

RENOVACIÓN “EL CACIQUE” PLAZA DE MERCADO

Por: Sofia Canti Guatame

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Programa académico

Bogotá, Colombia

2024

RENOVACIÓN “EL CACIQUE” PLAZA DE MERCADO

Presentado por:

SOFIA CANTI GUATAME

Tesis presentada como requisito para obtener el título de:

ARQUITECTO

Director

Arq. Walter López Borbón

Asesor

Arq. Armando Lozada Arocha

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Programa académico

Bogotá, Colombia

2024

Tabla de contenido

RENOVACIÓN “EL CACIQUE” PLAZA DE MERCADO.....	1
RENOVACIÓN “EL CACIQUE” PLAZA DE MERCADO.....	2
Resumen (Abstract)	9
Palabra clave: patrimonio, renovación, reconexión.....	9
Introducción	10
Tema.....	11
Espacios de Concentración como Patrimonio Inmaterial de una Ciudad	11
Problemática	11
Justificación	11
Hipótesis.....	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Preguntas Problema	12
¿Qué?	12
¿Dónde?	13
¿Cómo?	13
¿Con quién?	13
¿Para qué?	13

Marco teórico.....	14
Marco referencial	14
Diana Agrest	14
Rem Koolhaas	15
Bernard Tschumi	15
Álvaro Siza Vieira	16
Eladio Dieste	16
Plaza De Mercado La Concordia	17
Plaza De La Concepción	17
Mercado Santa Caterina	17
Iglesia De Atlántida Cristo Obrero Y Nuestra Señora De Lourdes.....	18
Criterios de a las operaciones y determinantes de diseño	19
Análisis Macro.....	19
Análisis Meso	22
Análisis Micro.....	25
DOFA.....	27
Determinantes. Físicas, ambientales, sociales, económicas, culturales y de diseño	27
Aplicación de la Normativa	30
Operaciones de diseño.....	30

<i>Zonificación y Justificación.....</i>	<i>32</i>
<i>Planimetrías.....</i>	<i>33</i>
<i>Estructura.....</i>	<i>38</i>
<i>Sostenibilidad.....</i>	<i>40</i>
<i>Vistas del proyecto</i>	<i>44</i>
<i>Conclusiones.....</i>	<i>45</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>46</i>

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 Escala Multiescalar (2023).....	19
Ilustración 2 Estructura Ambiental Macro	20
Ilustración 3 Sistema de Movilidad Macro	20
Ilustración 4 Estructura Socioeconómica Macro	21
Ilustración 5 Sistema de Equipamientos y Servicios	21
Ilustración 6 Estructura de Espacio Público	22
Ilustración 7 Estructura Ambiental Meso	23
Ilustración 8 Sistema de Movilidad Meso.....	23
Ilustración 9 Estructura Socioeconómica Meso	24
Ilustración 10 Sistema de Equipamientos y Servicios Meso	24
Ilustración 11 Sistema de Espacio Público Meso	25
Ilustración 12 Estructura Ambiental y Sistema de Movilidad Micro	26
Ilustración 13 Estructura Socioeconómica y Estructura de Equipamientos y Espacio Público	26
Ilustración 14 Determinantes Físicas y Ambientales	28
Ilustración 15 Determinantes Culturales	28
Ilustración 16 Malla	29
Ilustración 17 Cuadro de Áreas y aplicación	30
Ilustración 18 Operaciones de Diseño.....	30
Ilustración 19 Zonificación Conceptual	31
Ilustración 20 Planta Urbana	31
Ilustración 21 Zonificación	32

Ilustración 22 Planimetría Planta 1	33
Ilustración 23 Planta Libre	34
Ilustración 24 Vista interior Planta 1	35
Ilustración 26 Vista interior Planta 2	35
Ilustración 25 Planimetría Planta 2	36
Ilustración 27 Planimetría Fachada Principal	37
Ilustración 28 Planimetría Fachada Lateral.....	37
Ilustración 29 Planimetría Corte Longitudinal.....	37
Ilustración 30 Planimetría Corte Transversal.....	37
Ilustración 31 Cerchas metálicas.....	38
Ilustración 32 Cerámica Armada a.....	38
Ilustración 33 Cerámica Armada b	39
Ilustración 34 Cerámica Armada c.....	39
Ilustración 35 Luz – Día.....	40
Ilustración 36 Aguas Lluvias	41
Ilustración 37 Suelos Enérgicos	42
Ilustración 38 Perspectiva oriental	44
Ilustración 40 Vista 1	44
Ilustración 41 Vista 2	44

Agradecimientos

A mi familia, a mi papá y mamá, de quienes siempre recibí apoyo y confianza. Gracias por su sacrificio. A Paulo por su guía en un momento de incertidumbre. A Mimi por su constante presencia e interés en el proyecto.

A mis amigos Dan y Sof con quienes compartí grandes momentos y me apoyaron incansablemente en situaciones de estrés y alegría durante este largo reto. Gracias por ser el mejor equipo de trabajo, por estar ahí siempre sin importar las circunstancias y por sobre todo gracias por ser como son.

A mi director de tesis, el Arquitecto Walter López Borbón, por su acompañamiento en el desarrollo de este proyecto. Gracias por ser tan buen profesor.

Y, por último, pero no menos importante a David, su apoyo incondicional y amor sin medidas.

Resumen (Abstract)

En este documento se hará un recuento del proceso de justificación y argumentación del proyecto de grado “EL CACIQUE”, que se llevará a cabo en el municipio de Chía Cundinamarca, donde se propone un nuevo diseño que propenda las prácticas sociales inherentes a estos espacios, impulsando su estado de patrimonio cultural inmaterial.

Para fomentar la plaza de mercado “EL CACIQUE” como patrimonio se tienen en cuenta los trabajos de varios arquitectos importantes, teniendo siempre como tema en común y principal las relaciones entre la arquitectura, la sociedad, lo ya construido y la cultura entre otras, y como las experiencias que se viven en un lugar, así como el constante uso y movimiento en este pueden cambiar las dinámicas de un espacio.

Palabra clave: patrimonio, renovación, reconexión.

Introducción

Este documento pretende ser un trabajo investigativo y analítico del estado actual de diseño de la plaza de mercado EL CACIQUE, ubicada en Chía Cundinamarca, proponiendo una alternativa de renovación y reconexión que favorecerá la visión del espacio como patrimonio del municipio. La resolución de preguntas problema fue fundamental a la hora de justificar la intervención; el por qué, para qué, el cómo, entre otras son problemáticas que se resolvieron con un debido análisis de lo ya existente y su entorno, así como sus dinámicas sociales, económicas y culturales.

Seguido de esto, se tienen en cuenta referentes y posturas que han sido de influencia para el desarrollo del proyecto, ya sea por tener el mismo uso o por cómo se abordaron las dinámicas para responder a un programa.

Tema

Espacios de Concentración como Patrimonio Inmaterial de una Ciudad

Las plazas de mercado, aunque en apariencia simple, son espacios que albergan gran cantidad de tradiciones, haciendo su conservación una prioridad.

Problemática

La problemática que se quiere abordar con esta intervención se presenta en el alto deterioro físico de la plaza de mercado El Cacique del municipio de Chía que limita un desarrollo pleno de sus actividades, así como la presencia de prácticas socioculturales propias del patrimonio cultural inmaterial colombiano.

Actualmente los espacios de la plaza se encuentran subutilizados, desperdiciando áreas valiosas, de igual forma la mala organización de la plaza trae problemas de movilidad en el sector, considerando que la terminal de transportes del municipio se encuentra a unos escasos metros, el cargue y descargue de productos dificulta la salida de buses de la terminal.

Justificación

Al ser un espacio del que dependen muchas personas en el municipio, la renovación, mantenimiento y reconexión sociocultural de la plaza es esencial. El hecho de que la plaza sea un lugar utilizado por muchos en Chía, así como personas del exterior refleja la importancia de su renovación. Con la mala distribución y organización de la plaza, se evidencia la necesidad de buenas instalaciones que favorezcan al pleno desarrollo de las prácticas sociales inherentes a estos espacios, de igual forma la posibilidad de hacer una mejor conexión entre la plaza y sus habitantes favorecería a su reconocimiento como patrimonio cultural inmaterial.

Hipótesis

Si se intervine la plaza de mercado desde la memoria y el patrimonio, el espacio público y los equipamientos, se logrará aumentar la identidad y apropiación los espacios.

Objetivo General

Proponer un nuevo espacio físico para el pleno desarrollo de actividades propias de la plaza de mercado del municipio de Chía, a través de un diseño arquitectónico y urbano que propenda por dinamizar prácticas sociales inherentes a estos espacios y que son expresiones sociales, patrimonio cultural inmaterial de la humanidad.

Objetivos Específicos

Renovar: la plaza de mercado EL CACIQUE, implementando infraestructura de calidad que favorezca tanto a vendedores como a compradores.

Reconectar: la plaza de mercado EL CACIQUE por medio de nuevas instalaciones que permitan crear un vínculo con la comunidad, fomentando la apropiación de los espacios.

Reconocer: la plaza de mercado EL CACIQUE como patrimonio cultural inmaterial del municipio de Chía.

Preguntas Problema

Estas preguntas se plantean para facilitar el esclarecimiento del desarrollo del proyecto de grado, justificando breve y concisamente el motivo de este.

¿Qué?

Renovación y revitalización de la plaza de mercado “El Cacique”, teniendo como tema y problemática los Espacios de Concentración como Patrimonio Inmaterial de una Ciudad.

¿Dónde?

