

Propuesta de diseño de una plaza de mercado para el municipio de San Gil, Santander

María Fernanda Galvis Rodríguez, Terry Luna Ortiz

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Jorge Alberto Villamizar Hernández

Arquitecto Especialista en Proyectos Arquitectónicos

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2021

Agradecimientos

A nuestros padres, familiares y amigos que permitieron e hicieron posible llegar a este punto de nuestra formación profesional. A nuestros docentes que durante toda la carrera nos aportaron además de sus conocimientos, su amistad y consejos para la vida profesional y laboral.

Nos agradecemos mutuamente por tantas experiencias vividas juntos durante toda la carrera, por el aguante, los sacrificios y los éxitos alcanzados gracias al trabajo en equipo. Fue un placer y gusto compartir estos cinco años de amistad, aprendizajes y vivencias.

Contenido

	Pág.
Introducción	11
1. Propuesta De Diseño De Una Plaza De Mercado Para El Municipio De San Gil, Santander..	12
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2. Justificación.....	17
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivo General	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
2. Marco Referencial.....	19
2.1. Marco Contextual.....	19
2.1.1. Localización general del proyecto.....	19
2.1.2. Lote a desarrollar	26
2.2. Marco Histórico.....	31
2.3. Marco Conceptual	33
2.4. Marco Teórico	34
2.4.1. E'terra samara.....	35
2.4.2. GeoMetria House.....	37
2.5. Marco Legal	38
4. Metodología	41
5. Desarrollo.....	42
5.1. Dinámica del municipio	42
5.1.1. Dinámica de centralidades urbanas	42

5.1.2. Dinámica poblacional	44
5.1.3. Localización del Proyecto	46
5.2. Análisis de referentes	47
5.2.1. Plaza de mercado central de Bucaramanga	47
5.2.2. Centro comercial El Puente	50
5.2.3. Mega Foodwalk	53
4.2.4. El Khoo Teck Puat.....	55
6. Resultados	57
6.1. Organigrama.....	57
6.2. Cuadro de áreas	58
7. Conclusiones	60
Referencias Bibliográficas	62

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. <i>Cuadro de áreas</i>	58
--	----

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Zona de campesinos. Poco funcionamiento.</i>	13
Figura 2. <i>Invasión al espacio público. Vendedores externos.</i>	14
Figura 3. <i>Invasión al espacio público. Falta de zona de parqueo.</i>	15
Figura 4. <i>Acumulación de basuras en espacio público.</i>	15
Figura 5. <i>Zona temporal de residuos. Insalubridad.</i>	16
Figura 6. <i>Acceso occidente. Pabellón de carnes. Deterioro en la edificación.</i>	17
Figura 7. <i>Parte baja. Humedad y foco de plagas. Aguas residuales vertidas al río.</i>	17
Figura 8. <i>Localización de Santander en Colombia.</i>	20
Figura 9. <i>Localización de San Gil en Santander.</i>	21
Figura 10. <i>Esquema de flujos generales de San Gil.</i>	22
Figura 11. <i>Localización sector Santander en San Gil.</i>	23
Figura 12. <i>Nodos del Sector.</i>	23
Figura 13. <i>Terminal de transportes.</i>	24
Figura 14. <i>Exposición ganadera en la Plaza de Ferias.</i>	25
Figura 15. <i>Centro Comercial San Gil Plaza.</i>	25
Figura 16. <i>Estación de servicio La Isla.</i>	26
Figura 17. <i>Lote a desarrollar.</i>	27
Figura 18. <i>Perfil vial Bogotá – Bucaramanga.</i>	27
Figura 19. <i>Perfil vial Calle 33.</i>	27
Figura 20. <i>Perfil vial Patinódromo.</i>	28
Figura 21. <i>Clasificación de vías. Primaria, Secundaria y Terciaria.</i>	29

Figura 22. <i>Usos del sector. Vivienda, Comercio, Dotacional e Industria.</i>	29
Figura 23. <i>Niveles del lote.</i>	30
Figura 24. <i>Componente ambiental.</i>	30
Figura 25. <i>Fotografía casa de mercado de San Gil.</i>	32
Figura 26. <i>Inicios de la arquitectura natural.</i>	35
Figura 27. <i>E'terra samara.</i>	36
Figura 28. <i>Interior E'terra samara.</i>	36
Figura 29. <i>GeoMetria House</i>	37
Figura 30. <i>Interior GeoMetria House.</i>	38
Figura 31. <i>San Gil, centralidad de la región.</i>	42
Figura 32. <i>Centralidades de San Gil.</i>	43
Figura 33. <i>Barrios población directa.</i>	45
Figura 34. <i>Localización del proyecto. Lote.</i>	46
Figura 35. <i>Fotografías Plaza de mercado de Bucaramanga</i>	47
Figura 36. <i>Zonificación.</i>	48
Figura 37. <i>Circulaciones y accesos</i>	49
Figura 38. <i>Tipos de puestos de venta. Verduras y carnes.</i>	50
Figura 39. <i>Tipos de puestos de venta. Ropas.</i>	50
Figura 40. <i>Costado norte del centro comercial. Vista hasta el río Fonce.</i>	51
Figura 41. <i>Antiguas fachadas de bodegas de tabaco y plazoleta del centro comercial.</i>	51
Figura 42. <i>Esquema de organización del centro comercial.</i>	52
Figura 43. <i>Fuente de agua circulación central.</i>	53
Figura 44. <i>Plazoleta exterior del centro comercial.</i>	53

Figura 45. <i>Espacio central Mega Foodwalk.</i>	54
Figura 46. <i>Plazoleta Mega Foodwalk.</i>	55
Figura 47. <i>Articulación de edificios y zona verde. Hospital el Khoo Teck Puat.</i>	55
Figura 48. <i>Pantalla Natural.</i>	56
Figura 49. <i>Organigrama</i>	57

Resumen

En dicho documento se refleja el trabajo investigativo y formativo en torno al diseño de una plaza de mercado para el municipio de San Gil, Santander, las necesidades de sus habitantes, la dinámica poblacional y las principales características que convierte a este municipio en un núcleo urbano de la región, aportando un proyecto que da respuesta a la necesidad propia del equipamiento desde los ámbitos naturales, funcionales, estructurales y ambientales, resaltando este último por la gran calidad espacial y de confort para los usuarios, lo cual se convierte en el principal aporte a este tipo de equipamientos.

Palabras clave: Plaza de mercado, Abastecimiento, Arquitectura natural, Confort, San Gil.

Abstract

This document reflects the research and formative work around the design of a market place for the town of San Gil, Santander, the needs of their inhabitants, the population dynamics and the main characteristics that makes this town an urban nucleus of the region, providing a project that responds to the need for equipment from the natural areas , functional, structural and environmental, highlighting the latter for the great spatial quality and comfort for the users, which becomes the main contribution to this type of equipment.

Keywords: Market place, supply, Natural architecture, Comfort, San Gil.

Introducción

La plaza de mercado es dicho equipamiento que ha evolucionado a lo largo de la historia, en el cual se desarrollan las actividades de comercialización y abastecimiento de víveres, enceres y productos necesarios para saciar muchas de las necesidades de las personas. La plaza de mercado de San Gil, Santander se encuentra ubicada en el centro del municipio y fue construida en 1928, lo cual permite comprender el alcance y cobertura para la cual fue diseñada. En la actualidad dicho equipamiento presenta diferentes problemas relacionados con su funcionamiento, los cuales obligan al municipio y sectores afines a buscar soluciones que permitan responder al gran crecimiento de la población e importancia como núcleo urbano del departamento.

De igual manera en la actualidad las plazas de mercado son concebidas como un espacio en el cual se desarrollan las funciones comerciales propias del lugar, pero además es un motivo de encuentro y esparcimiento acompañado de confort y una gran experiencia vivencial al momento de visitarlas.

Es por eso que se plantea el diseño de una nueva plaza de mercado satélite para el municipio de San Gil, Santander la cual brinde una correcta respuesta al presente y futuro funcionamiento del equipamiento, teniendo como pilar fundamental las sensaciones generadas en los usuarios mediante la incorporación del concepto de arquitectura natural, en el cual se busca integrar de gran manera los materiales naturales en el proyecto, además de la creación de espacios de estancia y esparcimiento que funcione como principal elemento organizador de los espacios y actividades.

1. Propuesta De Diseño De Una Plaza De Mercado Para El Municipio De San Gil, Santander

1.1 Planteamiento del problema

A lo largo de la evolución humana y su organización en los asentamientos urbanos siempre ha existido la necesidad de intercambiar y adquirir productos que suplan las necesidades básicas de sus habitantes. Desde la antigüedad con el trueque, las personas se reunían en lugares centrales de la ciudad o población, para intercambiar sus artículos y así llevar a sus viviendas los necesarios para alimentarse. En la actualidad con la compra por medio de la moneda local las personas se dirigen a las plazas de mercado de la ciudad o municipio y adquieren los víveres necesarios para su provisión. La plaza de mercado es el establecimiento en el que se comercializan productos agropecuarios que abastecen a una población urbana y periurbana brindando las condiciones correctas de salubridad, espacio público y funcionamiento, para saciar la necesidad de sus usuarios. Este espacio permite reunir diversos tipos de personas que comparten la actividad de comprar y vender en igualdad de condiciones.

Santander es uno de los departamentos de producción agrícola más importantes del país; el 26,1% del total del departamento corresponden a los terrenos destinados a la agricultura de acuerdo con el Censo Agropecuario realizado por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) en el 2014. Por su parte San Gil constituye el núcleo urbano más importante del sur del departamento de Santander y por ello la comercialización de sus productos agrícolas debe dar respuesta a las necesidades de sus habitantes y los que se suplen del mismo.

La actual casa de mercado de San Gil cuenta con dos pabellones de estilo republicano que datan de 1928 y se encuentran ubicados en lados opuestos de la carrera 11 entre las calles 13 y 14 a escasos metros del parque principal del municipio y el paso del río Fonce.

