el proyecto son pensados inicialmente desde una funcionalidad óptima, es decir, la utilidad de cada espacio, la estética, los sistemas de ventilación, las materialidades hacen este respuesta a la demanda del servicio que se prestara. La funcionalidad de los espacios del equipamiento de comercio y abastos será representada a través de esquemas en 3D, representando por medio de colores y símbolos; las circulaciones, la movilidad y demás espacios que responden a las necesidades planteadas inicialmente.

Esquema de movilidad y circulación externa:

Este esquema muestra los puntos de accesos al equipamiento tanto vehiculares como peatonales, así mismo se señalizan los vacíos que se diseñaron para responder a la necesidad de ventilación constante que requiere este tipo de espacios y de esta manera lograr de este una óptima ventilación en cada bloque.

Ilustración 57, esquema de movilidad y circulación externa



Fuente: elaboración propia

Esquema de circulaciones internas:

En el esquema de circulaciones internas se denota la amplitud de dichos espacios, los pasillos han sido diseñados con un ancho mínimo de 6 mts en los bloques comerciales para evitar cruce de actividades entre comerciantes, vendedores y distribuidores de productos, al igual que en las plantas inferiores de procesos.

Ilustración 58, esquema de circulaciones internas



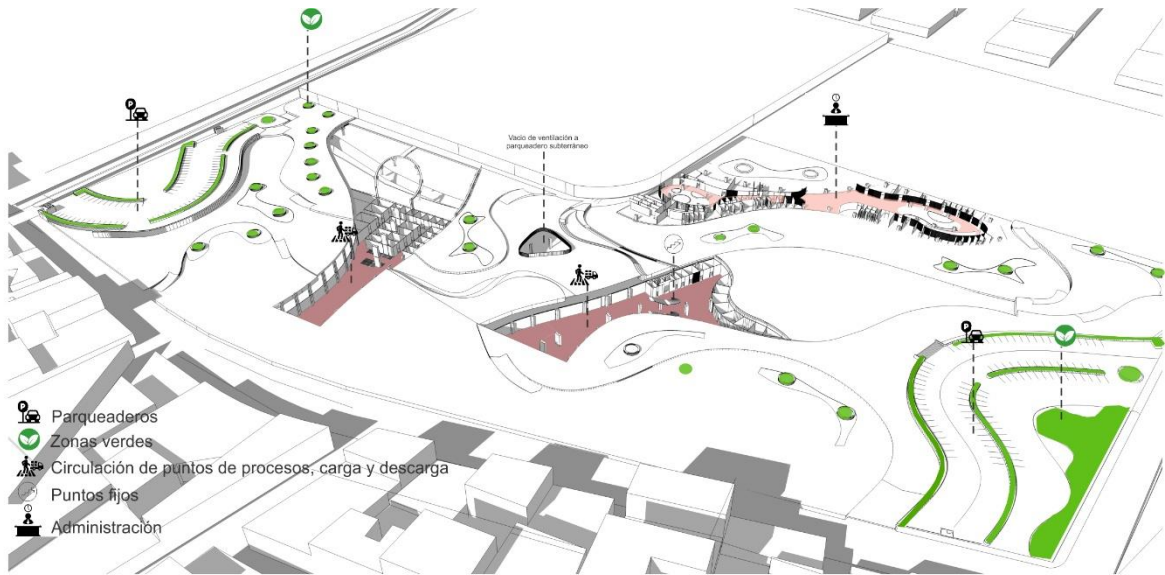
Fuente: elaboración propia

Ilustración 59, esquema de circulaciones internas, plantas inferiores.



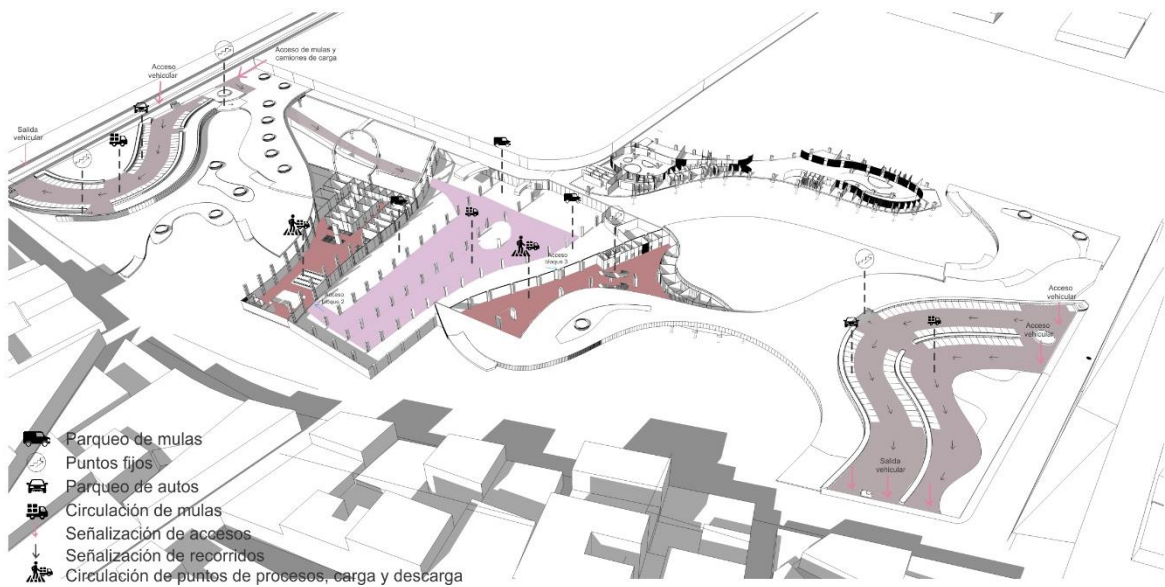
Fuente: elaboración propia

Ilustración 60, esquema de circulaciones internas, plantas inferiores.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 61, esquema de movilidad de parqueaderos y circulaciones



