

Universidad Estatal de Cuenca
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Tesis de grado para la obtención del título de Arquitectura

MERCADO TIPO PARA LOS BARRIOS DE LA CIUDAD DE CUENCA

Diseño y emplazamiento bajo una nueva organización de los mercados en la ciudad.

Autores:

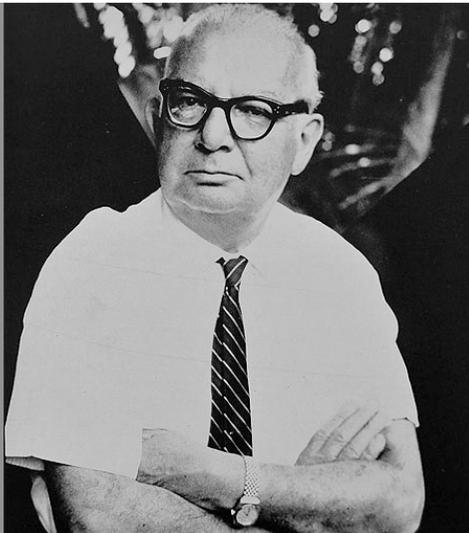
Denisse Cordero Sempértegui.
Francisco Valdéz Apolo.
Viviana Villavicencio Cabrera.

Director:

Msc. Diego Proaño Escandón

Cuenca- Ecuador
2016





“La Arquitectura es acto social por excelencia, arte utilitario, como proyección de la vida misma, ligada a problemas económicos y sociales y no únicamente a normas estéticas. (...) Para ella, la forma no es lo más importante: su principal misión: resolver hechos humanos”

Carlos Raúl Villanueva –





Dedicatoria

A Dios, la familia, compañeros, amigos y profesores quienes con su sabiduría me han guiado siendo un gran apoyo de principio a fin en la trayectoria de la carrera de arquitectura.

Denisse

A mi familia, en especial a mi madre y a mis hermanas que son un pilar fundamental en mi vida y que me han apoyado en todo momento.

Francisco

En especial a mi familia que han sido mi principal apoyo durante la carrera, a mis profesores y amigos que gracias a ellos pude cumplir mi meta y terminar mi período estudiantil de la mejor manera y con sabios conocimientos.

Viviana





Agradecimientos

Arq. Msc. Diego Proaño. (Ecuador)
Arq.PhD. Joshep García. (España)
Arq.Msc. Emilio Pérez Belda. (España)
Phd. María del Carmen Pérez. (España)
Arq. Msc. Xavier Saltos. (Ecuador)



Resumen

Este proyecto tiene como objetivo dar una respuesta a la caótica realidad de los mercados y ferias en nuestra ciudad, proponiendo un nuevo modelo que basándose en la historia y en la actualidad rescate elementos esenciales para un mercado.

Se estudian referentes internacionales, se analizan y valoran mercados y ferias existentes en Cuenca, esto nos ayuda a tomar decisiones para el proyecto tipo.

En la búsqueda del lugar donde se emplazara el proyecto, se escogió la plaza central de Sayausí, que no cuenta con ningún tipo de intervención y que por sus condiciones es ideal para la propuesta. En esta plaza se desarrolla una feria itinerante los días Domingo y el resto de la semana otras actividades, pero no es más que una explanada vacía de tierra.

La modulación y los elementos tipo se pueden adaptar a cualquier sitio y se deja la posibilidad de añadir nuevos módulos según las necesidades a futuro. El diseño de espacio público en relación con el mercado es fundamental para que la propuesta funcione.



Abstract

The objective of this Project is to respond to the chaotic reality of markets and fairs in our city, proposing a new model that based on history and actual reality, rescues the essential elements of a market.

International benchmarks are studied; fairs and markets from Cuenca are analyzed and evaluated so this facts help to make decisions about the project type.

In search of the place where the project will be located, the central plaza of Sayausí was chosen, it has not suffered any intervention and due to its conditions, it is ideal for this proposal. An itinerant fair takes place in this square on Sundays, and other activities are developed the rest of the week, but it is nothing more than an empty land.

Modulation and type elements can be adapted to any site and the possibility of adding new modules when needed in the future exists. The design of the public space in relation to the market is essential for the operation of this proposal



Índice del contenido

CAPITULO 1: Análisis de Obras.

Marco Teórico.	
Introducción.	
Catalogo de Obras.	
Refugios temporales de bambú.	
Pabellón transportable para exposiciones.	
Mercado Municipal Eslovenia.	
M. Pavilion.	
Parklets.	
Lentspace/ Interboro.	
Parque de los pies descalzos.	
High Line New York.	
Parque Central del Coca.	
Criterios de selección.	
Conclusión.	

CAPITULO 2: Análisis y diagnóstico.

18	Introducción.
22	Catalogo Mercados- Ferias Libres.
27	Mercado 12 de Abril.
28	Mercado 10 de Agosto.
32	Mercado El Arenal.
36	Mercado 27 de Febrero.
40	Mercado 3 de Noviembre.
44	Mercado 9 de Octubre.
48	Feria Libre El Arenal.
52	Feria Libre 27 de Febrero.
56	Feria Libre de Miraflores.
60	Feria Libre de Las Orquídeas.
64	Feria Libre Totoracocha.
73	Catálogo actual Mercados.
	Esquema de los Mercado Actuales.
	Indicadores.
	Listado de Indicadores.
	Mercado 9 de Octubre.
	Mercado 10 de Agosto.
	Mercado El Arenal.
	Mercado 27 de Febrero.
	Mercado 3 de Noviembre.
	Mercado 12 de Abril.
	Conclusión.

CAPITULO 3: Emplazamiento de los Mercados tipo en Cuenca.

76		
77	Introducción.	212
78	Cuadro comparativo de área verde.	213
90	Red de Mercados.	214
104	Nuevos emplazamientos.	215
116	Conclusión.	219
128		
140		
154		
158		
162		
166		
170		
176		
188		
190		
191		
196		
198		
200		
202		
204		
206		
209		



CAPITULO 4: Desarrollo del mercado tipo.

Introducción.	223	Soleamiento y Vientos.	247
Ubicación.	224	Vegetación.	248
Descripción del Lugar.	225	Determinación de módulos tipo.	249
Fotografías del Lugar.	226	Detalle Piso.	250
Nodos- Hitos- Bordes.	228	Módulos Tipo.	256
Oportunidades en la manzana.	229	Detalle Mobiliario.	258
Equipamientos.	230	Pabellón Zona Administrativa.	276
Usos de Suelo.	231	Pabellón Patio de Comidas.	278
Alturas de las edificaciones.	232	Pabellón Zona de servicio.	280
Llenos y vacíos.	233	Cubierta.	284
Área Verde.	234	Planta de Movilidad Urbana.	298
Parqueadero Público y Parada de Buses.	235	Planta Urbana de Equipamientos.	300
Fotos Panorámicas.	236	Emplazamiento.	301
Bocetos Sayausí.	238	Planta Ejecutiva.	302
Programa.	242	Planta Parqueadero.	303
Organigrama.	243	Secciones.	304
Zonificación esquemática.	244	Perspectivas.	306
Estrategia Urbana.	245	Presupuesto Referencial.	311

CAPITULO 5: Conclusiones Generales.

Valoración del Proyecto.	314
Catálogo tipo.	316
Simbología.	319
Posibles Emplazamientos.	320
Conclusiones.	323
Anexos.	326
Bibliografía.	346



Denisse Alexandra Cordero Sempertegui, autor/a de la tesis “Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Arquitecto. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 20 Enero del 2016

Denisse Alexandra Cordero Sempertegui

C.I: 0103772778



Denisse Alexandra Cordero Sempertegui, autor/a de la tesis "Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 20 de Enero del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of loops and curves, positioned above a horizontal line.

Denisse Alexandra Cordero Sempertegui

C.I: 0103772778



Francisco Elías Valdez Apolo, autor/a de la tesis "Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Arquitecto. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 20 Enero del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters, positioned above a horizontal line.

Francisco Elías Valdez Apolo

C.I: 0104633813



Francisco Elías Valdez Apolo, autor/a de la tesis "Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 20 Enero 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname.

Francisco Elías Valdez Apolo

C.I: 0104633813



Viviana Belén Villavicencio Cabrera, autor/a de la tesis "Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Arquitecto. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 20 Enero del 2016

Viviana Belén Villavicencio Cabrera

C.I: 0104976337



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Viviana Villavicencio Cabrera, autor/a de la tesis "Mercado Tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 20 de Enero del 2016

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "VIVIANA VILLAVICENCIO CABRERA", written over a horizontal line.

Viviana Villavicencio Cabrera

C.I: 0104976337



Objetivos

Objetivo general

Proponer un mercado tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca.

Objetivos específicos

Recopilar y analizar referentes de mercados.
Capítulo: Análisis de Obras.

Conocer el funcionamiento actual de los mercados en Cuenca.
Capítulo 2: Análisis y diagnóstico

Definir los emplazamientos en puntos estratégicos de la ciudad para el mercado tipo, que en conjunto con las ubicaciones actuales forme una red de mercados en la ciudad.
Capítulo 3: Emplazamiento de los mercados tipo en Cuenca.

Investigar y valorar soluciones constructivas, materiales de la región, sistemas pasivos y modulación para un mercado.
Capítulo 4: Desarrollo del mercado tipo.



Marco conceptual

Accesible_ (*Del lat. tardío accessibilis.*) "De fácil acceso o trato."¹

Barrio_ (*Del ár. hisp. *bārri 'exterior'.*) "Cada una de las partes en que se dividen los pueblos y ciudades o sus distritos"¹

Cubierta_ (*De cubierto.*) "Cosa que se pone encima de otra para taparla o resguardarla"¹

Desplegar_ (*De des- y plegar.*) "Desdoblar o extender lo que está plegado."¹

Feria_ (*Del lat. feria.*) "Mercado de mayor importancia que el común, en paraje público y días señalados."¹

Flexible_ (*Del lat. flexibilis.*) "Susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades."¹

Mercado_ (*Del lat. Mercātus.*) "Sitio público destinado permanentemente, o en días señalados, para vender, comprar o permutar bienes o servicios."¹

Mobiliario_ (*Del fr. Mobiliaire.*) "Conjunto de instalaciones facilitadas por los ayuntamientos para el servicio del vecindario, como bancos, papeleras, marquesinas, etc."¹

Módulo_ (*Del lat. modūlus.*) "Pieza o conjunto unitario de piezas que se repiten en una construcción de cualquier tipo, para hacerla más fácil, regular y económica."¹

Permeable_ (*Del lat. Permeabilis.*) "Que puede ser penetrado o traspasado por el agua u otro fluido."¹

Piso_ "Pavimento natural o artificial de las habitaciones, calles, caminos, etc."¹

Plegar_ (*Del lat. plicāre.*) "Doblarse, ceder, someterse."¹

Recubrimiento_ "Acción y efecto de recubrir."¹
Tipo_ (*Del lat. Typus.*) "Modelo, ejemplar."¹

Versátil_ (*Del lat. versatilis.*) "Capaz de adaptarse con facilidad y rapidez a diversas funciones."¹

¹ Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (23.aed.). Consultado en <http://www.rae.es/>

Marco Teórico



ii. Plaza San Francisco Cuenca.

“Etimológicamente Mercado se deriva del latín Mercatus. Sitio destinado en ciertas poblaciones a la venta y compra de mercancías o lugar público donde concurren comerciantes y compradores que van a realizar alguna transacción comercial.”¹ Históricamente desde que se tiene registro, los mercados han sido parte fundamental en el desarrollo de una ciudad, no solo como un lugar de intercambio y abastecimiento sino también como lugar de reunión y concentración pública donde se desarrollan múltiples actividades que demuestran la identidad de una ciudad. Por lo tanto un mercado tiene una incidencia económica y social muy fuerte para la sociedad.

“En los primeros años de la humanidad no existían mercados, así que los hombres primitivos tenían que vender sus productos, según sus aptitudes y necesidades. Los antepasados señalaban al mercado como un lujo. Este empezó como intercambio a través del trueque y con el inicio de negociaciones, en un lugar y fecha fija. Para lograr esto, se establecieron grupos en los lugares cercanos a los templos, por ser estos los que atraían al mayor número de gente, sobre todo en la celebración de fiestas religiosas. En esta primera fase los mercados no tenían ningún valor arquitectónico, por estar formado solamente por puestos al aire libre.”¹

ii. Archivo Histórico del Banco Central del Ecuador.



Alrededor del mercado nacieron muchas actividades, que no solo estuvieron ligadas al comercio sino en respuesta a la fuerte cohesión social que existe en ellos, venta de artículos que se convirtieron en artesanías de alto valor artístico, eventos sociales de todo tipo, fiestas y comidas tradicionales, todo esto bajo un mismo techo que cubría espacios que se adaptaban a diferentes usos y daban cabida a todo tipo de personas durante todo el día.

“El mercado es un elemento primordial en la economía de cualquier país, ya que en él convergen elementos como la oferta y la demanda, puede ser de forma minorista o mayorista, permanente y móvil (...) El edificio se debe diseñar para que tales movimientos se desarrollen en un espacio cómodo, funcional y estético, cuya construcción se pueda llevar a cabo utilizando técnicas contemporáneas adaptadas a los sistemas constructivos actuales.”¹

Formalmente se pueden identificar tres elementos fundamentales que forman un mercado: piso, mobiliario y techo. El piso abarca la base donde se asientan todos los demás elementos, incluyendo área verde. El mobiliario está formado por todo aquello que va entre el piso y el techo, puestos de venta, mobiliario urbano, elementos sanitarios, etc. El techo es lo que cubre todo lo anterior, sea parcial o totalmente.

La ubicación que se utilice para emplazar el mercado es importante, se debe contar con un espacio libre de obstáculos para que los compradores puedan circular con facilidad por el conjunto de puestos que forman el lugar, “además de prever un 20% de crecimiento aproximadamente”¹. El acceso igualmente debe ser libre y cómodo para los usuarios y para el servicio, que debe llegar directamente a los puestos y zonas especiales.

Al ser el mercado un espacio o institución influyente que forma parte de nuestra cultura, se debe dar la importancia y el tratamiento adecuado. Por lo mismo deben considerarse como nodos o puntos importantes dentro de la ciudad.

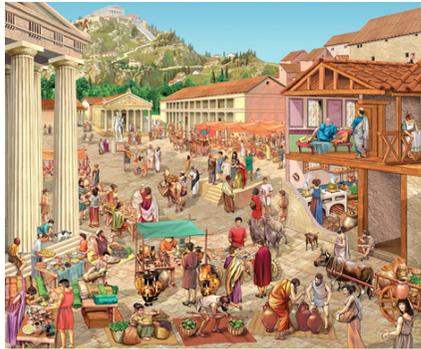


i2. Plaza San Francisco Quito.

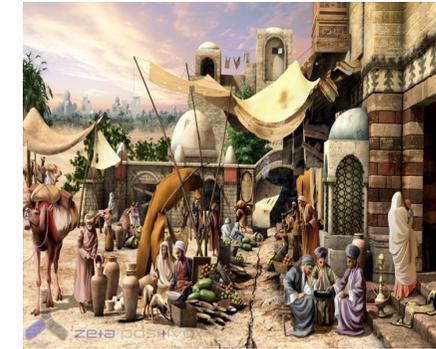
¹ PLAZOLA Cisneros Alfredo. Enciclopedia Plazola No. 7 Letra “M”. 1983.

i2. El Tianguéz- Plaza San Francisco 1903.

Mercados en la Historia



i3. Ágora de Atenas en la antigua Grecia, 150 AC.



i5. Mercado Árabe 500DC.

i4. Mercado de Trajano (Antigua Roma), 100DC.



i3. <http://www.historiadelascivilizaciones.com/2011/04/mercados-en-la-antigua-roma-historia.html>

i4. <http://www.socialhizo.com/historia/edad-antigua/grecia-sociedad-y-vida-cotidiana>

i5. http://guamafm.blogspot.com/2014_02_01_archive.html



i7. Plaza San Francisco Quito ,1903.

i6. Mercado de Tlatelolco (Aztecas),1500.



i8. Central de Abasto de la Ciudad de México, actualidad.



i6. http://www.zetapositivo.com.ar/Antigua_Bagdad.html

i7. El Tianguetz- Plaza San Francisco 1903.

i8. <http://ficeda.com.mx/>



Introducción

Crear un mercado tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca tiene como objetivo brindar el espacio necesario para que se desarrolle adecuadamente el comercio característico de un mercado o una feria, en un espacio público donde exista diversidad de usos para todo tipo de necesidades y que aporte a la ciudad con área verde, plazas, juegos infantiles, lugar de esparcimiento, etc. Así, los días que el mercado no funcione, este espacio junto con el mobiliario se podrá adaptar a otro tipo de necesidades.

En Cuenca existen alrededor de seis mercados importantes, la mayoría están ubicados en la zona céntrica de la ciudad, el mercado más grande es el "Arenal" que se encuentra al Sur. A lo largo de los años se han remodelado o readecuado según sus necesidades, pero aún existen problemas de higiene, transporte, seguridad, entre otros.

Para abastecer a la ciudad se ha optado por realizar ferias itinerantes a lo largo de la semana en diferentes sectores, pero lamentablemente son desorganizadas, y no cuentan con los servicios ni el mobiliario adecuado.

En los últimos tiempos se han construido múltiples centros comerciales privados, estratégicamente ubicados, seguros, cómodos y limpios, en respuesta a la demanda que ha tenido la ciudad y con ello los mercados tradicionales han perdido protagonismo. Si bien se han restaurado algunos mercados, especialmente los del centro histórico, aún falta mucho por hacer, especialmente en el ámbito social.

En la mayoría de parroquias o barrios en Cuenca solo existe una plaza o parque, los cuales se utilizan para todo tipo de actividades, incluso para recibir a ferias itinerantes. Lamentablemente en muchos casos, sitios públicos que podrían ser parques se convierten en equipamientos específicos, como un mercado o una cancha, cubiertos por grandes estructuras metálicas que además de ocupar todo el sitio afectan estéticamente al sector.

La utilización de espacios públicos de un barrio para ser destinado al comercio influye en toda la ciudad y es evidente la falta de estos espacios, del índice mínimo de área verde y espacio público que recomienda la OMS (9m² /hab) nuestra ciudad cuenta con 1.82 m²/hab¹, resultados muy bajos, inclusive en comparación con otras ciudades del Ecuador, esto demuestra la falta de planificación y respeto por las áreas verdes, además del crecimiento descontrolado que ha tenido Cuenca durante las últimas décadas.

Además del diseño formal de un mercado, se debe concientizar a los comerciantes para vender productos en excelentes condiciones, se ocupen los espacios designados, mantener limpio y en orden el mercado. Los usuarios también deben exigir las mejores condiciones y respetar el espacio.

En respuesta al análisis de la situación actual, se propondrá un mercado tipo que mantenga el tradicional comercio y relación directa entre vendedor-cliente, en condiciones espaciales adecuadas, con los servicios necesarios y que rescate el espacio de plaza y área verde que alguna vez fue intrínseco al mercado y tan necesarios para la ciudad.

¹. INEC, 2012, Índice Verde Urbano, www.inec.gob.ec http://www.inec.gob.ec/sitio_verde/presentacion_verde_urbano.pdf.



Metodología

En base al estudio histórico de los inicios del mercado y la intención de respetar el modelo de venta que siempre se ha usado en una feria. Se propone dividir la investigación y la propuesta en tres categorías: Piso, Mobiliario y Cubierta. Lo cual nos ayuda a la modulación y a la vez crear una tipología de cada elemento para que se pueda usar en cualquier sitio.

Capítulo 1: Análisis de Obras.

Se realiza un catálogo de obras y se las divide en tres categorías, piso, mobiliario y cubierta. Se selecciona (según criterios descritos después del análisis) una de cada categoría para tomarlas como referencia en nuestro proyecto.

Capítulo 2: Análisis y diagnóstico

Se hace un diagnóstico Arquitectónico y Urbano de mercados y ferias en Cuenca. Se valora cada mercado según 4 indicadores (se toma como referencia índices de valoración usados por Salvador Rueda, ver en bibliografía).

Capítulo 3: Emplazamiento de los mercados tipo en Cuenca.

Se revisan los sitios destinados por el municipio de Cuenca para futuros emplazamientos de ferias y mercados en zonas urbanas y rurales. Se escoge uno de ellos para emplazar el proyecto tipo.

Capítulo 4: Desarrollo del mercado tipo.

En base a los capítulos anteriores se propone el Mercado Tipo en el sitio seleccionado. Según la metodología de la tesis el proyecto se divide en piso, mobiliario y cubierta.

01

Análisis de Obras



Introducción

En este capítulo se hace una recopilación de obras que consideramos como referentes, las cuales según la metodología de la tesis se dividen en tres categorías: Piso, Mobiliario y Cubierta.

En base al análisis y el aporte de cada obra, se agruparon en cada categoría.

Las obras para el catálogo se seleccionaron según criterios y características que aportarían al proyecto dentro de cada grupo y que describimos a continuación:

-Piso: Esta categoría se enfoca en el espacio público, incluyendo el tipo de recubrimiento del suelo y áreas verdes. Se analiza: Accesibilidad, Actividad, Circulación, Permeabilidad.

-Mobiliario: Comprende todo lo relacionado con instalaciones, elementos móviles y fijos que presten un servicio. Se analiza: Materialidad, Versatilidad, Usabilidad.

-Cubierta: Es lo que resguarda o cubre todo lo anterior, se analiza: Estructura, Flexibilidad, Geometría, Recubrimiento.

Luego del análisis se selecciona una obra de cada categoría para tomarla como referente en nuestro proyecto. Esta selección se realiza según criterios que consideramos son de mayor aporte.

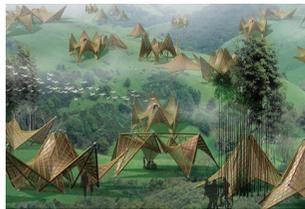


Catálogo de Obras

Cubierta

Refugios temporales de bambú

Ming Tang
China
2008



Mobiliario

MPavilion

Fundación Naomi Milgrom
Melbourne-Londres
2012



Piso

Parque de los pies descalzos

Juan Felipe Uribe
Medellín-Colombia
2000



Pabellón Transportable

Emilio Pérez Piñero
Madrid-España
1964



Parklets

Fundación Espacios, DAS
Arquitectura.
Ciudad de México- México
2012



High Line New York

James Corner Field
New York-Estados Unidos
2009



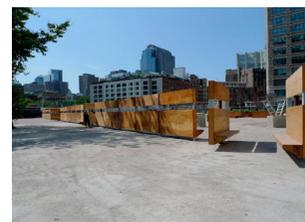
Mercado Municipal de Eslovenia

Arhitektura Krušec
Celje-Eslovenia
2010



Lentspace

Interboro Partners.
New York-Estados Unidos
2009



Parque Central del Coca

MCM+A
F. de Orellana-Ecuador
2012



Refugios temporales de bambú_China_2008



i1.1 Diagrama Refugios temporales Bambú.

Ficha técnica

Proyecto: Refugios temporales de bambú.
Diseño: Ming Tang
Localización: China.
Fecha construcción/diseño: 2008.
Área: ----
Materiales: Bambú.

i1.1 http://static.betazeta.com/www.veoverde.com/wp-content/uploads/2010/03/4277195798_c2ef76ba5a_o.jpg



i1.2 Imagen Refugios temporales Bambú.

Descripción del Proyecto

“Como una solución a partir de un evento catastrófico como fue el terremoto que estremeció a China, surgen las -folded bamboo houses + Paper house- (viviendas plegables + papel) diseñadas por Ming Tang.”¹

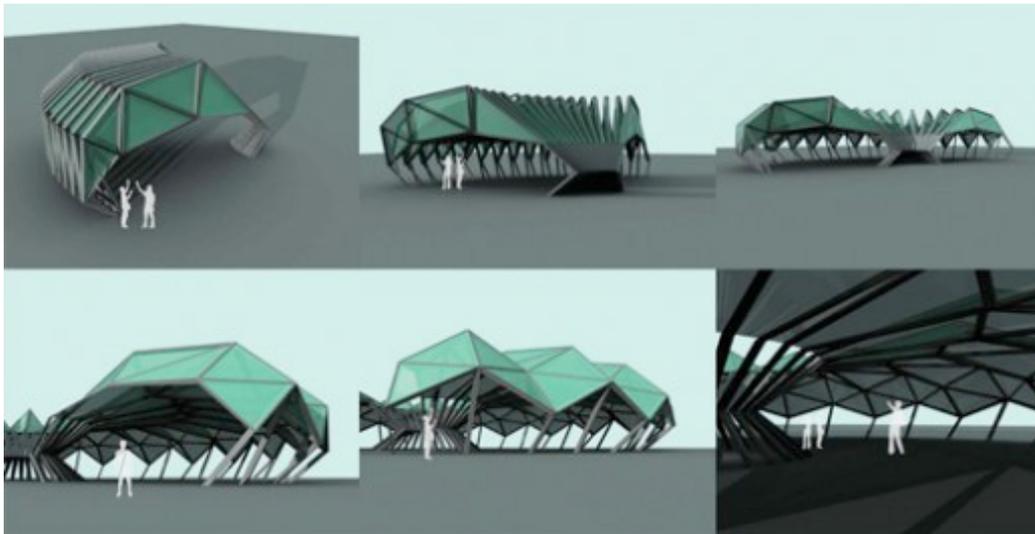
Estructura: Para la estructura del refugio se propone armar con Bambú, por ser un material abundante y con muy buen comportamiento estructural, adaptándose a las exigencias para este tipo de diseño.

Flexibilidad: Gracias a la eficiencia de este modelo no solo se propone utilizar como refugio en situaciones de emergencia sino también para cubrir espacios con eficacia y de una manera rápida ya que pueden ser montados y desmontados con facilidad.