Debido a la antigüedad del equipamiento, este presenta diferentes problemas de cobertura, salubridad, aparcamiento, espacio público, entre otros los cuales ocasionan diferentes inconvenientes que imposibilitan en el óptimo funcionamiento. Uno de estos es su déficit de espacio debido ya que fue proyectada para una población menor. Lo que genera que los campesinos y vendedores que no tiene un lugar asignado en su interior se instalen en el espacio público circundante a la plaza.

Figura 1. Zona de campesinos. Poco funcionamiento.



Figura 2. *Invasión al espacio público. Vendedores externos.*



Nota. Tomado de *Cuppatocopatrails*, por Lozzy, 2021.

Igualmente, los vehículos de transporte que abastecen las ventas se ven obligados a estacionar sobre la calzada por la que circula todo el tránsito de la zona, generando un colapso de la vía y traumatismos en la movilidad del sector. Similar situación que ocurre con los vehículos que llegan a hacer uso del establecimiento comercial, los cuales se ven obligados a estacionar sobre las vías aledañas debido a la falta de un lugar de estacionamiento que ocasiona tediosos desplazamientos a lugares lejanos con su carga adquirida.

Figura 3. *Invasión al espacio público. Falta de zona de parqueo.*



Nota. Tomado de *Vanguardia Liberal*, por Salazar, P., 2011.

En cuanto al manejo que se les da a los desechos que se generan en la actual casa de mercado es habitual que presenten reportes negativos por parte de la secretaria de salud provocando el cierre de diferentes puestos de trabajo. Unas de las razones que generan estos inconvenientes es la ineficiencia de espacios de acopio de residuos y desechos, y la mala organización de los puestos de mercado en la que no se respetan las categorías.

Figura 4. *Acumulación de basuras en espacio público.*



Nota. Tomado de *TeleSangil*, por Martinez, Y. 2020.

Figura 5. *Zona temporal de residuos. Insalubridad.*



A todo esto, se suma el estado de la edificación que debido al paso de los años no brinda las condiciones adecuadas de accesibilidad, confort y seguridad reflejado en la sensación térmica y olores que se captan, imposibilitando el correcto funcionamiento de la plaza de mercado, equipamiento de tanta importancia para el municipio y la región.

Figura 6. Acceso occidente. Pabellón de carnes. Deterioro en la edificación.



Figura 7. Parte baja. Humedad y foco de plagas. Aguas residuales vertidas al río.



Nota. Tomado de *La Cometa San Gil*. 2016.

1.2. Justificación

Consecuente con las problemáticas que presenta la actual plaza de mercado de San Gil es importante brindar a sus habitantes y las demás personas que se suplen de esta (municipios del suroriente de Santander que hacen uso de San Gil como núcleo urbano de la región) un nuevo

equipamiento adecuado a las necesidades específicas del lugar que contribuya a mitigar las problemáticas de la edificación actual, con el fin de garantizar la adecuada comercialización de los productos en todo el municipio.

En la actualidad San Gil cuenta con 46,016 habitantes de acuerdo con el censo proyectado para el 2019 (DANE) y la actual casa de mercado se proyectó para 5000 habitantes; lo que reduce su correcto funcionamiento para el 820% de la población. Para San Gil es de suma importancia los equipamientos como las plazas de mercado ya que estos son lugares de encuentro y reunión de sus habitantes en el que interactúan conforme a sus costumbres.

Al solucionar este problema actual, se garantizan las condiciones adecuadas de organización, sanidad, espacio público y estacionamiento en el nuevo equipamiento, para contribuir con el crecimiento que está teniendo el municipio como núcleo urbano de la región.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar una plaza de mercado para el Municipio de San Gil, con el fin generar un espacio para la comercialización de los productos agrícolas de la región, que responda a las exigencias actuales y futuras del municipio en términos de dinámicas comerciales y calidad espacial.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Estudiar la estructura vial, los accesos urbanos, los equipamientos colectivos, los referentes naturales de San Gil, con el objetivo de implantar y solucionar correctamente el proyecto en el municipio y predio seleccionado.

- Identificar las diferentes actividades y usuarios de la nueva plaza de mercado a nivel urbano, con el propósito de conocer y plantear un equipamiento que responda a los requerimientos específicos de los habitantes y costumbres de San Gil.
- Reconocer las características funcionales, espaciales y ambientales de las plazas de mercado y otros referentes, con el fin de crear un concepto claro e innovador que brinde calidad espacial y confort a los usuarios.
- Establecer el funcionamiento, programa de actividades, requerimientos y desarrollo técnico de la plaza de mercado con la finalidad de lograr una correcta respuesta del equipamiento para el municipio y departamento.

2. Marco Referencial

2.1. Marco Contextual

2.1.1. Localización general del proyecto

2.1.1.1. Localización departamental. Santander, es uno de los departamentos colombianos de mayor desarrollo y crecimiento en los últimos años; cuenta con una superficie de 30.537 kilómetros cuadrados y una población de 2'071.016 habitantes según el censo del DANE del 2016.

Figura 8. *Localización de Santander en Colombia.*



Nota. Tomado de *De TUBS* Esta imagen vectorial incluye elementos que han sido tomados o adaptados de esta: Colombia location map.svg

Su principal fuente económica es la agricultura, resalta la producción de cacao, café, piña y tabaco; cuenta con industrias de alimentos, confecciones, textiles y con el primer centro avícola del país, igualmente tiene la refinería de petróleo más grande.

2.1.1.2. Localización municipal. San Gil es un municipio que se ubica sobre el eje vial entre Bucaramanga y Bogotá, constituye el núcleo urbano más importante del sur del departamento de Santander. En el 2004 fue designado como la Capital Turística del departamento.

Actualmente, San Gil está desarrollándose turísticamente, por ser el destino más visitado de Colombia en actividades de aventura, alrededor de los elementos agua, tierra y aire, vinculados al turismo de la naturaleza. También tiene desarrollo comercial, urbanístico, educativo e industrial, además de la afluencia masiva de visitantes para distintos fines económicos y sociales. (Comfenalco, 2015, párr. 1)

Figura 9. Localización de San Gil en Santander.



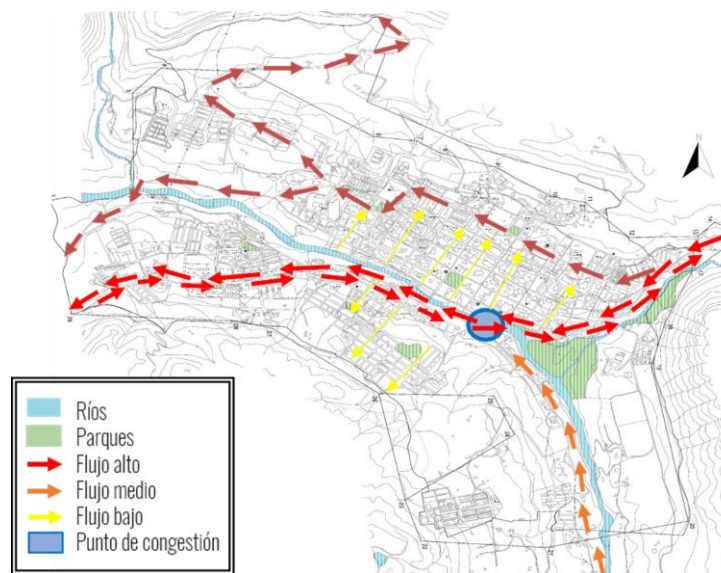
Nota. Tomada de Milenioscuro, 2012.

El municipio viene sufriendo grandes transformaciones en su entorno urbanístico reflejadas en la construcción de nuevas vías, condominios, urbanizaciones campestres, grandes edificaciones, numerosos barrios, dos centros comerciales de gran formato (El Puente y San Gil Plaza), lo cual causa la inversión de gran cantidad de capital en su mayor parte proveniente del sector privado que hacen del desarrollo y la proyección del municipio como unas de las más prometedoras del país y dinamiza la economía local y regional catalogándose como la tercera ciudad más grande e importante del departamento. (Jiménez, 2020, p.48).

2.1.1.2.1. Análisis de flujos generales. En San Gil se pueden identificar principalmente 3 flujos. Uno de tráfico alto, uno medio y uno bajo. El primero, el de mayor impacto, se muestra sobre la vía nacional 45A o troncal central la cual conecta Bucaramanga con la capital de Colombia, Bogotá. El de flujo medio son las vías que

comunican la vía nacional con pueblos de acceso desde san gil. Entre estas esta la carrera 7 y la carrera 1ª. Como flujo bajo o terciario se puede identificar las calles de nacen y terminan desde del rio Fonse y comunican el interior del municipio.

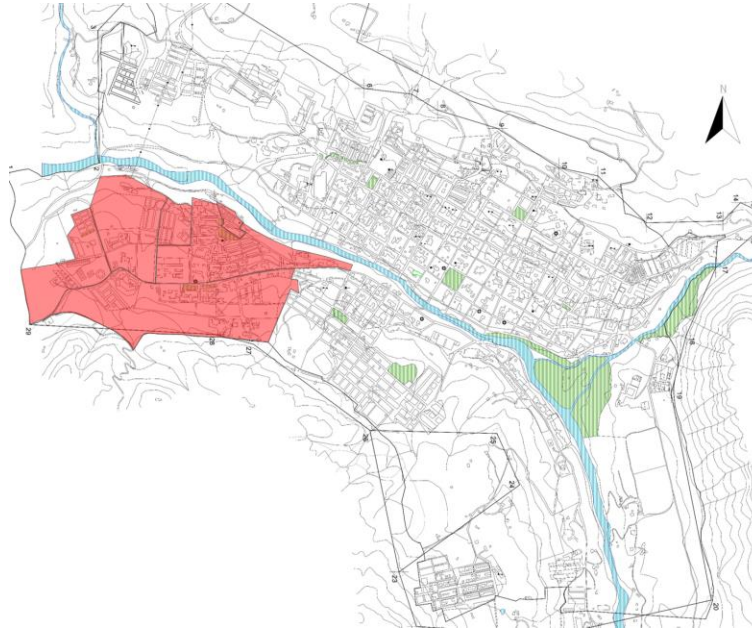
Figura 10. *Esquema de flujos generales de San Gil.*



Nota. Adaptado de PBOT San Gil, Consejo Municipal de San Gil.