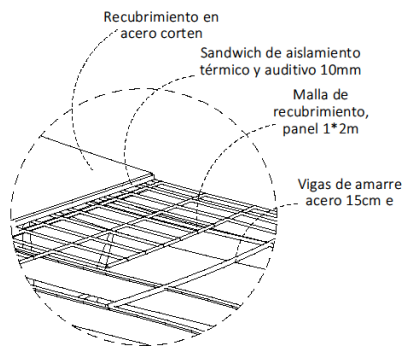
Fuente: elaboración propia

La movilidad del equipamiento está dividida en dos para evitar un cruce de actividades y de personal, el parqueadero subterráneo se destina para las mulas o camiones de carga y los parqueaderos externos están destinados a al parqueo de autos y motocicletas públicas y privadas.

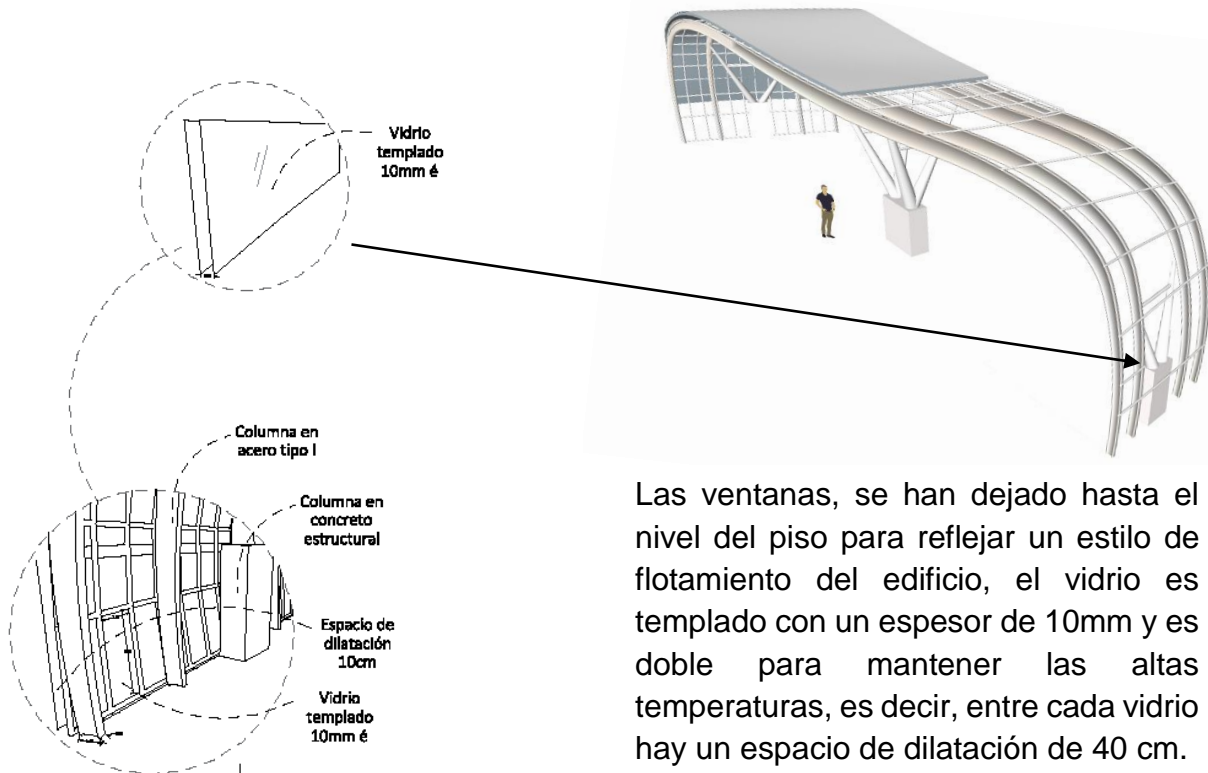
4.7.1. Estructura

El sistema estructural de este proyecto es un 70% metálico, por la complejidad de la forma fue necesario tomar referentes estructurales para llevar a cabo la planeación de este, el referente principal fue el del aeropuerto de Madrid-España, principalmente se analizaron las luces y la materialidad que se manejó en este para así llegar a la conclusión que la mejor tipología de estructura que se podía manejar era en acero, gracias a la facilidad que tiene esta a la hora de montar y armar la estructura que exige la cubierta. Al manejar en todos los bloques una forma parecidas el sistema estructural funciona igual en todas.

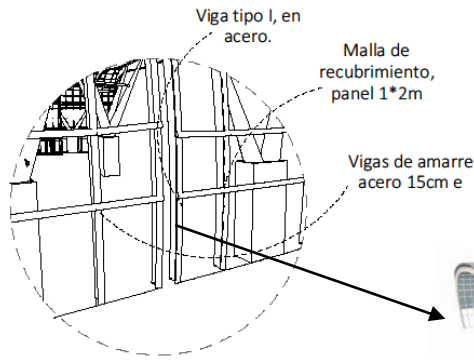
A continuación, se explica cada detalle de dicha estructura.