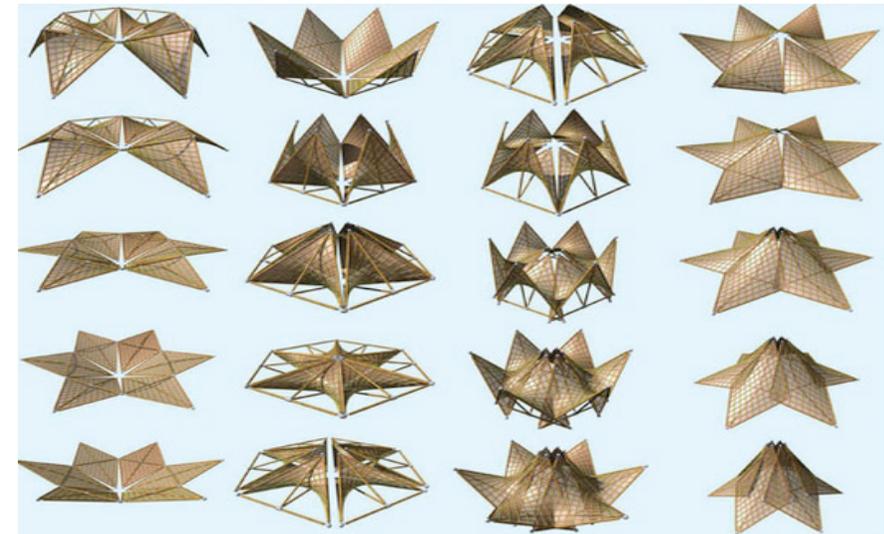
Geometría: Para su fácil armado, resistencia y adaptabilidad se propone crear figuras con planos poligonales.

Recubrimiento: La estructura se cubre con lona o fibras recicladas, sin embargo se deja la posibilidad de usar otros materiales.

¹<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>



i1.3 Refugios temporales Bambú.



i1.4 Maquetas Refugios temporales Bambú.

i1.3 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>

i1.4 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>



il.5 Proceso de construcción de Refugios Temporales de Bambú.

Conclusiones

Combinando la técnica del origami y las increíbles propiedades del bambú que además de ser un material económico y abundante es flexible y de gran resistencia, se crean refugios prediseñados de un fácil montaje y desmontaje que funcionan a la perfección, esto nos hace pensar en posibles estructuras que cubran luces mucho más grandes pero que funcionen con el mismo criterio en cuanto a su eficiencia en montaje y transporte. Es importante buscar las mejores soluciones para cubrir espacios públicos dejando la concepción tradicional del mismo modelo de nave industrial que causa tantos problemas ambientales, funcionales y estéticos.

il.5 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>

Pabellón transportable para exposiciones_Madrid- España_1964



i1.6 Exterior del pabellón.

Ficha técnica

Proyecto: Pabellón transportable.
Diseño: Emilio Pérez Piñero.
Localización: Madrid- España.
Fecha de construcción/diseño: 1964.
Área: 108m² cada módulo.
Materiales: Barras de acero.

i1.6 http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/08/XXV_AÑOS_DE_PAZ.png



i1.7 Imagen estructura plegable de la cubierta.

Descripción del Proyecto

Estructura:

Es una cubierta modulada de forma rectangular capaz de cubrir grandes luces, resuelta con tubos de acero y con un peralte de 1m que puede variar dependiendo las dimensiones requeridas. Sus apoyos estructurales también se resuelven con columnas de acero de mayor dimensión para soportar la luz necesaria.

Flexibilidad:

Esta estructura se destaca por su versatilidad, logrando desplegarse y plegarse con facilidad para cubrir el área destinada, gracias a que cada módulo consta con un mecanismo de ruedas ayuda a que sea posible el pliegue de la cubierta dejando módulos de 0,80x0,70 cm.

Permeabilidad:

Debido a su longitud esta cubierta se resuelve modularmente con pequeñas pendientes, con las que se logra una evacuación de aguas siendo factible colocar bajantes en cada desnivel de los módulos.

Recubrimiento:

Se utiliza como cobertura de los módulos una lona textil apta para el exterior, que se pueda colocar con facilidad y que sea resistente.

i1.7 Fundación Emilio Pérez.



ii.8 Exterior del pabellón.



ii.9 Estructura cubierta.

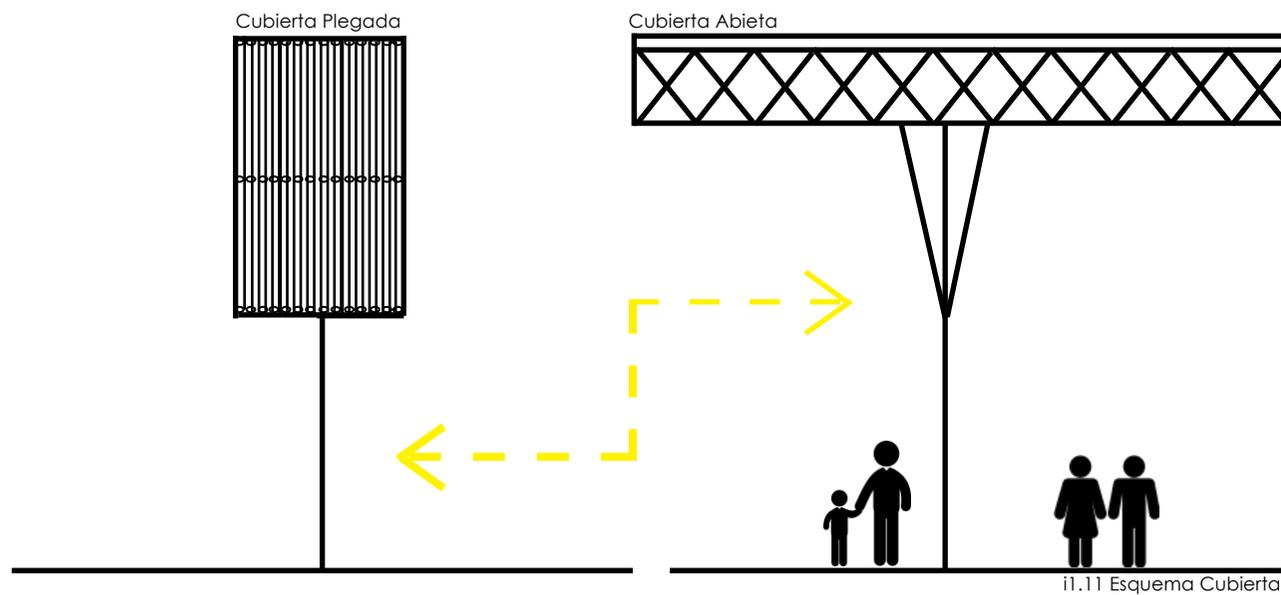


ii.10 Estructura cubierta.

ii.8 Fundación Emilio Pérez.

ii.9 Fundación Emilio Pérez.

ii.10 Fundación Emilio Pérez.



Conclusiones

Esta estructura permite resolver grandes luces, siendo de fácil transportación y colocación.

Actualmente en Cuenca los espacios públicos son ocupados como es en el caso de los mercados para desarrollar esta actividad sin oportunidad a ser flexible para diferentes usos, lo cual con esta cubierta cubriríamos la demanda de la necesidad no solo de los mercados sino para realizarse diferentes actividades sin dejar de ser un espacio público para el uso de las personas.

ii.11 Dibujo propio.

Mercado Municipal_Celje-Eslovenia_2010



Ficha técnica

Proyecto: Mercado Municipal
Diseño: Arhitektura Krušec
Localización: Celje, Eslovenia.
Fecha de construcción/diseño: 2010.
Área: 2650 m².
Materiales: Metal, vidrio.

il.12 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212830-kam4565.jpg>
il.12 Imagen exterior.



i1.13 Imagen estructura de la cubierta.

Descripción del Proyecto

Este mercado es desordenado y con la nueva construcción se potencia la relación con el contexto urbano ya que es abierto a todas sus caras.

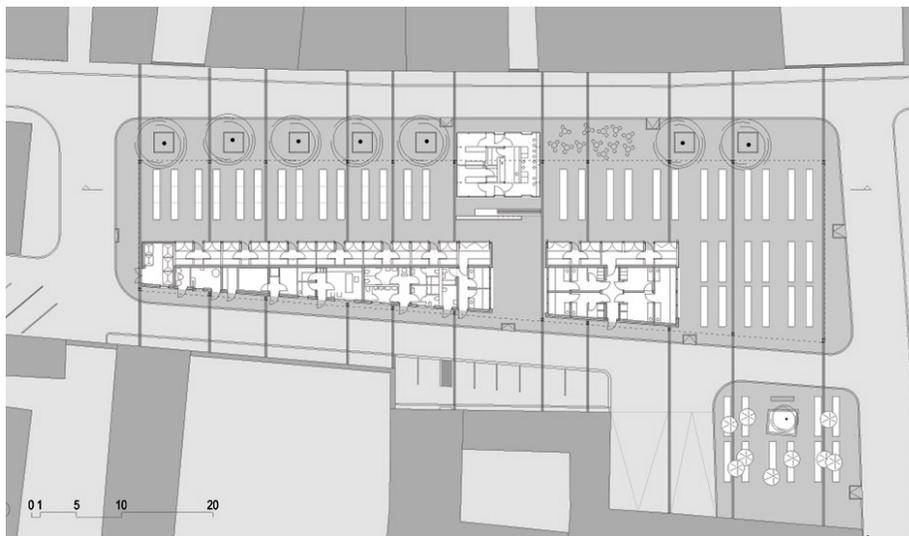
Estructura: La cubierta de 10 módulos paralelos es de estructura ligera metálica y de aluminio, soportada por columnas en los extremos que permite tener luces de hasta 20 metros.

Flexibilidad: Tiene una estructura fija, sin embargo permite la flexibilidad en los espacios interiores que con una relación con el contexto urbano ya que no cuenta con cerramiento.

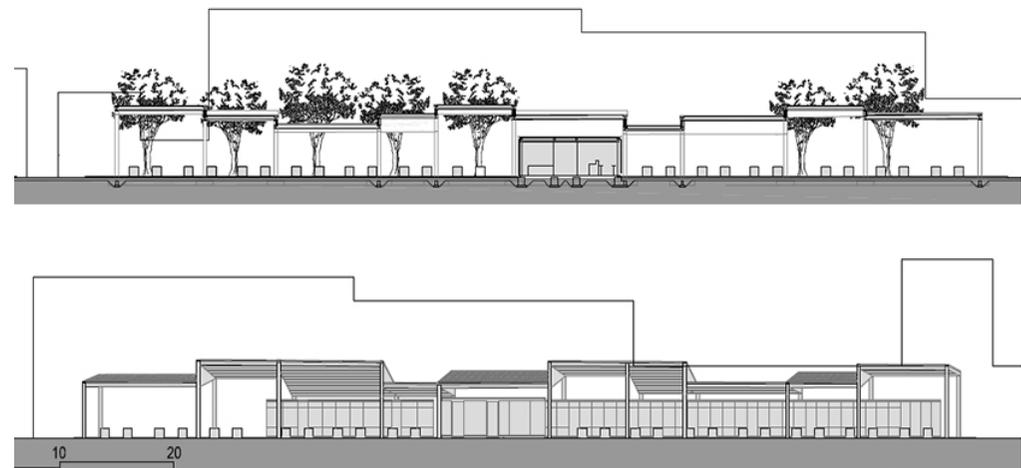
Permeabilidad: La disposición que adapta la cubierta con una inclinación diferente entre cada módulo, permite el ingreso de luz natural por la parte lateral. Las aguas lluvias están resueltas por medio de bajantes junto a las columnas.

Recubrimiento: Paneles de policarbonato translúcido.

i1.13 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>

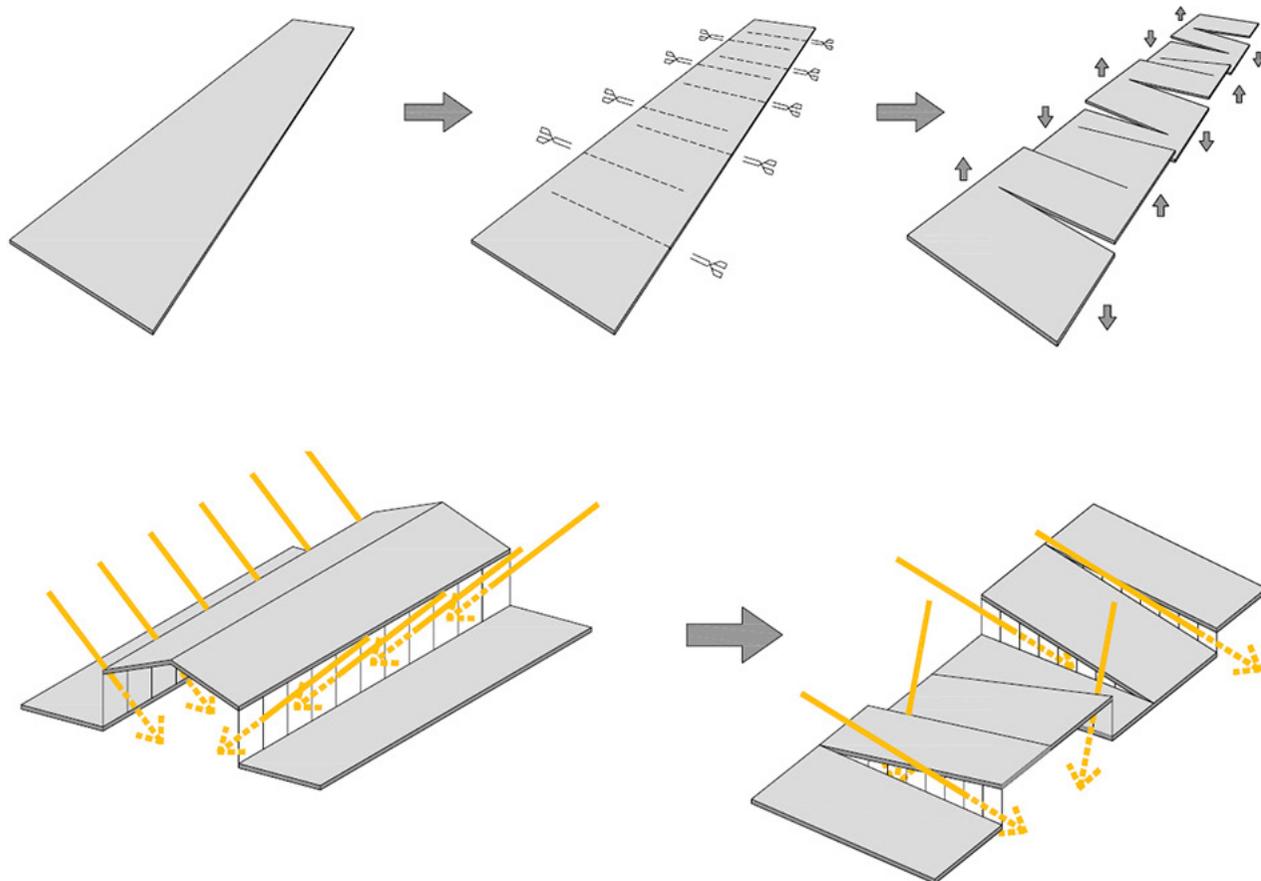


il.14 Planta Única.



il.15 Cortes.

il.14 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274213008-floor-plan.jpg>
il.15 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212983-elevation-section.jpg>



i1.16 Diagrama de la estructura de la cubierta.

Conclusiones

El Mercado Municipal en Celje tiene una mezcla entre el espacio público y el mercado haciendo que éste se torne en un espacio en el que se pueden realizar diferentes actividades.

La cubierta es de gran importancia ya que tiene un especial cuidado en el ingreso de la luz para que no dañe los productos con el impacto directo del sol, la inclinación de la cubierta es la adecuada para un clima en el cual no tiene las 4 estaciones marcadas sino que puede experimentar cambios de clima en el mismo día desde un día soleado a una tarde con lluvia.

i1.16 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>

“MPavilion”_Londres_2012



ii.17 Pabellón abierto

Ficha técnica

Proyecto: Pabellón de Melbourne.
Diseño: Fundación Naomi Milgrom.
Localización: Melbourne, Londres.
Fecha de construcción/diseño: 2012.
Área: ----
Materiales: Aluminio, vidrio.

ii.17 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>



ii.18 Pabellón abierto.

Descripción del Proyecto

Materialidad:

Se utilizan paneles de aluminio perforados automatizados.

Versatilidad:

Estos paneles se abren y se cierran automáticamente en respuesta a la luz solar, dotando al lugar de un espacio versátil y ocupable durante el día.

Usabilidad:

Este proyecto puede ser utilizado en el día al público siendo una arquitectura que florece, flexible cuando se abre para el uso destinado y en la noche se cierra en forma de una caja.

ii.18 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>



i1.19 Pabellón cerrado.

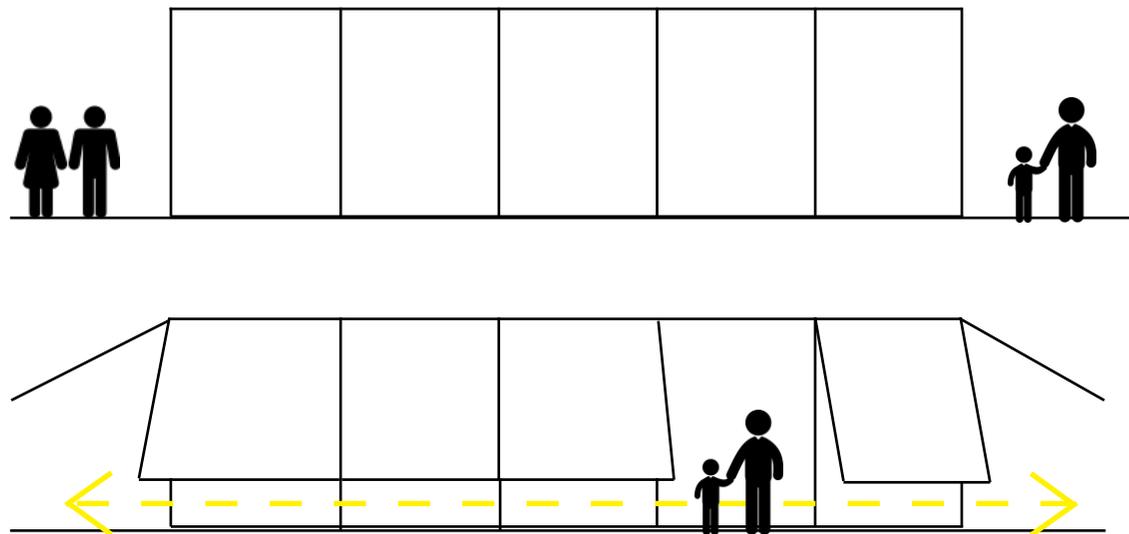


i1.20 Pabellón abierto.



i1.21 Interior Pabellón.

i1.19 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recipientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.20 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recipientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.21 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recipientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>



i1.22 Diagrama de la estructura de la cubierta.

Conclusiones

Lo que se destaca de este proyecto es la versatilidad de movimientos automáticos que se abre en la mañana y se cierra al final del día, siendo un diseño innovador de fácil montaje y desmontaje que funciona perfectamente y es flexible en su uso.

El material que caracteriza este proyecto es el aluminio que por medio de sus perforaciones deja entrar la luz con facilidad en el interior cuando este semicerrado, y cuando se abre a más de dejar pasar la luz deja entrar el aire del exterior abriéndose totalmente al público para su funcionamiento.

i1.22 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>

Parklets_México_2012



Ficha técnica

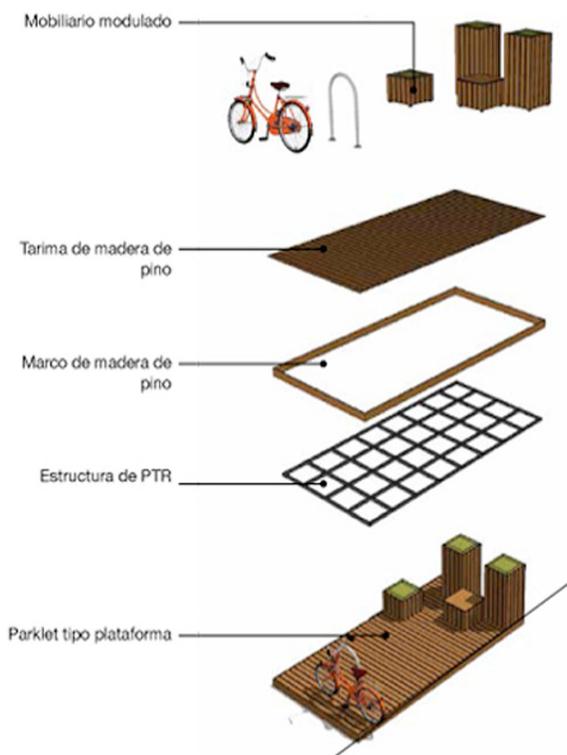
Proyecto: Parklets.
Diseño: Fundación Espacios, DAS Arquitectura.
Localización: Ciudad de México, México.
Fecha de construcción/diseño: 2012.
Área: 8 a 35m².
Materiales: Madera.

i1.23 Imagen Parklets.

i1.23 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura



Tipo plataforma



Tipo remolque



Descripción del Proyecto

“La Fundación Espacios y DAS Arquitectura crean un proyecto de investigación y desarrollo para contrarrestar la falta de áreas verdes en algunas zonas.”¹

Materialidad: La base de estas estructuras está compuesta por elementos de madera, de preferencia reciclados como es el caso de los pallets utilizados para el movimiento de carga.

Versatilidad: Los parklets pueden tener muchos usos y adaptarse en cualquier sitio, el objetivo principal es disfrutar de las actividades que se dan en la calle y en los lugares públicos donde se ofrece descanso y a la vez integración social, activando lugares donde normalmente son usados como cajones de estacionamiento.

Usabilidad: Estos pequeños espacios que van normalmente desde 8 a 35m² pueden contener desde bancas, luminarias, basureros, áreas verdes, hasta juegos infantiles, zonas wifi u otras actividades específicas.¹

¹. Alexandra Molinare. “Parklets - Una nueva alternativa de espacio público en la ciudad / Fundación Espacios + DAS Arquitectura” 02 Sep 2014. Plataforma Arquitectura. Accedido el 3 Dic 2014. <<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626452/parklets-una-nueva-alternativa-de-espacio-publico-en-la-ciudad-fundacion-espacios-das-arquitectura>>

il.24 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura

il.24 Imagen Parklets.



i1.25 Imagen Parklets.



i1.26 Imagen Parklets.

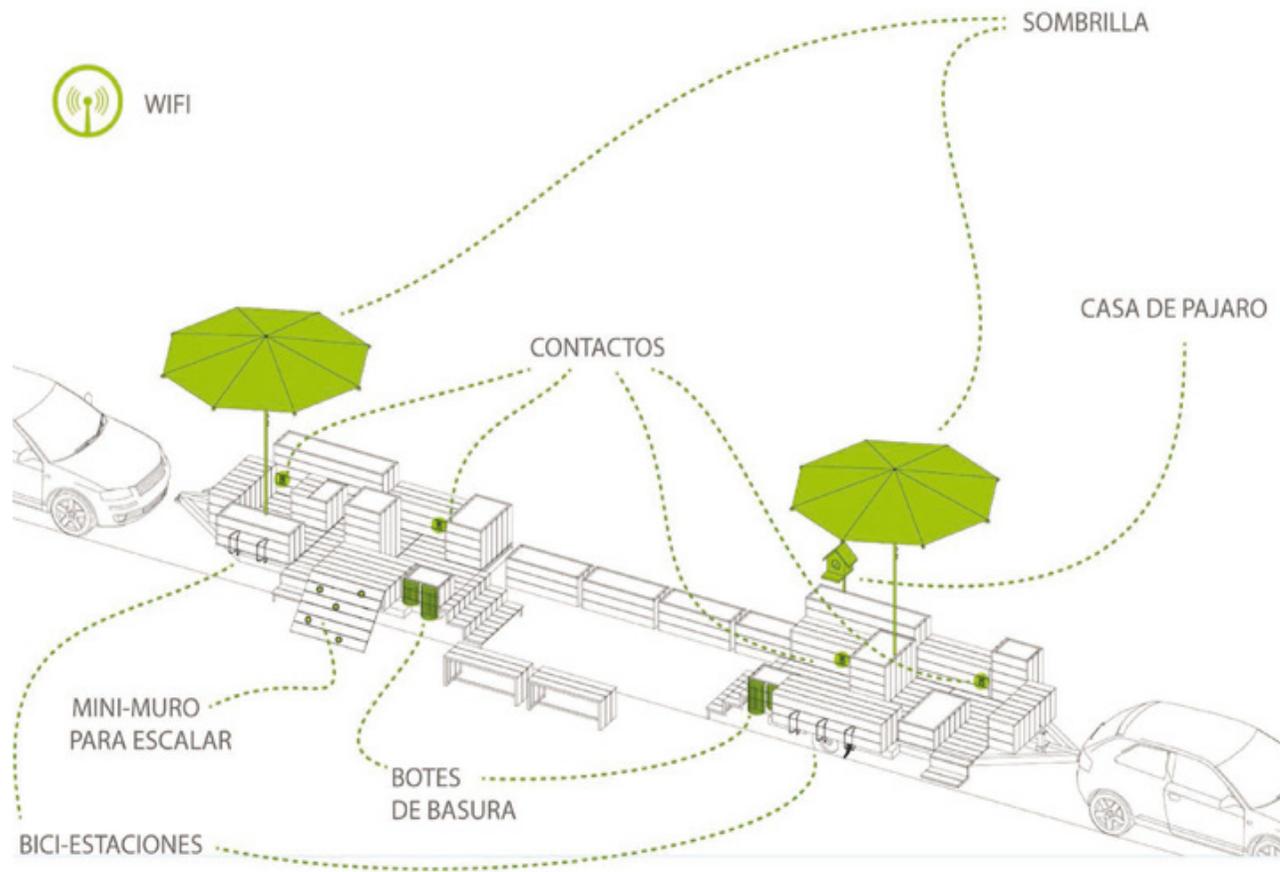


i1.27 Imagen Parklets.

i1.25 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura.

i1.26 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura

i1.27 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura



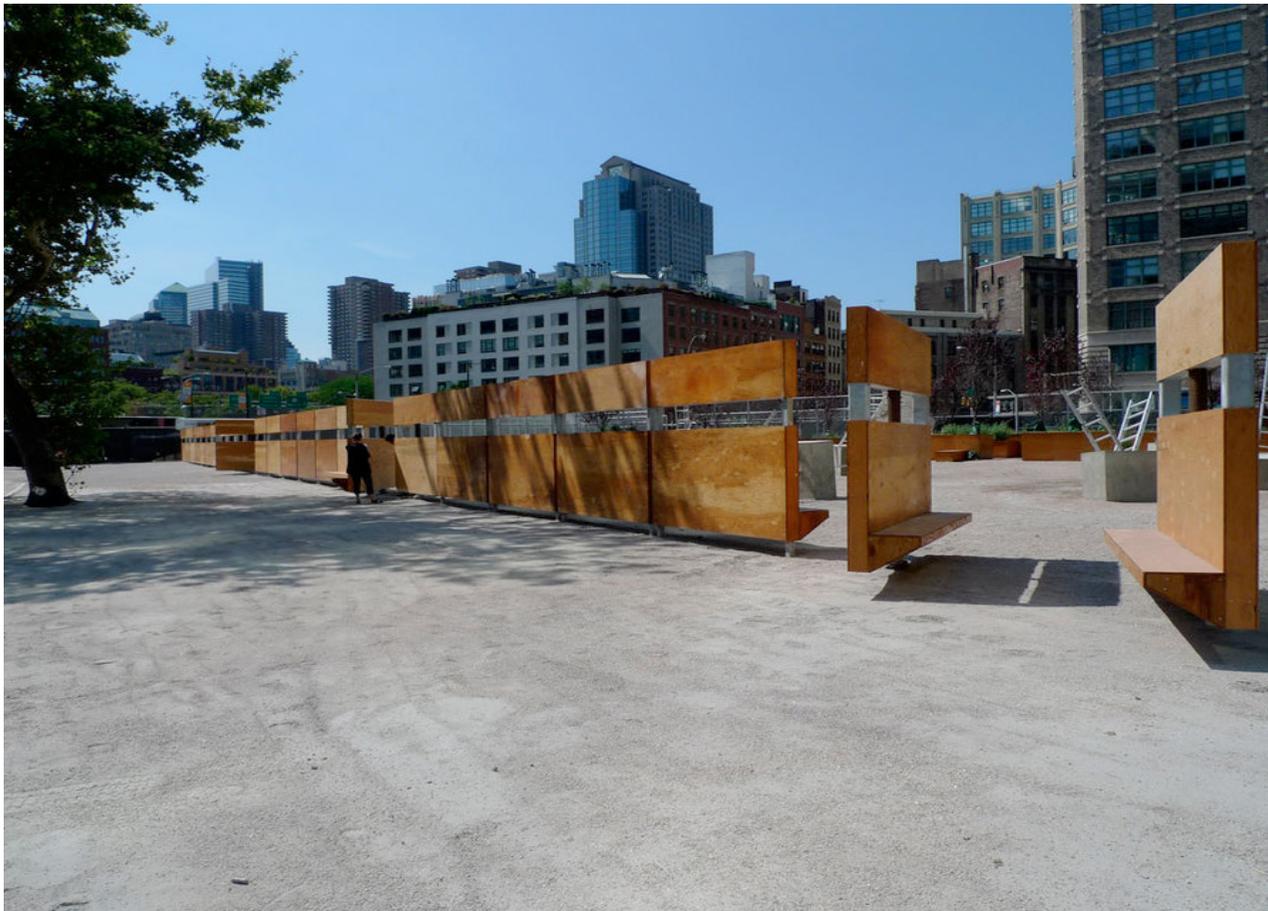
i1.28 Esquema Parklets.