2.1.1.3. Localización sectorial. El sector Santander se encuentra ubicado al extremo occidente del municipio, sobre la salida hacia Bogotá. Se caracteriza por ser el más nuevo y en el que se presenta mayor desarrollo urbano y económico.

Figura 11. Localización sector Santander en San Gil.



Nota. Adaptado de PBOT San Gil, Consejo Municipal de San Gil.

2.1.1.3.1. Nodos del Sector. En el sector se presentan equipamientos tanto comerciales como dotacionales que diversifican y enriquecen el desarrollo de la zona.

Figura 12. Nodos del Sector.



- **Terminal de Transportes:**

El Terminal de Transporte de San Gil es un terminal de mediano tamaño acorde al tamaño de la ciudad, cuenta con los servicios de 14 empresas transportadoras, que brindan recorridos departamentales y nacionales.

Figura 13. *Terminal de transportes.*



Nota. Tomado de *Terminalsangil*

- **Plaza de Ferias:**

La Plaza de Ferias es un equipamiento cultural destinado para el desarrollo de eventos musicales, ganaderos, económicos, comerciales y culturales que potencializan la identidad del municipio y es el lugar en donde actualmente se realiza la venta mayorista de alimentos perecederos.

Figura 14. *Exposición ganadera en la Plaza de Ferias.*



Nota. Tomado de *Vanguardia Liberal*, por Calderón, J, 2019.

- **Centro comercial San Gil Plaza:**

Es uno de los dos grandes centros comerciales con los que cuenta el municipio, cuenta con una amplia gama de tiendas de entretenimiento y diversas marcas que ofrecen excelentes opciones de compra, con 200 parqueaderos disponibles y más de 123 tiendas distribuidas en 4 niveles.

Figura 15. *Centro Comercial San Gil Plaza.*



Nota. Tomada de *Lacometaradio*, 2018.

- **Estación de servicio La Isla:**

Al no brindar solamente el servicio de estación de combustible, sino además contar con una serie de locales comerciales, principalmente de comidas y diversión, se convierte en un punto de referencia para los habitantes del municipio.

Figura 16. *Estación de servicio La Isla.*



Nota. Tomadas de *La Isla San Gil*, 2015.

2.1.2. Lote a desarrollar

Es un predio de 21.276 m², con una vía principal (Bucaramanga – Bogotá), una secundaria (Calle 33) y una terciaria (Vía Patinódromo), ideales para desarrollar las diferentes tipologías de acceso que se requieren.

Figura 17. Lote a desarrollar.

2.1.2.1. Perfiles viales

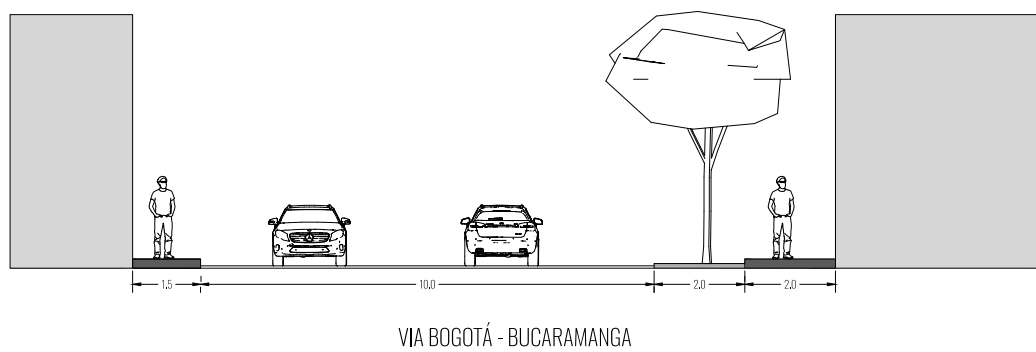
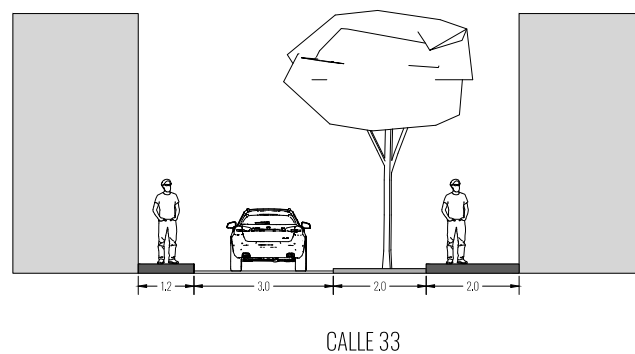
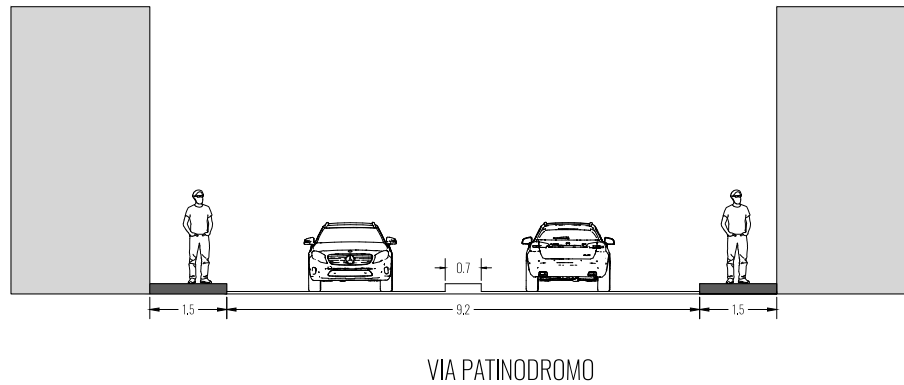
Figura 18. Perfil vial Bogotá – Bucaramanga.**Figura 19.** Perfil vial Calle 33.

Figura 20. *Perfil vial Patinódromo*

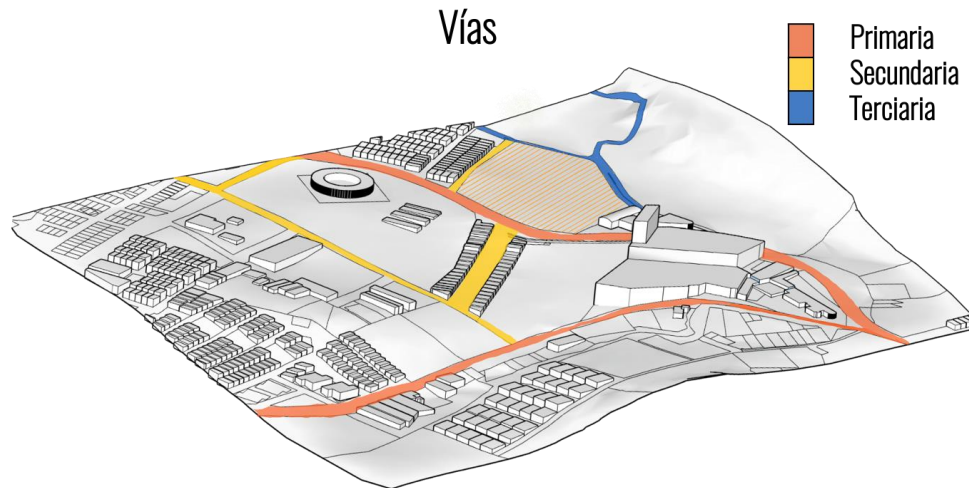
2.1.2.2. Análisis flujo de llegada de mercancías. El mayor de los flujos de mercancía se da desde los municipios de Mogotes, Curtí, Valle de San José y Paramo. Este se da desde la vía nacional 45A sentido noreste – suroeste.

El segundo de los flujos que se identifica es el flujo medio que comunica los municipios de Villanueva, Barichara y Cabrera por la Avenida carrera 1ª sentido norte- sur y luego se accede a la ruta nacional 45ª.

Por último, Pinchote es identificado como el flujo más bajo de abastecimiento desde la vía nacional 45 A sentido suroeste – noreste.

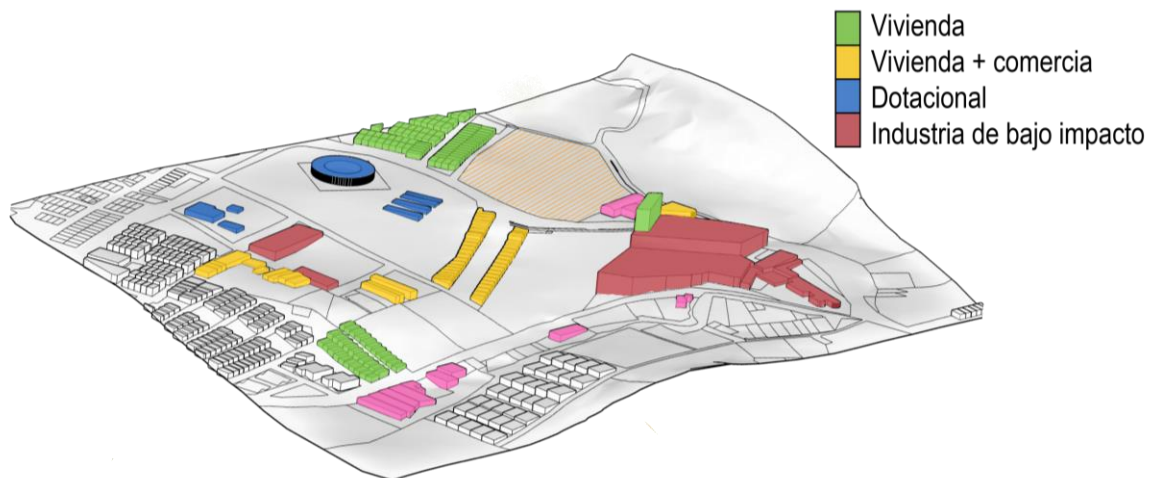
Dicho lo anterior se puede concluir que la ubicación del lote escogido brinda óptimas condiciones de accesibilidad para las mercancías de las cuales se abastece la plaza de mercado.