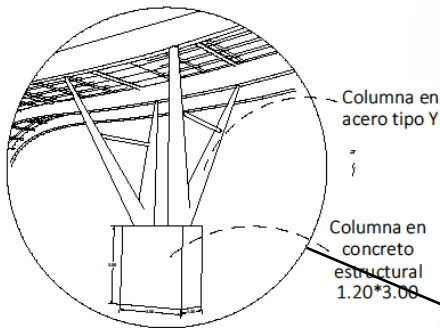
Detalle de cubierta: esta revestida exteriormente con sistema de panel sándwich con láminas de aluminio nervadas perforadas en el interior para mejorar el aislamiento acústico, formado por capas de lana de roca, lamina autoadhesiva de betún a modo de barrera de vapor, lamina de lana de roca semirrígida, lamina de viroc a modo de aislamiento térmico, este se arma mediante un sistema de paneles.



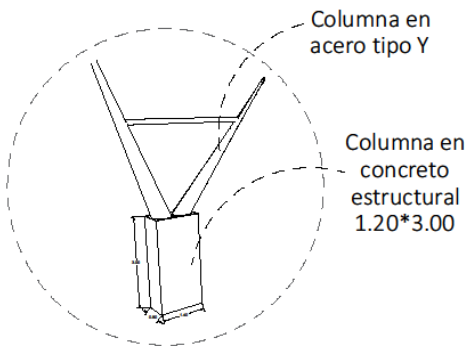
Las ventanas, se han dejado hasta el nivel del piso para reflejar un estilo de flotamiento del edificio, el vidrio es templado con un espesor de 10mm y es doble para mantener las altas temperaturas, es decir, entre cada vidrio hay un espacio de dilatación de 40 cm.



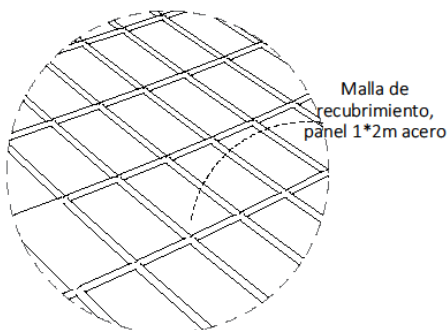
El sistema de cubiertas funciona como un patrón multiplicado a lo largo del edificio, con un ancho que puede estar entre los 5mt y los 9mts, variando en todos los puntos por el giro que van dando. Entre cubierta y cubierta hay un espacio de dilatación de diez cm como lo pide la NTC.



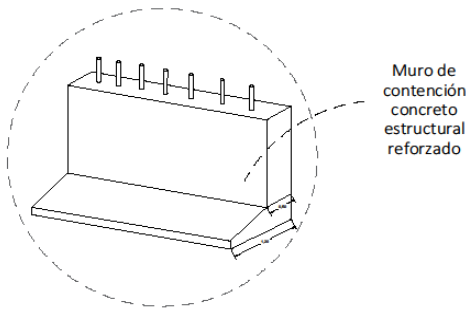
Las columnas están diseñadas para soportar el peso de las vigas que exigen por la luz, la columna va desde la planta baja subterránea hasta la última planta, a partir de tres metros del nivel de la última planta inicia el sistema de vigas tipo I en acero con una circunferencia de 0,40mts.



Esta tipología de columna se localiza entre los laterales de las cubiertas, con un relleno en concreto estructural. Al igual que la columna anterior, a partir de tres metros del nivel de la última planta inicia el sistema de vigas tipo I en acero con una circunferencia de 0,40mts



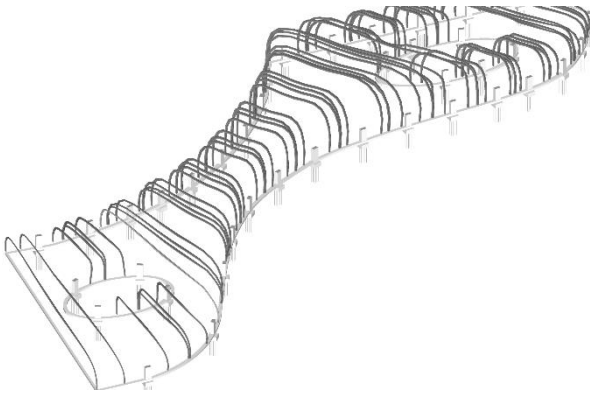
Esta malla es la que conforma la capa de recubrimiento de la cubierta, el panel es de 1.20*2m para hacer más fácil el armado que requiere la cubierta tipo sándwich propuesta inicialmente.



El muro de contención es el mismo en todo el equipamiento, todos los puntos que requieren de muro de contención se les diseñó esta tipología, con un espesor de 0,50mts y su respectivo sistema de drenaje.

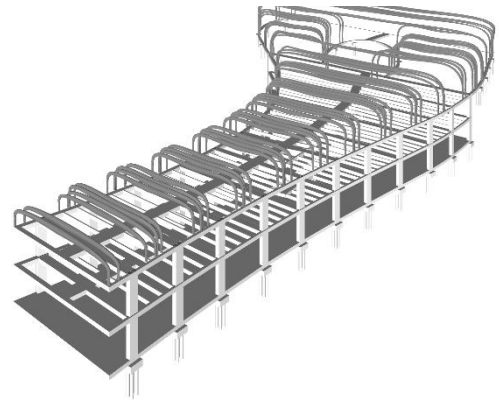
Las siguientes imágenes muestran cómo funciona todo el sistema estructural de cada bloque en conjunto.