Conclusiones

Es una respuesta a una problemática fuerte que existe en la mayoría de las ciudades, la falta de espacios verdes o recreativos para el peatón, donde se pueda descansar y a la vez dar a la ciudad un pequeño espacio público tan necesario. Y lo más interesante es que este espacio puede ser móvil, utilizar elementos reciclados y no requieren una gran técnica o complejidad para su elaboración. Estas ideas nos abren las puertas para pensar en espacios públicos "itinerantes" que cubran zonas con gran afluencia de personas en la calle.

i1.28 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura

LentSpace / Interboro_Nueva York- Estados Unidos_2009



Ficha técnica

Proyecto: Lentspace.
Diseño: La oficina de Interboro Partners.
Localización: Nueva York- Estados Unidos.
Fecha de construcción/diseño: 2009.
Área: 2000m².
Materiales: Madera.

i1.29 Mobiliario urbano.

[i1.29http://img2.adsttc.com/media/images/5401/0182/c07a/808c/8b00/023f/large_jpg/open-uri20140829-6243-e8w462.jpg?1409352060](http://img2.adsttc.com/media/images/5401/0182/c07a/808c/8b00/023f/large_jpg/open-uri20140829-6243-e8w462.jpg?1409352060)



ii.30 Vista aérea.

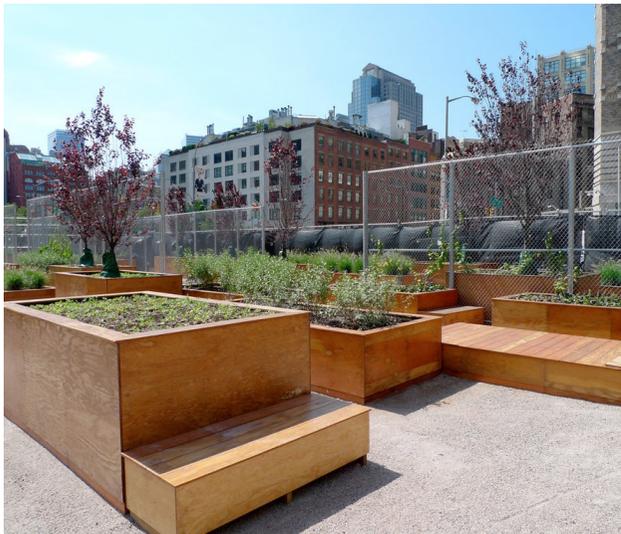
Descripción del Proyecto

Materialidad: Con una estructura de aluminio que soporta el peso de las plancha de madera.

Versatilidad: El mobiliario se dispone en diferentes ángulos permitiendo a la plaza llenarse de dinamismo al momento que se realizan exposiciones entre otras actividades.

Usabilidad: El mobiliario se puede adapta a diferentes usos viveros, divisor de plaza y banca.

ii.30 http://nyoobserver.files.wordpress.com/2011/12/ls09_prog_slideshow_01.jpg



i1.31 Mobiliario vivero.



i1.32 Plaza con mobiliario vivero.



i1.33 Plaza con mobiliario vivero.

i1.31 <http://media-cache-ec0.pinimg.com/736x/b4/a3/38/b4a-33862307f0d4704255ca4d0675fd7.jpg>

i1.32 <http://twi-ny.com/blog/wp-content/uploads/2010/07/lentspace.jpg>

i1.33 http://archpaper.com/uploads/image/interboro_02.jpg



i1.34 Planta esquemática.

Conclusiones

La plaza tiene ejes de conexión importantes con el que se divide por medio del mobiliario y del vivero.

A través del mobiliario se genera un espacio público el que puede ser interpretado en diferentes maneras por los usuarios, formando un dinamismo en la plaza.

i1.34 Plataformaarquitectura.

Parque de los pies descalzos_Medellín-Colombia_2000



i1.35 Vista aérea.

Ficha técnica

Proyecto: Plaza de los pies descalzos.

Diseño: Juan Felipe Uribe.

Localización: Medellín- Colombia.

Fecha de construcción/diseño:2000.

Área: 4900m2 Museo Interactivo.

17.680m2 Plazas públicas.

Materiales: Espacios verdes, mobiliario de madera, juegos de agua.

[i1.35http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_12/891b627af3f0_piesdescalzos29.jpg](http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_12/891b627af3f0_piesdescalzos29.jpg)



i1.36 Exterior Plaza de los pies descalzos.

Descripción del Proyecto

El propósito de esta plaza es invitar a las personas a un espacio de diversión, relajación y meditación ya que se encuentra aislado del ruido de la ciudad.

Accesibilidad: La plaza es accesible para todos los usuarios, tiene rampas que resuelven los diferentes niveles.

Actividades: La Plaza de los Pies de Descalzos en Medellín es un espacio con una gran diversidad de actividades, desde fuentes de agua, un bosque de bambú, área de playa, zona verde con árboles hasta un lugar para comidas.

Circulación: Cuenta con ejes de conexión desde espacios con jardines a zonas de descanso.

Permeabilidad: Es un espacio permeable, ya que una de sus características son los jardines de chiminangos, bosques de guadúa y zonas de espacios con área verde.

i1.36http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg



i1.37 Zona de Juegos.

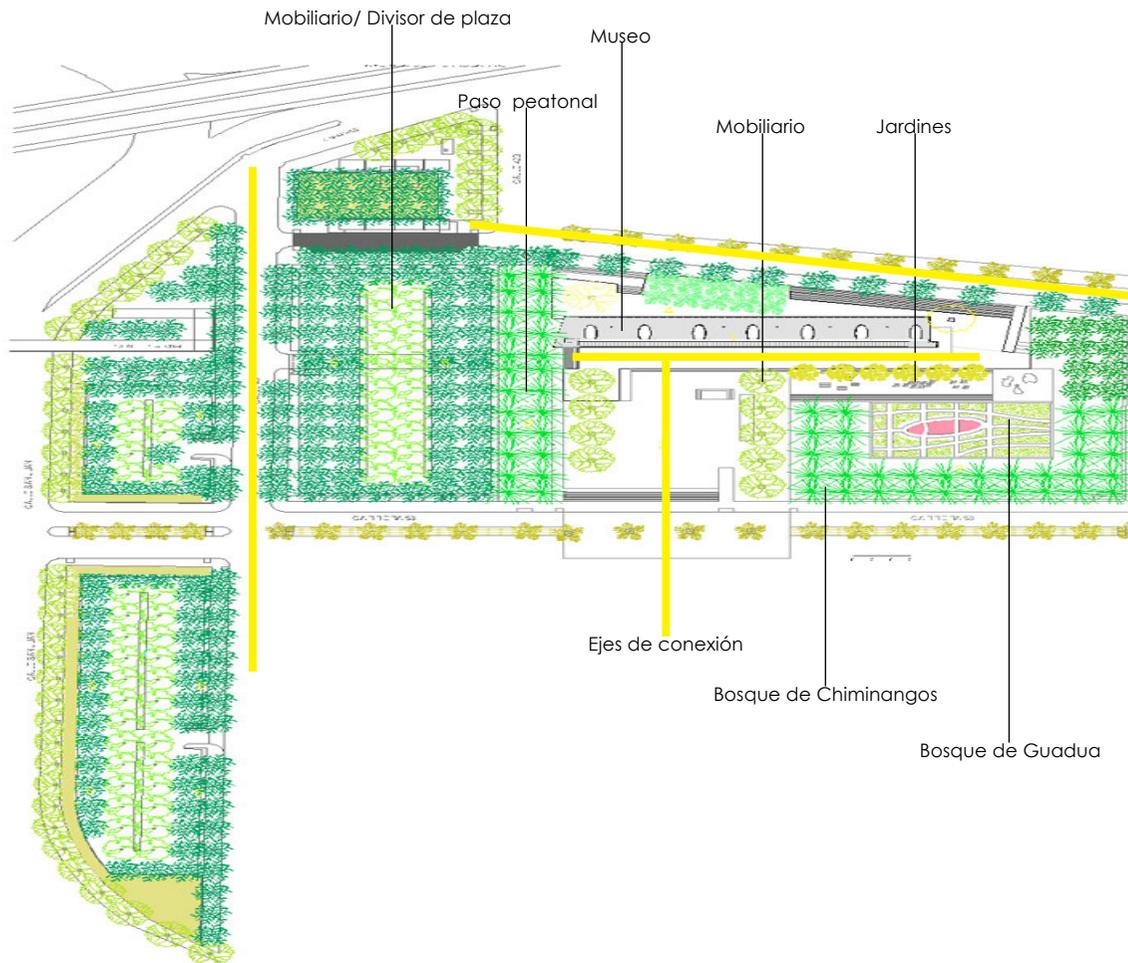


i1.38 Exterior Plaza de los pies descalzos.



i1.39 Exterior Plaza de los pies descalzos.

i1.37 <http://hotelleparc.com.co/wp-content/uploads/2013/05/Parque-de-los-pies-descalzos.jpg>
i1.38 <http://static3.absolut-colombia.com/wp-content/uploads/2011/01/Parque-de-los-Deseos.jpg>
i1.39 http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg

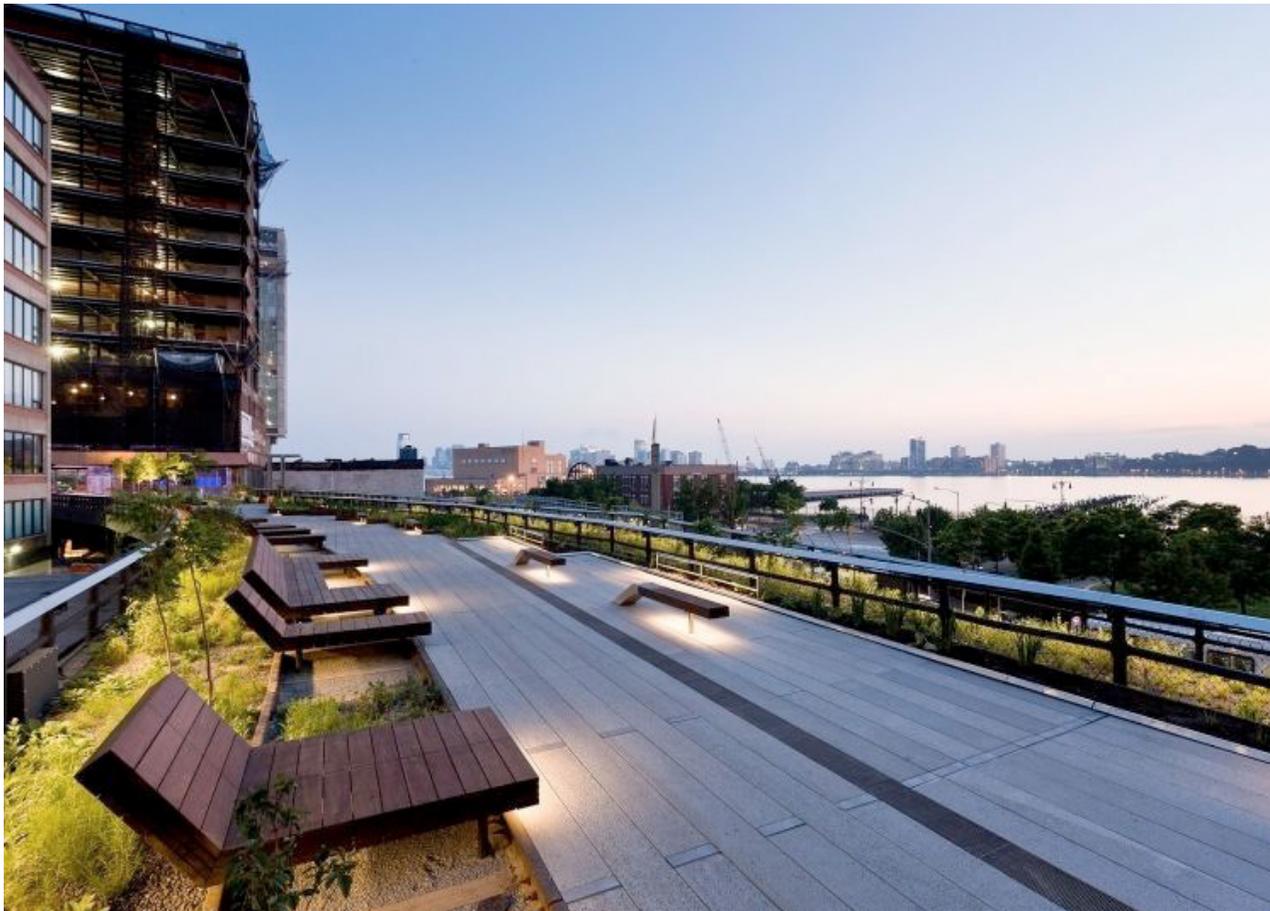


Conclusiones

El proyecto cubre la demanda que las personas requieren al momento de utilizar un espacio público, tiene zonas de plaza dura, abierta y controlada, espacios verdes y zonas de juegos de agua. Es un lugar con actividades para todas las edades con el fin de activar la plaza de una manera dinámica y para que las familias estén en una zona de confort.

ii.40 Esquema Plaza de los pies descalzos. http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg

High Line New York_Manhattan- New York_2009



Ficha técnica

Proyecto: High Line New York
Diseño: James Corner Field Operations.
Localización: Manhattan New York.
Fecha de construcción/diseño: 2009.
Área: 2.33 km².
Materiales: Acero, mobiliario de madera, espacios verdes.

í1.41 High Line New York í1.41 Plataforma Arquitectura.



i1.42 Imagen aerea High Line New York.

Descripción del Proyecto

Accesibilidad: El high line New York es una estructura elevada de dos kilómetros de largo que se transformo en un parque público accesible, aprovechando que atraviesa varios barrios del lado oeste de Manhattan. Es un proyecto sumamente accesible para todo tipo de personas ya que consta de elevadores, rampas, gradas eléctricas, etc.

Actividades: Se realizan varias actividades sobre todo de tipo recreativo y de descanso.

Circulación: La circulación es resuelta por medio de diferentes modulaciones de piso, destinada para áreas verdes, de descanso, de recreación y otros donde se encuentran gradas, elevadores, pasos elevados, etc. En cada módulo se muestra las zonas donde la gente se agrupa y donde la gente circula, siendo un proyecto sumamente urbano destinado para uso peatonal.

Permeabilidad: Este proyecto resulta permeable debido a que se inspiro en las malezas verdes que crecieron tras el abandono de la línea férrea, donde se propone un pavimento que permite el crecimiento de vegetación por las diversas áreas dentro del recorrido formando caminerías y zona de descanso para los habitantes, dotado perfectamente de área sólida como área verde. Se tiene como principal estrategia el concepto planteado de agri-itectura: parte agricultura, parte arquitectura.

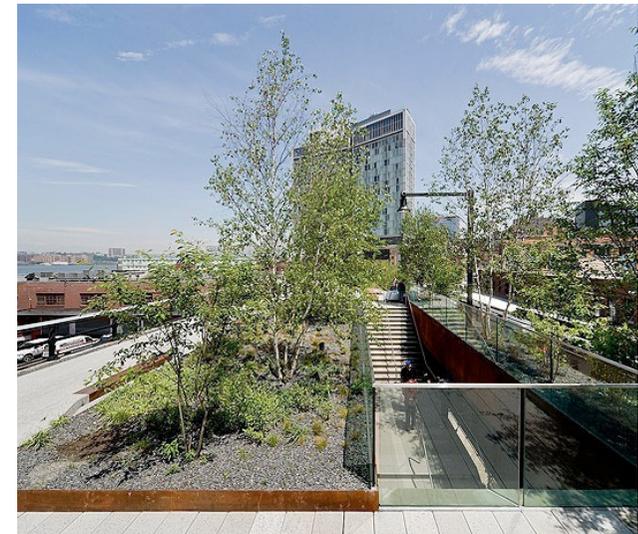
i1.42 Plataforma Arquitectura



i1.43 Imágen del High Line New York Aerea.



i1.44 Imágen High Line New York espacio urbano.



i1.45 Imágen High Line New York Pavimento con área verde.

i1.43 Plataforma Arquitectura.

i1.44 Plataforma Arquitectura.

i1.45 Plataforma Arquitectura.



Conclusiones

Este proyecto se destaca principalmente por la reutilización de infraestructuras en espacios públicos con la inclusión de áreas verdes para ciudades altamente densificadas como es la ciudad de Manhattan.

Se maneja mediante módulos las diferentes áreas destinadas para zonas de ocio, áreas verdes, puentes peatonales, circulación, gradas, etc. Manteniendo uniformidad en todo el proyecto combinando pavimento con área verde en todo el recorrido ayudando no solo al contexto visual sino también al contexto urbano ya que paso a ser un punto estratégico para la ciudad y de uso cotidiano para los habitantes.

i1.46 Imagen aerea High Line New York.

i1.46 Plataforma Arquitectura.

Parque Central del Coca_Ecuador_2012



i1.47 Fotografía Edificio Parque Central el Coca.

Ficha técnica

Proyecto: Parque central del Coca.

Diseño: MCM+A taller de arquitectura

Localización: Francisco de Orellana, Ecuador.

Fecha de construcción/diseño: 2012

Área: 9000m².

Materiales: Espacios verdes, hormigón, madera, adoquín.

i1.47 https://c1.staticflickr.com/9/8204/8218421363_52289832ca_b.jpg



i1.48 Fotografía Edificio Parque Central el Coca.

Análisis Arquitectónico

“El objetivo de este proyecto era lograr un punto de encuentro de la colectividad: democrático, transparente, sin límites físicos ni sociales”¹

Accesibilidad: El parque se ubica en una zona de movilidad urbana por lo que se integra perfectamente con la ciudad, sin una acera o elementos limitantes.

Actividades: Al ser un punto de encuentro, se vitaliza la zona y se crea cohesión social. Cuenta con instalaciones necesarias y componentes funcionales básicos, áreas para esparcimiento y descanso, zonas para actividades de todo tipo y para los menores juegos infantiles.

Circulación: El parque cuenta con varios senderos bajo la sombra de vegetación y que enlazan al mismo con el entorno urbano. Los puentes y rampas de madera están separados del piso por lo que parecerían que flotan sobre el área verde.

Permeabilidad: Existen zonas secas o plazas que invitan a actividades diversas y áreas verdes con vegetación propia de la región. Además de zonas con agua para refrescar y crear espacios de esparcimiento.

¹.-<http://habitar-arq.blogspot.com/2013/02/parque-central-del-coca.html>

i1.48 https://farm9.staticflickr.com/8199/8503742_0aa7a63e59_c.jpg



i1.49 Fotografía Edificio Parque Central el Coca.



i1.50 Fotografía Aérea Parque Central el Coca.

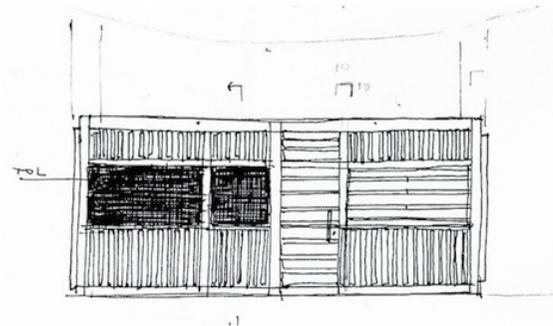
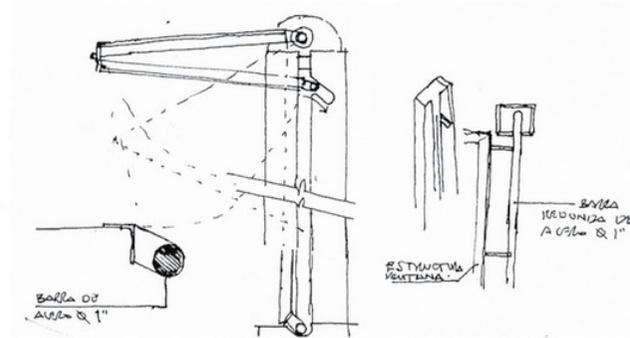
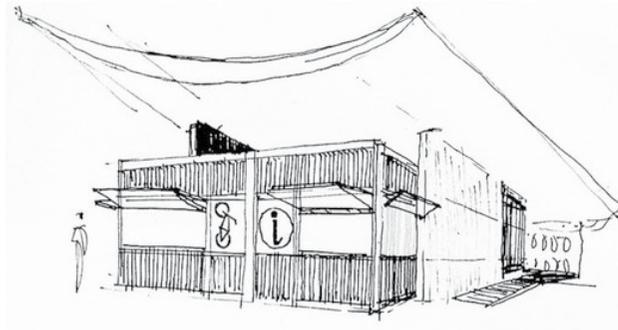


i1.51 Fotografía Edificio Parque Central el Coca.

i1.49 https://farm9.staticflickr.com/8199/8219503742_0aa7a63e59_c.jpg

i1.50 https://c1.staticflickr.com/9/8198/8219503314_7c143a9cdd_b.jpg

i1.51 https://c1.staticflickr.com/9/8342/8219503964_722bc0b018_b.jpg



Conclusiones

El espacio se ha convertido en un referente para la ciudad, no solo por su diseño arquitectónico sino también urbano, pues logra una integración directa con la ciudad sin un limitante de aceras u otros elementos físicos o visuales. La población usa cotidianamente el parque y especialmente en las noches y feriados.

i1.52 http://www.haremoshistoria.net/uploads/1/9/9/7/19978207/4399569_orig.jpg



Criterios de selección



Cubierta



-Facilidad en montaje y desmontaje, debido a su sistema plegable y solución novedosa.

-Cubre grandes luces.

-Estructura modulada apta para ser construida en cualquier terreno, su longitud y altura depende de las necesidades requeridas.

Mobiliario



-El mobiliario es flexible para diferentes actividades.

-Actúa como paneles divisores en la plaza.

-Mobiliario para la zona de descanso.

- Dinamismo en los espacios.

Piso



-La actividad que se genera como espacio público.

-La accesibilidad a través de su circulación longitudinal.

-Su permeabilidad al contar con grandes espacios verdes.

Pabellón transportable para exposiciones_Madrid- España_1964



i1.53 Imágen estructura plegable

Sistema constructivo

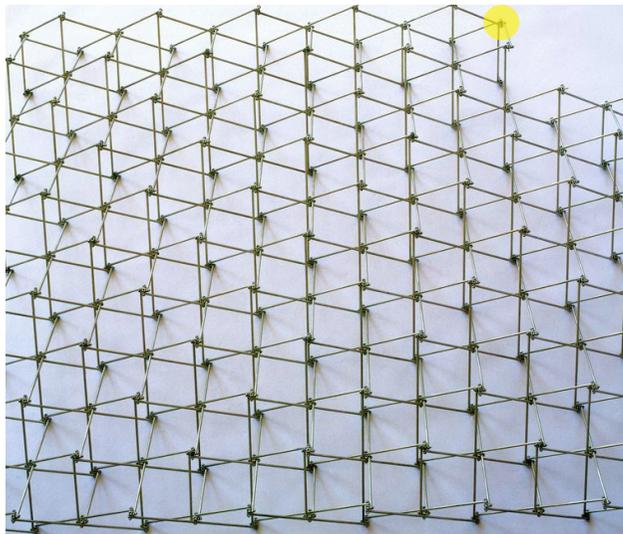
Esta cubierta se basa en la articulación de barras de acero de forma que todas giran y se adaptan sin obstaculizar unas a otras resultando una solución novedosa y de fácil transporte.