Figura 21. Clasificación de vías. Primaria, Secundaria y Terciaria.

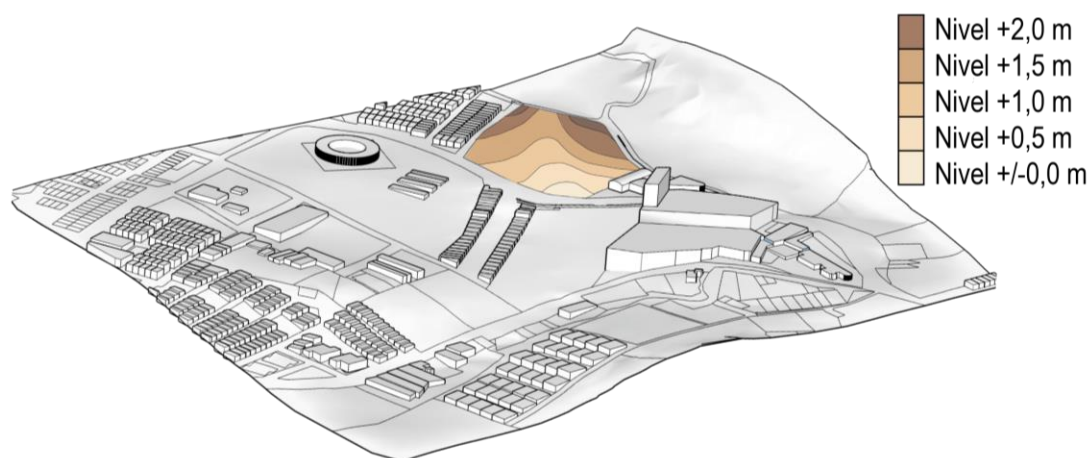


2.1.2.3. Usos

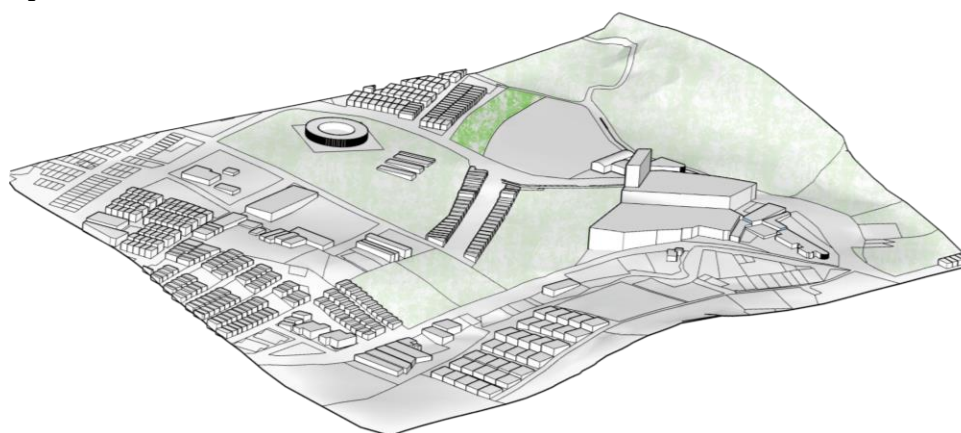
Figura 22. Usos del sector. Vivienda, Comercio, Dotacional e Industria.



2.1.2.4. Topografía y niveles

Figura 23. *Niveles del lote.*

2.1.2.5. Determinante ambiental. Este lote cuenta con un área de 5.900 m² de zona verde, ubicada a lo largo del costado occidental.

Figura 24. *Componente ambiental.*

2.2. Marco Histórico

La construcción de la Casa de Mercado de San Gil data del año 1920 y termina en 1928. Funcionó allí el Teatro San Gil, después en 1930 recibió el nombre “Gloria”, hoy en día se conserva su estilo republicano.

El mercado en general se realiza los miércoles, viernes y sábado, es cuando la gente del campo trae sus productos, pero este mercado permanece abierto de lunes a domingo de cuatro de la mañana a tres de la tarde.

Desde varios años atrás venía madurándose esta idea, de desalojar de la plaza mercado pública con todos sus agregados. Así el 3 de mayo de 1909, el concejo municipal autorizo al señor alcalde para que prohíba la preparación y venta de comidas en plaza pública.

En 1915 ya empezó a fraguar este proyecto y aun se llegó a constituir una sociedad anónima "Compañía del mercado cubierto de San Gil", formada por 11 señores encabezados por Manuel María, Timoleón Rueda G. y Alejandro Ordoñez, pero esta sociedad no llegó a convertirse en realidad en aquel año.

El 15 de junio de 1920 tuvo lugar la creación definitiva de la Compañía del Mercado Cubierto de San Gil. El concejo municipal en 1920, autorizo la venta del terreno donde funcionaba el matadero público y el local de la escuela de niñas, para la construcción del mercado cubierto. Aprobados los planos levantaron en muy corto plazo los edificios, se pasa allí el mercado. Comenzó a funcionar el 7 de agosto de 1922.

En 1925 se presentó a la Junta Directiva del Hospital, una atrevida pero favorable proposición, teniendo en cuenta que el 94 % de las acciones del mercado cubierto son de propiedad de entidades de beneficencias; que dichas entidades están exentas del pago de impuestos, que los impuestos que actualmente está pagando la sociedad aludida ascienden a una cantidad superior de

los diez mil pesos, por lo tanto: "Se decreto la disolución de la compañía del mercado cubierto de san gil para que el hospital se haga cargo de esa entidad, comprando las acciones que no estén a su favor; fue aprobada por la Asamblea de Socios y se elevó a escritura pública número 234 del 2 de Mayo de 1957 de la noria segunda de la ciudad.

Figura 25. *Fotografía casa de mercado de San Gil.*



Nota. Tomado de *Administrador Plaza de Mercado 2020*.

Actualmente en el pabellón sur o plaza de abajo, se ubican los vendedores de frutas y hortalizas y hierbas aromáticas, también están los expendedores de quesos y lácteos y la zona de granos. En el nivel interior están los puestos de carnes y pescados. El establecimiento tiene tres puertas principales; en la puerta oriental se accede a los almacenes de calzado y lo que las amas de casa denominan "Toldos". (Melody, 2011).

2.3. Marco Conceptual

Para el análisis y el desarrollo del proyecto se estudiaron diferentes conceptos afines con la temática, que permitieron esclarecer y crear definiciones propias a plasmar, dentro de las cuales se encuentran las siguiente:

Plaza de mercado: Instalación para desarrollar la actividad de comercialización de productos agropecuarios, aplicando las normas higiénicas y de logística para el manejo de los productos alimenticios y residuos sólidos.

Plaza: Una plaza es un sitio destinado al esparcimiento de las personas en la grandes ciudades y pueblos, las plazas son por definición el punto central de una población.

Mercado: Conjunto de actos de compra y venta asociados a un producto o servicio concreto en un momento del tiempo.

Abastecimiento: Es la actividad económica encaminada a cubrir las necesidades de consumo de una unidad económica en tiempo, forma y calidad, como puede ser una familia, una empresa, aplicándose muy especialmente cuando ese sujeto económico es una ciudad.

Acopio: Sistema mediante el cual se adquieren productos agrícolas por compra directa o contratación y se distribuyen o comercializan en forma mayorista o minorista.

Sanidad: La sanidad es el conjunto de bienes y servicios encaminados a preservar la salud pública. Esta labor se realiza mediante la aplicación de proyectos de inocuidad y salubridad.

Producto: Es un conjunto de elementos tangibles e intangibles, en una determinada forma, fácil de reconocer, que el cliente desea adquirir para satisfacer sus necesidades.

Espacio Público: Es un “espacio democrático” en el que todos los ciudadanos tienen derecho a intervenir, donde las desigualdades sociales y económicas se dejan de lado temporalmente con el fin de determinar un bien común.

Consumidor: Es aquel individuo que se beneficia de los servicios prestados por una compañía o adquiere los productos de esta a través de los diferentes mecanismos de intercambio de pagos y bienes disponibles en la sociedad.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se puede concluir que la plaza de mercado es el lugar en el cual se realiza la comercialización de productos agropecuarios para el abastecimiento de las personas. Dicho lugar debe contar con diferentes características que permitan su óptimo y correcto funcionamiento como lo son: El acopio que hace referencia a el correcto espacio y condiciones ambientales para almacenar los productos, la sanidad que permite que los alimentos y residuos se traten y cumplan el proceso salubre adecuado, entre otros.

2.4. Marco Teórico

En búsqueda de espacios más sensitivos y armoniosos con el entorno, nace a finales de los años 70 la corriente teórica de la arquitectura natural; esta busca conectar al ser humano con la naturaleza y crear un equilibrio entre las edificaciones y el paisaje que lo acoge, logrando así, que las construcciones y mobiliario pasen a ser parte de una composición y no un recurso impuesto en el paisaje.

La arquitectura natural tiene como principal propósito implementar en los espacios, materiales naturales que permitan captar la conexión armoniosa que la humanidad tiene con la naturaleza, además de complementarlos con gran calidad espacial de amplitud y confort. Esta corriente plantea el uso de componentes encontrados en lo natural y en su entorno, manteniendo piezas simples y humildes que a menudo generan que sus resultados se asemejen a la arquitectura indígena que se traduce en el deseo de volver a un mundo menos tecnológico.