Ilustración 64, estructura bloque administrativo



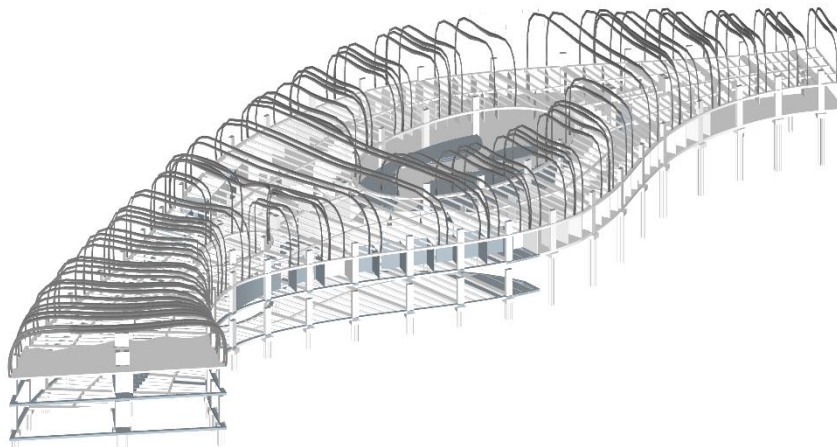
Fuente: elaboración propia

Ilustración 62, planta comercial 2



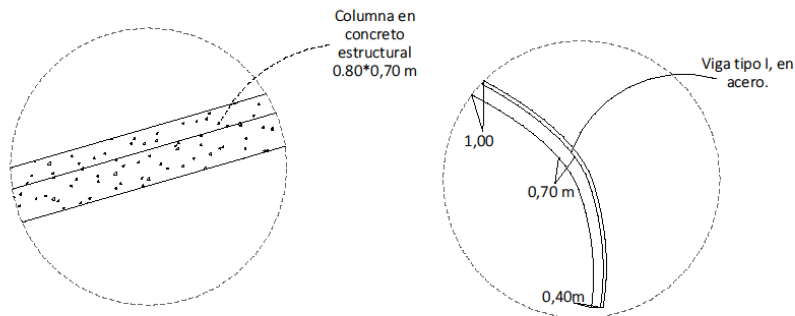
Fuente: elaboración propia

Ilustración 63, planta comercial 3

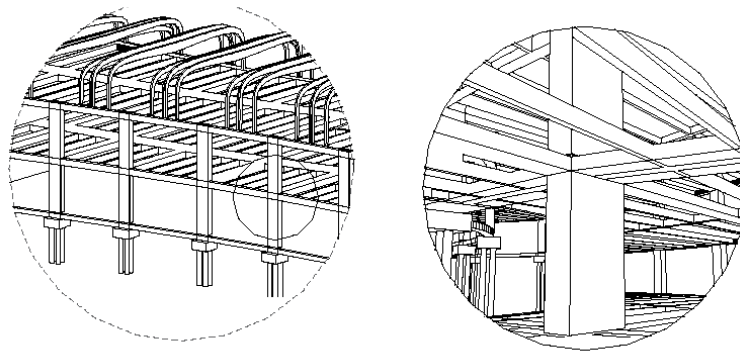


Fuente: elaboración propia

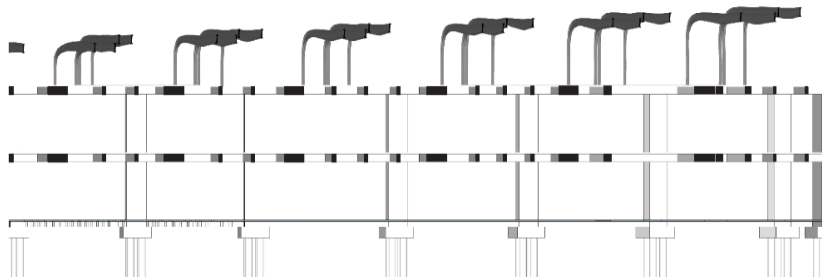
Finalmente, las vigas de amarre principales de la cubierta abarcan hasta cierta altura del suelo y son tipo I, estas están separadas entre ellas por una distancia entre los 3 y 6 mtrs dependiendo el giro que vaya dando la cubierta; inicialmente su tamaño es de 0.40mts, luego asciende a 0,75 y finalmente a 1,00mts, el espesor de la viga es constante conformado por 15mm y 30mm en los extremos de la I. cabe resaltar que estas están apoyadas de las columnas tipo y de los laterales y de la columna formada por 4 pilares en acero.



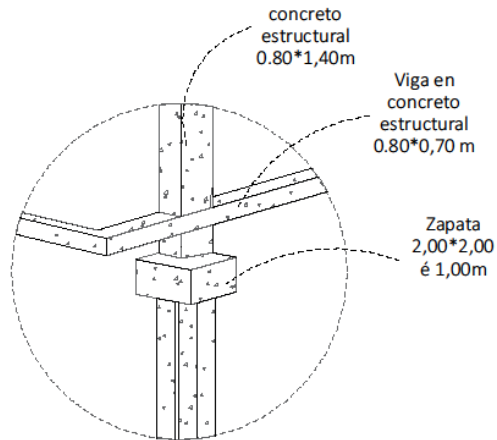
La placa funciona en el área del subterráneo como placas a tensión prefabricadas para lograr la luz que estas exigen, y en el resto de los edificios es una placa aligerada en metaldek.



DETALLE GENERAL, PLACAS DE ENTREPISO



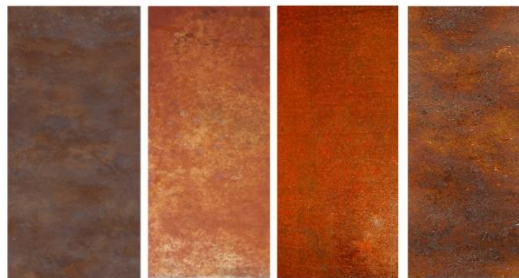
Las zapatas mantienen un tamaño constante en todos los bloques, con un tamaño de 2*2m reforzadas con pilares de 3mts de profundidad.