La plaza de mercado “El Cacique” está ubicada en el municipio de Chía, “Ciudad de la Luna”, antiguo asentamiento Muisca. Geográficamente limitando al Sur con la ciudad de Bogotá y al Norte con Cajicá.

¿Cómo?

Teniendo en cuenta la tradición Muisca de la plaza de mercado, donde actualmente se concentran poblaciones y saberes de todo tipo. Buscando incentivar un cuidado por el patrimonio inmaterial se convierte la plaza de mercado en centro cívico de gran importancia.

¿Con quién?

Al ser la plaza de mercado un centro de concentración e intercambio entre la población, se busca no solo el apoyo y respaldo de los habitantes del municipio, sino también de la Alcaldía de Chía, con el objetivo de involucrar a la mayor cantidad de personas posibles, teniendo en cuenta que todos hacemos uso del espacio.

¿Para qué?

El propósito de esta intervención es reconocer los espacios de concentración como Patrimonios Materiales de las ciudades donde se desarrollan todo tipo de dinámicas, incentivando un cuidado por parte de la población hacia estos espacios, buscando así que la plaza de mercado “El Cacique” se convierta en hito del municipio tanto para habitantes como para visitantes.

Marco teórico

La plaza de mercado El Cacique de Chía abrió sus puertas en los años 70 y desde sus inicios ha sido un espacio de intercambio no solo de alimentos, sino de saberes y culturas. Da trabajo a más de 200 hombres y mujeres que presentan productos frescos y orgánicos que abastecen todo el municipio de Chía. Desde su apertura, la plaza El Cacique se ha considerado punto referente de Chía, atrayendo a todo tipo de poblaciones.

La intervención se aborda desde una perspectiva social, enfocándose en cómo las actividades, los sentimientos y las percepciones pueden llegar a afectar un espacio arquitectónico.

Marco referencial

Los referentes son esenciales para el desarrollo y la evolución de este proyecto de grado, siendo fuente de inspiración, creatividad y contextualización.

Sustentando lo anterior, los ARQUITECTOS que se presentan se enfocan en como la percepción, la memoria, la cultura, acciones y movimientos afectan de manera significativa los espacios, esto se toma como referente al momento de querer mostrar la plaza de mercado EL CACIQUE como patrimonio inmaterial del municipio. La importancia que se le da al entorno, el contexto y las vivencias de un espacio son temas claves para el proyecto, sentando las bases del marco teórico.

Diana Agrest

Es una arquitecta y teórica nacida en Argentina y reconocida por su enfoque interdisciplinario en la arquitectura y el urbanismo. Su trabajo se ha centrado en la relación entre la arquitectura, la experiencia humana y el entorno construido. Aunque su enfoque no está exclusivamente dirigido al patrimonio inmaterial, sus escritos y proyectos han abordado temas

relacionados con la memoria, la percepción y la experiencia emocional en el espacio arquitectónico. A través de su trabajo, explora cómo las representaciones culturales y los símbolos influyen en la forma en que concebimos y experimentamos los espacios.

En cuanto a la percepción y la representación, Agrest también ha explorado cómo nuestras percepciones y representaciones de los lugares influyen en la creación de identidades y memorias colectivas. Su trabajo aborda la arquitectura y la ciudad como espacios que llevan consigo múltiples capas de significado y experiencia.

Rem Koolhaas

Es un influyente arquitecto, urbanista y teórico holandés conocido por su enfoque innovador en la arquitectura y su exploración de las interacciones entre la cultura, la sociedad y el entorno construido. Aunque su trabajo abarca una amplia gama de temas, ha abordado aspectos relacionados con el patrimonio inmaterial y la relación entre la arquitectura y la cultura de varias formas.

Koolhaas ha sido curador de exposiciones que exploran la intersección entre la arquitectura y la cultura, como la Bienal de Arquitectura de Venecia. Estas exposiciones han presentado proyectos que reflejan cómo la arquitectura responde a las demandas culturales y sociales. A través de su práctica arquitectónica y escritos, Koolhaas ha explorado cómo la cultura y la memoria influyen en la forma en que diseñamos y experimentamos los espacios.

Bernard Tschumi

Es un arquitecto suizo-francés conocido por su enfoque teórico y práctico de la arquitectura, así como por su exploración de la relación entre el espacio arquitectónico, el movimiento y la experiencia humana. Aunque su trabajo no se centra exclusivamente en el

patrimonio inmaterial, ha abordado aspectos relacionados con la percepción, la emoción y la relación entre el espacio y la cultura de varias formas

Es conocido por su concepto de "arquitectura-evento", que destaca la importancia de cómo las acciones y los acontecimientos en un espacio pueden influir en su significado y experiencia. Tschumi sostiene que la arquitectura no debe ser simplemente un contenedor estático, sino que debe ser activada por las actividades y los eventos que ocurren dentro de ella. También ha explorado cómo la arquitectura puede evocar emociones y experiencias no solo a través de la forma, sino también a través del movimiento y el uso de los espacios.

Álvaro Siza Vieira

Sus diseños se centran en la integración armoniosa con el entorno y la cultura local, mostrando una profunda sensibilidad hacia el contexto. Álvaro Siza Vieira es apreciado por su capacidad para crear arquitectura que se conecta profundamente con su entorno, reflejando sensibilidad cultural y una comprensión cuidadosa del lugar.

De igual manera, se toman de referentes arquitectos que por su forma de construir influyeron significativamente el proyecto, presentando una, aunque no nueva forma de construir si innovadora en el contexto del proyecto.

Eladio Dieste

Apodado “el señor de los ladrillos”, es reconocido por su increíble trabajo de estructuras abovedadas de ladrillo visto, armadura metálica y un mínimo de hormigón. Con una técnica que el mismo denominó “cerámica armada” se garantizaba la mayor liviandad en sus proyectos.

De igual manera, se toman de referentes arquitectos que por su forma de construir influyeron significativamente el proyecto, presentando una, aunque no nueva forma de construir si innovadora en el contexto del proyecto.

En cuanto a los PROYECTOS se presentan tres plazas de mercado que gracias a su importancia han sido considerados bienes de interés cultural, sirviendo de ejemplo para la plaza EL CACIQUE. En cuanto al mercado Santa Caterina la cubierta curva y orgánica sirvió de inspiración para el proyecto.

Plaza De Mercado La Concordia

La Concordia fue fundada hacia el año 1933, recogiendo saberes y tradiciones en 1994 la plaza de mercado de La Concordia fue declarada ‘Bien de Interés Cultural de Bogotá’, y se convirtió en una de las 3 plazas de mercado catalogadas como Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico de la ciudad, junto a las plazas de mercado de Las Cruces y La Perseverancia.

Plaza De La Concepción

El mercado de la Concepción es un mercado del Ensanche de Barcelona, el edificio tiene una estructura de hierro de tres naves destacándose por sus proporciones y por las dimensiones de las cerchas, así como por la simplicidad y sencillez. Actualmente está catalogado como bien cultural de interés local.

Mercado Santa Caterina

El Mercado de Santa Caterina fue renovado por el arquitecto Enric Miralles y Benedetta Tagliabue. La estructura histórica se modernizó con un techo ondulado colorido y se convirtió en un animado mercado que combina elementos tradicionales con toques contemporáneos. Busca establecer un diálogo armonioso entre las estructuras históricas y las más modernas, reflejando así la interacción que ocurre en el núcleo histórico.

Iglesia De Atlántida Cristo Obrero Y Nuestra Señora De Lourdes

Dieste concibe un espacio singular que se distingue por la iluminación, destacando especialmente el muro curvo que se encuentra detrás del altar. El ladrillo desempeña un papel central en el diseño. Más allá de su función estructural, el ladrillo se convierte en un gesto expresivo que crea diversas texturas, otorgando jerarquía a cada área. Por ejemplo, al fondo del presbiterio, una pared de ladrillos ásperos, iluminada desde abajo, define el límite del espacio interior de manera gradual, evitando una separación brusca.

Criterios de a las operaciones y determinantes de diseño

Para empezar a diseñar se tuvieron en cuenta primero una serie de análisis, comúnmente llamados multiescalar (en este caso Macro el municipio de Chía, Meso el casco urbano de Chía y Micro el lote de intervención y sus alrededores), los cuales hicieron de punto de partida para empezar a diseñar.



Ilustración 1 Escala Multiescalar (2023)

Análisis Macro

En primera estancia se realiza el análisis Macro del municipio de Chía, donde la Estructura Ambiental, el Sistema de Movilidad, la Estructura Socioeconómica, el Sistema de Equipamientos y Servicios junto con la estructura de Espacios Públicos son evaluados y analizados. Con este análisis se puede hacer un primer acercamiento al estado general del municipio donde se realizará la intervención, de este modo empezar a comprender las necesidades a nivel local.