Arquitectura Natural es saborear la vida, es decir, obtener un alto grado de confort por medios naturales y proporcionar un entorno acogedor en el que podamos hacer todo lo que siempre hemos deseado. Es sentir ese sabor entrañable de la casa natural del pueblo adaptada a nuestros gustos más refinados. (Baldiviezo, 2013)

A lo largo de la evolución del concepto se puede evidenciar el desarrollo que este ha tenido, partiendo desde sus inicios en los que se usaba la madera en mayor medida de una forma pura y sin ningún tratamiento, a un ahora en el que se implementa este material de una forma más elaborada y tratada para conseguir mayor efectividad y adaptación al espacio o necesidad que la edificación devengue.

Figura 26. *Inicios de la arquitectura natural.*



Nota. Tomada de *Travesuras*.

Algunas obras que permiten ver en la actualidad este concepto aplicado son:

2.4.1. *E'terra samara*

Se trata de una villa en un resort eco friendly del noreste de Toronto, Canadá en la cual los visitantes pueden hospedarse en una especie de casa del árbol que se integra de forma natural en

el medio. Está construida en madera y se instala a partir de una base de acero que la rodea y la sostiene al tronco de los árboles sin hacerle daño. Fue desarrollado por Farrow Partnership Architects, ofrece todas las comodidades de un resort: sala de estar, inodoro de compostaje, ducha ecológica, spa, sauna y piscinas de agua salada.

Figura 27. *E'terra samara.*



Nota. Tomada de *Cultura Colectiva*, 2013.

Figura 28. *Interior E'terra samara.*



Nota. Tomada de *Cultura Colectiva*, 2013.

2.4.2. *GeoMetria House*

Dicha casa se ubica en la cima de la cordillera de Hakone a lo largo de la llanura de Odawar, Japón. En esta la principal misión del arquitecto fue extraer la “habitabilidad” del terreno, adecuarlo y amplificarlo. La construcción se dio en madera finamente distribuida para brindar y garantizar espacios funcionales y con gran calidad espacial.

Dentro de los espacios de la casa que más se destacan se encuentra la biblioteca pensada y elaborada en madera, en la cual se establece una retícula alejada de la concepción normal que se tiene para un espacio de libros.

Figura 29. *GeoMetria House*



Nota. Tomada de *Archdaily*, por Suzuki, K. 2011.

Figura 30. Interior GeoMetria House.



Nota. Tomada de *Cultura Colectiva*, por Suzuki, K. 2011.

2.5. Marco Legal

Dicha normativa fue la consultada y aplicada en el proceso de estudio y desarrollo del proyecto con el fin de cumplir todos los parámetros establecidos con el funcionamiento del equipamiento.

- Ley 142 de 1994 Congreso de la República: servicios públicos domiciliarios
- Ley 99 de 1993 Congreso de la República: fundamento de la política ambiental colombiana
- Ley 9 de 1979: Medidas sanitarias
- Decreto 2981 de 2013 Ministerios de vivienda, ciudad y territorio: reglamenta la prestación del servicio público de aseo

- Decreto 4741 de 2005 Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial: por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Decreto 2811 de 1974: Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente.
- Ley 361 de 1997: Accesibilidad para todos ntc 6047: accesibilidad al medio físico
- NTC 4904 de 2000: Accesibilidad de las personas medio físico. estacionamientos accesibles.
- NTC 4349 de 1998: Accesibilidad de las personas medio físico. edificios. ascensores.
- NTC 4143 de 1998: Accesibilidad de las personas medio físico. edificios y espacios urbanos. rampas fijas adecuadas y básicas.
- Ley 400 de 1997: NSR10 norma sismo resistente de colombia.
- Ley 388 de 1997: PBOT de cada municipio: plan básico de ordenamiento territorial
- Ley 1915 2018: Derechos de autor
- NSR- título j y k: Sistemas contraincendios y de evacuación
- NTC 4139: Accesibilidad al medio físico. símbolo gráfico. características generales.
- NTC 4140: Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios, pasillos y corredores, características generales.
- NTC 4145: Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios. escaleras.
- NTC 4201: Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios. equipamientos, bordillos, pasamanos y agarraderas.

- NTC 4774: Accesibilidad de las personas al medio físico. espacios urbanos y rurales. cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales y pasos subterráneos.
- NTC 4960: Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios. puertas accesibles.
- NTC 5017: Accesibilidad de las personas al medio físico. edificios. servicios sanitarios accesibles.
- NTC 5351: Accesibilidad de las personas al medio físico. paraderos accesibles para transporte público, colectivo y masivo de pasajeros.
- Resolución 2905 de 2007: Reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios y de inocuidad de la carne y productos cárnicos comestibles de las especies bovina y bufalina destinados para el consumo humano y las disposiciones para su beneficios, desposte, almacenamiento, comercialización, expendio, transporte, importación o exportación.
- Decreto 1036 de 1991: de los mataderos de animales de abasto público, distintos de los de aves, y su funcionamiento.
- Decreto 1500 de 2007: reglamento técnico a través del cual se crea el sistema oficial de inspección, vigilancia y control de la car, productos cárnicos comestibles y derivados cárnicos destinados para el consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación y exportación.
- La organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura: 9. cadenas de carnización para una sola especie y para todas las especies.
- La organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura: 15. servicios y equipos energéticos y mecánicos

- La organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura: 3. principios generales del diseño de los mataderos.
- Decreto 2278 de 1982: sacrificio de animales de abasto público o para consumo humano y el procesamiento, transporte y comercialización de su carne.

4. Metodología

Para el desarrollo de los objetivos propuestos se establecen los siguientes métodos a tener en cuenta:

- Consultar y substraer información del esquema de ordenamiento territorial y normativa vigente del municipio.
- Realizar observación del municipio y lote seleccionado para conocer sus flujos y funcionamiento en diferentes horas del día y la semana.
- Observar las diferentes dinámicas de abasto y distribución de productos del municipio estableciendo los diferentes usuarios en el proceso de abasto.
- Indagar y visitar los posibles referentes arquitectónicos y ambientales con el propósito de establecer las características y determinantes a tener en cuenta en el proyecto.
- Consultar los diferentes aspectos técnicos que implican el correcto funcionamiento de la plaza de mercado, profundizando las diferentes opciones y alternativas existentes.

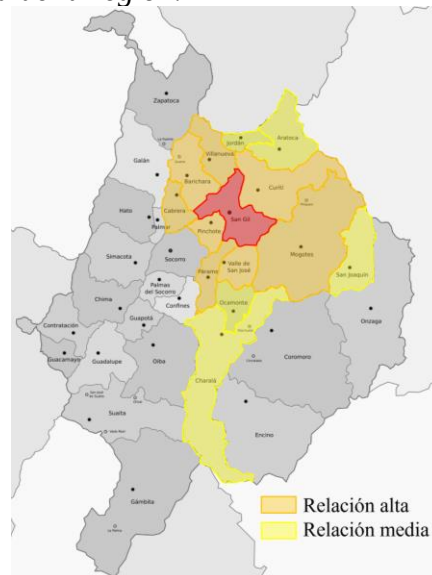
5. Desarrollo

5.1. Dinámica del municipio

5.1.1. Dinámica de centralidades urbanas

El municipio de San Gil es catalogado como el núcleo urbano más importante del sur del departamento, esto debido a los servicios que presta, tanto económicos como sociales. En primera instancia a los municipios de Curití, Villanueva, Barichara, Cabrera, Pinchote, Páramo, Valle de San José y Mogotes, que son los que se encuentran más cercanos y con una conexión más rápida; segunda instancia con Ocamonte, Charalá, San Joaquín, Aratoca y Jordán.

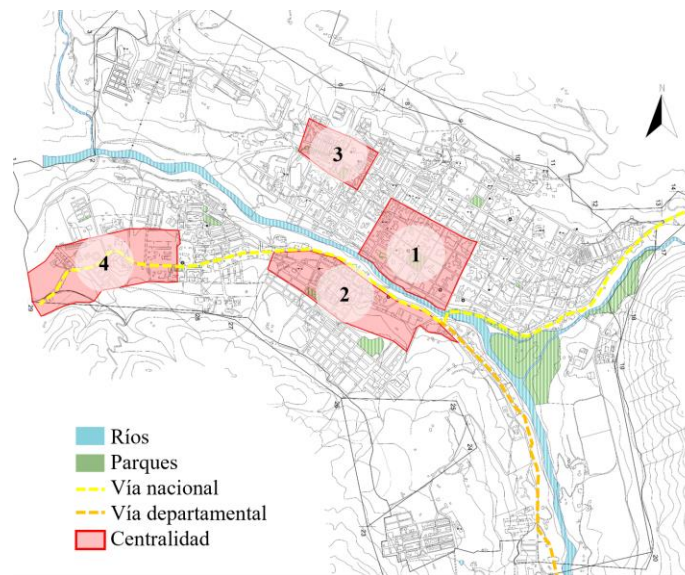
Figura 31. *San Gil, centralidad de la región.*



Nota. Adaptado de *Diócesis de Socorro y San Gil*.

Dentro del municipio se pueden identificar principalmente 4 centralidades que permiten entender la evolución del pueblo a lo largo del tiempo y los cambios que ha presentado, respondiendo a su expansión y crecimiento. (Ver figura 9)

Figura 32. *Centralidades de San Gil.*



Nota. Adaptado de PBOT San Gil, Consejo Municipal de San Gil.

La primera se ubica en el centro histórico desde la cual se inició el desarrollo del asentamiento. En esta se ubican concéntricamente el parque principal, la iglesia, la alcaldía, el palacio de justicia, la fiscalía y demás instituciones públicas de gobierno. (Ver figura 9).

En la centralidad numero dos se identifica un desarrollo lineal al costado sur del rio Fonse y la vía nacional que atraviesa el municipio. En esta se encuentran diferentes establecimientos de servicio y comercio como lo son restaurantes, talleres de mecánica y centros de entretenimiento. Dicha centralidad tiene una gran conexión con la uno gracias a la existencia del centro comercial

“El puente” el cual sirve como conexión con el centro del municipio y articula estas dos zonas separadas por la fuente hídrica. (Ver figura 9).