Proceso Constructivo

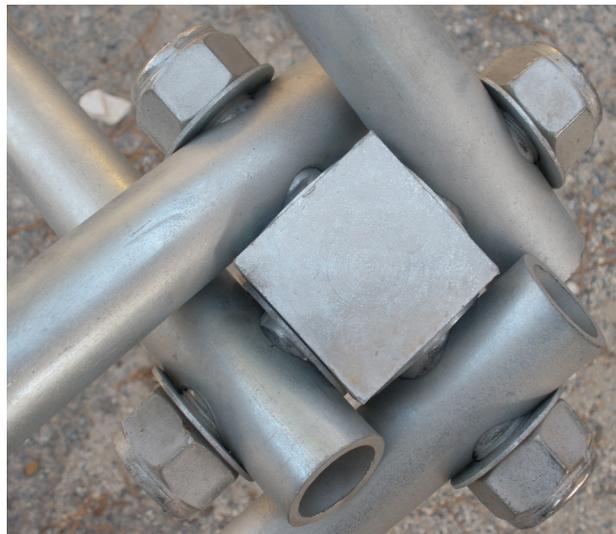
Las estructuras plegables de Pérez Piñero se realizan a base de módulos, siendo este el elemento central de las estructuras, conformado por un conjunto de tres o cuatro barras las cuales se articulan sobre un nudo central. Proceso denominado módulo de haces en contraposición con los módulos de aspas, formados por conjuntos de aspas las que giran alrededor de su articulación central pasante.¹

Emilio Pérez Piñero describió su trabajo como organismos vivos: "Su forma de trabajo se asemeja al cuerpo de un vertebrado. Las barras a compresión forman un esqueleto, una autentica columna vertebral. Las barras de rigidización actúan como el sistema muscular que envuelve y mantiene el esqueleto. Cualquier carga exterior, al tiempo que las hace variar ligeramente de forma adaptándose a la más conveniente posición de trabajo, origina el que determinadas barras a tracción actúen inmediatamente. Ocurre exacta mente lo que al cargar el lomo de un gato. Es sencillamente una estructura viva".²

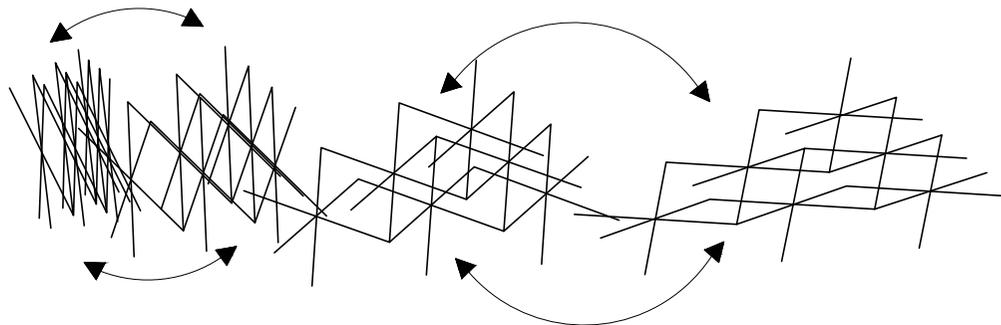
Emilio Pérez Piñero



i1.54 Imágen estructura plegable



i1.55 Imágen del nudo central.



i1.56 Proceso de despliegue de una estructura plana formada por módulos de haces

i1.54 http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/08/XXV_AÑOS_DE_PAZ.png

i1.1 http://fseneca.es/secyf10/imagenes/galeria_exposicion/Imagen02.jpg

i1.55 <http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/07/P7200459.jpg>

i1.56 Redibujo: http://ruc.udc.es/bitstream/2183/5237/1/ETSA_16-1.pdf

¹.http://ruc.udc.es/bitstream/2183/5237/1/ETSA_16-1.pdf

².http://www.chqs.net/archivos/informes/archivo_1_040310_la+estructura+veloz.pdf

LentSpace / Interboro_Nueva York- Estados Unidos_2009



Sistema Constructivo

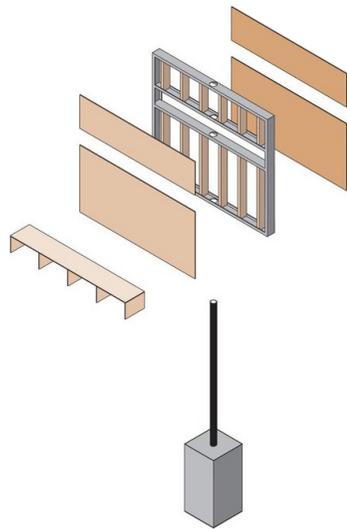
El mobiliario LentSpace tiene un sistema flexible, el cimiento es un dado de hormigón en el cual va empujado una columna redonda de acero con un sistema mecánico llamado rulemán que le permite girar 360 grados.

Tiene una estructura metálica que va a soportar el peso del recubrimiento con paneles de madera.

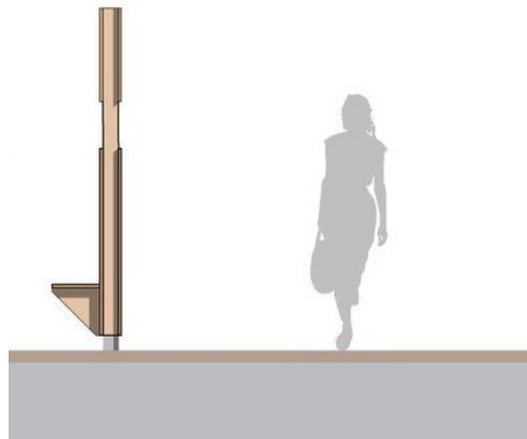
El sistema constructivo permite que este mobiliario se utilice para dividir espacios y sea de uso flexible permitiéndole girar a 360 grados.

i1.57 Mobiliario LentSpace

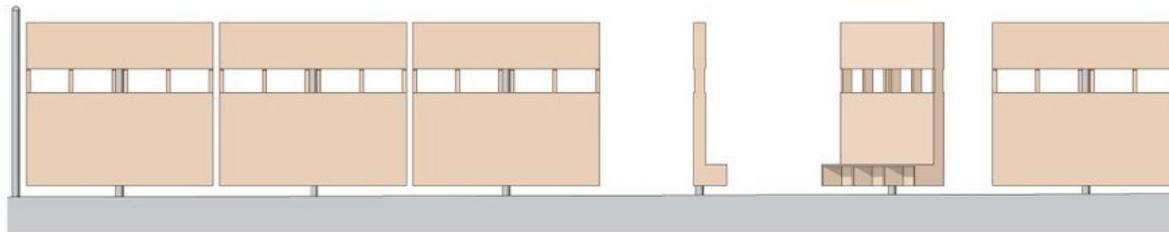
i1.57 Plataforma Arquitectura.



i1.58 Despiece mobiliario.



i1.59 Elevación lateral del mobiliario.



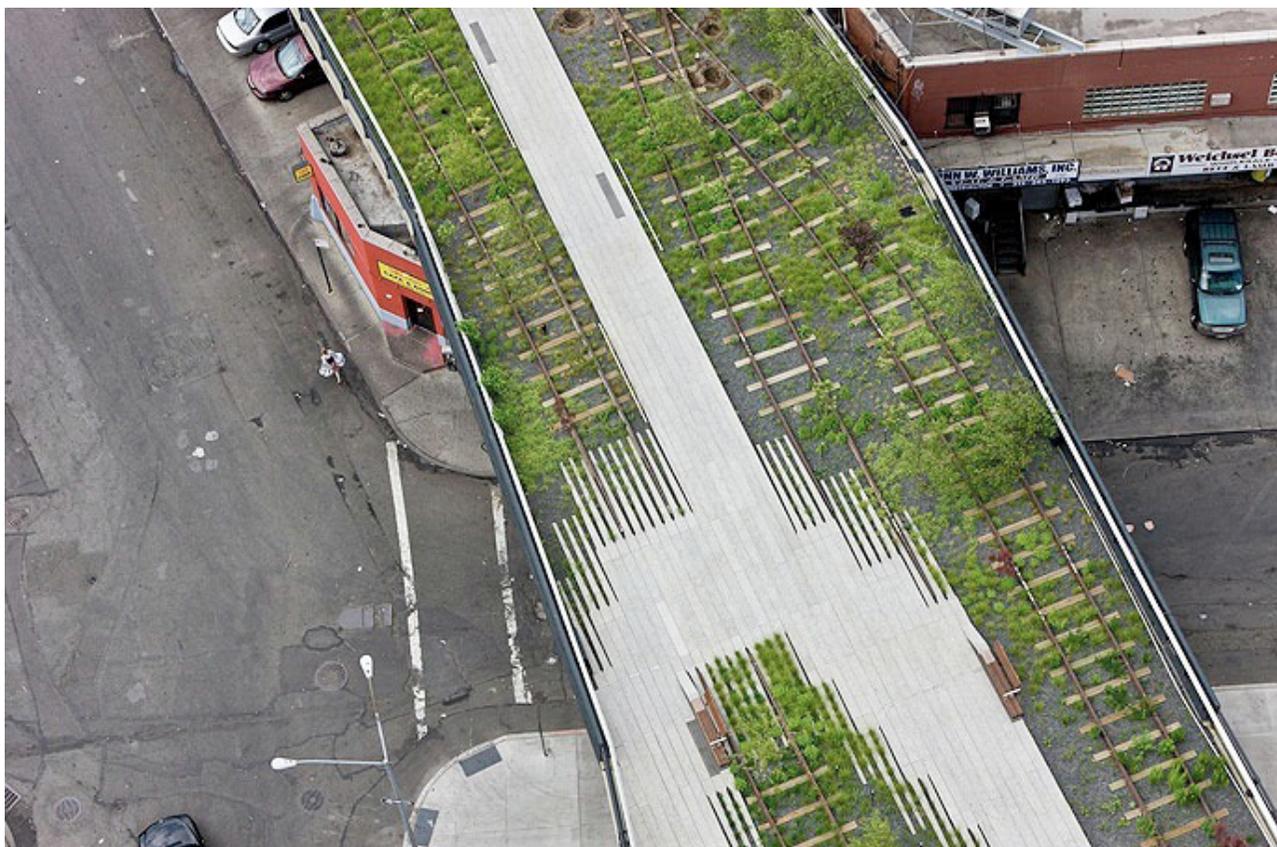
i1.60 Elevación frontal del mobiliario.

i1.58 Plataforma Arquitectura.

i1.59 Plataforma Arquitectura.

i1.60 Plataforma Arquitectura.

High Line New York_Manhattan- New York_2003



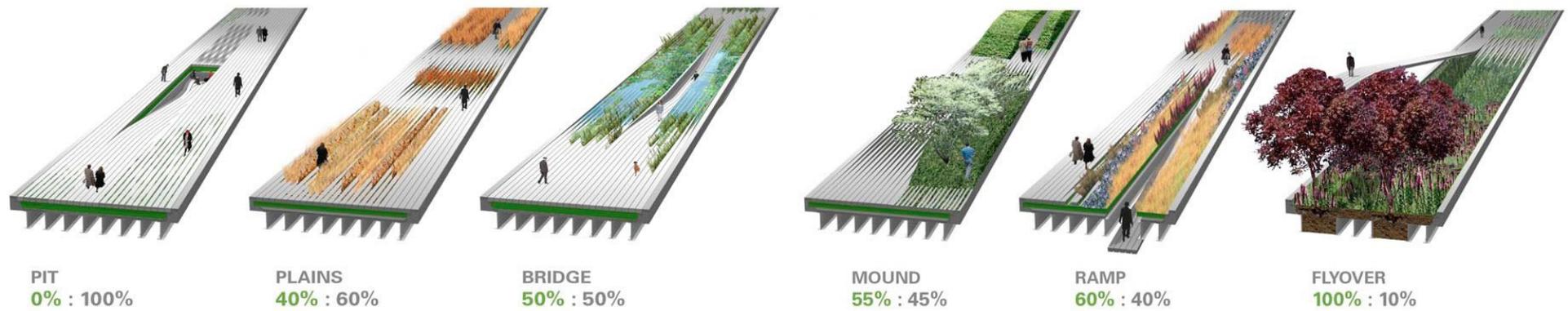
Sistema Constructivo

El High Line originalmente fue una estructura elevada de acero hecha para la circulación de trenes. En el 2003 luego de más de 20 años sin funcionar, se regenera en su mayoría como espacio público, grandes zonas de suelo vegetal mezcladas con suelo sólido es su principal característica.

A lo largo de sus 2 kilómetros a través de la ciudad cuenta con más de una docena de puntos de acceso, se conecta con todo tipo de edificaciones, por lo que es un espacio muy frecuentado.

El proyecto cuenta con variedad de pisos y jardines, la modulación es clara y con un alto nivel de acabados. En su mayoría el tratamiento de la superficie es con madera, que se mezcla con diferentes texturas como la de piedra y hormigón.

ii.61 Imágen aérea



i1.62 Imagen tipos de piso

i1.61-1.62 http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-20735/new-york-city-high-line-abre-al-publico/293399355_dsr-high-line-09-06-5497





Conclusión

Luego de estudiar el catálogo de obras se escogió uno para cada categoría por el aporte a la misma.

En cuanto a Piso o espacio público se destacó el "High Line" por la modulación, materialidad y áreas verdes. En mobiliario se escoge el proyecto "Lentspace / Interboro New York" por sus elementos versátiles donde destacan sus paredes divisorias y móviles, utilizadas en espacios públicos como paneles de exposición, divisor de ambientes y como mobiliario urbano. Como cubierta se elige el proyecto "Pabellón Transportable para exposiciones" en el cual se destaca su sistema constructivo y su flexibilidad por su fácil montaje y desmontaje.





02

Análisis y diagnóstico

Introducción

Se analizan los mercados existentes en Cuenca para diagnosticar su funcionamiento y sus problemáticas, además de conocer la influencia del entorno y la respuesta del mercado hacia el mismo. Se hace un análisis de alturas, usos, equipamientos, áreas verdes, llenos, vacíos y transporte; todo esto en un radio de al menos 200 metros.

Son 6 mercados analizados: 12 de Abril, 10 de Agosto, El Arenal, 27 de Febrero, 3 de Noviembre y 9 de Octubre. Se analizan de igual manera 5 ferias: Feria del Arenal, Feria 27 de Febrero, Feria Miraflores, Feria Las Orquídeas y Feria de Totoracocha.

Luego del diagnóstico general de los mercados, se procede a una valoración de los mismos, para ello se establecen 4 indicadores: Sociedad, Ciudad, Tecnología y Recursos. Estos parámetros fueron basados en un estudio similar hecho por Salvador Rueda (ver bibliografía). La valoración pretende acercarse a lo que sería un mercado ideal.

Simbología



Ubicación Mercado.



Vivienda.



Vacío.



Lleno.



Parqueadero vehículo.



Parada de buses.



Área vegetal.



Catálogo Mercados-Ferias Libres_Cuenca- Ecuador

01 Mercados

M. 12 de Abril



M. 10 de Agosto



M. El Arenal



M. 27 de Febrero



M. 3 de Noviembre



M. 9 de Octubre



02 Ferias Libres

F.L. El Arenal



F.L. 27 de Febrero



F.L. Las Orquideas



F.L. Miraflores



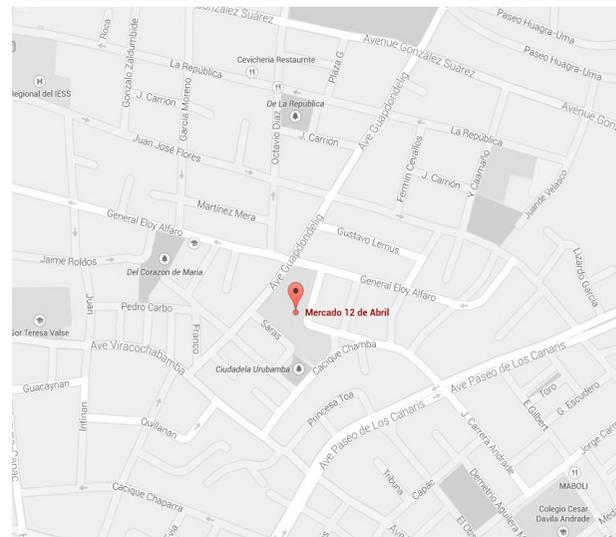
F.L. Totoracocho



Mercado 12 Abril_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Mercado 12 Abril.
Localización: Ave. Guapdondelig y Gral. Eloy Alfaro.
Área construcción: 2915.99m².
Tipo de estructura: Cerchas metálicas.
Materialidad: Mampostería de ladrillo, cerchas metálicas.
Nº puestos: 343.
*Área espacio construido: 42%
Área espacio libre: 11%
Área vías: 40%
Área peatones: 7%.
Área ciclovías: 0%.
Parqueaderos: 82 plazas.
Equipamientos: "Colegio Manuela Cañizares", "Parque del Corazón de María", "Parque de la Republica", "Ciudadela Urubamba".



¡2.1 Mapa de ubicación.

Descripción

El mercado ubicado en Ave. Guapdondelig y Gral. Eloy Alfaro se desarrolla principalmente bajo una estructura de cerchas metálicas, pero el espacio en la actualidad queda pequeño y se ha añadido áreas al mercado original, lo que ocasiona problemas en circulaciones y accesos.

En los días de mayor afluencia existe alta congestión vehicular, ya que las vías son estrechas, la forma de la manzana es irregular y no hay suficientes parqueos.

La basura se encuentra en un lugar adecuado y con un área donde funciona correctamente mientras que la zona de carga y descarga tiene problemas pues el espacio designado originalmente para esta actividad fue tomado por los comerciantes y actualmente se realiza en una zona conflictiva.

El mercado cuenta con guardería, centro de salud y cancha deportiva.

¡2.1 Google maps.

* Relación entre mercado con manzana.



i2.2 Imagen exterior.



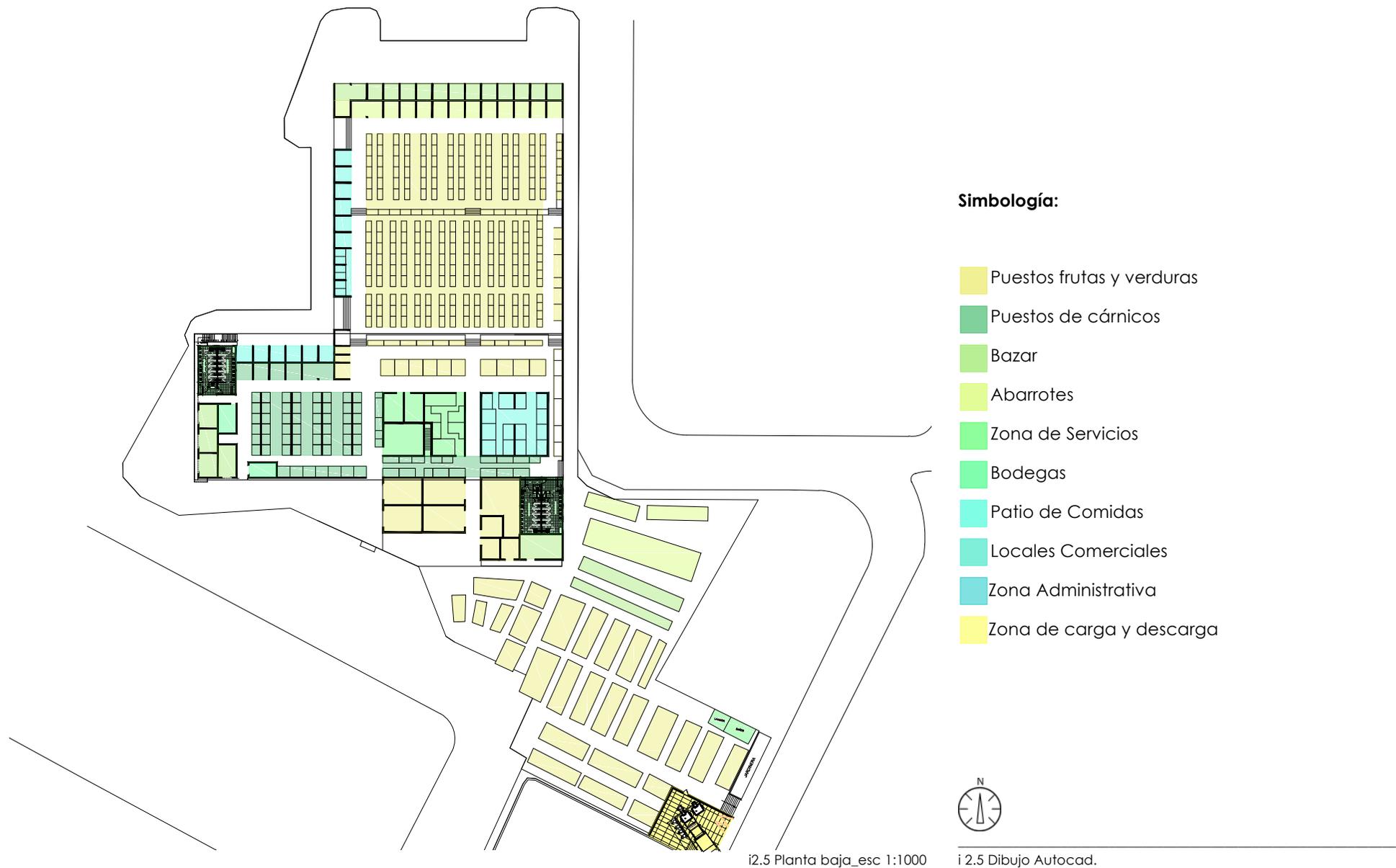
i2.3 Imagen exterior.



i2.4 Imagen interior.

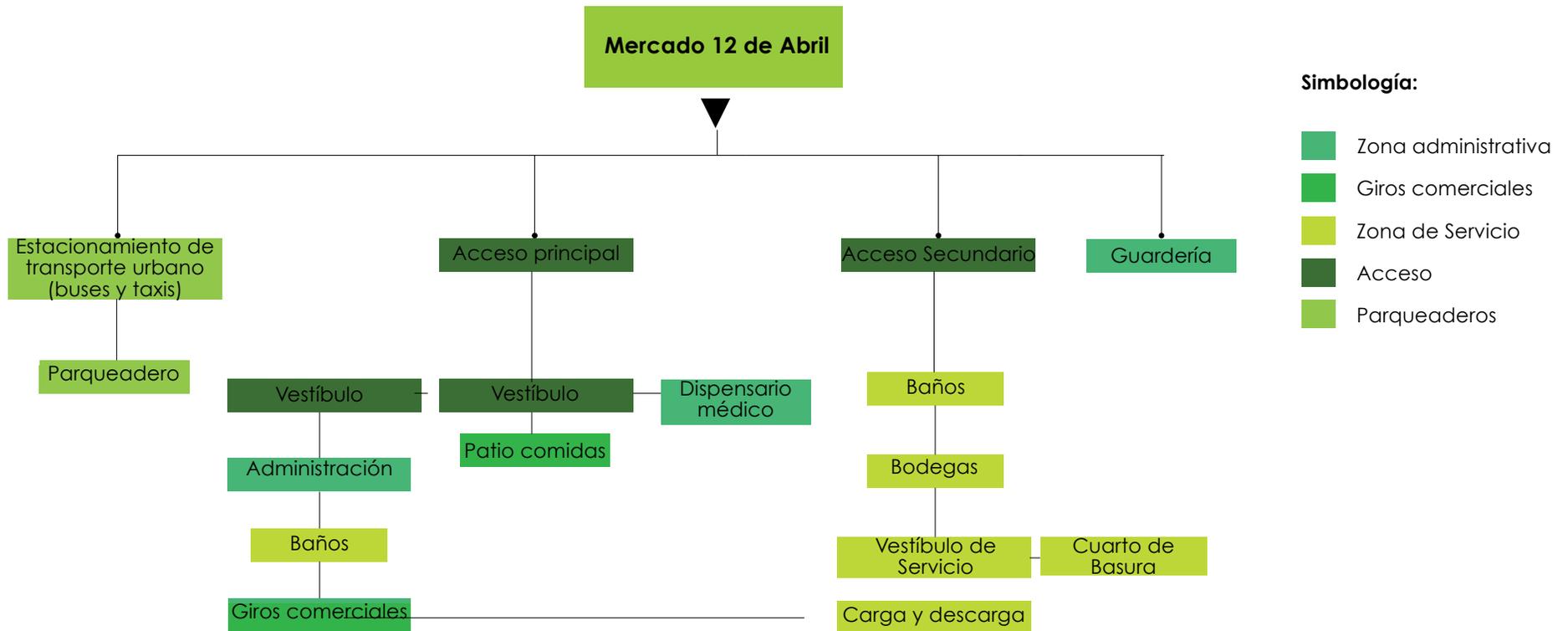
i2.2 Fotografía Propia.
i2.3 Fotografía propia.
i2.4 Fotografía propia.

Plantas Arquitectónicas_Mercado 12 de Abril





Organigrama





Usos de Suelo



-  Mercado 12 de Abril.
-  Vivienda.
-  Uso mixto: Vivienda y comercio.
-  Comercio.
-  Otro Uso.