4.7.2. Materiales

Panel de cubierta: en el detalle mostrado inicialmente en la sesión de estructura, se explica que tipo de panel se usara y su materialidad. A continuación, se muestra el material de recubrimiento estético del equipamiento, este material es llamado acero corten, estamos hablando de un material que es realizado con una composición química que hace que su oxidación tenga unas características particulares que protegen la pieza realizada con este material frente a la corrosión atmosférica sin perder prácticamente sus características mecánicas. No requiere de mantenimiento a corto plazo, por lo que reduce los costos de mantenimiento del equipamiento.

Ilustración 65,acero corten



Fuente: a partir de escota equipamientos

Ladrillo tipo 1: ladrillo plástico reciclado tipo lego, está conformado por la **transformación de basura plástica y caucho en un sistema constructivo alternativo para viviendas temporales y permanentes**, y otras edificaciones. Una materia prima económica y accesible en cualquier lugar del mundo. Un sistema de construcción un 30% más barato que los sistemas tradicionales en zonas rurales. El plástico se funde e inyecta en un molde para producir bloques de plástico que se montan como piezas de Lego, un sistema de montaje sencillo que facilita la construcción de viviendas. Se le añaden aditivos para hacerlos resistentes al fuego. Además, la estructura de plástico, la hace resistente a los terremotos.

Ilustración 66, ladrillo tipo lego plástico

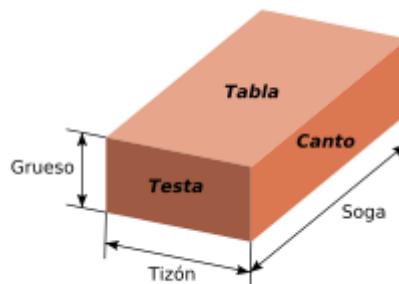


Fuente: a partir de bloque plas Colombia

Cabe resaltar que esta tipología de ladrillo será implementada solo en la conformación de locales del equipamiento, porque no requiere de ningún tipo de cimentación y no necesita de mano de obra calificada.

Ladrillo tipo 2: en el área subterránea del equipamiento se utilizará el ladrillo tradicional en tierras por su resistencia a la humedad y su aislamiento.

Ilustración 67, ladrillo en tierra



Fuente: a partir de docplayer

4.8. Impacto socio-económico del centro de abastos y comercio agrícola.

La importancia de este equipamiento ha sido justificada a lo largo del documento, sin embargo, ya al haber desarrollado cada objetivo se puede plantear cual es el impacto inmediato y futuro que este trae consigo. A nivel local los espacios y locales que ofrece el equipamiento mitigaría la invasión de los vendedores ambulantes, dándoles las oportunidades de concretar su negocio y crecer su proyecto con la ayuda de los diferentes agentes capacitados del centro de abastos para que el servicio y el producto que se ofrezca sea eficiente. Por otra parte, este, aumentaría el comercio y el flujo del personal del sector, el posicionamiento de puntos de ventas mixtos alrededor de este, se elevaría el valor predial y se disminuiría el costo de algunos productos que deben ser traídos de otros departamentos.

A nivel municipal y rural, el centro de abastos junto a las bodegas satélites inicialmente funcionaría como un catalizador que no genera una centralidad haciendo la economía más dinámica, es decir, el abastecimiento de los productos favorecerá a pequeñas tiendas al igual que a fruteros o puntos de venta de abarrotes, a través de la disminución de costos de transporte y movilidad dentro del mismo, generando empleos a los mismos habitantes.

De manera general, el equipamiento favorecerá el eje económico agrario del departamento, su diseño urbano y arquitectónico también fue pensado para atraer a los turistas que diariamente visitan el municipio, dándole oportunidades a algunas personas desplazadas que viven de la venta de productos como ambulantes, a comerciantes del municipio a ofrecer mejor calidad de los productos, a los taxistas y moto taxistas, los favorecería porque ya este no sería la única fuente de empleo, y a aquellas personas que quieren emprender hacia sus antiguas tierras y no cuentan con el apoyo económico o informativo para hacerlo. Todo esto se espera ser respaldado y apoyado por los espacios destinados a la educación, capacitación y prestación de los diferentes servicios en apoyo dentro del equipamiento.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de grado se desarrolló bajo la modalidad de investigación, se manejó un proceso de análisis con fines puntuales para lograr a través de un esquema estratégico integral prospectivo, contribuir al incremento de la producción agraria, sustentabilidad ambiental y desarrollo social basado en un centro de abastos con enfoque de desarrollo integral que potencializara al municipio de Sincelejo Sucre. A fin de fomentar e incentivar a la comunidad a cerrar la brecha que dejó el conflicto armado y los desplazamientos, por medio de nuevas metas y motivaciones que lleven al campesino a animarse y aprender con sus propios proyectos de vida a reintegrarse con sus tierras y lograr nuevamente la unión colectiva rural con nuevos proyectos, ayudas y técnicas. Y así de esta manera lograr que el equipamiento no solo fortalezca el eje económico, sino que sirva como un punto en el departamento de sucre que ofrezca oportunidades y aprendizaje.