La tercera centralidad muestra un desarrollo y consolidación actual en la zona norte de la cabecera municipal, en la cual se encuentra comercio de menor impacto, el cementerio antiguo del municipio, los centros educativos y servicios que abastecen a las personas que allí habitan. Cabe recalcar que en dicha zona se encuentra la vía que conecta el norte del departamento con el municipio de Barichara el cual tiene una gran afluencia de turistas.

Por último, se identifica una cuarta centralidad, siendo la más reciente en consolidarse, la cual se ubica en el costado suroccidente del municipio y es la salida hacia el municipio de Socorro y la vía a Bogotá. Sobre la cual se encuentra el terminal de transporte, la penitenciaría, la feria (lugar de encuentros culturales) y otro de los grandes centros comerciales en el cual actualmente se están abriendo nuevas oficinas y servicios para la población. En esta zona se identifica un gran crecimiento del municipio debido a que es el lugar en el cual se proyecta la expansión espacial de San Gil.

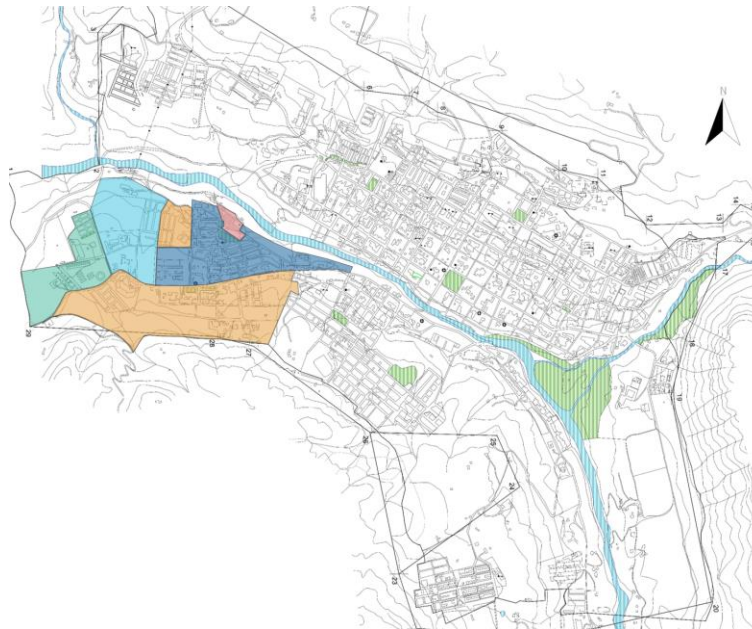
Por lo anterior se determina que la centralidad cuatro es el sector escogido y más apropiado para implantar el desarrollo de una nueva plaza de mercado para los habitantes de San Gil, sus municipios vecinos.

5.1.2. Dinámica poblacional

La población a la que va dirigida el proyecto se divide en tres, la población directa, indirecta y externa. La población directa hace referencia al grupo de personas que habitan la centralidad número 4 identificada en el análisis de crecimiento del municipio, a la cual pertenecen los barrios

Santander, San Martín, Colombia, Porvenir, Las ferias y Villa del rosario, como lo identifica el PBOT del municipio.

Figura 33. Barrios población directa.



Nota. Adaptado de PBOT San Gil, Consejo Municipal de San Gil.

En la población indirecta se encuentran los demás habitantes del municipio de San Gil que por su ubicación no tienen acceso directo a el equipamiento, pero fácilmente pueden acceder a este por medios de transporte público y particular.

Por último, la población externa a la que va dirigida este proyecto hace referencia a las personas residentes de los municipios aledaños al departamento y que por su connotación de núcleo urbano consideran a San Gil como centro de abastecimiento y comercio de la región; además de los turistas que visitan el municipio y sector del departamento.

Este proyecto busca brindar a estos tres grupos de personas identificadas un lugar de abastecimiento diferente al que acostumbran con altos estándares de confort, higiene y calidad espacial y así crear una experiencia que les genere un gusto por regresar a este y convertirse en un hito del departamento.

5.1.3. Localización del Proyecto

La nueva plaza de mercado se ubica en la centralidad cuatro, anteriormente expuesta, en el sector sur occidente del municipio, sobre la vía nacional 45ª, que comunica los municipios de Bucaramanga y Bogotá, las calles 33 y vía al patinódromo en una zona de posibles desarrollos urbanos (PBOT).

El predio limita al sur con una zona natural, al oriente con el conjunto de vivienda Pradera Real, al norte con la vía nacional y al occidente con un centro de diagnóstico automotor. Las coordenadas del predio son 6°33'13.5"N 73°09'03.0"W.

Figura 34. Localización del proyecto. Lote.



Nota. Adaptado de PBOT San Gil, Consejo Municipal de San Gil.

5.2. Análisis de referentes

5.2.1. Plaza de mercado central de Bucaramanga

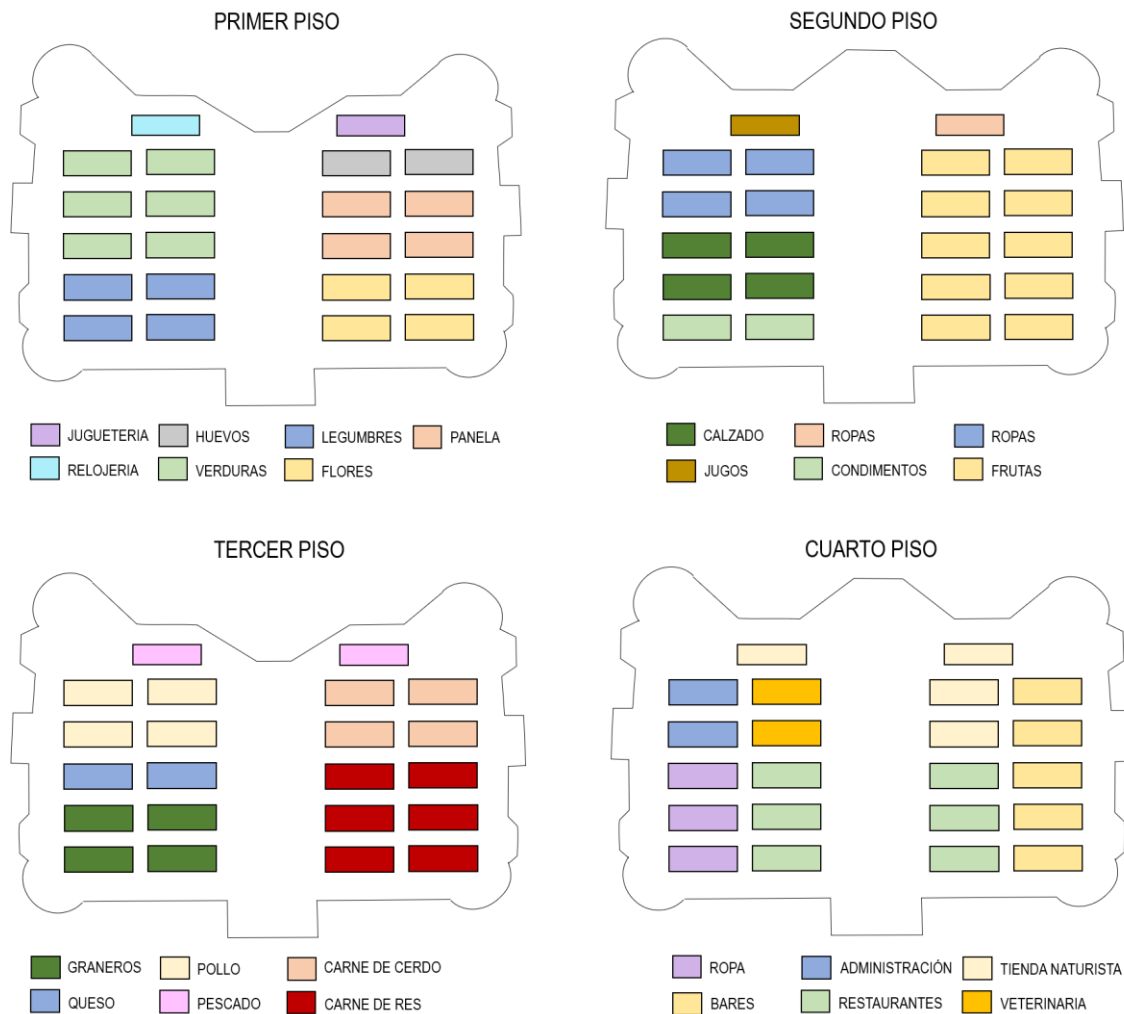
La plaza de mercado central de Bucaramanga fue construida en 1994 se encuentra ubicada en el centro de la ciudad sobre las carreras 15 y 16 y las calles 33 y 34 en una manzana completa con un área de 6.750 m². Cuenta con 4 accesos peatonales (uno por cada uno de sus costados) un acceso al parqueadero público, uno al de carga y descarga y una bahía elevada para el servicio de transporte público.

Figura 35. Fotografías Plaza de mercado de Bucaramanga



Nota. Tomadas de *Vanguardia Liberal*, por Gamboa, S. 2013.

El área construida es 25000 m². En la primera planta se ubican los puestos de verduras, legumbres, juguetería, huevos, relojería, flores y panela, en la segunda las frutas, frutas, ropa, jugos, calzado, panadería y condimentos. Los productos cárnicos y graneros de mercado, quesos se encuentran en la tercera planta y finalmente en el cuarto piso se pueden encontrar las tiendas naturistas, restaurantes, bares, veterinarias y zona administrativa.

Figura 36. Zonificación.