Estructura Ambiental



Ilustración 2 Estructura Ambiental Macro

Sistema de Movilidad

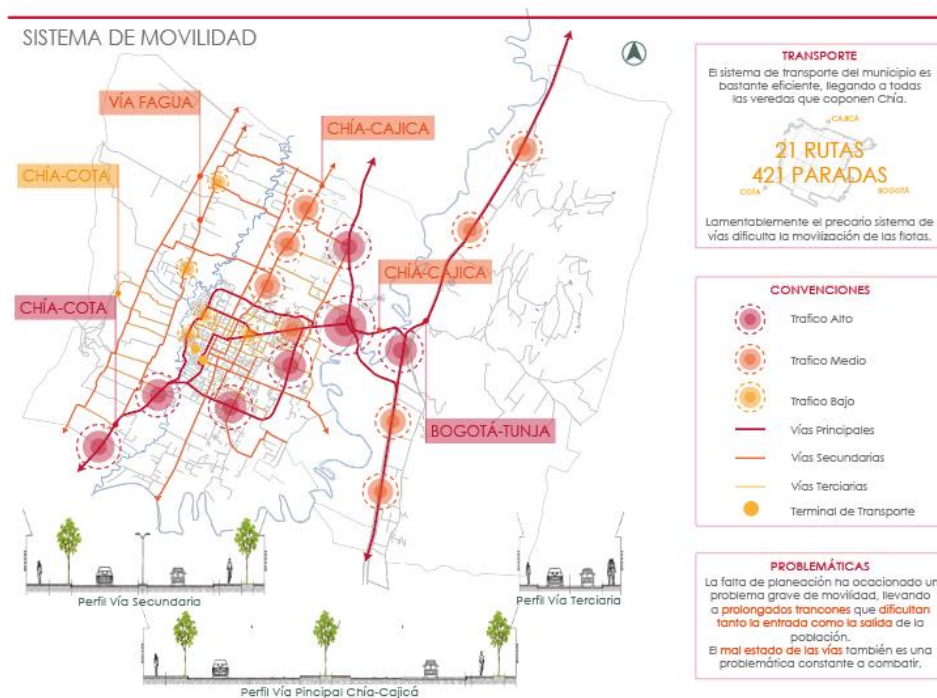


Ilustración 3 Sistema de Movilidad Macro

Estructura Socioeconómica



Ilustración 4 Estructura Socioeconómica Macro

Sistema de Equipamientos y Servicios

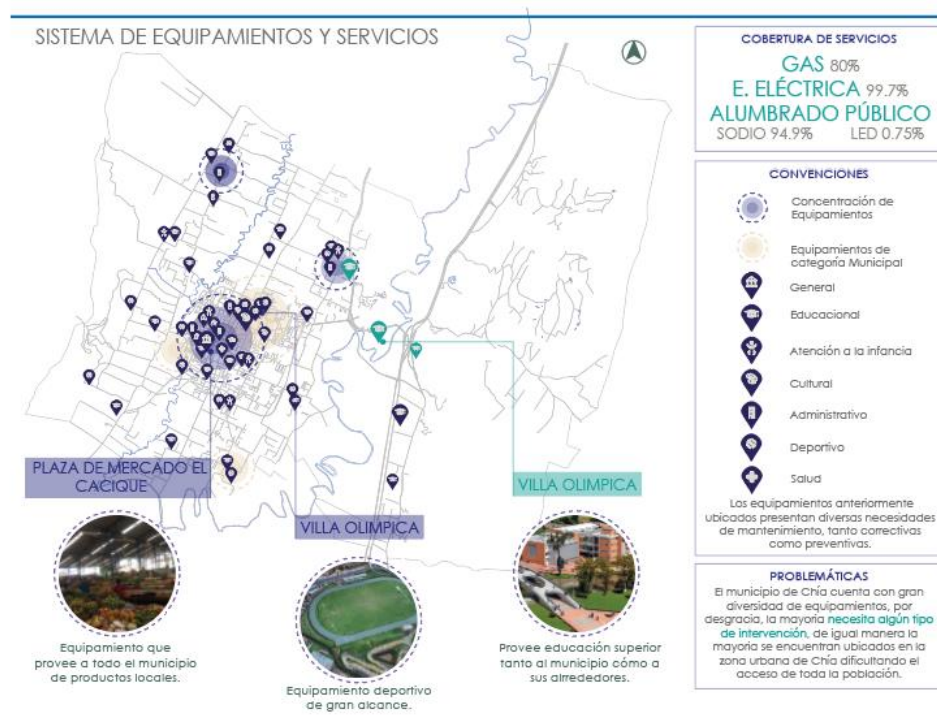


Ilustración 5 Sistema de Equipamientos y Servicios

Estructura de Espacio Público



Ilustración 6 Estructura de Espacio Público

Análisis Meso

Para llevar a cabo el análisis Meso, se realiza una aproximación al núcleo urbano del municipio de Chía brindando una comprensión detallada y contextualizada de factores específicos que afectan esta área más localizada. Dado que la Plaza de Mercado se encuentra dentro de este perímetro, su impacto es considerable. Es crucial comprender las medidas urbanísticas circundantes que influirán en la futura intervención. Las mismas variables determinantes utilizadas en el análisis Macro son aplicadas al análisis Meso, reconociendo la importancia intrínseca de cada indicador.

Estructura Ambiental



Ilustración 7 Estructura Ambiental Meso

Sistema de Movilidad



Ilustración 8 Sistema de Movilidad Meso

Estructura Socioeconómica



Ilustración 9 Estructura Socioeconómica Meso

Sistema de Equipamientos y Servicios



Ilustración 10 Sistema de Equipamientos y Servicios Meso

Sistema de Espacio Público



Ilustración 11 Sistema de Espacio Público Meso

Análisis Micro

Como análisis Micro se analizó el lote de intervención y sus alrededores, esto nos permite comprender detalladamente los aspectos específicos de la situación que se presenta antes de la intervención. El análisis micro es crucial ya que es una visión completamente enfocada a las necesidades, problemáticas y oportunidades del sector.

Estructura Ambiental y Sistema de Movilidad

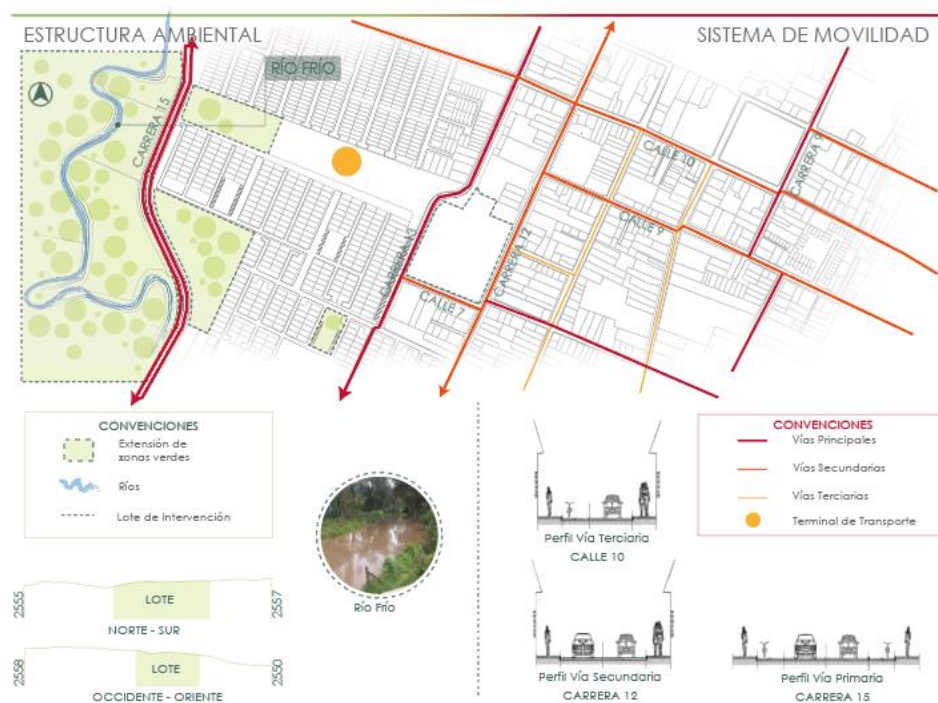


Ilustración 12 Estructura Ambiental y Sistema de Movilidad Micro

Estructura Socioeconómica y Estructura de Equipamientos y Espacio Público



Ilustración 13 Estructura Socioeconómica y Estructura de Equipamientos y Espacio Público

Podemos concluir, que teniendo en cuenta el análisis multiescalar la plaza se encuentra en una zona de gran importancia para el municipio, siendo concurrida tanto por su cercanía con la Terminal de Transporte, como por su vocación comercial, haciendo resaltar más su necesidad de intervención.

DOFA

Debilidades: Aunque la ubicación del lote puede llegar a ser estratégica, el hecho de estar frente a la terminal de transporte del municipio dificulta su abastecimiento.

Oportunidades: El tener entrada por tres de sus cuatro lados más el amplio terreno de trabajo facilita el acceso por distintos puntos, así como el diseño de la nueva plaza.

Fortalezas: El elevado flujo de personas por la zona contribuiría al uso y aprovechamiento de los espacios por parte de los usuarios a los que está destinado el proyecto.

Amenazas: El desconocimiento de las importantes dinámicas que se llevan a cabo en la plaza por parte de las personas afectaría el buen desempeño del proyecto.

Determinantes. Físicas, ambientales, sociales, económicas, culturales y de diseño

El Río Frío es un determinante físico importante que influye en el contexto del lote, así como de sus alrededores.



Ilustración 14 Determinantes Físicas y Ambientales

Una determinante social de bastante importancia e influencia es el tipo de uso que se presenta en el sector, siendo altamente frecuentado por las personas al ser un sector comercial. La Terminal de Transporte que se encuentra en los alrededores significa un aumento de personas de otros municipios, haciendo más variadas las dinámicas sociales.

Seguido de esto una determinante cultural es el resguardo indígena que tiene lugar en el municipio. Siendo la cultura Muisca parte importante de la historia de Chía, la plaza de mercado se presenta como un lugar de concentración con relevancia. El concepto de plaza de mercado se ha mantenido durante los años, siendo un punto de encuentro e intercambio importante para los habitantes del municipio de Chía.



Ilustración 15 Determinantes Culturales

El camino del Río Frío, así como las calles que rodean el lote sientan las bases de la malla que delimitará la implantación del proyecto. Esta malla se determinó teniendo en cuenta una distancia de 9.5 m entre cada eje, sabiendo que así la estructura como el diseño se incorporarían de mejor manera al tener esta configuración.