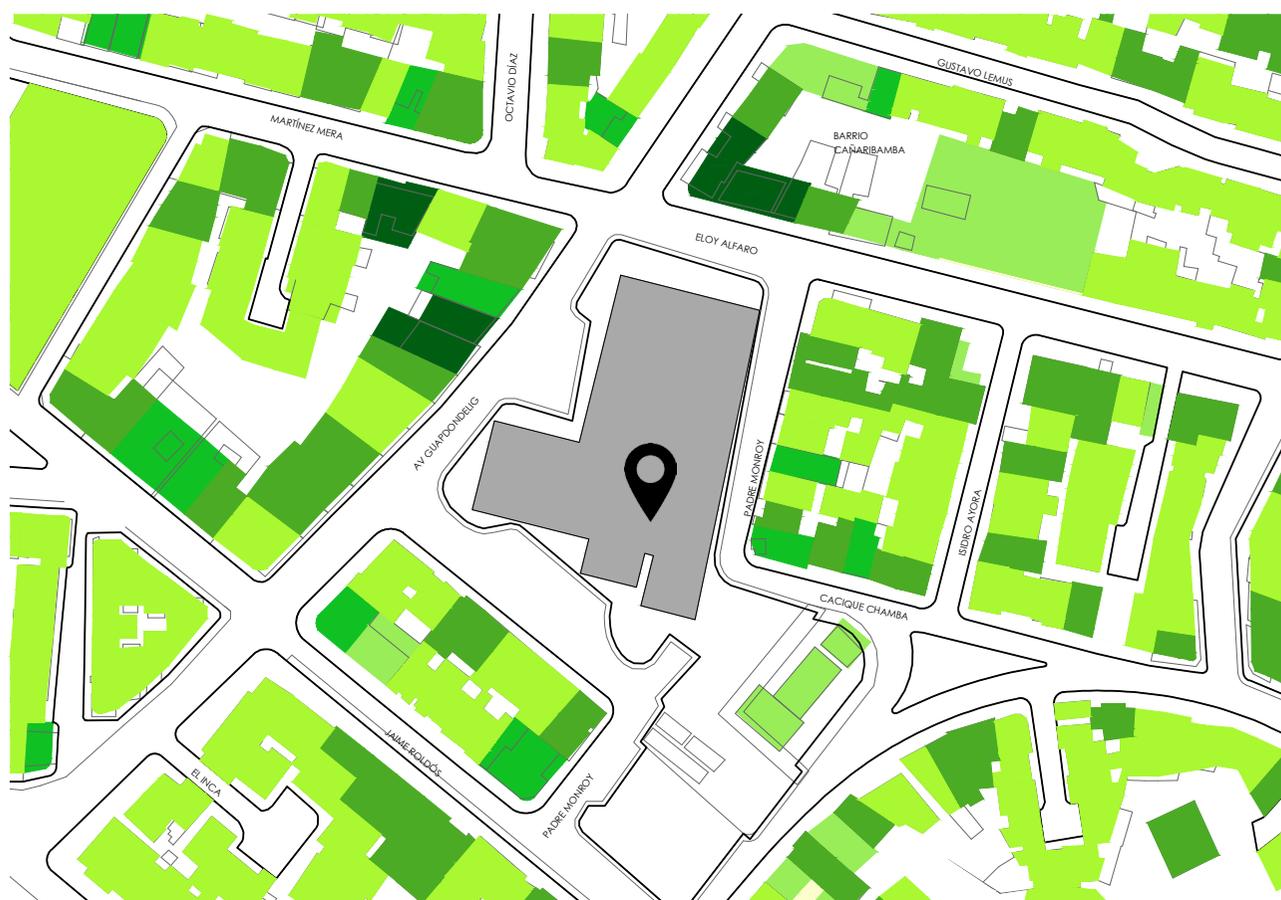
Análisis

El mercado influye directamente en las manzanas aledañas, creando diversidad de usos en la zona inmediata, si bien en el sector predomina la vivienda, alrededor del mercado se ha multiplicado el comercio en planta baja por lo que se mapea gran cantidad de usos mixto.

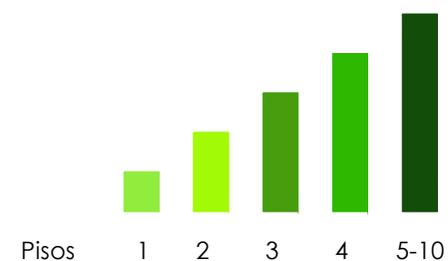
i 2.7 Plano Autocad Mercado 12 de Abril.

i2.7 Dibujo Autocad.

Alturas de las edificaciones



Mercado 12 de Abril.



Análisis

Esta zona siempre se ha caracterizado por edificaciones de 1 a 2 pisos, siendo predominante hasta la actualidad la de 2 pisos, pero poco a poco por la influencia del mercado se ha densificado la zona y aparecen varias edificaciones de 3 a 4 pisos y unas pocas de más de 5 pisos que van contra la normativa municipal.

i 2.8 Plano Autocad Mercado 12 de Abril.

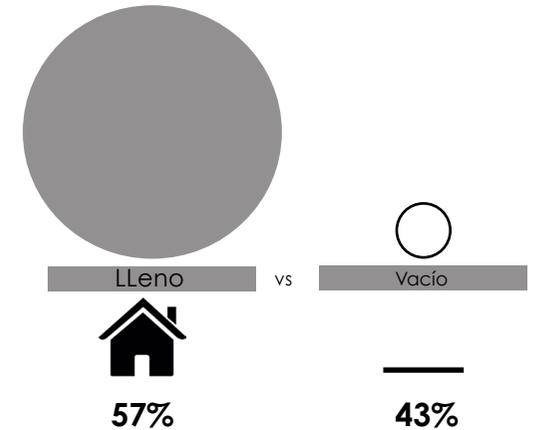
i2.8 Dibujo Autocad.



Llenos y Vacíos



Mercado 12 de Abril.



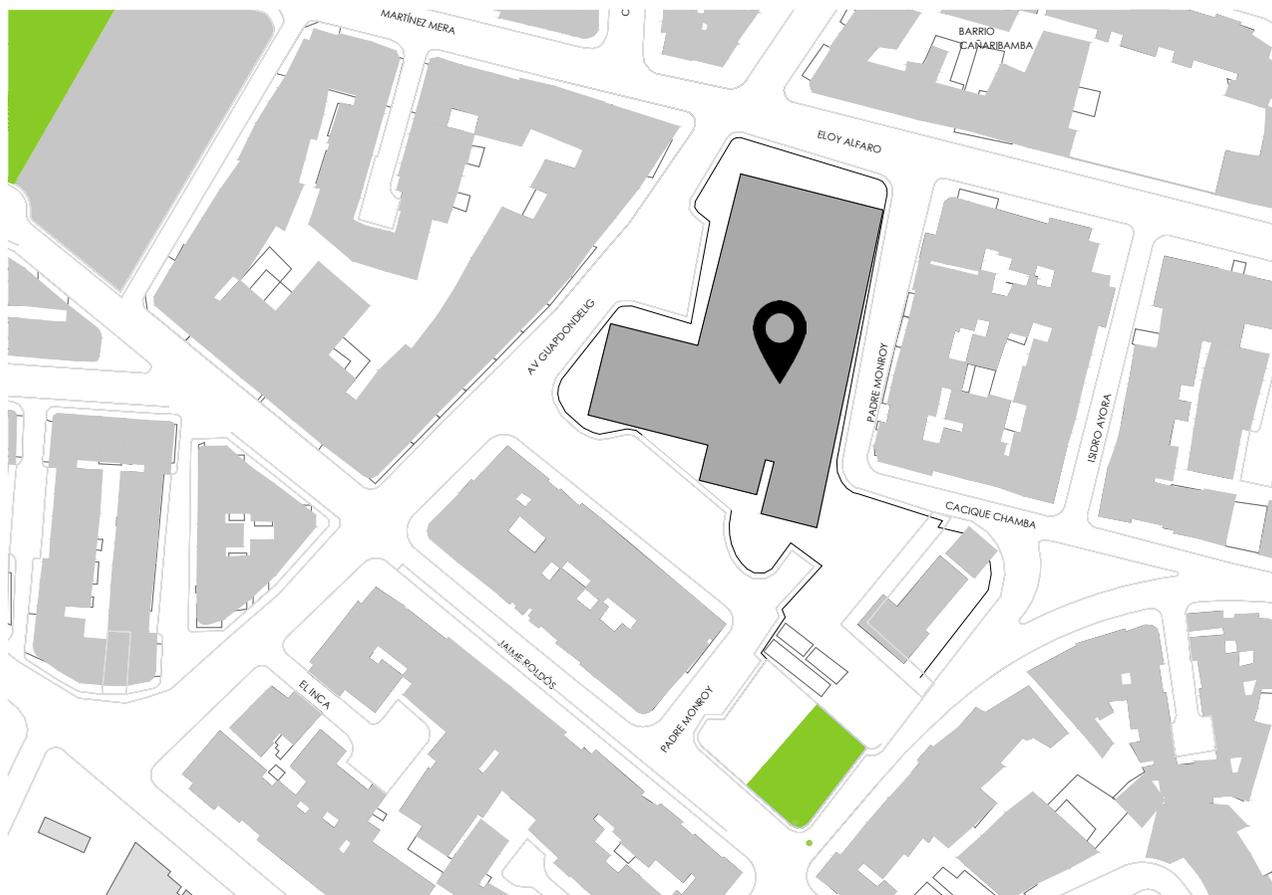
Análisis

En el análisis de llenos y vacíos podemos darnos cuenta que si bien existe un porcentaje considerable de vacíos, no significa que estos espacios sean de uso público, al contrario son patios, sitios privados deshabitados o parqueaderos.

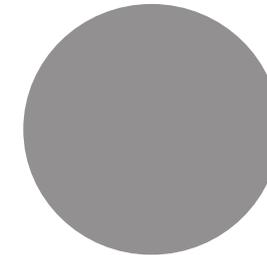
i 2.9 Plano Autocad Mercado 12 de Abril.

i2.9 Dibujo Autocad.

Área Verde



Mercado 12 de Abril.



Área Construida

vs



Área Vegetal



96%



4%

Análisis

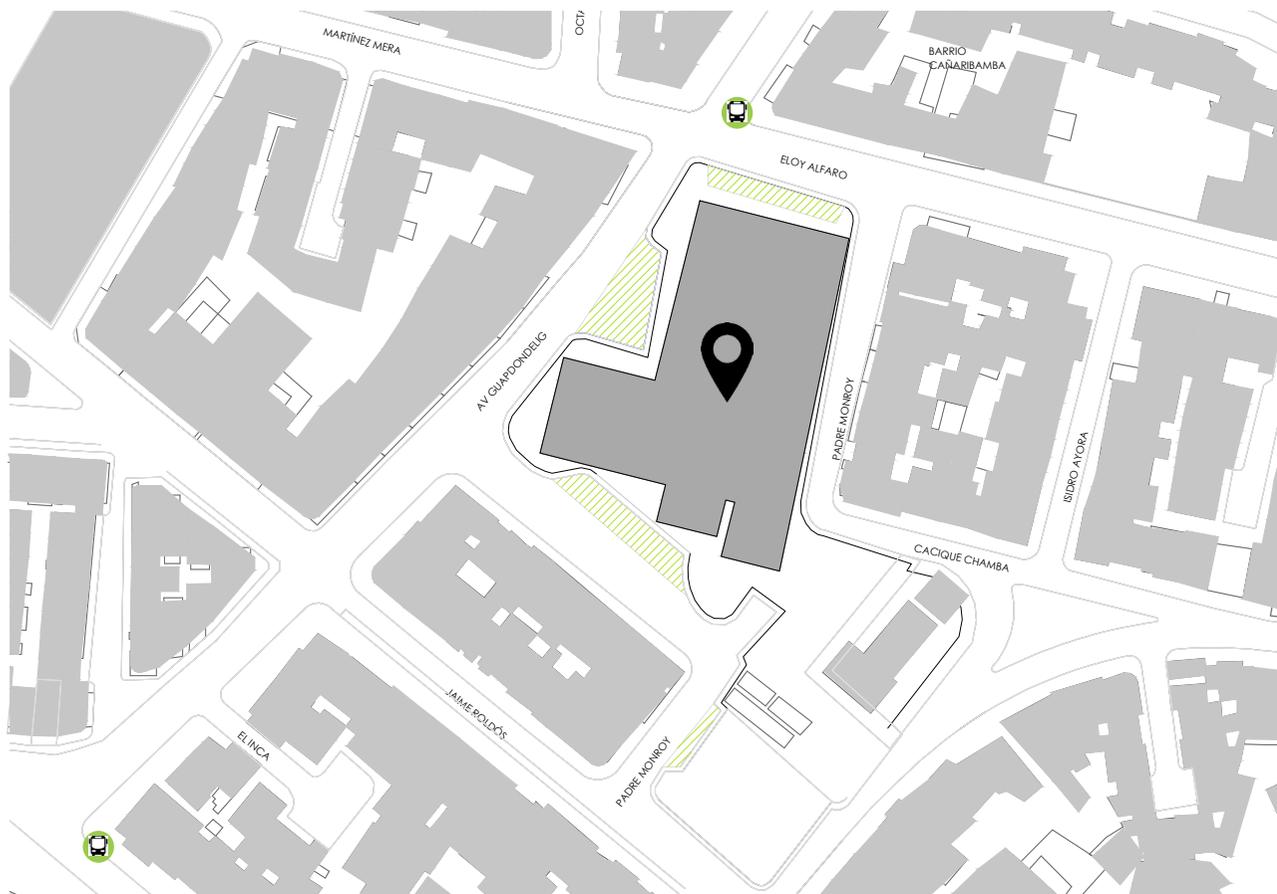
Alrededor del mercado en un radio de 200 metros existen dos parques con arbolado y espacios de esparcimiento, pero no son suficientes para cubrir la demanda de área verde en una zona que cada vez se va densificando más.

i2.10 Plano Autocad Mercado 12 de Abril.

i2.10 Dibujo Autocad.



Parqueadero Público y Parada de buses



 Mercado 12 de Abril.

 Parqueadero Público.

 68 Plazas de Parqueo.

 Paradas de Bus.

Análisis

El mercado cuenta con parqueadero a sus alrededores pero es insuficiente, está mal ubicado y causa congestión en las calles aledañas, en especial por la mala funcionalidad y distribución en el servicio de abastecimiento y transporte público.

i2.11 Plano Autocad Mercado 12 de Abril.

i2.11 Dibujo Autocad.



Conclusión

El mercado 12 de Abril tiene una gran afluencia de gente y ofrece toda clase de productos, por lo que se ha vuelto muy importante en el sector y ha influenciado en el uso de suelo de la manzana generando comercio en las construcciones aledañas.

Es importante reorganizarlo y reestructurarlo funcionalmente y formalmente pues además de la falta de capacidad del mismo se ha vuelto caótico y desordenado especialmente en el exterior de la nave principal, donde se han añadido espacios para satisfacer la demanda de los usuarios.

i2.12 Imagen exterior. i2.12 Fotografía propia.



Mercado 10 de Agosto_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: 10 de Agosto

Localización: Calle Larga entre Miguel Ullauri y General Torres.

Área construcción: 4900.644m².

Tipo de estructura: Columnas de Hormigón con cubierta abovedada de policarbonato.

Materialidad: Mampostería de ladrillo

Nº puestos: 1014

*Área Espacio Construido: 31,36 %.

*Área Espacio Libre: 0 %

Área vías: 34,46%

Área peatones: 17,97 %.

Área ciclovías: 0 %.

Parqueaderos: 0 plazas.

Equipamientos: Unidad educativa "Daniel Hermida", " Santa Marianita de Jesús "

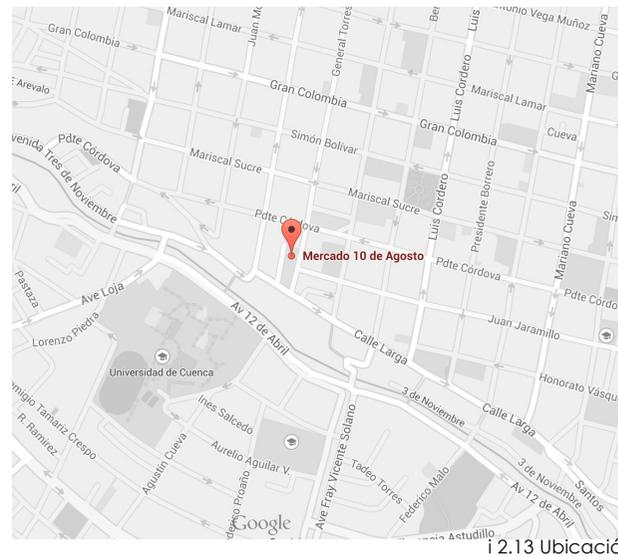


Fig. 2.13 Ubicación

Descripción

El mercado 10 de Agosto está ubicado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca, su estado actual consta de 7 accesos de los cuales 3 no poseen vestíbulos de ingreso causando congestión en la circulación.

Se puede observar que los ingresos de servicios tales como desposte de carne, cuartos fríos, etc. Se dan por la zona de carga y descarga y también funcionan como ingreso de mercadería.

Todo el mercado está vinculado por medio del vestíbulo central, el mismo que vincula otras zonas como la guardería, consultorio médico, bazar y artesanías.

La cubierta del mercado es abovedada de policarbonato, lo que permite el ingreso de luz natural en la parte central, vanos en sus fachadas laterales los mismos que permiten el ingreso de luz y ventilación natural.

Fig. 2.13 Google Maps

* Relación entre mercado con manzana.



i2.14 Imagen exterior.



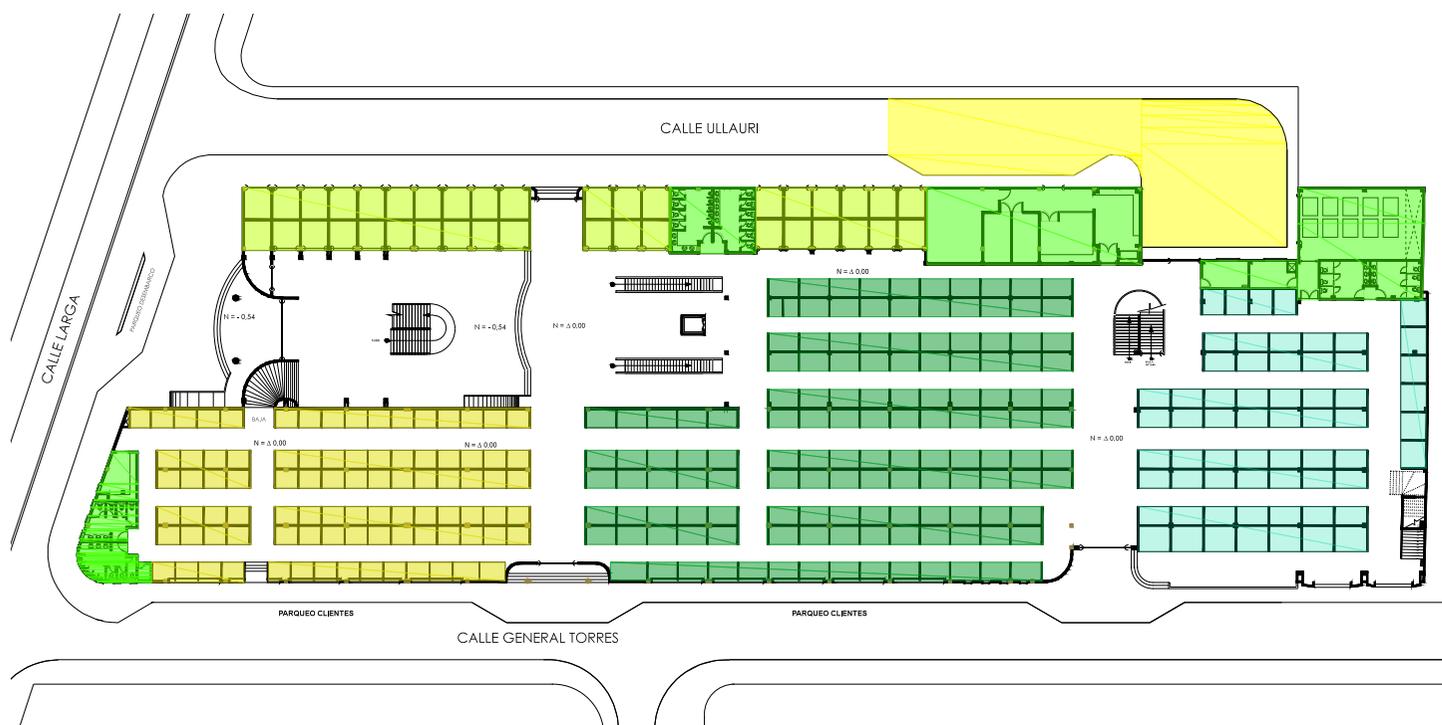
i2.15 Imagen interior.



i2.16 Imagen interior.

i2.14 Fotografía Municipio.
i2.15 Fotografía Municipio.
i2.16 Fotografía Municipio.

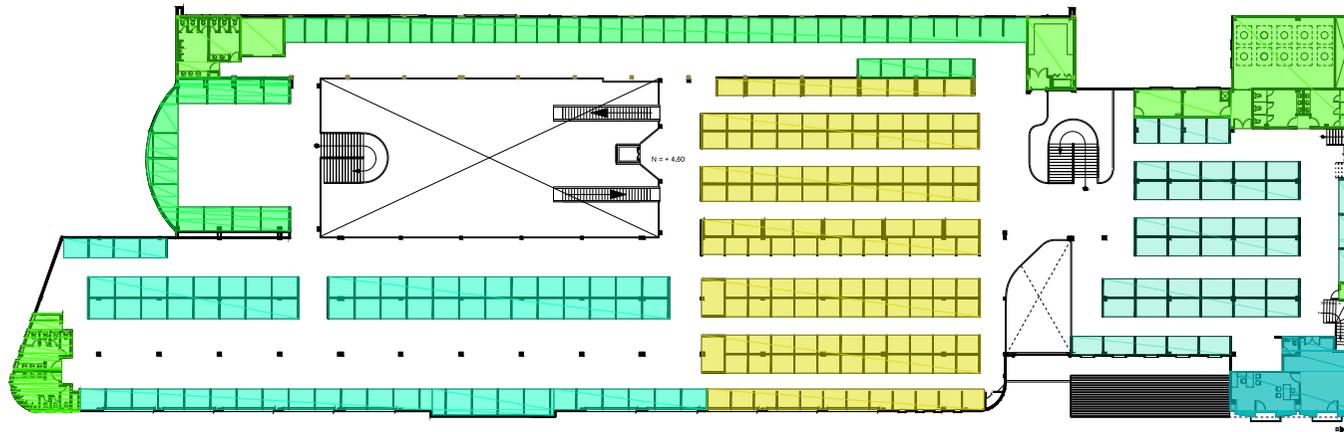
Plantas Arquitectónicas_Mercado 10 de Agosto



Simbología :

-  Puestos frutas y verduras
-  Puestos de cárnicos
-  Locales Comerciales
-  Abarrotes
-  Zona de Servicios
-  Zona de carga y descarga





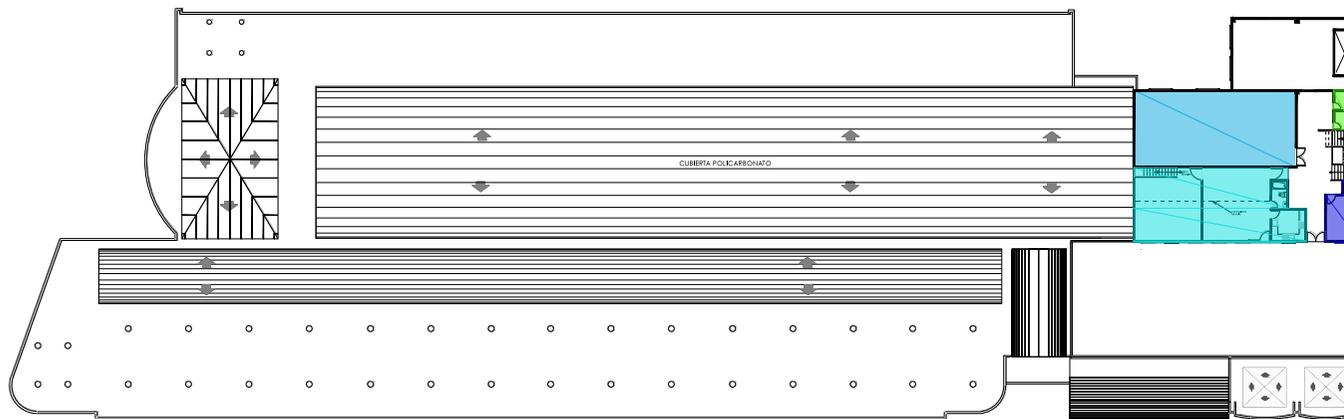
Simbología:

-  Puestos frutas y verduras
-  Puestos de hornado y desayunos
-  Patio de Comidas
-  Locales Comerciales
-  Zona Administrativa
-  Zona de Servicios



i2.18 Planta Alta_esc1:750

i2.18 Plano Autocad.



Simbología:

-  Guardería
-  Salón de uso múltiple
-  Consultorio médico
-  Zona de Servicios



Equipamientos



1. Plaza San Francisco
2. Instituto Religioso



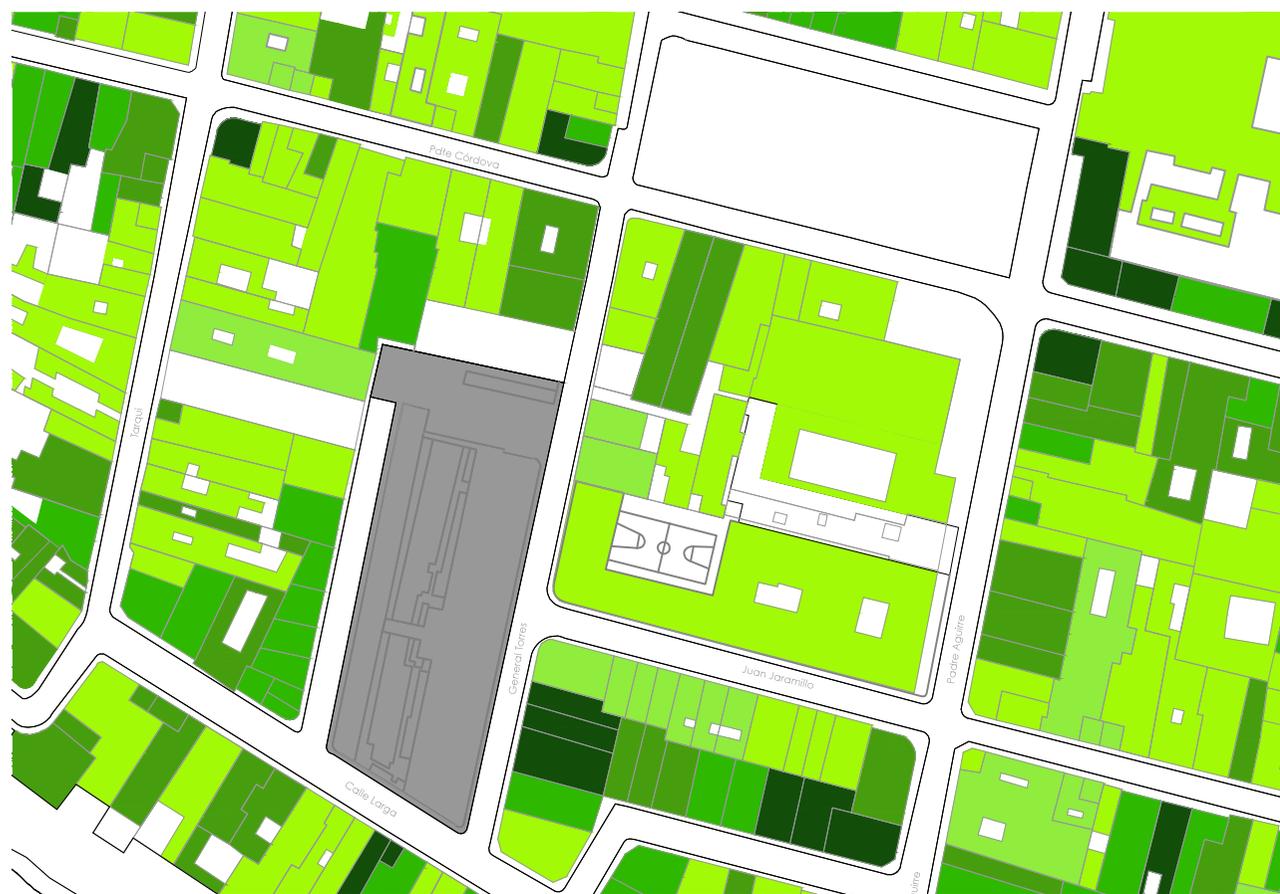
Mercado 10 de Agosto

i 2.20 Plano Autocad Mercado 10 de Agosto.

i2.20 Dibujo Autocad.