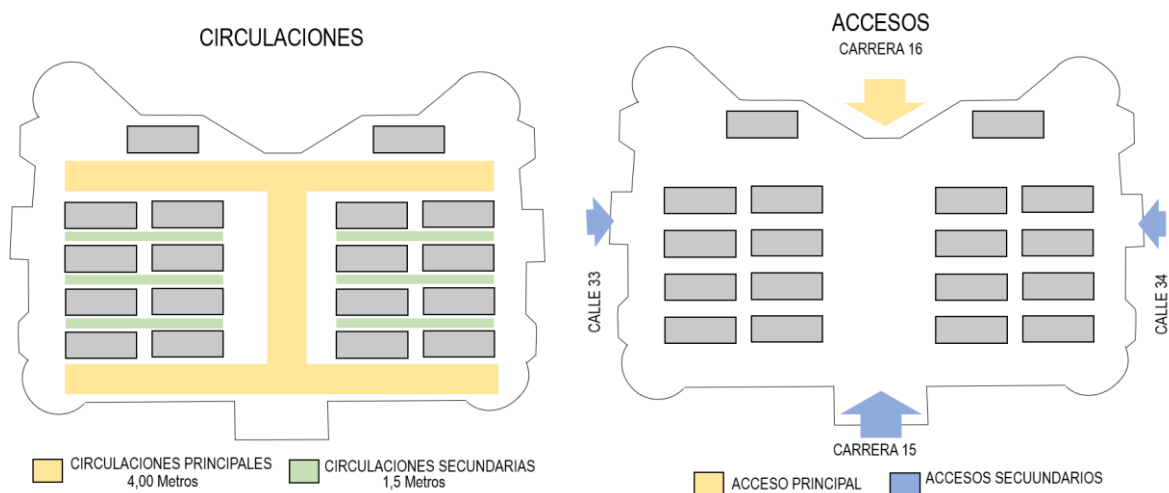
Nota. Adaptado de Octavio Fuentes. 2013.

En cuanto a los parqueaderos en el primer sótano se encuentra la zona exclusiva de carga y descarga y en el segundo sótano el parqueadero público.

En el interior la plaza cuenta con dos tipos de circulaciones: las principales, que miden 4 metros, y las secundarias, que miden 1,5 metros. Los puntos fijos se encuentran ubicados en cada

de las 4 esquinas de la edificación; están conformados por rampas, escaleras y ascensores públicos y privados para los servicios.

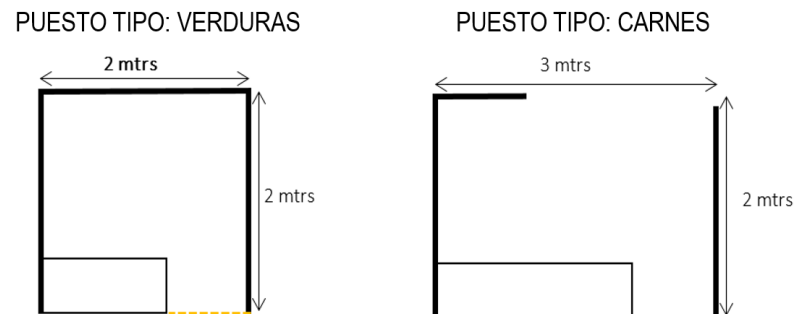
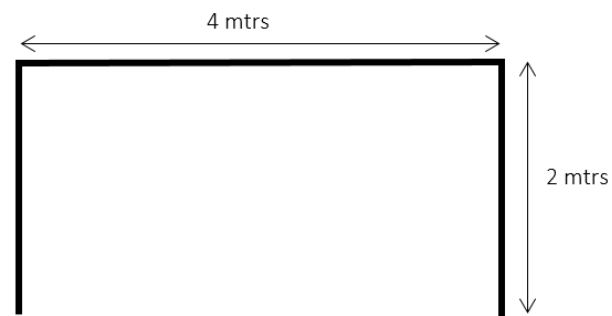
Figura 37. *Circulaciones y accesos*



Nota. Adaptado de Octavio Fuentes. 2013.

La plaza de mercado central se encuentra construida por una serie de columnas dispuestas por el módulo, que soportan las placas de entrepiso y cubiertas transmitiendo las cargas. El sistema constructivo tipo casetón con vigas y columnas en los sótanos. Desde el primer al último piso cuenta con un sistema pos tensado que agilizó el proceso constructivo y facilita la luz entre columnas de 9 metros.

5.2.1.1. Tipos puestos de venta. La plaza cuenta principalmente con tres tipos de puestos en los cuales se desarrollan las diferentes actividades comerciales.

Figura 38. *Tipos de puestos de venta. Verduras y carnes.***Figura 39.** *Tipos de puestos de venta. Ropas.*

5.2.2. Centro comercial El Puente

El centro comercial “El puente” se encuentra ubicado en el costado sur del río Fonseca en San Gil, Santander. Este equipamiento inaugurado en agosto del 2013 se caracteriza por integrar la arquitectura moderna con la construcción antigua de la Colombiana de Tabaco. Cuenta con un área de 41.000 metros cuadrados y alberga 107 locales comerciales, plazoleta de comidas, cinemas y juegos infantiles, además de conectar por medio de un nuevo puente el costado norte del municipio de forma natural con toda la edificación.

Figura 40. Costado norte del centro comercial. Vista hasta el río Fonce.



Nota. Tomada de *Tripadvisor*, por Puentes, M. 2016.

Uno de los principales diferenciadores del centro comercial es su concepto abierto, el cual, integra las costumbres propias del municipio y sus habitantes con una edificación contemporánea, que además conserva las fachadas de las antiguas bodegas de almacenamiento de tabaco.

Figura 41. Antiguas fachadas de bodegas de tabaco y plazoleta del centro comercial.



Nota. Tomada de *Foursquare*, por Vesga, F. 2013.

El proyecto se organiza principalmente por locales adosados entre si ubicados principalmente en tres columnas sobre amplias circulaciones y plazoletas, algunas cubiertas y otras desprotegidas, logrando abrir el centro comercial en gran medida hacia los diferentes accesos.

Figura 42. Esquema de organización del centro comercial.



Nota. Tomado de *El Puente*.

Otro de los puntos más importantes del centro comercial es su materialidad, diferentes tipos de piedra en paredes y pisos generan en los visitantes la sensación de estar en un espacio natural, además de estar acompañados de fuentes de agua que brindan mayores sensaciones en sus usuarios.

Figura 43. *Fuente de agua circulación central.*



Nota. Tomado de *Bienes*, por González, L. 2016.

Figura 44. *Plazoleta exterior del centro comercial.*



Nota. Tomada de *Revista El Puente*. 2015.

5.2.3. Mega Foodwalk

Este centro comercial de 58.000 metros cuadrados está ubicado en Tailandia. Busca crear una atmósfera similar a un valle natural al aire libre, se compone de un espacio de patio central,

en el que una plaza hundida con un anfiteatro abajo actúa como el principal espacio social de los clientes para reunirse y celebrar todo tipo de eventos. Estas intenciones buscan crear una experiencia de compra y visita única para sus usuarios. (González, 2018)

Figura 45. *Espacio central Mega Foodwalk.*



Nota. Tomadas de *Archdaily*, por Charoenwat, R. 2018.

Otro de los aspectos a recalcar de este proyecto es la importante relación interior y exterior que se logra, integrando zonas duras, semiduras y blandas en las circulaciones y plazoletas.

Figura 46. *Plazoleta Mega Foodwalk.*



Nota. Tomada de Archdaily, por Charoenwat, R. 2018.

4.2.4. El Khoo Teck Puat

Se trata de un hospital de Yishu en Singapur en el cual se logró integrar los tres edificios que lo componen por medio de una zona vegetal inferior introduciendo la luz y cambiando por completo la sensación espacial, aspecto muy importante en sus usuarios debido a la connotación propia de su uso.

Figura 47. *Articulación de edificios y zona verde. Hospital el Khoo Teck Puat.*



Nota. Tomadas de Forestal Maderero. 2019.

Dentro del complejo medico se crearon detalles naturales que aportan una gran calidad en los espacios. Se utilizaron pantallas naturales las cuales dan privacidad a los baños y crean un filtro natural.

Figura 48. *Pantalla Natural.*



Nota. Tomada de *Forestal Maderero*, 2019.

Respecto al análisis de referentes se puede concluir que se evidencia en los estudios un claro manejo de las diferentes zonas necesarias, la articulación de circulaciones privadas, públicas, principales y secundarias que permiten dar un correcto desarrollo de las funciones que se viven las plazas de mercado.