Por medio de la indagación de conceptos y normas, asociados a prospectivas estratégicas, integrales e incluyentes en los procesos de producción agrícola y su comercio, se logró obtener las estrategias indicadas para la formulación del centro de abastos. Dichas teorías conceptos fueron desarrollo endógeno, economía climática, desarrollo rural, economía agraria; cada una de estas está reflejada en el proyecto en cierta manera. De igual manera el aspecto normativo es de vital importancia, ya que para diseñar y establecer un centro de abastos con sus respectivas estrategias se debe hacer bajo políticas que ayudan a la identificación de dichos espacios en el territorio y de cómo potencializarlos, a su vez, hay políticas y normas que apoyan al comerciante de manera, educativa, económico y social, haciendo del equipamiento un lugar que ofrezca calidad en cada uno de sus productos.

El análisis de los factores económicos y ambientales permitieron la caracterización de productos, el sistema económico y las falencias de la sub- región Montes de María dentro del ámbito del comercio, cultivos, cría y exportación. Tomando de esta manera los resultados arrojados por el análisis y plasmarlos en la propuesta de prospectivas para la potencialización del territorio a nivel rural-urbano.

Las estrategias prospectivas integrales, fueron diseñadas bajo conceptos fundamentales como el desarrollo social, ambiental y el emprendimiento económico agrícola. Cada estrategia va con fines de resolver una problemática en específico, como lo es el conflicto de usos, la accesibilidad a la tierra y de técnicas de aplicación a la crianza y el cultivo; buscando que cada una de estas aporten al desarrollo y el potenciamiento de la calidad del producto agrícola.

Finalmente, la propuesta arquitectónica es catalogada como un equipamiento de alto impacto principalmente por la población a la que beneficiara y por las necesidades que tenía el sector en el área agrícola. Es por eso que cada espacio responde a una necesidad y las estrategias de desarrollo que hacen de este congruente con las necesidades de comerciantes de pequeño, mediano y gran impacto, en el área de comercio, venta, educación y administración.

ANÉXOS

- A. Cronograma de actividades, archivo de Excel
- B. Plan de ordenamiento territorial del municipio de Sincelejo, Sucre.
- C. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Ovejas, Sucre.
- D. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Chalan, Sucre.
- E. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Coloso, Sucre.
- F. Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Morroa, Sucre.
- G. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).
- H. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

Bibliografía

- Amnistia Internacional . (2009). *Historia de los Derechos Humanos*. Amnistia Internacional, Gru- d'educació .
- Arvean Narvaez, L. (2011). el desarrollo rural sostenible desde procesos. *Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales* , 14.
- AUNAP. (2013). *Autoridad nacional de acuicultura y pesca*. Bogota.
- Vité Cristobal, R. (2008). recimiento endógeno en un país menos desarrollado: el caso de firmas imitadoras. *Econ: teor. práct [online]*, 28.
- Amnistia Internacional . (2009). *Historia de los Derechos Humanos*. Amnistia Internacional, Gru- d'educació .
- Arvean Narvaez, L. (2011). el desarrollo rural sostenible desde procesos. *Revista del Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales* , 14.
- AUNAP. (2013). *Autoridad nacional de acuicultura y pesca*. Bogota.
- Carrera, J. A., & Freire, M. J. (2005). infraestructuras piblicas y desarrollo regional. *Centro de investigaciones economicas y financieras* , 7.
- CEPAL-ICA-FAO. (2017). *Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia America Latina y el Caribe*. Bogota DC: IICA sede central.
- Chiriboga, M. (1999). *Innovación, Conocimiento y Desarrollo Rural*. Amartya.
- Contreras, M. (2003). El conflicto armado en colombia. *Semana*.
- Corabastos. (10 de julio de 2007). *Norma tecnica Colombiana*. Obtenido de Norma tecnica Colombiana: 3
- Corporacion Sucre. (2007). *Afectaciones agropecuarias* . Sincelejo.
- D´angelo Hernandez, O. (2006). Proyecto de vis y desarrollo integral humano. *Revista internacional Creemos*, 7.
- Diccionario de la economía . (2007). *Diccionario de la economía* . Madris, España: Departamento de Publicaciones del IE.
- Encuesta anueal agropecuaria. (2010). *Encuesta anueal agropecuaria*. Bogota .
- Euroclima-Cepal. (2008). *politicas publicas frente al cambio climatico* . Revista de la Cepal.

- FRANCO, C. A. (2012). Los equipamientos urbanos como. *uniandes*.
- Galindo, L. M. (2008). Políticas públicas frente al cambio climático en América Latina. *Cepal 100*, 7.
- Galindo, L. M. (2010). La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: algunos hechos estilizados. *Cepal 100*, 9.
- Galindo, L. M., & Samaniego, J. L. (2010). *La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: algunos hechos estilizados*. Bogotá: Revista Cepal.
- Galvis Aponte, L. (2011). Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia. *Revista científica, universidad del Valle*.
- Gausa, M. (2001). *diccionario metapolis, arquitectura avanzada*. Actar D.
- Gaviria Rios, M. (2007). El crecimiento endógeno a partir de las externalidades del capital humano. *scielo*, 8.
- González, J. (2016). Hacia el fortalecimiento de la economía campesina. *Revista Semillas*, 2.
- Gray Molina, G. (2016). *Progreso Multidimensional: bienestar más allá del ingreso*. Bogotá.
- Harari, Y. N. (2013). De animales a dioses . En Y. N. Harari, *De animales a dioses* (pág. 121). Bogotá: Penguin random house grupo editorial S.A.S.
- ie business school. (2008). *Diccionario de la economía*. Madrid, España: Departamento de Publicaciones del IE.
- IGAC. (6 de noviembre de 2019). *Instituto Geográfico Agustín Codazzi*. Obtenido de Instituto Geográfico Agustín Codazzi: Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- IGAC. (s.f.). *Instituto Geográfico Agustín* .
- iriso, e. (1992). *el centro urbano*. ISSN.
- Jaime Contreras, M. H. (2003). Conflicto armado en Colombia . *Revista de derecho*.
- Lleras Restrepo, C. (2014). *La economía colombiana: desde sus orígenes hasta la crisis de 1929*. Bogotá, Colombia: Archivo Cultural.
- Luna, J. (9 de Septiembre de 2018). La voz de García Lorca. *El tiempo*, pág. 21.