Usos de Suelo



- Mercado 10 de Agosto.
- Vivienda.
- Uso mixto: Vivienda y comercio.
- Comercio.
- Otro Uso.

Análisis

Con el análisis del uso de suelo en un radio de influencia de 200m se puede ver que el mercado está rodeado de comercio y otros usos en su mayoría y muy pocas casas destinadas únicamente para vivienda.

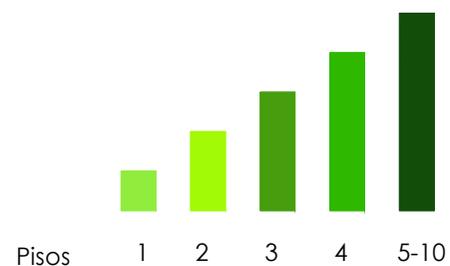
i 2.21 Plano Autocad Mercado 10 de Agosto.

i2.21 Dibujo Autocad.

Alturas de las edificaciones



Mercado 10 de Agosto.

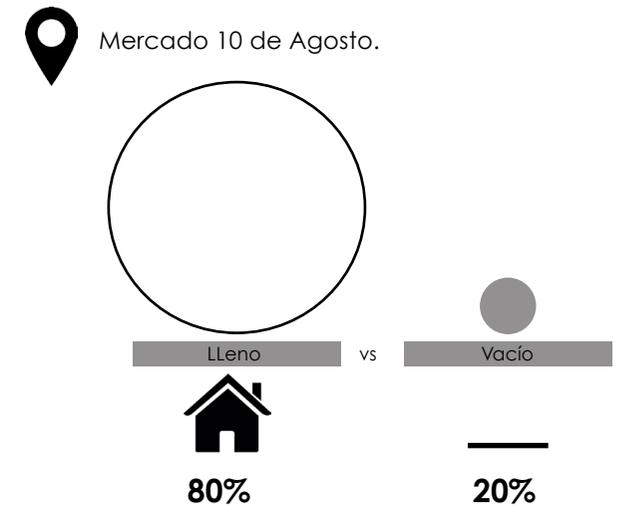


Análisis

En el área de influencia de 200m predominan las edificaciones de 2 pisos, seguido por las edificaciones de 4 pisos, 3 pisos, 1 piso y 5-10 pisos.



Llenos y Vacíos



Análisis

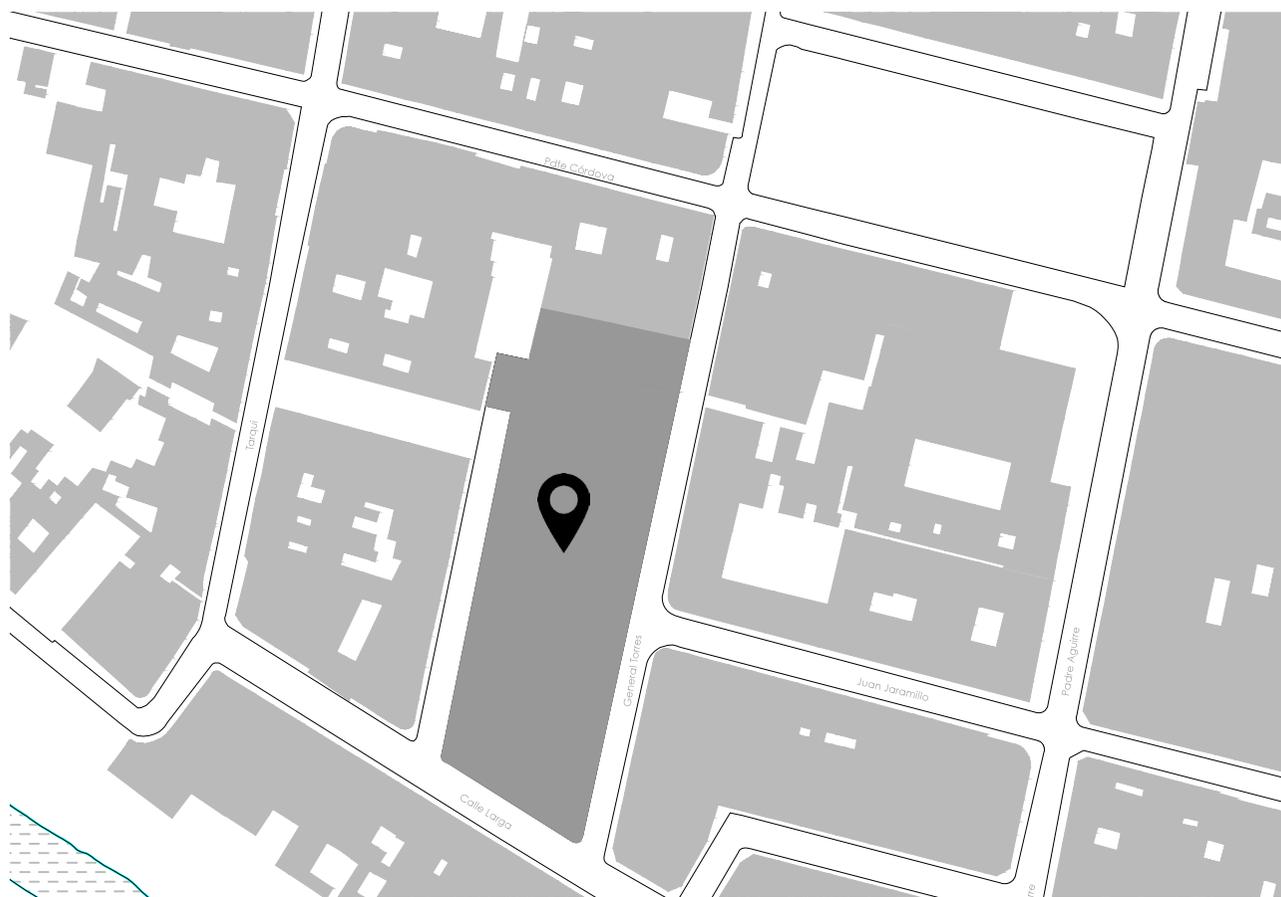
Se puede observar que el Mercado se encuentra en un lugar sumamente consolidado, existen pocos espacios vacíos en cada predio pero no se ve ninguno libre para uso público.

i 2.23 Plano Autocad Mercado 10 de Agosto.

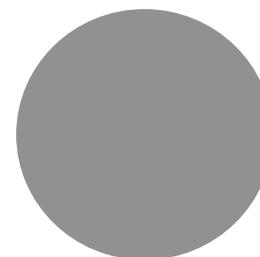
i2.23 Dibujo Autocad.



Área Verde



Mercado 10 de Agosto.



Área Construida

vs



Área Vegetal



100%



0%

Análisis

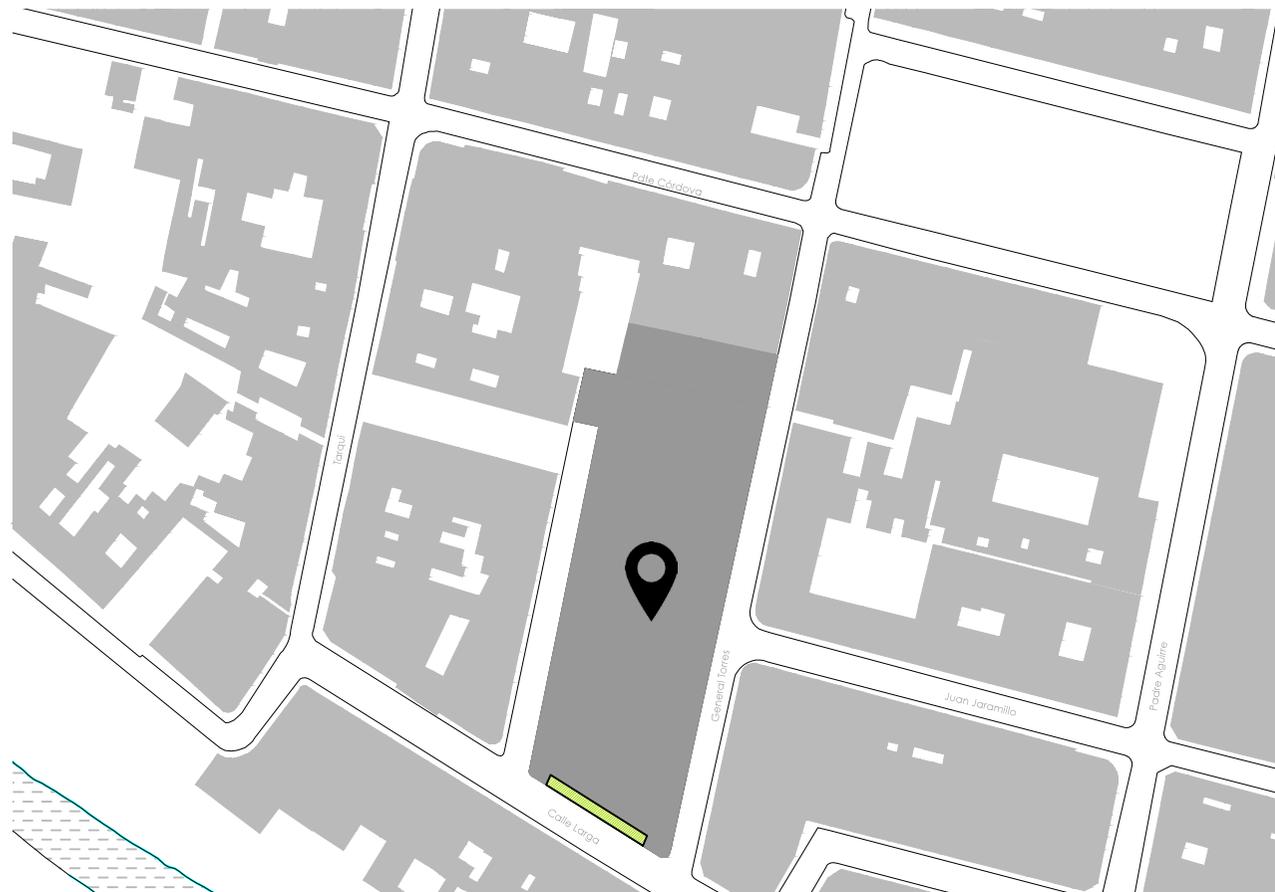
Se puede observar en el dibujo que este mercado carece de área verde debido a su ubicación que es en el centro histórico, siendo esta una zona sumamente consolidada y sin espacio público.

i 2.24 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.24 Dibujo Autocad.



Parqueadero Público y Parada de buses



 Mercado 10 de Agosto.

 Parqueadero Público.

 Plazas de Parqueo.

 Parada de Buses.

Análisis

La zona del mercado no cuenta con estacionamiento privado, únicamente se puede ver una isleta de parqueadero momentáneo que es destinada para taxis y camionetas en su mayoría.

i 2.25 Plano Autocad Mercado 10 de Agosto.

i2.25 Dibujo Autocad.



Conclusión

El mercado 10 de agosto al estar ubicado en el centro de la ciudad es un punto con alta confluencia. Se encuentra todo tipo de víveres y con el tiempo se ha ido incrementando la demanda de puestos de venta de productos creciendo notablemente y sin ningún orden a pesar de la remodelación realizada.

En la remodelación realizada se reorganizaron puestos y espacios para mejorar el orden del mercado, pero la gente no se concientiza y no colaboran con las instalaciones o no respetan los espacios destinados para cada puesto causando desorden, problemas higiénicos, sociales, etc. Se realizó un ascensor y gradas eléctricas los cuales no se utilizan y pasan inhabilitados sin uso, por la falta de conocimiento tanto de comerciantes como de los usuarios que deberían ser los principales en dar uso a las nuevas instalaciones.

i2.26 Imagen exterior.

i2.26 Fotografía Municipio.



Mercado El Arenal_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Mercado El Arenal

Localización: Av. de las Américas y Roberto Crespo Ordoñez entre la Av. E. Arias F y Av. Carlos Arízaga Vega.

Área construcción: 53.279,3 m².

Tipo de estructura: Cerchas metálicas.

Materialidad: Mampostería de ladrillo, cerchas metálicas.

Nº puestos: 560

*Área Espacio Construido: 75 %.

*Área Libre: 25%

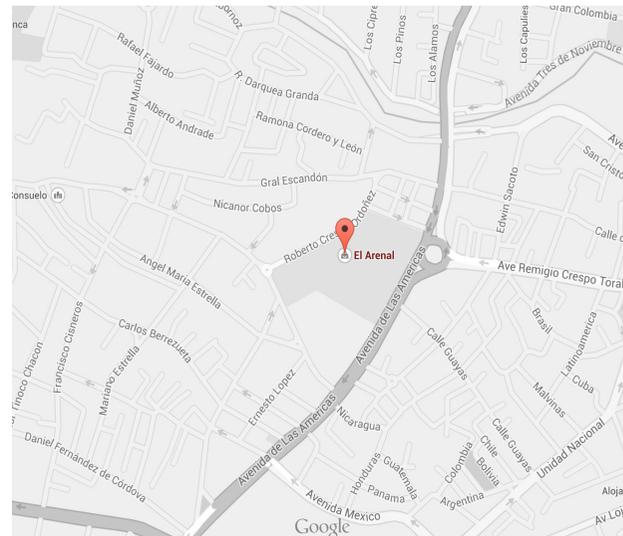
Área vías: 66%

Área peatones: 32%.

Área ciclovías: 0%.

Parqueaderos: 80 plazas

Equipamientos: "Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo Crespo", "Entidades Bancarias".



i2.27 Imagen de Ubicación

Descripción

En el mercado El Arenal se encuentra en un contexto con grandes impactos de emplazamiento, especialmente en el tema de comercio. No existe ninguna regulación o conservación que corresponda al uso del suelo del sector por lo que se observa una gran contaminación paisajística con un excesivo número de usos alrededor del mercado siendo los principales factores de contaminación, caos y desorden de la zona.

Existe gran diversidad de giros comerciales, tal vez más que en ningún otro lugar de la ciudad; una de las razones principales es por el concepto que se tiene de mercado mayorista y por las condiciones que han hecho que exista una gran cantidad de comercio informal. Así encontramos desde ropa, animales, productos para el hogar, comida etc.

Los días miércoles se tiene venta de ropa en la parte del parqueadero lo que se conoce como la feria libre, al igual que los días sábados y domingos con menos gente.

Los principales giros comerciales ocupan las zonas establecidas, pero no existe una dotación de servicios necesarios para su correcto funcionamiento de acuerdo a sus necesidades. Las zonas designadas quedan pequeñas para acoger a tanto comerciante que cada vez sigue creciendo sin ningún control, y ocupando cualquier espacio disponible como son los pasillos.

i2.27 Fotografía Google maps.

* Relación entre mercado con manzana



i2.28 Imágen Exterior.



i2.29 Imágen Interior.

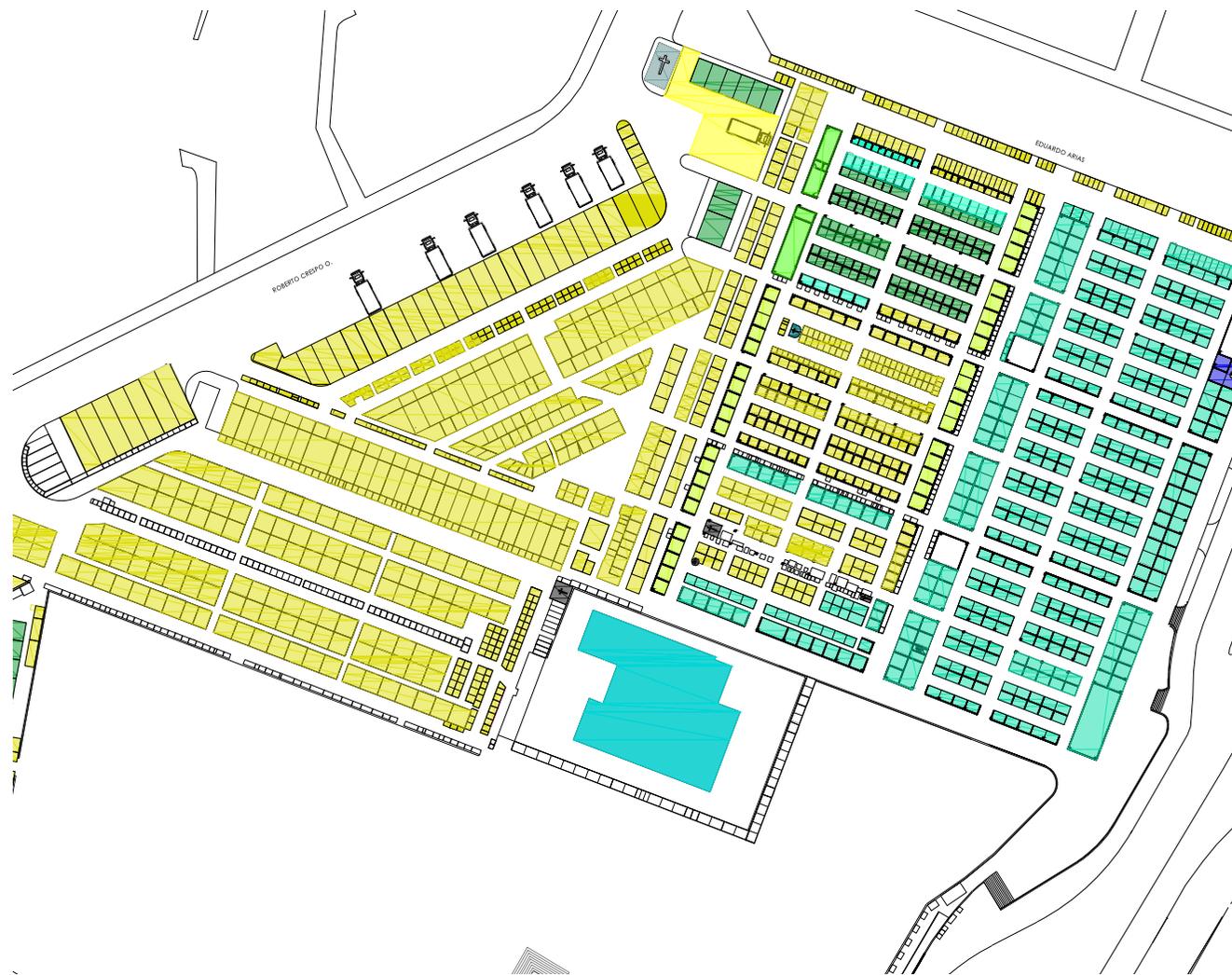


i2.30 Imágen Interior

i2.28 Fotografía Municipio.
i2.29 Fotografía Municipio.
i2.30 Fotografía Municipio.



Planta Arquitectónica_Mercado el Arenal



Simbología :

- Puestos frutas y verduras
- Puestos de cárnicos
- Abarrotes
- Centro Comercial
- Patio de comidas
- Guardería
- Zona de Servicios
- Zona de carga y des-carga
- Zona de culto
- Consultorio Médico

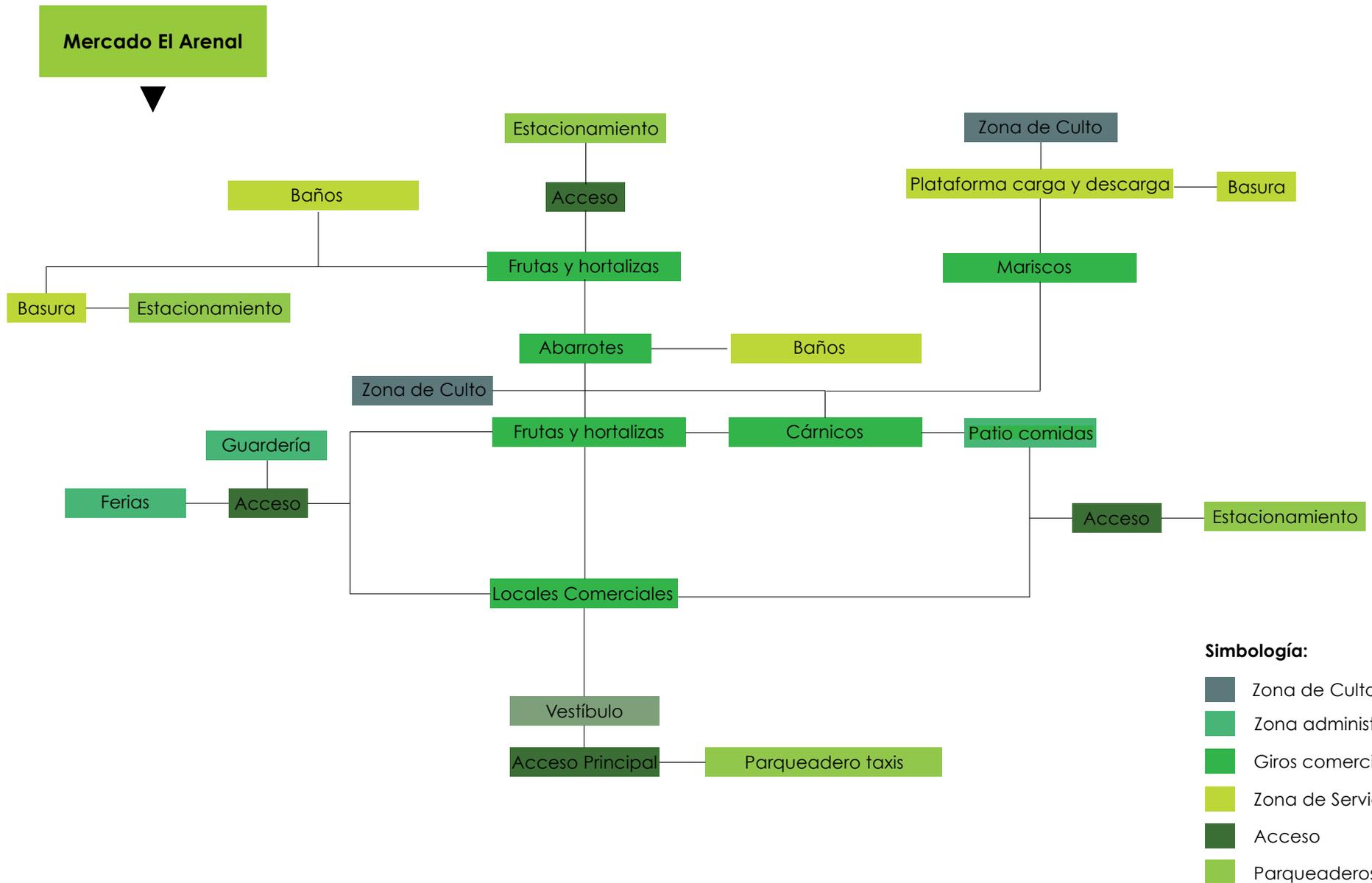


i2.31 Planta Baja_esc1:1200

i2.31 Plano Autocad



Organigrama





Usos de Suelo



-  Mercado El Arenal.
-  Vivienda.
-  Uso mixto: Vivienda y comercio.
-  Comercio.
-  Otro Uso.

Análisis

Con el análisis del uso de suelo en un radio de influencia de 200m se puede ver que el mercado está rodeado de comercio y otros usos en su mayoría, ninguna edificación es destinada únicamente para vivienda.

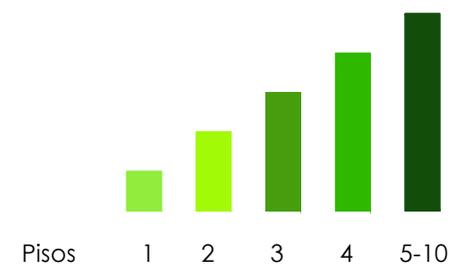
i 2.33 Plano Autocad Mercado El Arenal.

i2.33 Dibujo Autocad.

Alturas de las edificaciones



Mercado El Arenal.

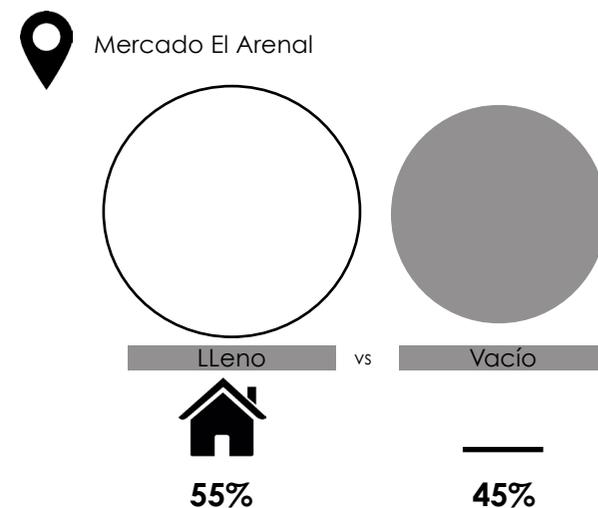


Análisis

En el área de influencia de 200m predominan las edificaciones de 3 pisos, seguido por las edificaciones de 4 pisos, 5 pisos, 5-10 pisos y por último las de 1 piso.

i 2.34 Plano Autocad Mercado El Arenal.

i2.34 Dibujo Autocad.



Análisis

Se puede observar que el Mercado se encuentra en un lugar sumamente consolidado debido a su variedad de usos en planta baja, pero también tiene espacio vacío el mismo que es destinado para ferias del mercado.

i 2.35 Plano Autocad Mercado El Arenal.

i2.35 Dibujo Autocad.



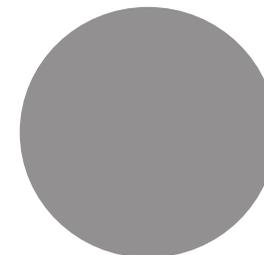
Área Verde



i 2.36 Plano Autocad Mercado El Arenal.