Los criterios de diseño e implantación son esenciales en el desarrollo del proyecto ya que aseguran la funcionalidad, la estética agradable, la sostenibilidad, la seguridad, si son adaptables y viables desde el punto de vista técnico y económico. Los siguientes pasos guiaron el proceso creativo y garantizando su calidad y éxito.

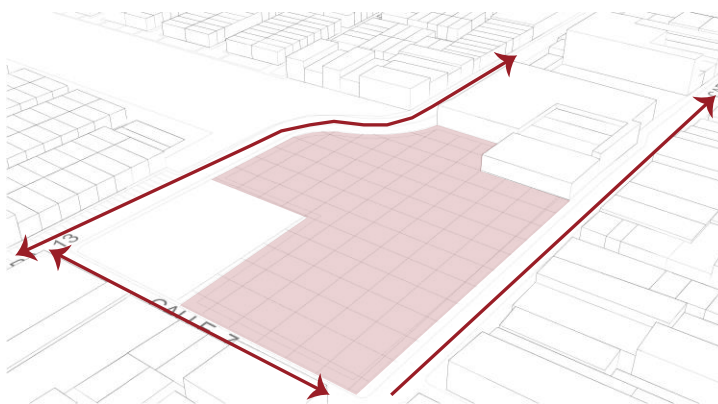


Ilustración 16 Malla

De acuerdo con los análisis hechos con anterioridad, junto con la exposición de todas las determinantes que pueden llegar a influir tanto de manera directa cómo indirecta, se empieza el desarrollo de la propuesta, teniendo primera instancia la aplicación de la norma.

Aplicación de la Normativa

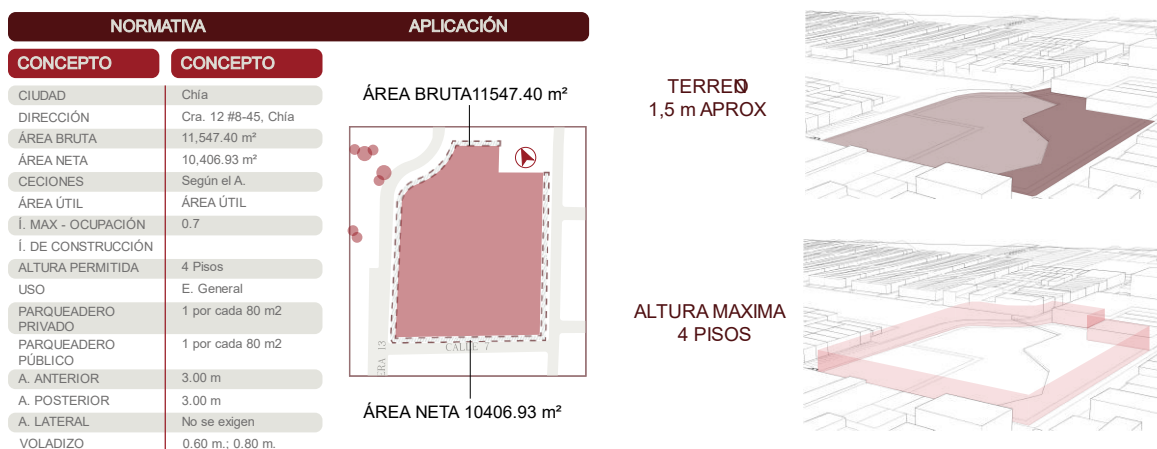


Ilustración 17 Cuadro de Áreas y aplicación

Teniendo en cuenta el Acuerdo 100 del 2016 del municipio de Chía los aspectos que más son tenidos en cuentas son los asilamientos anteriores, aislamientos posteriores y asilamientos laterales, así como el índice de ocupación exigido. De la misma manera, la altura máxima de 4 pisos es determinante para el diseño de la plaza.

Operaciones de diseño

El camino del Río Frío así como las calles que rodean el lote sientan las bases de la malla que delimitará la implantación del proyecto.

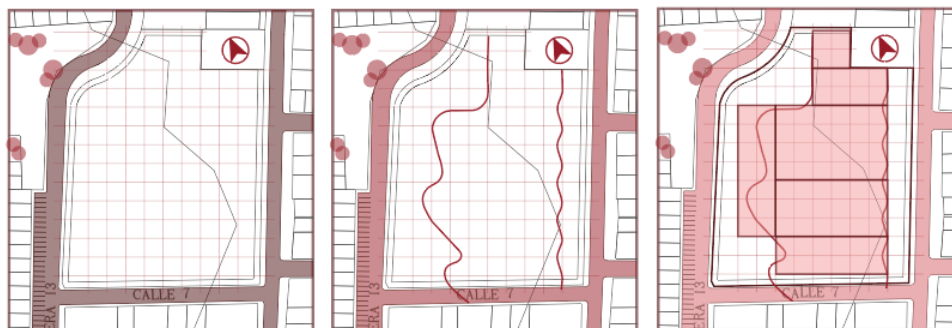


Ilustración 18 Operaciones de Diseño

A partir de la morfología de las calles y del municipio, se plantea una malla que sentará las bases del proyecto. Como determinante física la curva del Río Frío corta la monotonía de la malla, trazando de este a oeste curvas. Con lo anterior se forman rectángulos que a su vez se cortan gracias a la malla transformándose en las fachadas principales.

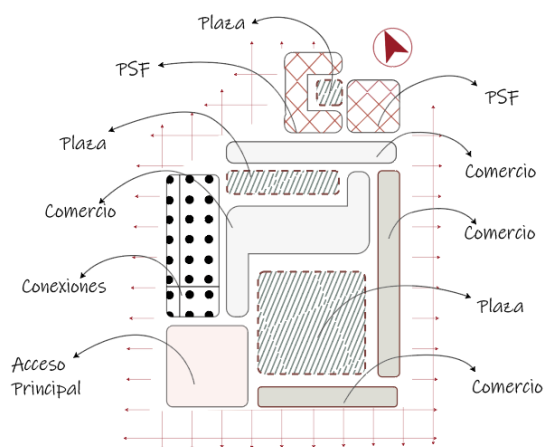


Ilustración 19 Zonificación Conceptual

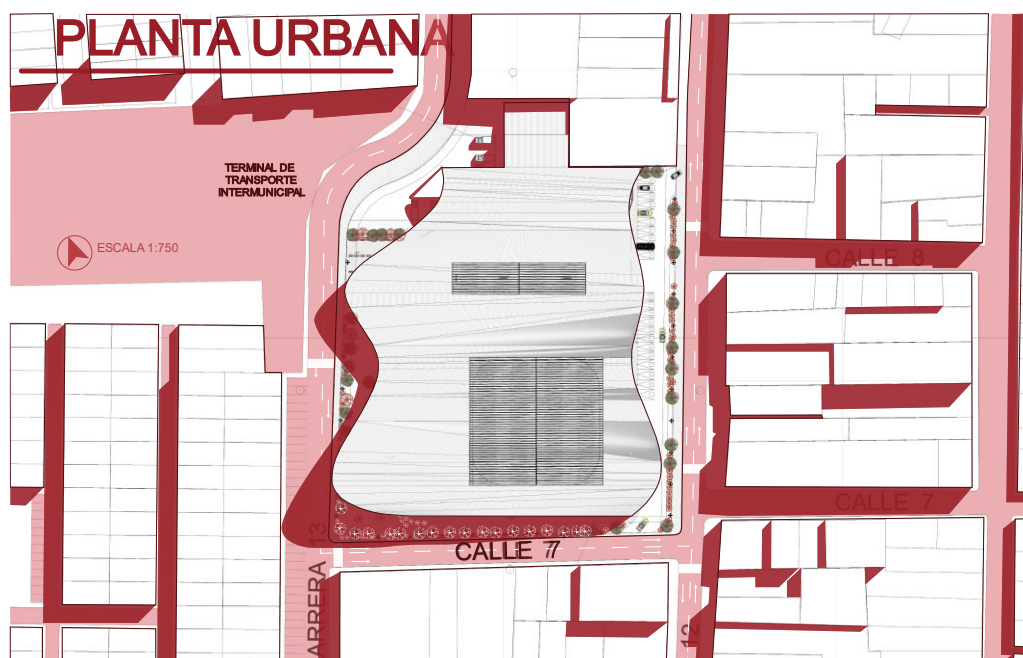


Ilustración 20 Planta Urbana

Zonificación y Justificación

La adecuada zonificación de la plaza de mercado hace posible su buen funcionamiento, teniendo esto en cuenta la zona de comercialización de alimentos ya sea frutas, verduras, lácteos, carnes y salsamentarías está separada del comercio de lo que llegamos a denominar San Andresito.