- Mahabharat. (A.c). *Historia de los Derechos humanos* .
- Martin , J. C. (2001). *revista academica universidad bolivariana*, 3.
- Mattos, C. (2002). Teorías del crecimiento endogeno: lectura desde los territorios de la periferia. *scielo*, 9.
- Mercedes, C. d. (2009). *Procesos Urbanos Informales y Territorio*.
- Minambiente . (2017). *Política nacional del cambio climático*. Bogota DC.
- Miniagricultura. (2019). *MinAgricultura expone Plan Nacional de Desarrollo a los gremios de la producción agropecuaria*. Bogota DC: Corporación Colombia Internacional.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial. (2011). *Guías de Asistencia Técnica para Vivienda de Interés Social*. Colombia: Nuevas Ediciones S.A.
- Mintransporte. (2018). *Mejoramiento de vías terciarias en tercer orden*. Bogota DC.
- ODS. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Laboratorio de innovación social PNUD.
- Patricio, M. (2013). La lógica del tener, del deber y de la gratuidad en política pública: hacia un dispositivo de observación. *Teología y vida* , 1.
- Quevedo, F. (2006).
- Recompensa josethp, C. (2007). *introducción a la economía agraria*. medellin: Scielo.
- Remedi D. (2000). *la ciudad latinoamerica o el asalto al espacio público*. Harfordt: Revista de análisis.
- República de Colombia- gobierno Nacional. (1998). De La Profesión De Arquitectura y sus Profesionales Auxiliares. 5-8.
- Revista rural de la Union Europea. (2011). Productos agrícolas de calidad: un factor de éxito para las zonas rurales de la Unión Europea. *Revista rural de la Union Europea*, 15.
- Reyes Posada, A. (2009). *Gerreros y campesinos: despojo y restitucion de tierras en Colombia*. Grupo Planeta.

- Sanchez, R. (2008). Infraestructura, productividad y Infraestructura, productividad y. *Cepal*, 6.
- Norma Tecnica Colombiana NTC 4595 y NTC 4596. (2006). *Norma Tecnica Colombiana NTC 4595 y NTC 4596, Ministerio de educación* . Bogotá.
- INCONTEC. (2008). *Norma Tecnica Colombiana NTC - 1325*. Bogota DC: INCONTEC.
- Cornejo, C. (24 de abril de 2008). *Blog*. Obtenido de Blog: <http://etikarq.blogspot.com>
- lloyd, f. (2002). *wrigh, visual enciclopedia*. prc.
- Senado De La República. (2013). *Senado De La República*. Obtenido de Senado De La República: cpnaa.gov.co
- Unknown . (16 de Junio de 2016). *Unknown* . Obtenido de Unknown : <http://karinaguzman-amandolaetica.blogspot.com>
- Muñoz, I. (agosto de 2013). *derecho informativo*. Obtenido de <http://blog.derecho-informatico.org>
- Naciones Unidas. (5 de Julio de 2019). *Naciones Unidad, Derechos Humanos* . Obtenido de Naciones Unidad, Derechos Humanos: <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatareHumanRights.aspx>
- Nuñez, J. (2008). Prácticas sociales campesinas: saber local y educación rural. *investigacion y postgrado*, 57.
- UPRA. (12 de Marzo de 2018). *UPRA, Unidad de Planificacion Rural Agropecuaria*. Obtenido de UPRA, Unidad de Planificacion Rural Agropecuaria: www.upra.gov.co
- Vaques, B. A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas. *Asociación Española de Ciencia Regional*, 3.
- Vázquez Barquero , A. (20107). Desarrollo endógeno: Teorías políticas de desarrollo territorial . *Redalyc*, 188.
- Gutierrez, I. (junio de 2017). *redes sociales y jovenes*. Obtenido de <http://www.4vientos.net>
- M. Solw, R. (1956). Una contribucion a la teori del conocimiento económico. *The Mit Press*, <http://www.jstor.org/stable/>.