Mercado 27 El Arenal



Área Construida

vs



Área Vegetal



96.5%

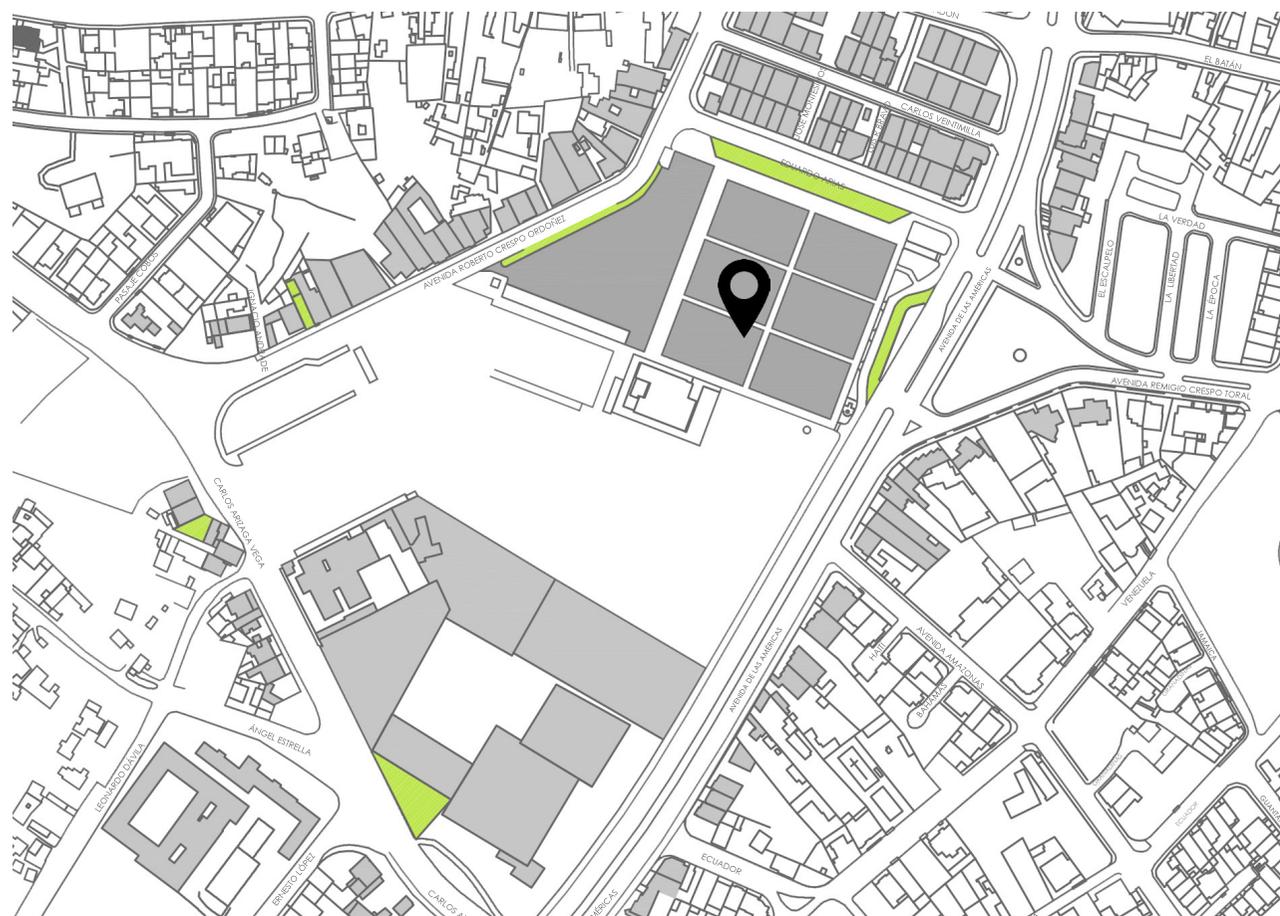


3.5%

Análisis

Se puede observar en el dibujo que este mercado carece de área verde, siendo esta una zona sumamente consolidada y sin espacio público.

i2.36 Dibujo Autocad.



-  Mercado El Arenal
-  Parquedero Público
-  80 Plazas de Parqueo

Análisis

La zona del mercado cuenta con estacionamiento privado y público, también se puede ver que en ciertos terrenos vacíos aprovechan para generar parquederos públicos.

i 2.37 Plano Autocad Mercado El Arenal.

i2.37 Dibujo Autocad.



Conclusión

Debido al análisis realizado se puede decir que un mercado mayorista como el Arenal no debería localizarse dentro de la zona urbana de la ciudad, ya que es el principal causante de conflictos tanto vehiculares como peatonales, siendo un sitio donde diariamente transcurre una gran cantidad de gente debido a sus productos de venta; el mercado no consta de servicios básicos adecuados, causa un impacto visual negativo muy fuerte para el contexto de la ciudad desperdiciando notablemente los espacios que podrían utilizarse como áreas verdes y espacios públicos.

El impacto es notable debido a la cantidad de comerciantes que se han ubicado en esta zona sin respetar espacios, se han acomodado en cualquier lugar disponible dando como resultado construcciones de estructuras improvisadas causando suciedad, inseguridad y desorden.

i2.38 Imágen Exterior.

i2.38 Fotografía Municipio.



Mercado 27 de Febrero_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Mercado 27 de Febrero.

Localización: Adolfo Torres y F. Carrasco.

Área construcción: 9730,678m².

Tipo de estructura: Cerchas metálicas.

Materialidad: Mampostería de ladrillo, cerchas metálicas.

Nº puestos: 343.

*Área espacio construido: 43,60%.

Área espacio libre: 32%.

Área vías: 24,4%.

Parqueaderos: 82 plazas.

Equipamientos: Unidad educativa "Hermano Miguel La Salle", "Bilingüe", "República de Colombia", Iglesia "Virgen de Bronce", Parque lineal "Yanuncay",



Fig. 2.39 Mapa de ubicación.

Descripción

Actualmente el mercado funciona en medio de una zona de mayor uso residencial, se encuentra entre dos vías importantes (Av. Solano y 10 de Agosto) pero no se accede directamente desde estas por lo que se encuentra "oculto" hacia la gran mayoría de personas que circulan por el sector.

Anexo al mercado funciona una estación de buses inter-parroquiales de forma informal pues no cuentan con un espacio o infraestructura adecuada, y si bien el vínculo entre pasajeros y comercio se ha fortalecido, también se ha generado otros problemas que incomodan al sector y a los clientes que acuden al mercado. El patio de comida es la zona del mercado más concurrida por los usuarios, debido a la gran afluencia de gente que viene de otras parroquias.

El mercado consta de varios accesos lo cual está causando inseguridad, en su interior los giros comerciales no se encuentran ubicados por zonas por lo que hay un desorden en los mismos, cuenta con 21 giros comerciales predominando el de la venta de ropa.

Fig. 2.39 Google maps.

*Relación del mercado con la manzana.



i2.40 Imagen exterior.



i2.41 Imagen interior.



i2.42 Imagen interior.

i2.40 Fotografía Propia.
i2.41 Fotografía propia.
i2.42 Fotografía propia.



Plantas Arquitectónicas_Mercado 27 de Febrero



Simbología:

-  Puestos de frutas y verduras.
-  Puestos de cárnicos.
-  Venta de granos.
-  Locales comerciales.
-  Abarrotes.
-  Zona de servicio.
-  Bodegas.
-  Comedores.
-  Guardería.

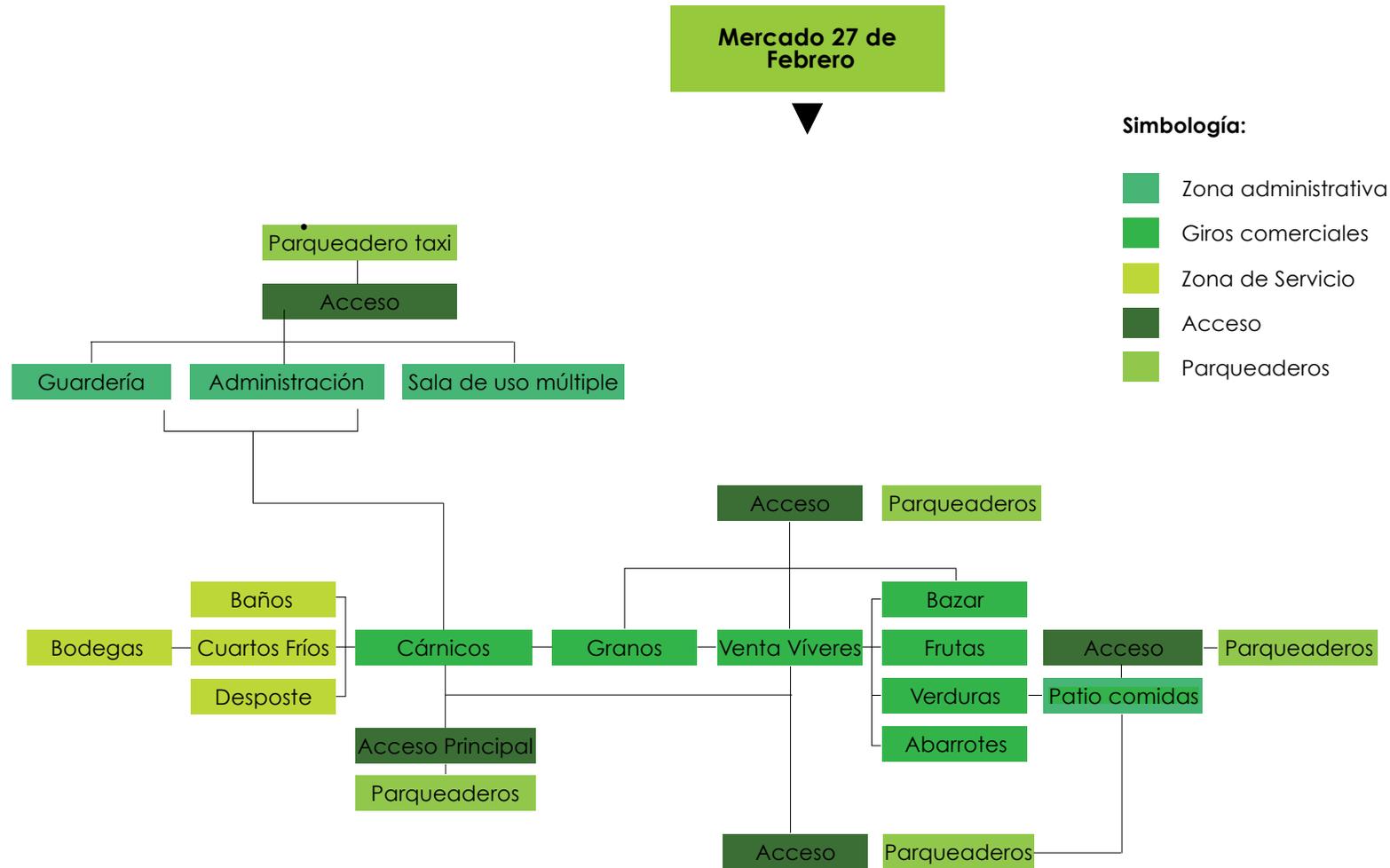


i2.43 Planta Única_esc1:1750

i2.43 Dibujo Autocad.



Organigrama





Mercado 27 de Febrero



Equipamientos:

1. Equipamiento de Salud.
2. Equipamiento de Educación.



Mercado 27 de Febrero.

i 2.44 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.44 Dibujo Autocad.



Usos de Suelo



-  Mercado 27 de Febrero.
-  Vivienda.
-  Uso mixto: Vivienda y comercio.
-  Comercio.
-  Otro Uso.

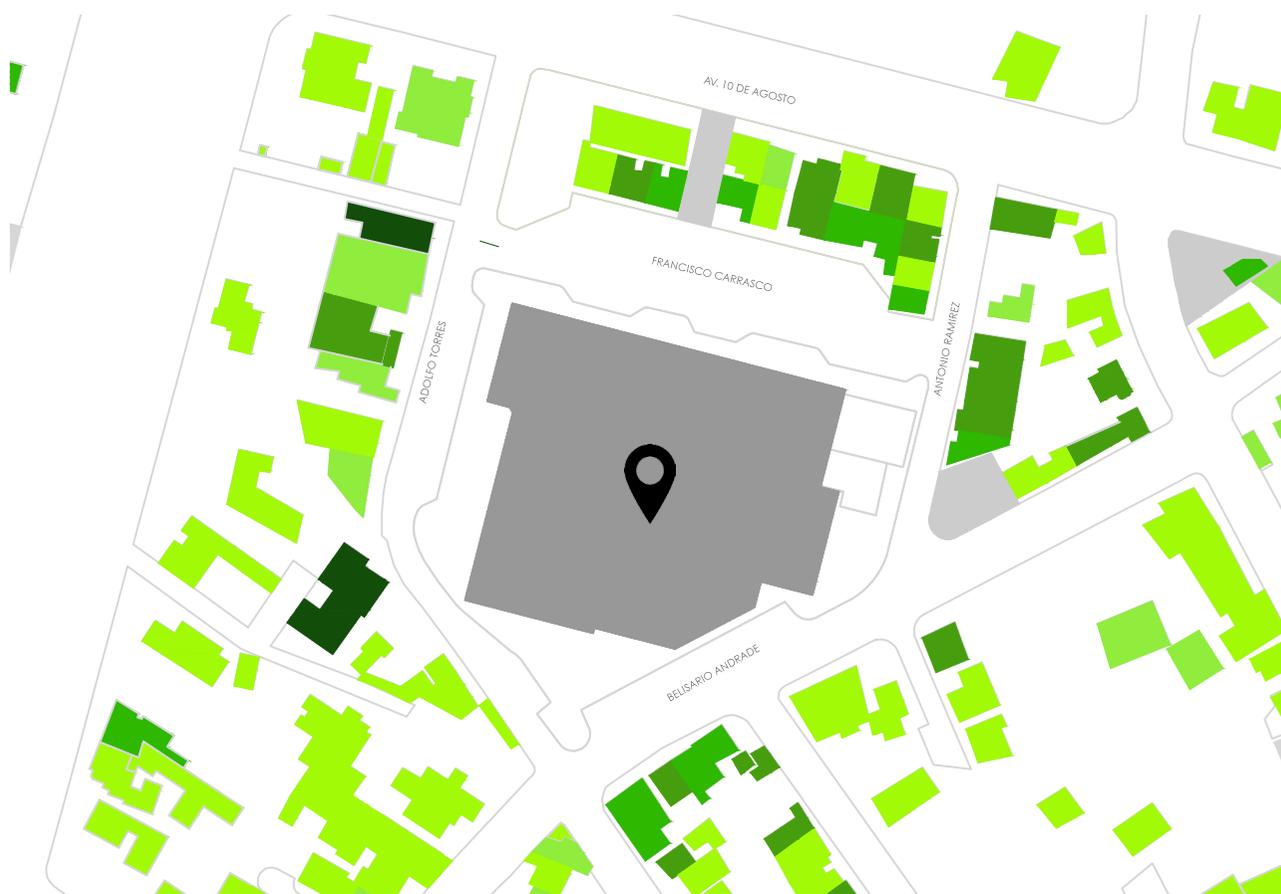
Análisis

Con el análisis del uso de suelo en un radio de influencia de 200m se da prioridad al uso de vivienda, seguido del uso mixto en el cual se permite la diversidad de usos, siendo así una zona de usos necesarios para el barrio.

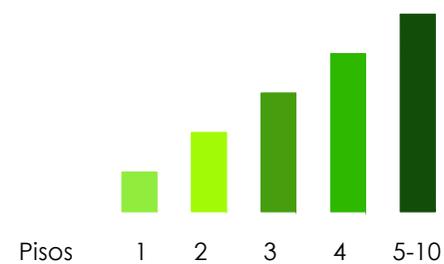
i 2.45 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.45 Dibujo Autocad.

Alturas de las edificaciones



Mercado 27 de Febrero.



Análisis

En el área de influencia de 200m predominan las edificaciones de 2 pisos, seguido por las edificaciones de 3 piso, 4 piso y 5-10 pisos.

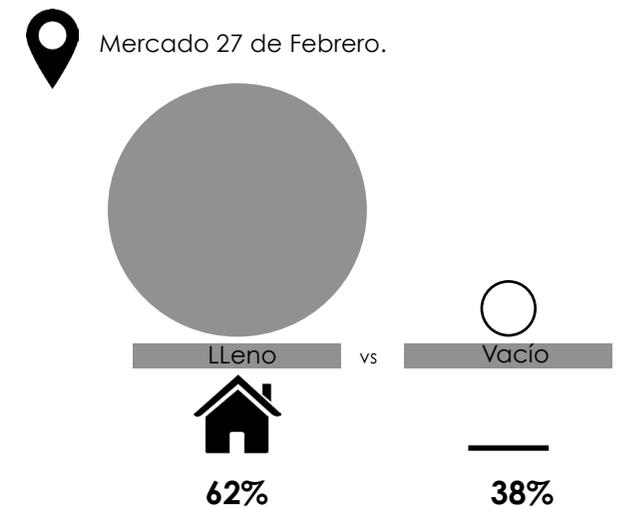
Debido a la topografía del sitio el mercado queda oculto, por lo que no es conveniente las edificaciones de mayor altura.

i 2.46 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.46 Dibujo Autocad.



i 2.47 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.



Análisis

La zona del Mercado 27 de Febrero tiene un porcentaje alto de terrenos ocupados y un porcentaje de espacios vacíos que no son de uso para el público en general. Ésta es una de las causas por la que el sector no tiene espacios públicos para los usuarios.

i2.47 Dibujo Autocad.



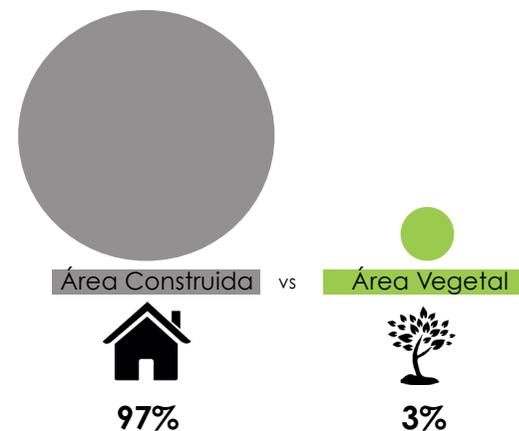
Área Verde



i 2.48 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.



Mercado 27 de Febrero.



Análisis

Realizando una comparación se observa la falta de espacio verde de la cual carece la zona, esta área verde solo es el parter de la Av. Solano la cual no es ocupada por los usuarios.

i2.48 Dibujo Autocad.



 Mercado 27 de Febrero

 Parqueadero Público

 82 Plazas de Parqueo

 Parada de Buses

Análisis

La zona del mercado cuenta con 82 plazas de parqueo que rodean al mercado. Las paradas de Buses están ubicadas en lugares que no son de acceso directo para un mejor uso del mercado por lo cual se buscará nuevos lugares para ubicar las paradas de buses.

i2.49 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.49 Dibujo Autocad.



i2.50 Imagen exterior.

Conclusión

El mercado 27 de Febrero no se encuentra integrado con la ciudad, hace falta plazas con usos flexibles que permitan el desarrollo de la cultura, arte, espacios de reunión y contacto con áreas verdes.

Los buses inter-parroquiales están generando un gran problema, por lo que se debería pensar en una solución con una infraestructura adecuada manteniendo un vínculo con el mercado pero sin causar molestias a los moradores y clientes del lugar.

El interior del mercado se encuentra desorganizado, sin una correcta iluminación y ventilación, con varios accesos sin definir un acceso principal, se debería buscar accesibilidad y permeabilidad desde todo el entorno hacia el mercado.

i2.50 Fotografía propia.



Mercado 3 de Noviembre_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Mercado 3 de Noviembre

Localización: Mariscal Lamar y Coronel Talbot.

Área construcción: 2319m².

Tipo de estructura: Hormigón armado y acero. Perfiles metálicos para las vigas y cubierta.

Materialidad: Fachaleta de ladrillo (cubierta).

Nº puestos: 191.

*Área espacio construido: 18,94%.

Área espacio libre: 0%.

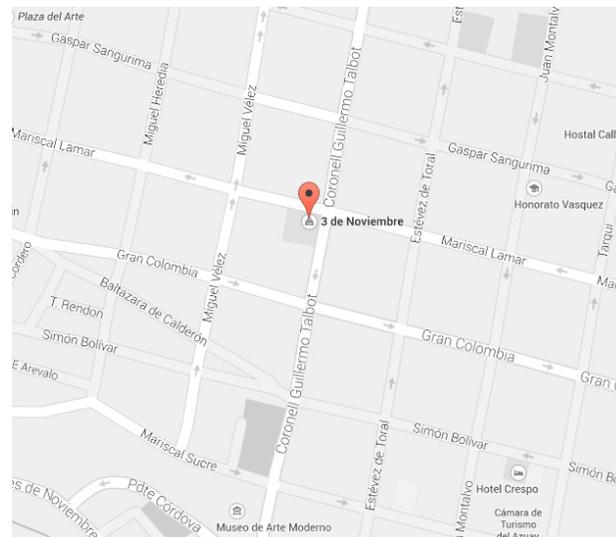
Área vías: 83,87%

Área peatones: 16,12%.

Área ciclovías: 0%.

Parqueaderos: 20 plazas.

Equipamientos: Unidad educativa "3 de Noviembre", Iglesia, "Sagrado Corazón de Jesús", "San Sebastián", "Santo Domingo", "Cenáculo", "María Auxiliadora", asilo "Cristo Rey".



i2.51 Mapa de ubicación.

Descripción

El Mercado 3 de Noviembre se encuentra funcionando 48 años aproximadamente, y ha sido conocido como el "Mercado proveedor de granos secos para la ciudad de Cuenca".

Debido al incremento de la demanda de locales y puestos de venta, junto con la falta de funcionalidad de la edificación anterior, la Municipalidad de Cuenca dentro de su programa NUEVOS Y MEJORES SERVICIOS MUNICIPALES consideró la construcción de un nuevo mercado en el mismo sitio actual, con una infraestructura que optimice el desarrollo del comercio de compra y venta.

Debido a que la gente le conoce como un mercado sólo de granos secos, este mercado no tiene mucho movimiento, sabiendo que se tiene comida, frutas, venta de carnes.

El mercado tiene una capacidad para 191 puestos y actualmente existen 57 puestos libres en todas las áreas. Debido a esto se llegó a un acuerdo, es decir que los comerciantes de la segunda planta bajen a ocupar los puestos vacíos ya que esta planta se convertirá en locales de ropa, bisutería, zapatos, lencería, etc.

i2.51 Google maps.

*Relación del mercado con la manzana.



i2.52 Imagen exterior.



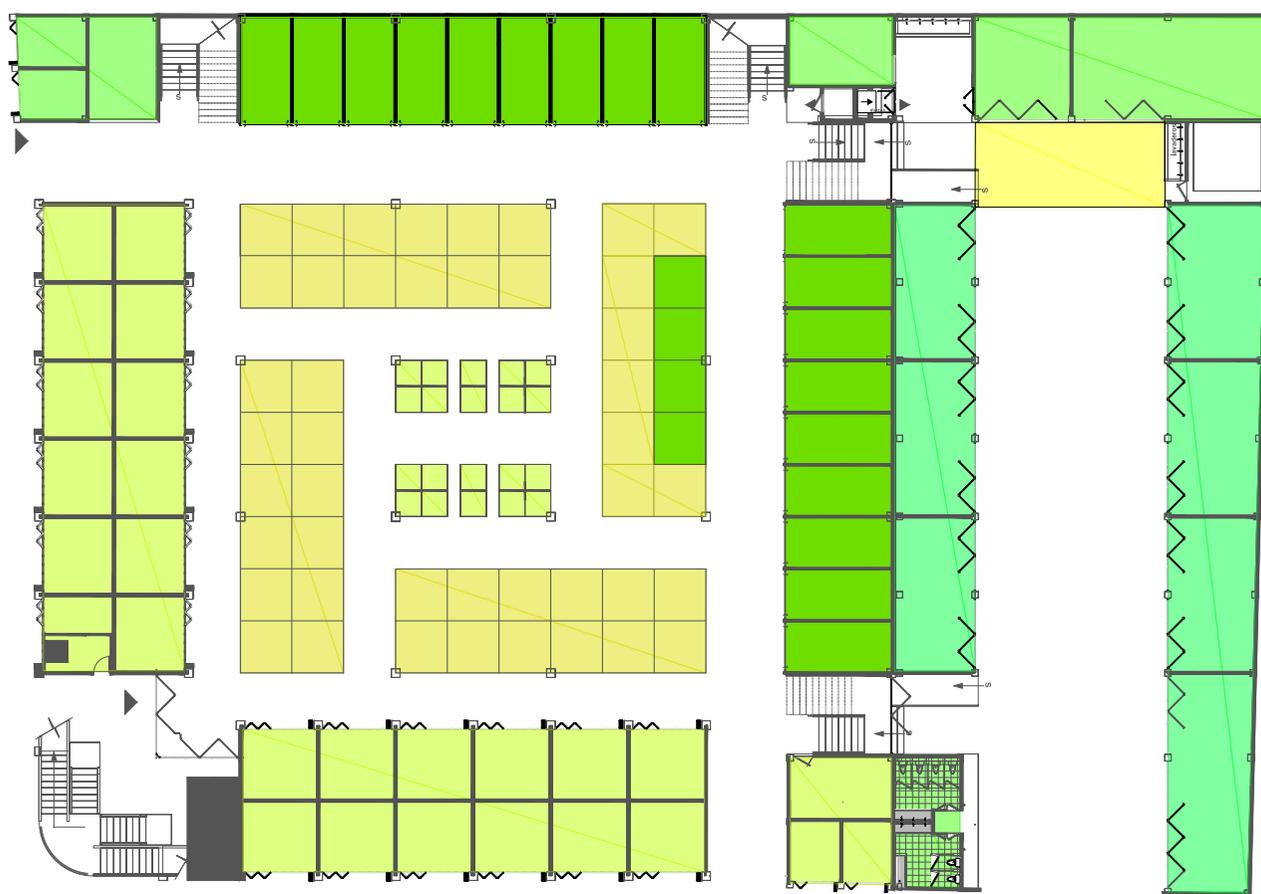
i2.53 Imagen interior.



i2.54 Imagen interior.

i2.52 Fotografía Propia.
i2.53 Fotografía propia.
i2.54 Fotografía propia.