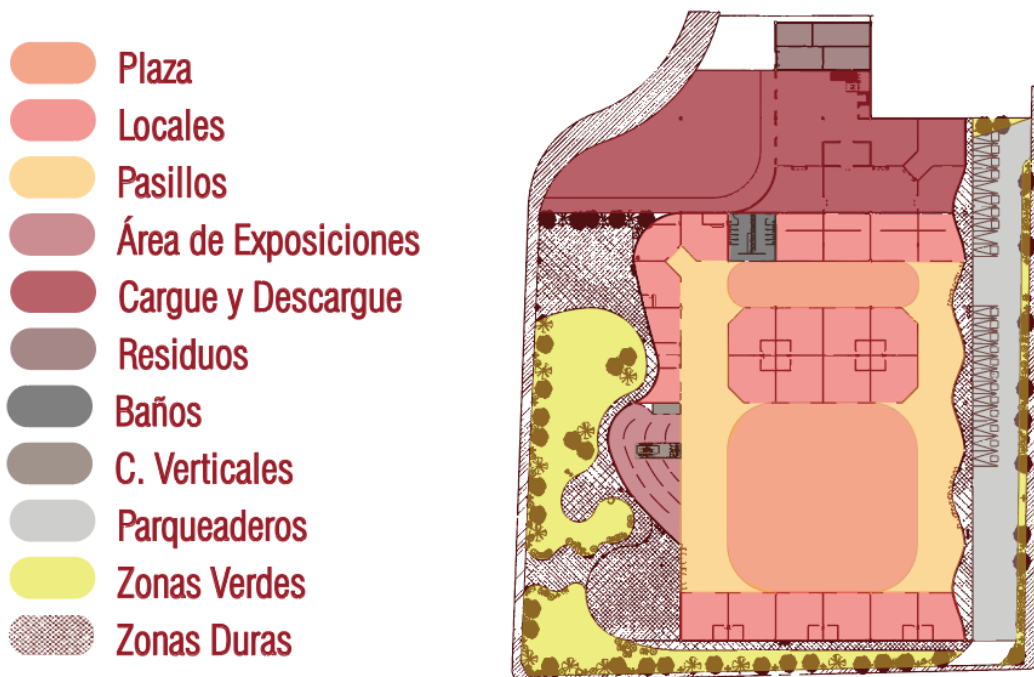


Ilustración 21 Zonificación

La zonificación interna del proyecto se separa principalmente por “zonas privadas” y “zonas públicas”, dónde la tradicional plaza abierta. Tiene mayor relevancia, encontrándose rodeada de áreas comerciales cerradas y un área abierta dispuesta para obras de arte muisca propia de la tradición local.

De igual manera se ha destinado un espacio a la Planta de sacrificio dentro de la plaza que facilitaría el cargue y descarga de productos, este espacio se ubicó en la parte posterior del proyecto para evitar interferir con las dinámicas.

Planimetrías

Las operaciones de diseño se hacen presentes en las formas de los muros curvos que conforman las fachadas principales, de igual forma, el diseño de las zonas verdes se adapta al proyecto formando curvas que aportan dinamismo.

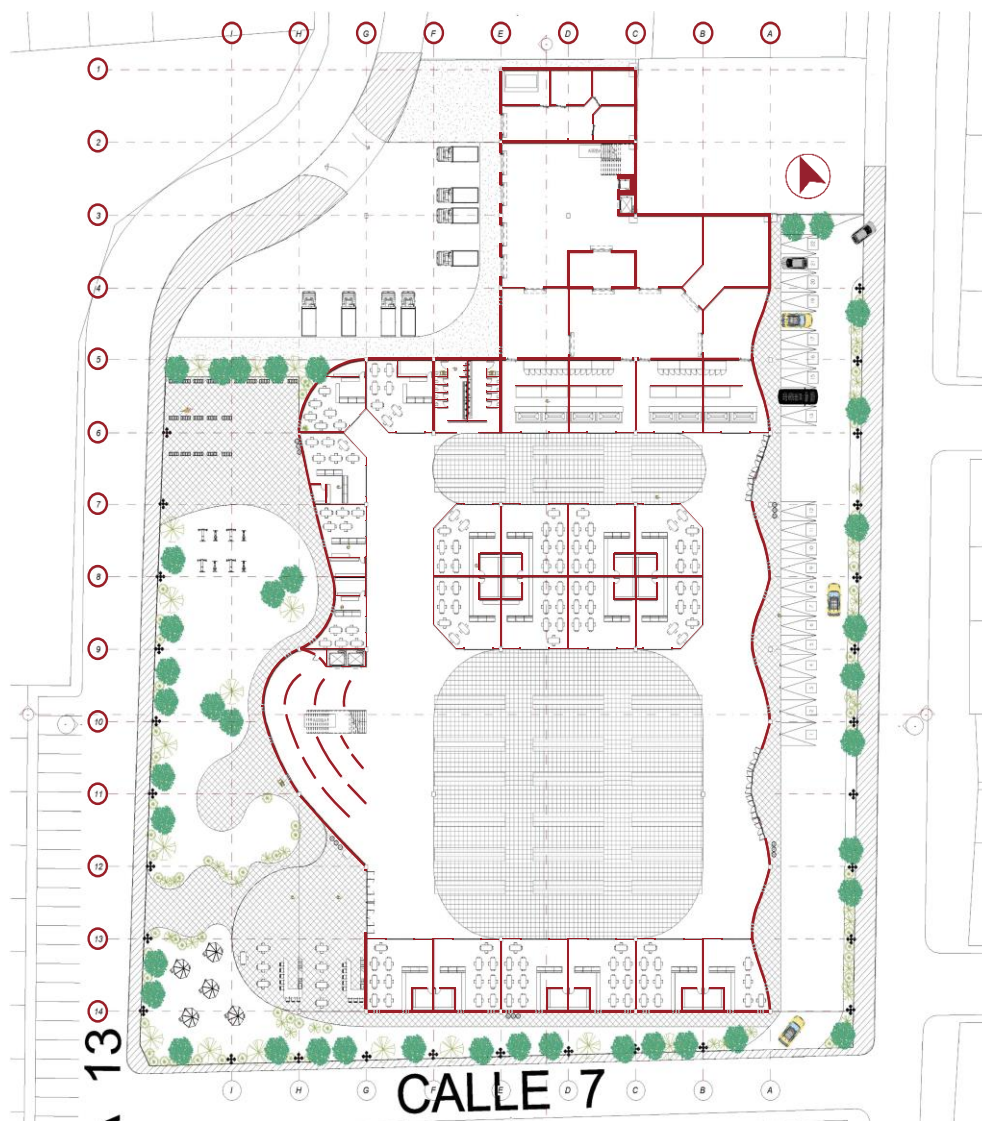


Ilustración 22 Planimetría Planta 1

A nivel urbano se plantean parqueaderos tanto de carros como de bicicletas para fomentar y aumentar su uso, también se diseña una amplia zona verde que impacta de forma positiva los

usuarios de la plaza, este diseño verde y el diseño de fachas está estrechamente relacionado aportando continuidad y estética funcional. Siguiendo la zona verde se abre el acceso principal del proyecto, una plaza libre que continua hasta la primera y más grande plaza interior.



Ilustración 23 Planta Libre

En el primer nivel del proyecto se encuentran grandes espacios despejados pero interrumpidos por dos plazas con entrada de luz directa que servirán como áreas de intercambio, siendo las zonas principales del proyecto. Del mismo modo, en este mismo nivel, pero en la parte más alejada del diseño se ubica la zona de cargue y descargue de productos que, aunque separados se conectan directamente.



Ilustración 24 Vista interior Planta 1

En el segundo nivel se encuentra el comercio que comúnmente se denomina San Andresito, donde todo tipo de productos se pueden llegar a comercializar, siendo el principal objetivo brindar un espacio de visibilización a pequeños comerciantes de artesanías tradicionales de la región. En esta planta los manejos de la luz juegan un papel importante dentro del diseño.