- M. Solw, R. (1956). Una contribución a la teoría del conocimiento económico. *The mit press*, <http://www.jstor.org/stable/>.
- Mendoza, M. A. (2 de marzo de 2017). *welibe security* . Obtenido de <https://www.welivesecurity.com>
- La Nación . (13 de Mayo de 2017). *La Nación* . Obtenido de La Nación : <http://www.lanacion.com.co>
- Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y NTC 4596. (2006). *Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y NTC 4596, Ministerio de educación* . Bogotá.
- Cabrera, B. (julio de 2017). *revista quaestionis*. Obtenido de <http://revistaquaestionis.blogspot.com/>
- Cardona, E. (noviembre de 2013). *ONU* . Obtenido de <http://bloglemu.blogspot.com>
- Club ensayos. (31 de mayo de 2015). *Club ensayos*. Obtenido de Club ensayos: www.clubensayos.com
- Cstillero, M. O. (s.f.). *Psicología y mente*. Obtenido de Psicología y mente: psicologiymente.com
- M. Solw, R. (1956). Una contribucion a la teori del conocimiento económico. *The Mit Press*, <http://www.jstor.org/stable/>
- M. Solw, R. (1956). Una contribución a la teoría del conocimiento económico. *The mit press*, <http://www.jstor.org/stable/>.
- Cornejo, C. (24 de abril de 2008). *Blog*. Obtenido de Blog: <http://etikarq.blogspot.com>
- Gobierno de Colombia. (2 de agosto de 2018). *Perfiles Económicos Departamentales*. Obtenido de www.mincit.gov.co
- Gutierrez, I. (junio de 2017). *redes sociales y jovenes*. Obtenido de <http://www.4vientos.net>
- Mendoza, M. A. (2 de marzo de 2017). *welibe security* . Obtenido de <https://www.welivesecurity.com>
- Muñoz, I. (agosto de 2013). *derecho informativo*. Obtenido de <http://blog.derecho-informatico.org>
- Naciones Unidas. (5 de Julio de 2019). *Naciones Unidada, Derechos Humanos* . Obtenido de Naciones Unidada, Derechos Humanos: <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatareHumanRights.aspx>

- Organizacion de las Naciones Unidas. (5 de 07 de 2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/about-un>
- PNUD. (Enero de 2018). *Copyright Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2010. Reservados todos los derechos*. Obtenido de PNUD Colombia: <http://www.co.undp.org>
- Senado De La República. (2013). *Senado De La República*. Obtenido de Senado De La República: cpnaa.gov.co
- UPRA. (12 de Marzo de 2018). *UPRA, Unidad de Planificacion Rural Agropecuaria*. Obtenido de UPRA, Unidad de Planificacion Rural Agropecuaria: www.upra.gov.co
- Programa de gobierno, Red por Sincelejo. (Julio de 2015). *Alcaldía municipal de Sincelejo*. Obtenido de <http://www.alcaldiadesincelejo.gov.co>
- La Nación . (13 de Mayo de 2017). *La Nación* . Obtenido de La Nación : <http://www.lanacion.com.co>
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (28 de Septiembre de 2018). *Banco Interamericano de Desarrollo* . Obtenido de <https://www.iadb.org>
- BID. (1 de noviembre de 2019). *Ciudades sostenibles*. Obtenido de Ciudades sostenibles: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/infraestructura-sostenible/>
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID. (28 de Septiembre de 2018). *Banco Interamericano de Desarrollo* . Obtenido de <https://www.iadb.org>
- BID. (1 de noviembre de 2019). *Ciudades sostenibles*. Obtenido de Ciudades sostenibles: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/infraestructura-sostenible/>
- Ayuntamiento. (8 de marzo de 2009). *Ley de desarrollo sustentable*. Obtenido de Ley de desarrollo sustentable: <http://www.ayuntamientotlatlauquitepec.gob.mx/transparencia/facultades/DESARROLLO%20RURAL.pdf>
- BID. (17 de enero de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://www.iadb.org/es/human-development/desarrollo-humano>
- Cabrera, B. (julio de 2017). *revista quaestionis*. Obtenido de <http://revistaquaestionis.blogspot.com/>
- Cardona, E. (noviembre de 2013). *ONU* . Obtenido de <http://bloglemu.blogspot.com>

- Gobierno de Colombia. (2 de agosto de 2018). *Perfiles Económicos Departamentales*. Obtenido de www.mincit.gov.co
- Fao. (12 de marzo de 2010). *América latina y el Caribe*. Obtenido de América latina y el Caribe: <http://www.fao.org/3/Y1860s/y1860s09.htm>
- Cstillero, M. O. (s.f.). *Psicología y mente*. Obtenido de Psicología y mente: psicologiaymente.com
- Club ensayos. (31 de mayo de 2015). *Club ensayos*. Obtenido de Club ensayos: www.clubensayos.com
- Consejo Profesional Nacional de Arquitectura. (2013 de Noviembre de 2013). *Consejo Profesional Nacional de Arquitectura*. Obtenido de Consejo Profesional Nacional de Arquitectura: cpnaa.gov.co
- Fontur. (11 de Junio de 2009). *Norma técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana*. Obtenido de Norma técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana: https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2009/NTS_USNA008.pdf
- Plan de Desarrollo 2016-2019. (10 de noviembre de 2019). *alcaldía de sincleejo*. Obtenido de alcaldía de sincleejo: <http://www.alcaldiadesincelejo.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionYControl/Plan%20de%20Desarrollo%202016%20-%202019.pdf>
- Organizacion de las Naciones Unidas. (5 de 07 de 2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/about-un/>
- PNUD. (2015). *Objetivos de desarrollo Sostenible*. laboratorio de innovación social PNUD.
- PNUD. (5 de Julio de 2015). *PNUD*. Obtenido de PNUD: <https://desarrollohumano.org.gt/desarrollo-humano/concepto/%205-11>
- PNUD. (7 de febrero de 2015). *PNUD*. Obtenido de PNUD: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-9-industry-innovation-and-infrastructure.html>
- PNUD. (5 de Febrero de 2015). *PNUD*. Obtenido de PNUD: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

PNUD. (Enero de 2018). *Copyright Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2010. Reservados todos los derechos*. Obtenido de PNUD Colombia: <http://www.co.undp.org>

PNUD. (2018). *Desarrollo humano*. Guatemala.

Programa de gobierno, Red por Sincelejo. (Julio de 2015). *Alcaldía municipal de Sincelejo*. Obtenido de <http://www.alcaldiadesincelejo.gov.co>