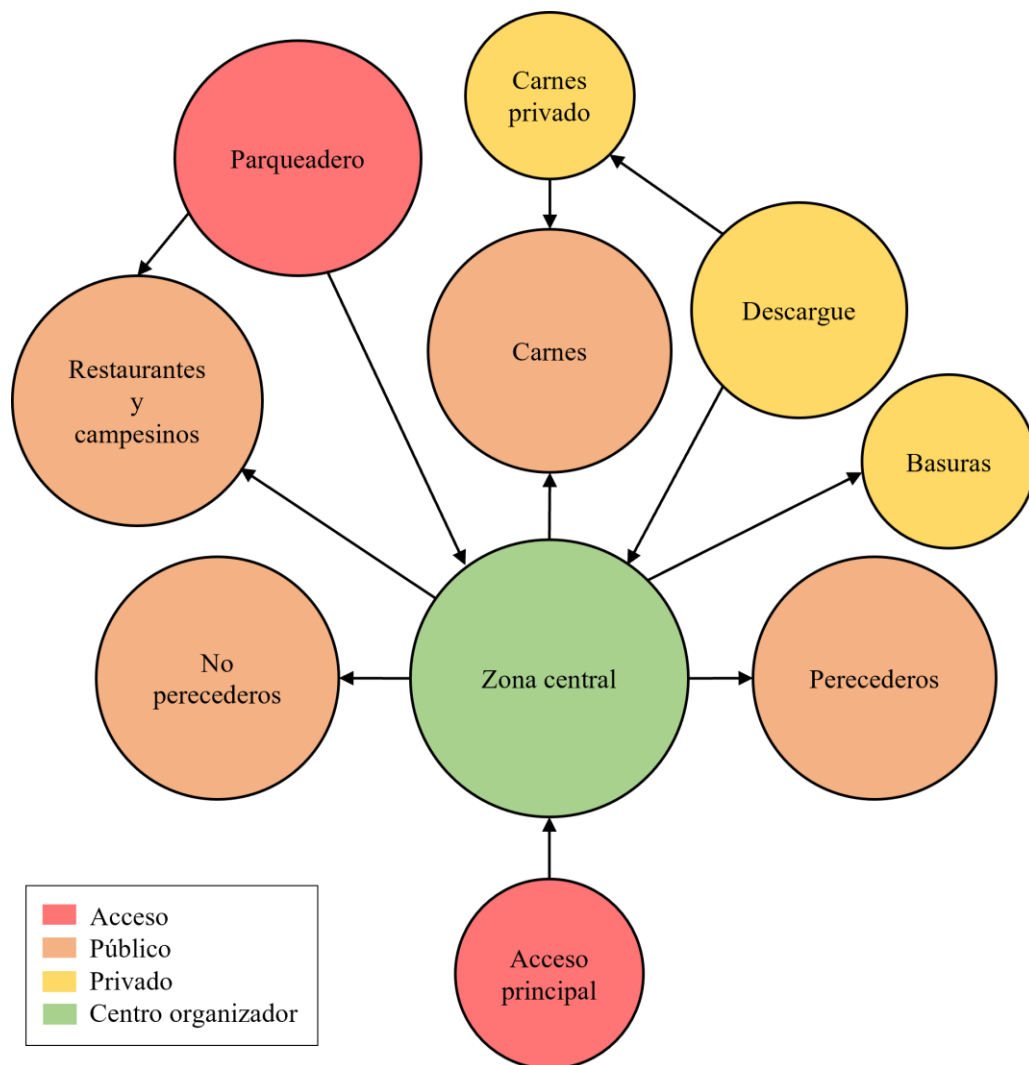
Además de la fuerte relación de las zonas verdes y de estancia en los proyectos como principal elemento organizador convirtiéndose en un elemento muy importante en el nuevo diseño arquitectónico.

Estas serán algunas de las directrices a tener en cuenta en el planteamiento y proyección de la nueva plaza de mercado para el municipio de San Gil, Santander.

6. Resultados

6.1. Organigrama

Figura 49. Organigrama



6.2. Cuadro de áreas

Tabla 1. Cuadro de áreas

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ESPACIO	CANTIDAD	C/U M2	TOTAL
Público	Perecederos	Verduras	10	9,6	96
		Frutas	10	9,6	96
		Tubérculos	10	9	90
		Legumbres	5	9	45
		Hierbas	3	9	27
		Flores	2	9	18
		Estancias y zonas verdes			154
		Circulación			448
		TOTAL			974
	No perecederos	Abarrotes	10	9,6	96
		Aseo	10	9,6	96
		Condimentos	5	9	45
		Misceláneas	5	9	45
		Confitería	5	9	45
		Artesanías	5	9	45
		Estancias y zonas verdes			154
		Circulación			448
		TOTAL			974
	Cárnicos	Pollo	4	12	48
		Cerdo	4	10,6	42,4
		Pescado	3	10,6	31,8
		Res	4	12	48
		Lácteos	4	6	24
		Empacados	4		24
		Circulación			312,5
		TOTAL			530,7
	Campesinos	Campesinos	9	15,5	139,5
	Comida preparada	Restaurantes	5	22	110
		Zona de mesas			77
		Cafeterías	4	19,5	78
		Circulación			167,4
		TOTAL			432,4
Privado	Carnes	Filtro sanitario			63,1
		Lavas botas/petos	5		6,1
		Cuarto frío res			60,6
		Cuarto frío cerdo			53,3
		Cuarto frío pescado			34,4

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ESPACIO	CANTIDAD	C/U M2	TOTAL
		Cuarto frío pollo			40,8
		Desposte	2		81,7
		Control			18,8
		Parqueo camiones			80,2
		Cuarto de aseo	2	9,9	19,8
		Depósito	1		13,6
		Depósito basuras			18,8
		Circulación			228
		TOTAL			719,2
	Descargue	Patio de maniobra			640
		Control y pesado			76
		Bodegas	8		89,1
		Carretillas			2,5
		Circulación			81,6
		TOTAL			889,2
	Técnico	Mantenimiento			24,9
		Bombeo			12
		Eléctrico			30,8
		Circulación			13,5
		TOTAL			81,2
	Administración	Secretaría			10
		Sala de espera			17
		Caja			10
		Administrador			22,8
		Baño privado			8,3
		Contador			21,7
		Sala de juntas			28,3
		Baño			8,3
		Circulación			38,2
		TOTAL			164,6
Servicios	Parqueadero	Automóviles	34	15,1	516
		Motos	22	3,8	82,5
		Personas con discapacidad	3	25	75
		Descargue temporal	4	15,5	62,1
		Vía			725,8
		Zonas verdes			492
		Circulación			286,2
		TOTAL			2239,6
	Basuras	Depósito alimentos caducos			15,5

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ESPACIO	CANTIDAD	C/U M2	TOTAL
		Depósito residuos reciclables			23,5
		Depósito residuos orgánicos			44,1
		Clasificación y pesado			19,1
		Carretillas			5,7
		Circulación			65,5
		TOTAL			173,4
		Baños públicos	2	34	68
		Cuartos de aseo	2		32,3
	Plazoleta acceso principal	Zona verde			248
		Circulación			1.135
		TOTAL			1.383
	Zona central	Estancias y zonas verdes			468,3
		Circulación			1.377,4
		TOTAL			1845,7
	Plazoleta acceso de parqueaderos	Zonas verdes			228,9
		Circulación			1.737
		TOTAL			1965,9
		Zonas verdes exteriores			9.709,5
AREA CONSTRUIDA					6.791,7
AREA LIBRE					15.328,5
CIRCULACIONES					6.383,4
ZONAS VERDES					11.454,7
AREA TOTAL LOTE					22.284,8

7. Conclusiones

Como conclusión se comprueba que el planteamiento de una nueva plaza de mercado para San Gil, Santander, es de suma importancia para el constante y avanzado crecimiento y desarrollo urbano y demográfico que tiene el municipio como núcleo urbano de la región, el cual se organiza en las diferentes centralidades que se han venido formando.

De igual forma, se confirma la gran influencia que tiene este equipamiento para la región, por lo cual se establece que es importante tener un espacio de gran escala para la comercialización y distribución de los productos agrícolas y de primera necesidad, que dé una correcta respuesta para el presente y futuro de San Gil.

Por último, se resalta la necesidad de plantear un proyecto que responda a los requerimientos específicos del municipio, es decir, ubicado en una zona de fácil acceso, claro, efectivo y funcional, pero aún más importante que brinde una gran calidad espacial y vivencial que lo convierta en un hito y referente para nueva manera de mercar y comercializar en la región.

Referencias Bibliográficas

Cáceres, O. A. F. (2013, septiembre). Plaza Central de Mercado en Bucaramanga. Prezi.Com.

<https://prezi.com/r4hy0j-uqnfj/plaza-central-de-mercado-en-bucaramanga/?frame=4c1c288415decb6be10744ad91409b906a2e989a>

Castro, F. (2019, 24 octubre). *Geo Metria / Mount Fuji Architects Studio*. ArchDaily.

https://www.archdaily.com/385658/geo-metria-mount-fuji-architects-studio?ad_medium=gallery

C.I.S.A.S. (2015, marzo). *el puente segunda edición*. Issuu.

https://issuu.com/colectivoingenio/docs/_464e1eb28567d4

Cometa, L. (2016, 25 abril). *Quejas del sistema de aguas residuales de la plaza de mercado de*

san Gil. La cometa Radio. <https://lacometaradio.com/colapso-en-el-sistema-de-aguas-residuales-en-la-plaza-de-mercado/quejas-del-sistema-de-aguas-residuales-de-la-plaza-de-mercado-de-san-gil/>

Comfenalco Santander. (s. f.). Comfenalco Santander. Recuperado 21 de julio de 2021, de

https://www.comfenalcosantander.com.co/index.asp?id=2&ide=115&id_seccion=86&floata=

Cuppatocopatrails. (2020). *Cuppatocopatrails*.

<https://www.cuppatocopatrails.com/colombia/san-gil-colombia-things-to-do/>

Departamento Administrativo Nacional de estadísticas. (2015, julio). Censo nacional

agropecuário. <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuário/entrega-definitiva/Boletín-9-cultivos/9-Boletín.pdf>

Jiménez, W. (2020). Plan de Gobierno 2020 - 2023 (p. 48). San Gil.

Imágenes de arquitectura natural. (2013, 18 junio). Arquitectura moderna. http://jennibaldivezofernandez.blogspot.com/2013_06_01_archive.html

M. (2011, 5 junio). *Casa de Mercado Cubierto de San Gil*. San Gil y sus momentos. <http://sangilysusmomentos.blogspot.com/2011/06/casa-de-mercado-cubierto-de-san-gil.html>

M. (2021, 28 enero). *Top 15: arquitectura en armonía con la naturaleza - Diseño*. Cultura Colectiva. <https://culturacolectiva.com/disenio/top-15-arquitectura-en-armonia-con-la-naturaleza>

Mauri, G. (2005). Giuliano Mauri. Fundación César Manrique.

Pineda, P. S. (2011). *Parqueadero en la plaza una solución, pero no hay recursos*. www.vanguardia.com. <https://www.vanguardia.com/santander/guanenta/102496-parqueadero-en-la-plaza-una-solucion-pero-no-hay-recursos-JCVL102496>

Sagredo, R. (2019, 24 octubre). *Mega Foodwalk / FOS*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/894133/mega-foodwalk-fos>