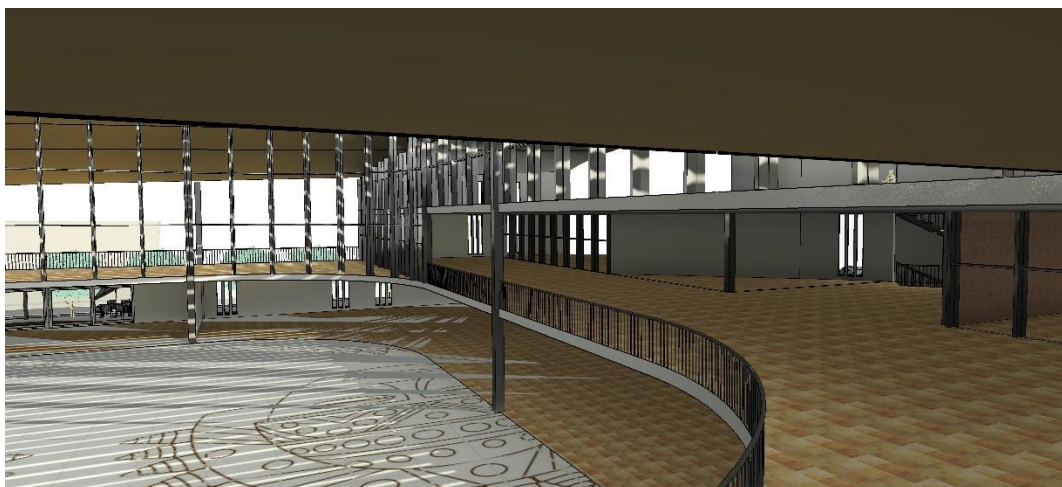


Ilustración 25 Vista interior Planta 2

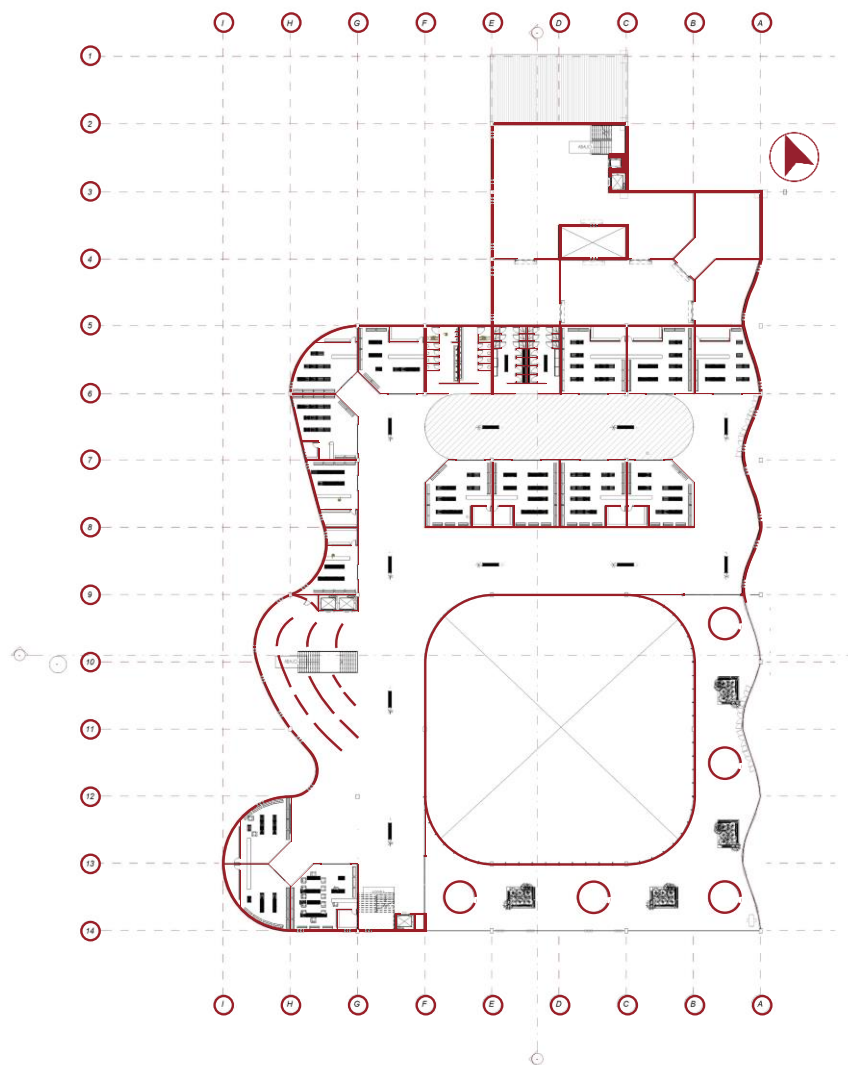


Ilustración 26 Planimetría Planta 2

Como última planta se propone un espacio de juegos y recreación, así como, de almacenamiento en la parte posterior arriba de la planta de cargue y descargue facilitando la circulación de productos y personal, además de esto, en este nivel se localizarían las plantas de administración de agua, procesamiento y energía.

Con el diseño de los muros curvos las fachadas siguen un recorrido continuo casi sin interrupciones, dando la sensación de amplitud y dinamismo.



Ilustración 27 Planimetría Fachada Principal

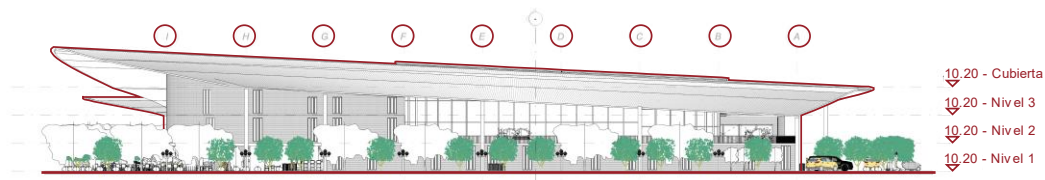


Ilustración 28 Planimetría Fachada Lateral

Con la ayuda de los cortes se puede presentar de mejor forma el dinamismo de las cubiertas, así como las entradas de luz.

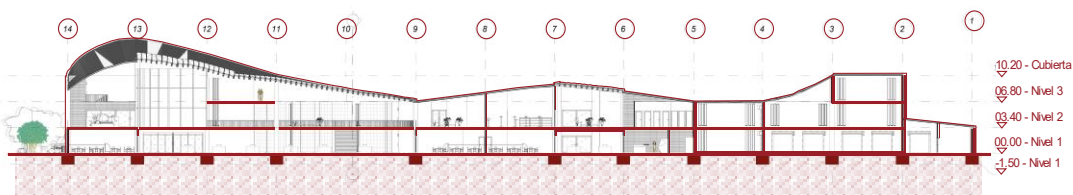


Ilustración 29 Planimetría Corte Longitudinal

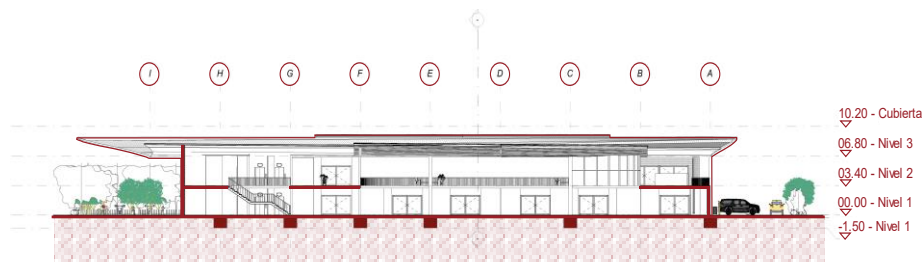


Ilustración 30 Planimetría Corte Transversal

Estructura

En un principio se pensó en una mezcla de estructura metálica para la cubierta sabiendo que el acero proporciona una alta resistencia estructural y tiene una larga vida útil, y a pesar de su resistencia, las cerchas metálicas son relativamente livianas, facilitando su manipulación e instalación. De igual forma esta estructura puede adaptarse a diferentes formas y tamaños de techos permitiendo diseñar estructuras con amplios espacios libres y mínimos elementos de soporte, optimizando la distribución de espacios interiores.

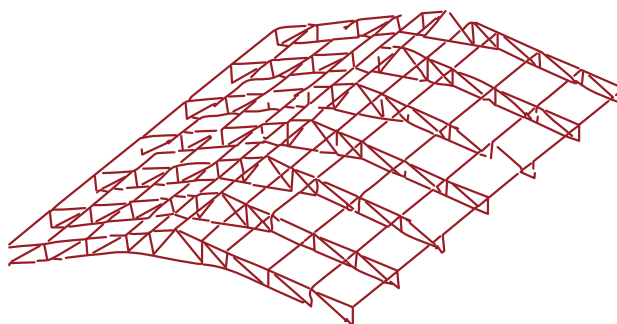


Ilustración 31 Cerchas metálicas

Haciendo una investigación más profunda, el sistema constructivo principal que se propone es la cerámica armada descubierta y desarrollada por el ingeniero y arquitecto Eladio Dieste, esta consiste en la colocación de armaduras de acero en la unión de las hileras de ladrillo. Esta estructura se comporta de manera muy similar a una viga de concreto armado.

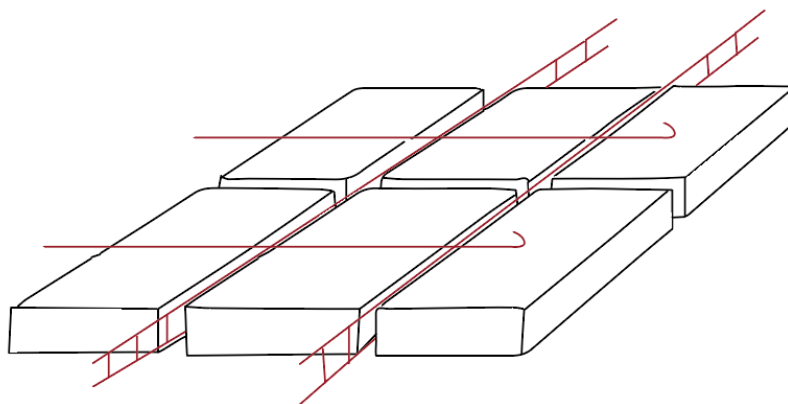


Ilustración 32 Cerámica Armada a

Se diseñan finas láminas a partir de la combinación de ladrillo, hierro y mortero, las que se construyen sobre un encofrado móvil. Este sistema constructivo es capaz de resistir las solicitaciones que se ejercen sobre ellas gracias a su forma y no a su masa, lo que permite un ahorro de materiales, tiempo y dinero. Dependiendo de la luz que se quiera cubrir, se hacen las hiladas. El mortero que se use debe ser resistente a la corrosión.

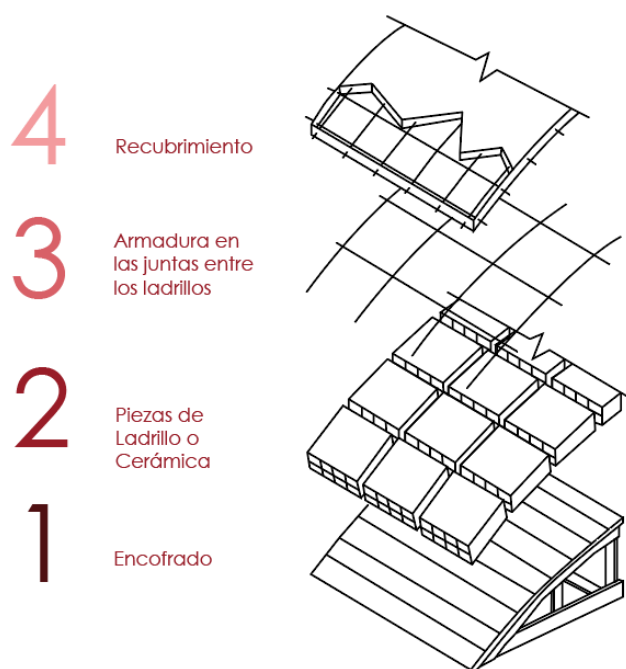


Ilustración 33 Cerámica Armada b

Se combina el ladrillo con el hierro
Liviandad, prefabricación y sistematización

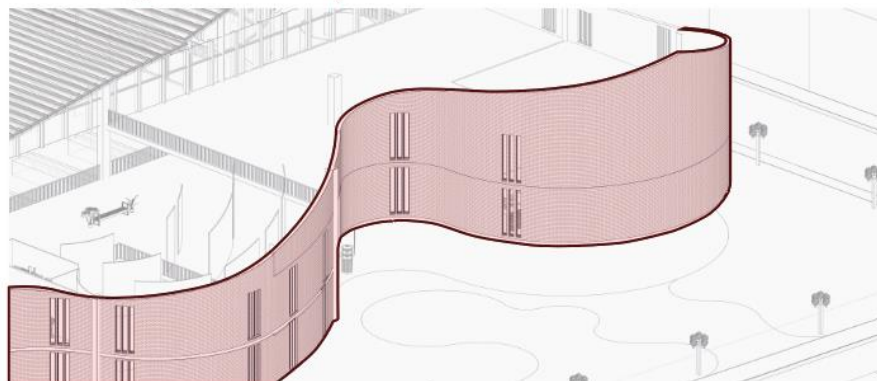


Ilustración 34 Cerámica Armada c

Sostenibilidad

Teniendo en cuenta la importancia de la arquitectura sostenible, se implementan una serie de estrategias que influyen significativamente en el diseño del proyecto, favoreciendo al desarrollo de las actividades internas y externas.

Luz - Día

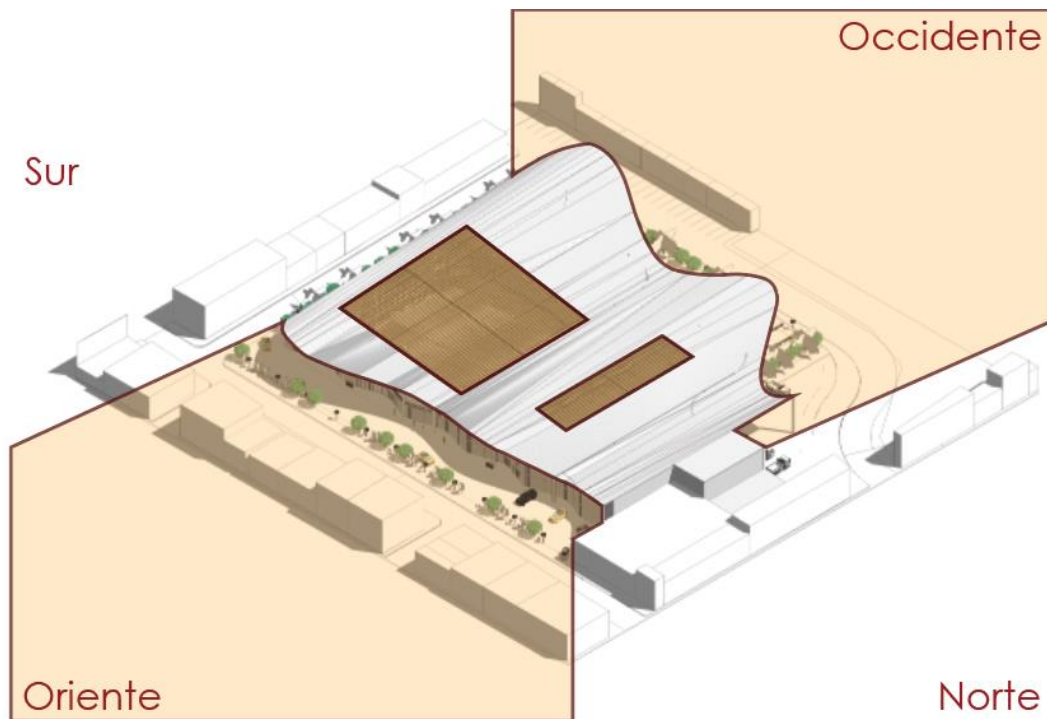


Ilustración 35 Luz – Día

La orientación del proyecto busca aprovechar lo mejor posible el camino del sol, gracias a la cubierta parcial transparente se evita el uso de iluminación artificial hasta la noche. Además, por la localización del lote el sol atraviesa diagonalmente el proyecto, proyectando así tanto sombras favorecedoras como espacios de luz.

El acceso a la luz natural promueve un ambiente más saludable y productivo, al tiempo que reduce la necesidad de utilizar artificialmente sistemas de iluminación, disminuyendo así el

consumo energético y su impacto ambiental. Además, la luz natural favorece la regulación de los ritmos circadianos, mejorando la calidad del sueño y el estado de ánimo de los ocupantes.

Aguas Lluvias

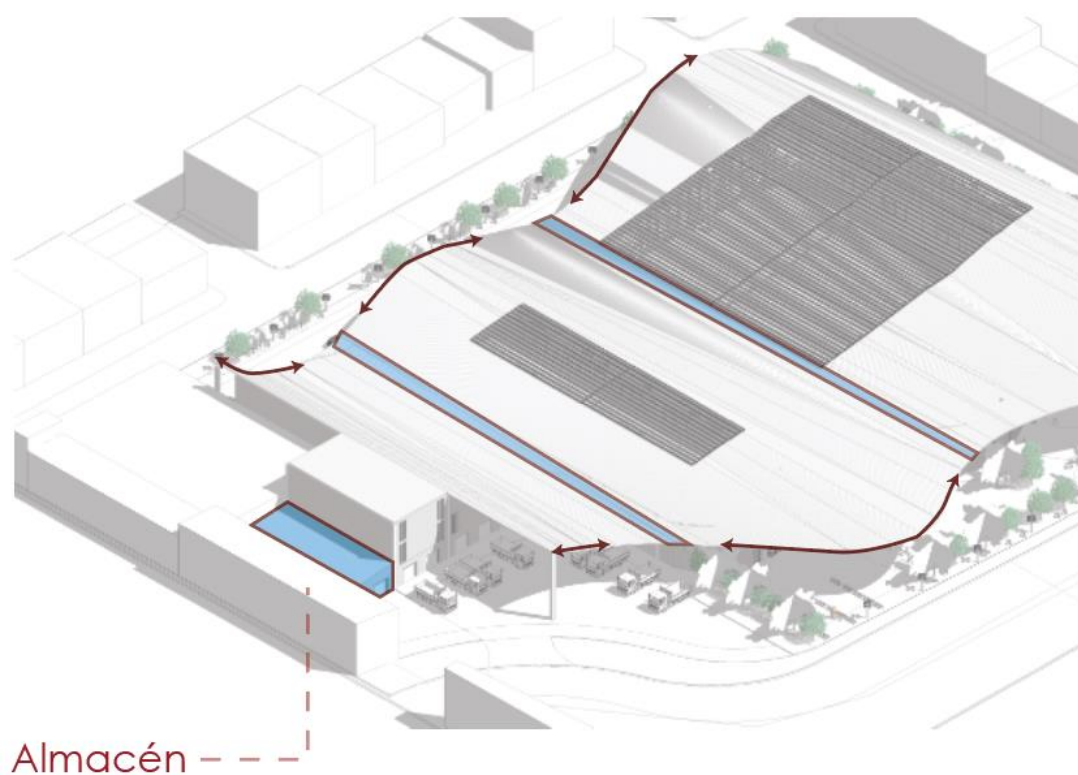


Ilustración 36 Aguas Lluvias

Gracias a la curvatura de la cubierta la recolección, almacenamiento y posterior tratamiento de aguas lluvias se facilita considerablemente, se dispondrá de un sistema avanzado de recolección de lluvias para su máximo aprovechamiento. El riego de zonas verdes y el vaciado de sanitarios y lavamanos se hará con el agua recolectada y tratada, haciendo mejor manejo del recurso hídrico. La recolección de aguas lluvias es una estrategia esencial en la

arquitectura sostenible, que busca optimizar el uso responsable del agua y reducir la carga sobre los sistemas de abastecimiento convencionales.

Suelos energéticos

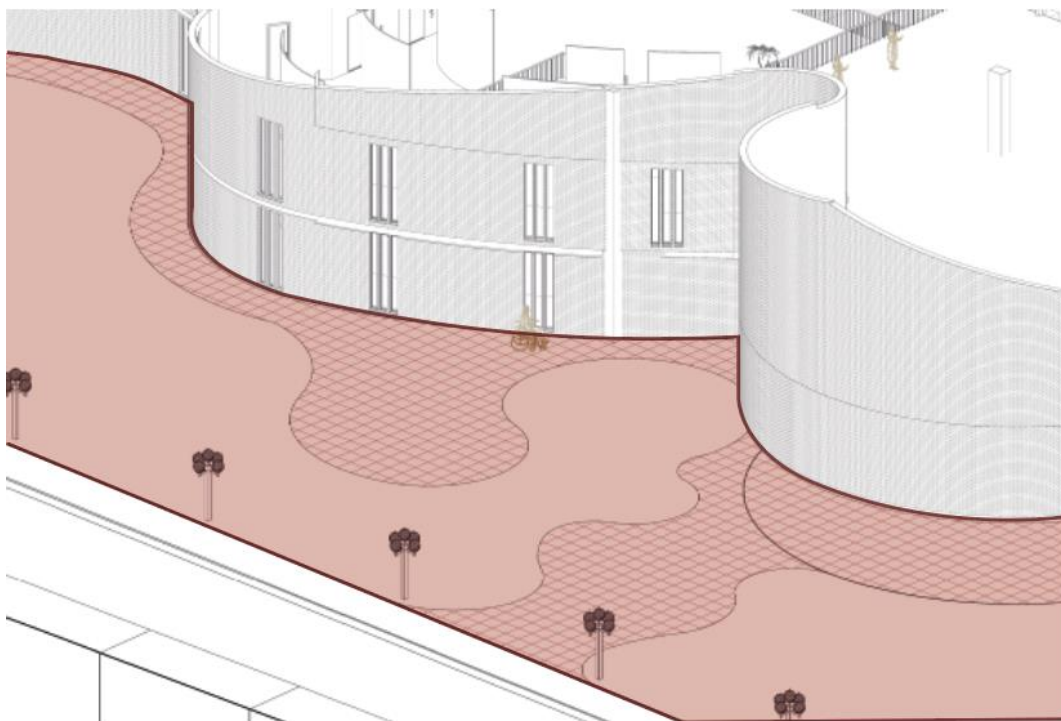
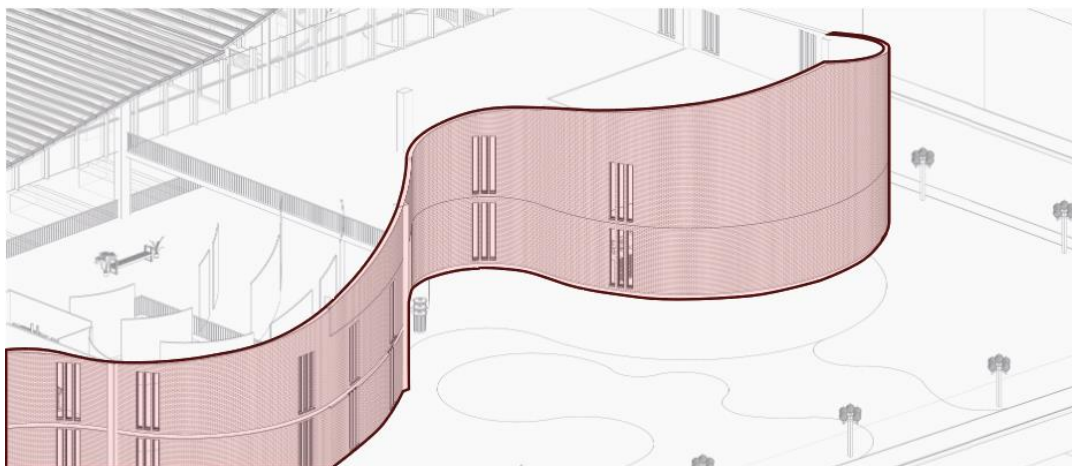


Ilustración 37 Suelos Enérgicos

La utilización de baldosas inteligentes en zonas transcurridas del proyecto generara energía renovable que se usa en luminarias urbanas e iluminación de señaléticas. El uso de esta tecnología tiene grandes beneficios, desde la generación de energía sostenible, la conciencia energética, la interactividad, la reducción de costos hasta la flexibilidad en el diseño, haciéndola ideal para el proyecto.

Cerámica Armada



El adecuado uso del sistema constructivo principal favorece al ahorro de costos, minimizando de igual manera el transporte y la generación de residuos de material sobrante.

Así mismo el uso de materiales locales para la construcción del proyecto garantiza la calidad del proyecto, ayudando también al comercio del municipio de Chía. Uno de los principales aspectos de la arquitectura sostenible es el reciclaje de materiales provenientes de la naturaleza, como pizarra, piedra, madera, entre otros, así como la reutilización de ciertos plásticos y aluminios.

Ahora bien, con todas estas consideraciones se desarrolla un proyecto que tiene en cuenta las necesidades de la población del sector, así como, de los usuarios de la actual plaza de mercado, donde a partir de la malla ya mencionada se alza el diseño de la nueva plaza.

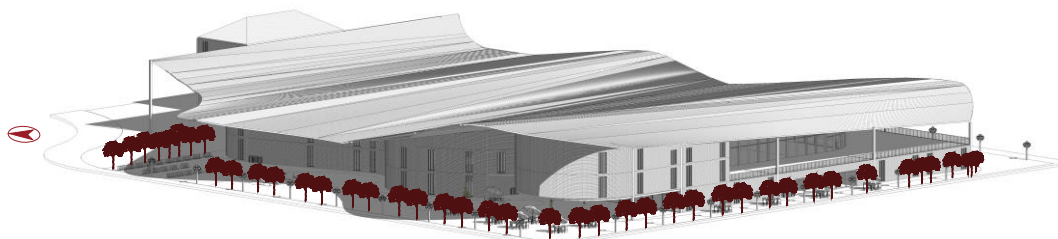


Ilustración 38 Perspectiva oriental

Vistas del proyecto

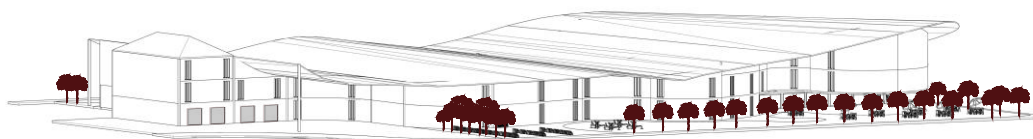


Ilustración 39 Vista 1

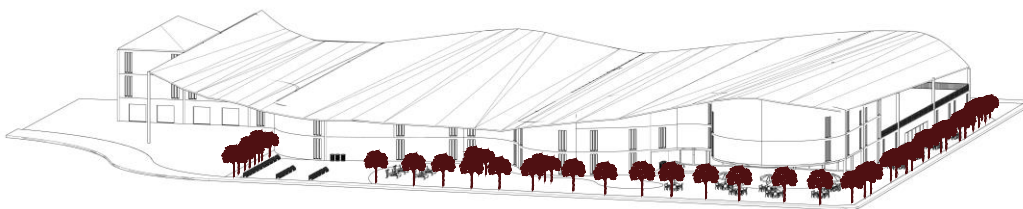


Ilustración 40 Vista 2

Conclusiones

Después de todo este proceso se puede concluir que este proyecto beneficiará a una gran cantidad de personas, brindando un espacio con el que las personas se sientan a gusto y del que los usuarios y trabajadores puedan sacar el mejor provecho. El rediseño de la plaza de mercado y sus instalaciones permitirá mitigar los riesgos locativos existentes y mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los comerciantes y trabajadores que laboran en este espacio. Además, permitirá el ingreso de nuevos productos, bienes y usuarios a la plaza cumpliendo con los objetivos específicos: renovar, reconectar y reconocer, que se plantearon en un inicio.

El mejoramiento de los espacios impactará positivamente en las relaciones sociales del sector, favoreciendo el intercambio de culturas y saberes, convirtiendo la plaza en un nodo referente del municipio de Chía y de municipios aledaños que se benefician de una u otra manera, no solamente como usuarios sino como comerciantes que trabajan actualmente ahí, esto indudablemente contribuirá al reconocimiento de la plaza de mercado El Cacique de Chía en patrimonio cultural inmaterial reconocido.

Por otro lado, el aprovechamiento de estrategias de sostenibilidad tales como, el uso de paneles solares, la recolección y posterior uso de aguas lluvias, el eficiente manejo de los olores propios de la descomposición de productos y la utilización de baldosas inteligentes que generan energía a base de presión, entre otras, contribuye al buen desarrollo del proyecto.

En resumen, este proyecto resulta necesario pero además conveniente no solo para los trabajadores de la plaza de mercado si no para el municipio de Chía por cuanto, mejorara la calidad de vida de quienes se favorecen de ella, fortalecerá las redes sociales, mejorará el intercambio de culturas e incentivará el sentido de pertenencia hacia este espacio sostenible y resiliente frente al cambio climático.

Bibliografía

Saldarriaga, A. (2002). *LA ARQUITECTURA COMO EXPERIENCIA; Espacio, cuerpo y sensibilidad*. Universidad Nacional de Colombia, Villegas Editores (Eds).

Mejía, W. Nieto, A. Varón, S. (2016). *Patrimonio cultural inmaterial: recreación y salvaguardia en la plaza de mercado*. Unitec.

Medina, J. (2017). *Eladio Dieste, un Centenari*. Recuperado el día 12 de marzo de 2024. Disponible en: <https://arquitecturaviva.com/articulos/eladio-dieste-un-centenario>

La fábrica armada como material estructural. Eladio Dieste en Alcalá de Henares. (s.f.). Recuperado el día 10 de abril de 2024. Disponible en: <https://e-struc.com/2015/12/29/fabrica-armada-material-estructural-eladio-dieste-alcala/>

Energy Floors genera electricidad a partir de la energía de la pisada. (2015). Recuperado el día 23 de marzo de 2024. Disponible en: <https://www.construible.es/2015/03/11/energy-floors-genera-electricidad-a-partir-de-la-energia-de-la-pisada>

Milošević, P. Milošević, V. Milošević, G. (2021). *STRIVING FOR SUSTAINABLE ARCHITECTURE IN THE 21ST CENTURY– MAIN ISSUES IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE OFFICE SPACE CONCEPTS*. Recuperado el día 10 de marzo de 2024. Disponible en: <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.21307/acee-2021-014>

ARQZON. (s.f.). *Características de la losa de cimentación*. Recuperado el día 15 de mayo de 2024. Disponible en: <https://arqzon.com.mx/2021/12/05/caracteristicas-de-la-losa-de-cimentacion/>

Rabbat, A. López, V. Parra, J. Schikorra, Y. Pérez, Y. (2015). *LOSA FLOTANTE*. Recuperado el día 19 de mayo de 2024. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/372350021/317332550-LOSA-FLOTANTE-docx>