Plantas Arquitectónicas_Mercado 3 de Noviembre



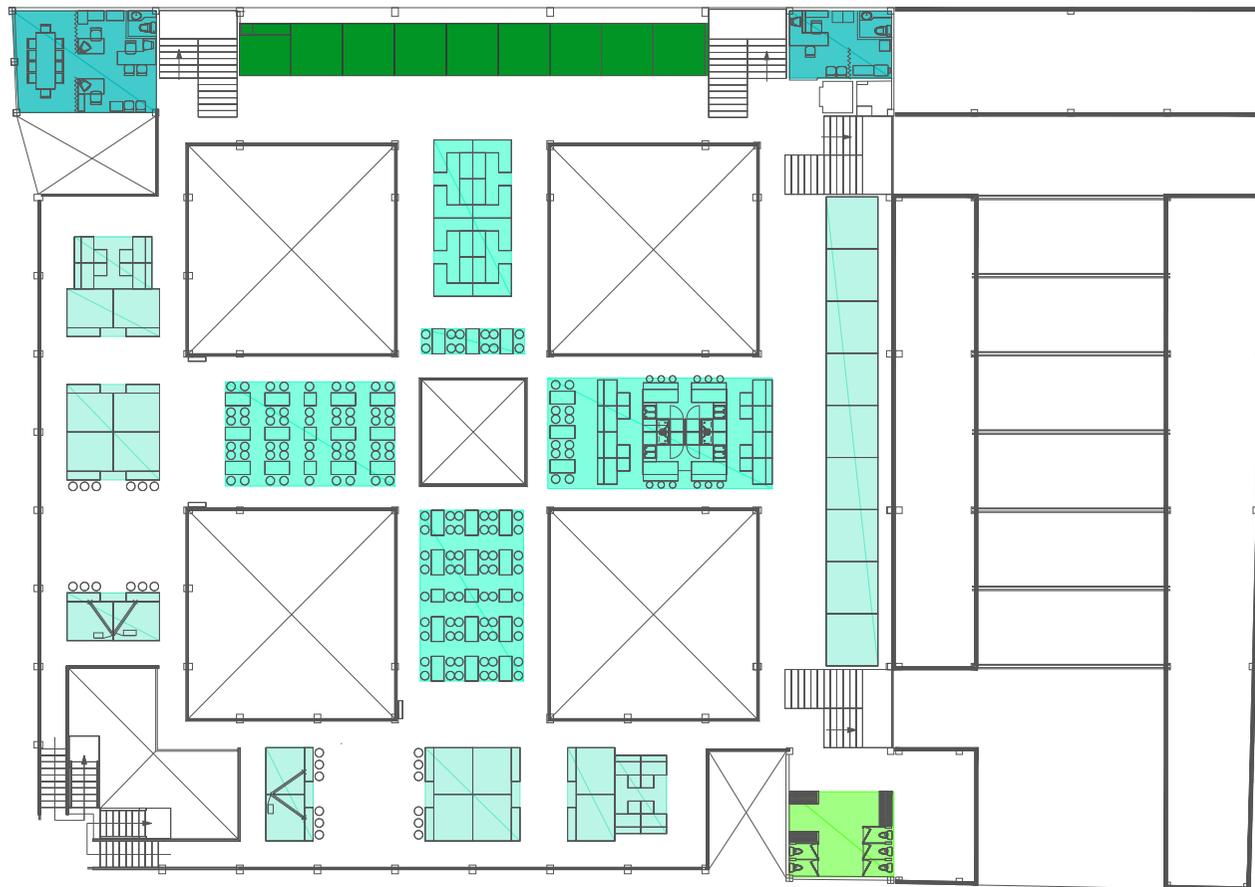
Simbología:

- Puestos de frutas y verduras.
- Puestos de cárnicos.
- Venta de granos.
- Locales comerciales.
- Abarrotes.
- Zona de servicio.
- Bodegas.
- Comedores.
- Guardería.
- Zona de carga y descarga.
- Zona administrativa.



i2.55 Planta baja_esc1:350

i2.55 Dibujo Autocad.



Simbología:

-  Puestos de frutas y verduras.
-  Puestos de cárnicos.
-  Venta de granos.
-  Locales comerciales.
-  Abarrotes.
-  Zona de servicio.
-  Bodegas.
-  Comedores.
-  Guardería.
-  Zona de carga y descarga.
-  Zona administrativa.



i2.56 Planta alta_esc1:350

i2.56 Dibujo Autocad.



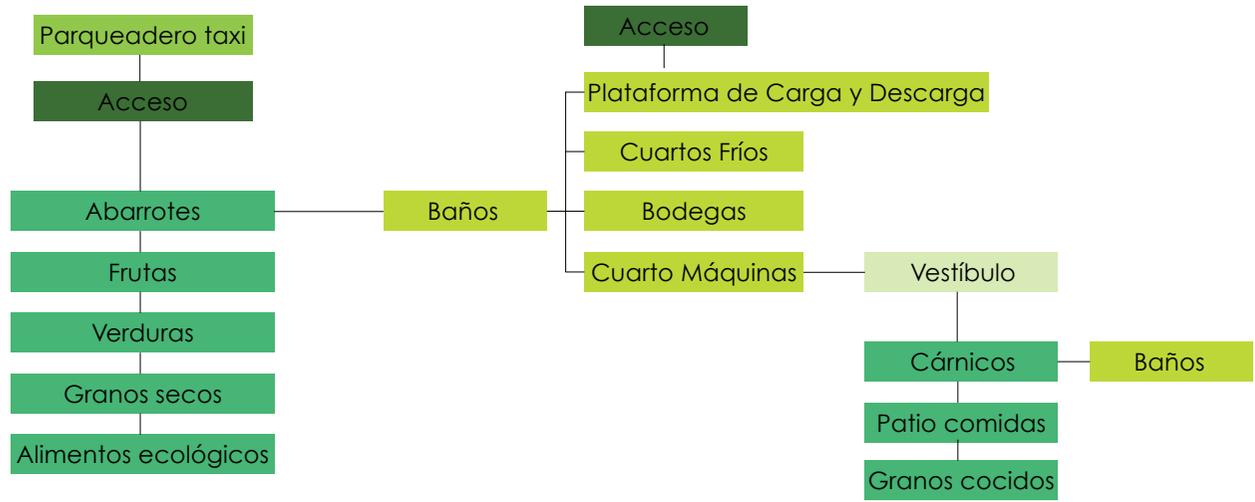
Organigrama

**Mercado
3 de Noviembre**



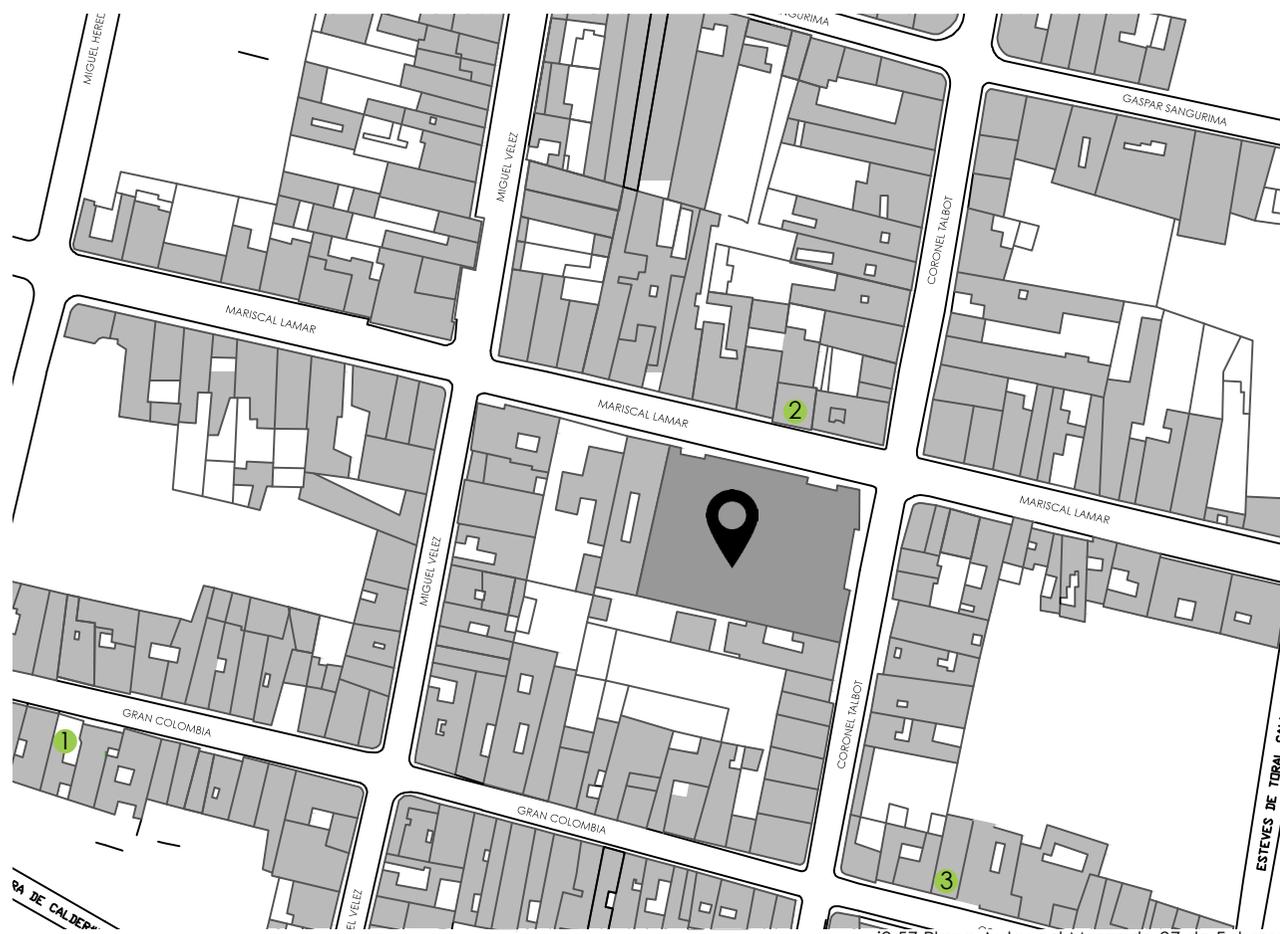
Simbología:

- Zona administrativa
- Giros comerciales
- Zona de Servicio
- Acceso
- Parqueaderos





Mercado 3 de Noviembre



Equipamientos:

- 1. Equipamiento de Salud.
- 2. Equipamiento Financiero.
- 3. Equipamiento Religioso.



Mercado 3 de Noviembre.

i2.57 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.57 Dibujo Autocad.



Mercado 3 de Noviembre.



Vivienda.



Uso mixto: Vivienda y comercio.



Comercio.



Otro Uso.

Análisis

El análisis de usos de suelo del Mercado 3 de Noviembre, la mayor parte es de uso mixto, comercio en la planta baja y en la alta vivienda. Esto beneficia a la zona del mercado ya que existe diversidad de usos.

i 2.58 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

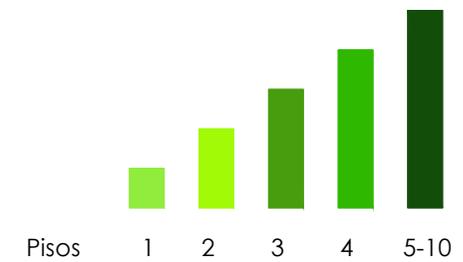
i2.58 Dibujo Autocad.



Alturas de las edificaciones



Mercado 3 de Noviembre.



Análisis

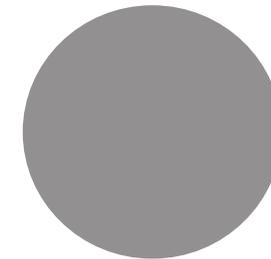
En el área de influencia de 200m predominan las edificaciones de 2 pisos, seguido por las edificaciones de 3 piso, 4 piso y 5-10 pisos.

i 2.59 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.

i2.59 Dibujo Autocad.



Mercado 3 de Noviembre



Lleno

vs



Vacío



88%



12%

Análisis

Por ser una zona del Centro Histórico de Cuenca, tiene un alto porcentaje de terrenos ocupados y una mínima cantidad de espacios vacíos que no son de uso para el público.

i 2.60 Plano Autocad Mercado 3 de Noviembre.

i2.60 Dibujo Autocad.



Área Verde



i 2.61 Plano Autocad Mercado 3 de Noviembre.



Análisis

La zona del Mercado 3 de Noviembre no tiene área destinada al espacio verde, se observa un 100% de área construida.

i2.61 Dibujo Autocad.



Mercado 3 de Noviembre.



Parqueadero Público.



Parada de taxi.



Parada de Buses.

Análisis

El Mercado 3 de Noviembre no cuenta con plazas de parqueadero exclusivo del mercado, sin embargo se puede parquear en espacios públicos con un costo. Una zona destinada para los taxis a la salida del Mercado.

i 2.62 Plano Autocad Mercado 3 de Noviembre.

i 2.62 Dibujo Autocad.



i2.63 Imagen exterior.

Conclusión

El mercado está ubicado en una zona habitacional, sin embargo, al no ser lo suficientemente conocido se observa una baja actividad comercial, con excepción de los días de feria y las horas de la mañana ya que se conoce que las personas que trabajan en las instituciones ubicadas en el Centro de la ciudad acuden a este mercado para disfrutar de los desayunos que se ofrece, antes de dirigirse a sus trabajos.

Este mercado por el uso de ladrillo en la cubierta evita crear un efecto invernadero al interior, el mismo que sumado a una adecuada ventilación generada al presentarse la planta alta como un espacio abierto, permiten tener un ambiente óptimo para la venta de productos alimenticios.

i2.63 Fotografía propia.

Mercado 9 de Octubre_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Mercado 9 de Octubre.

Localización: Mariscal Lamar y Hermano Miguel.

Área construcción: 5.190 m²

Tipo de estructura:

Materialidad: Mampostería de ladrillo.

Nº puestos: .

Usuarios:

*Área espacio construido: 11%

*Área espacio libre: 21%

Área vías: 27%

Área peatones: 8%.

Área ciclovías: 0%.

Parqueaderos: 110 plazas.

Equipamiento: "Plaza Cívica", "Plazoleta Hermano Miguel", "Plazoleta Rotari", "Centro Comercial Popular", "Plazoleta 9 de Octubre".

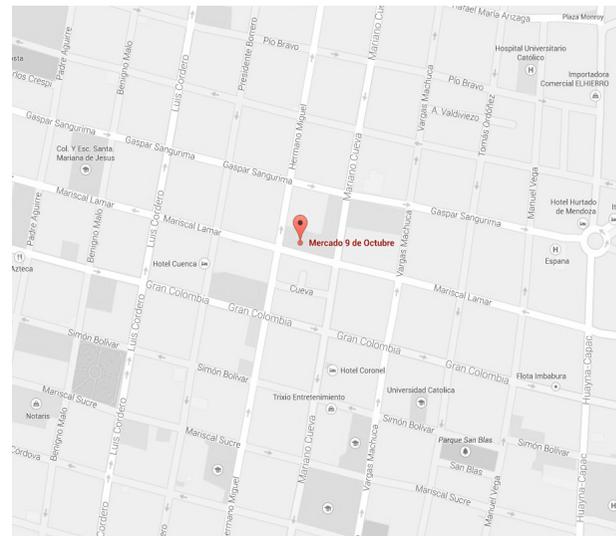


Fig. 2.64 Mapa de ubicación.

Descripción

El mercado está ubicado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca, es uno de los más conocidos y emblemáticos pues se construyó a inicios de los años treinta y a formado parte de la historia de la ciudad desde entonces, por lo que se caracteriza con los rasgos arquitectónicos de la época.

Desde que se estableció, el mercado ha influenciado en la manzana el tipo de uso de suelo, creando una intensa actividad comercial en las construcciones circundantes. Gracias a esta actividad que ha ido creciendo durante los años la imagen del mercado se deterioró debido a los puestos de ventas y casetas ubicadas muy próximas a la edificación y plaza de acceso.

El edificio -que fue restaurado a inicios del 2009- cuenta con tres niveles y un ingreso de luz central ilumina el interior, se conecta por la primera planta al subsuelo de la Plaza Cívica donde se encuentran los parques.

La plaza Cívica de 3782 m² es importante no solo para el mercado sino un lugar emblemático, donde se han dado múltiples eventos de diferente índole y se usa a diario para un uso comercial y de esparcimiento.

Fig. 2.64 Google maps.

*Relación del mercado con la manzana.



i2.65 Imagen exterior.



i2.66 Imagen exterior.

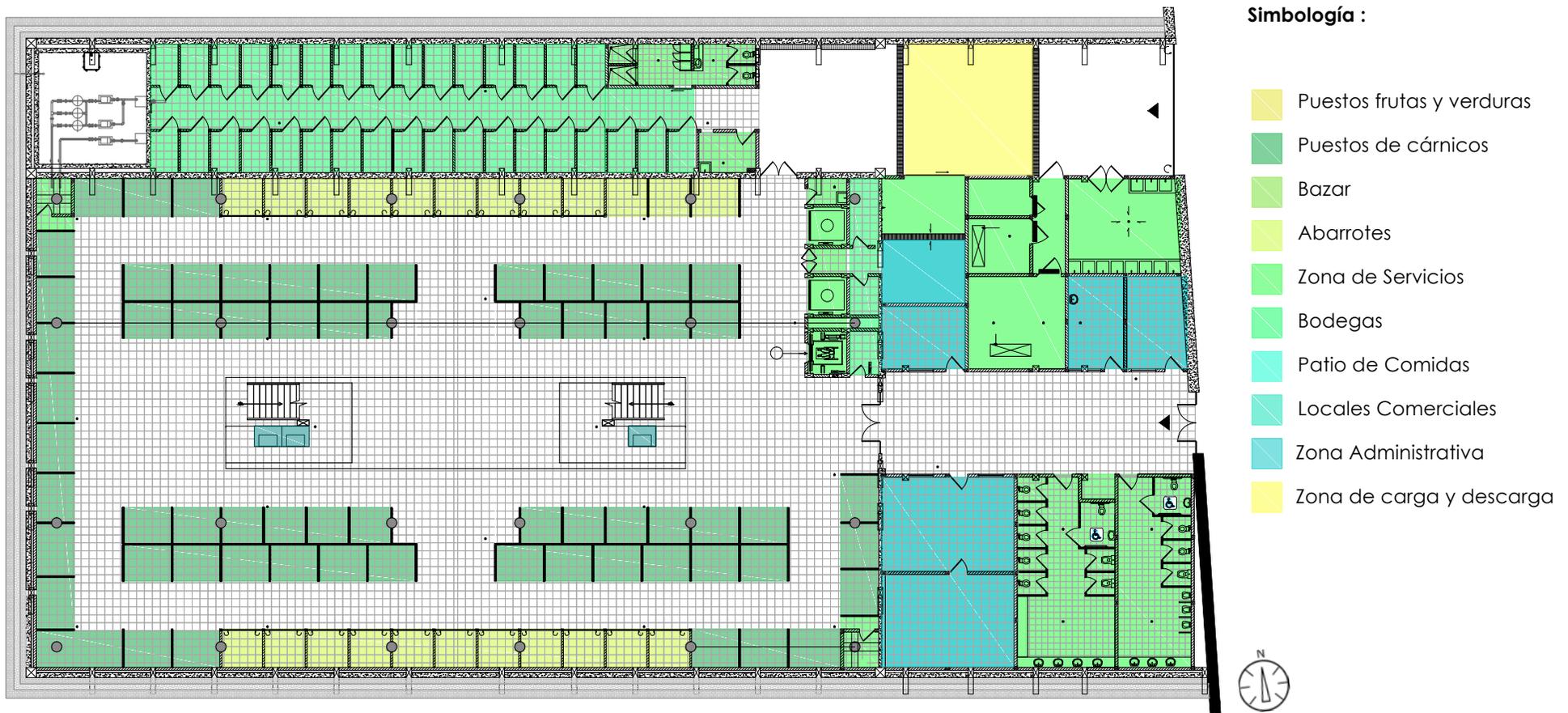


i2.67 Imagen interior.

i2.65 Fotografía Propia.
i2.66 Fotografía propia.
i2.67 Fotografía propia.



Planta Baja

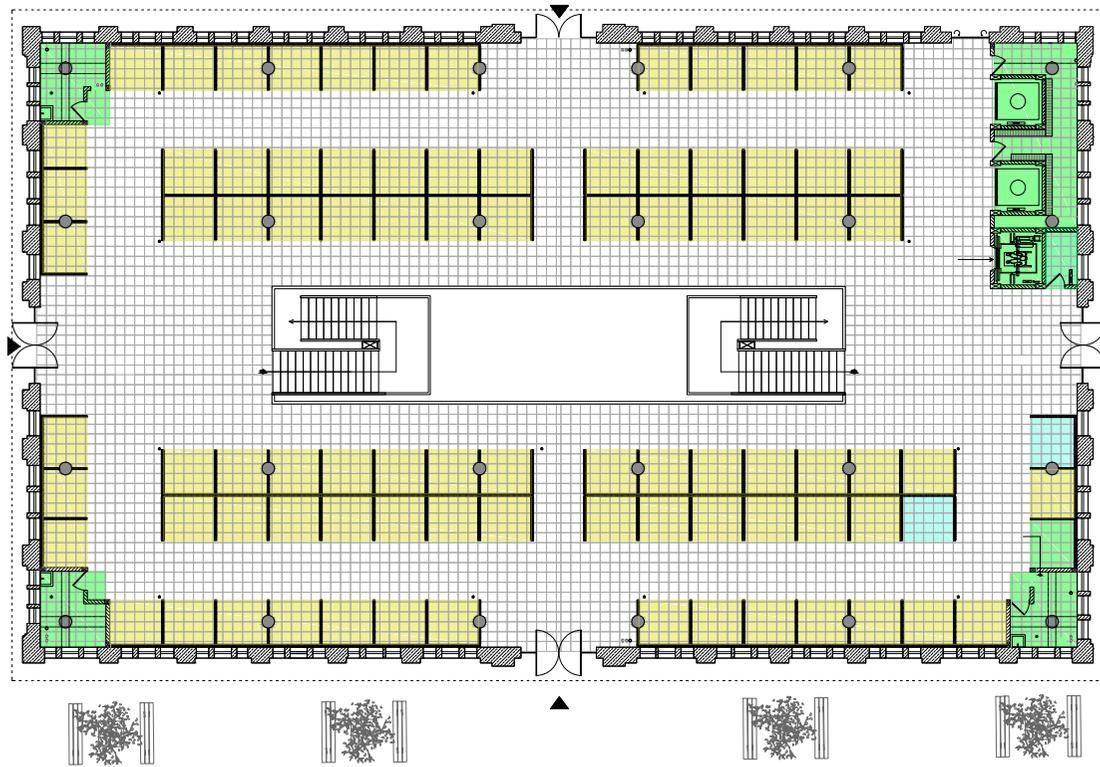


i2.68 Planta Subsuelo_esc 1:300

i2.68 Plano Autocad

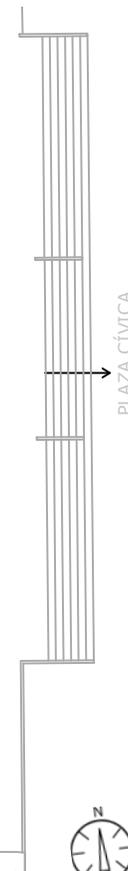


Segunda Planta



Simbología :

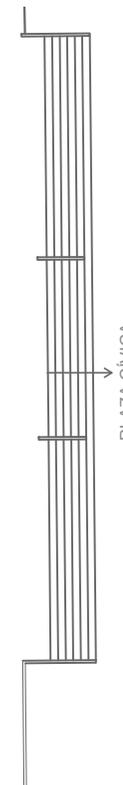
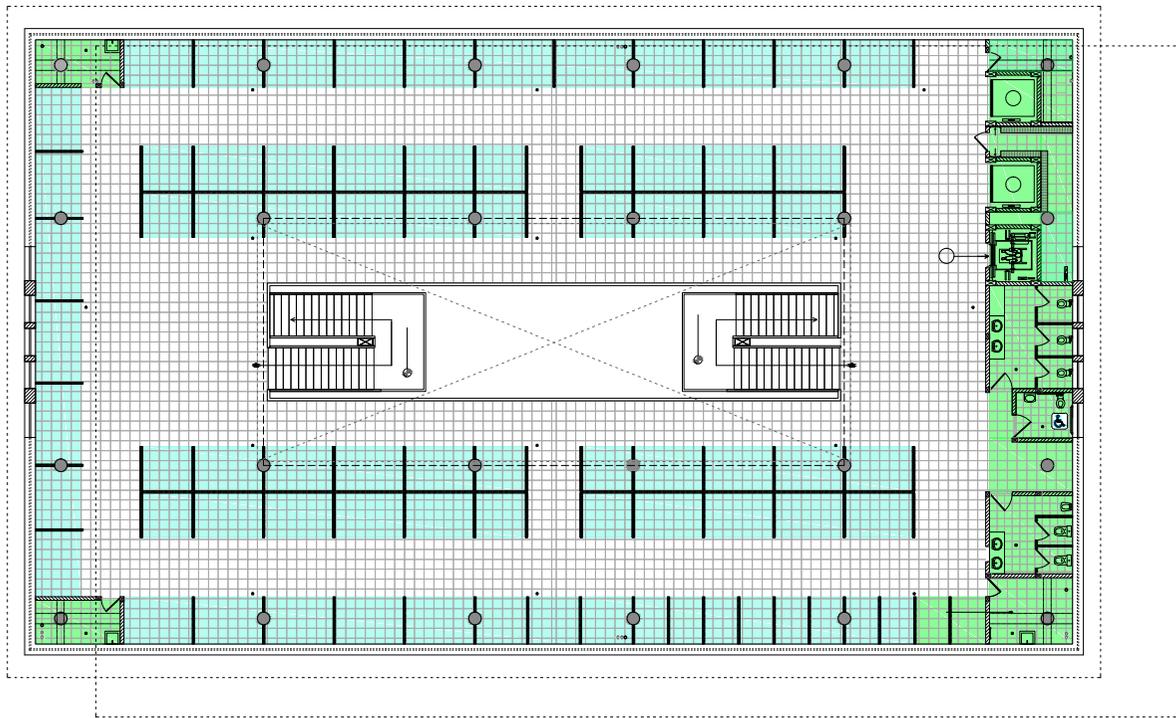
- Puestos frutas y verduras
- Puestos de cárnicos
- Bazar
- Abarrotes
- Zona de Servicios
- Bodegas
- Patio de Comidas
- Locales Comerciales
- Zona Administrativa
- Zona de carga y descarga



i2.69 Planta Baja_esc 1:300

i2.69 Plano Autocad.

Tercera Planta



Simbología:

- Puestos frutas y verduras
- Puestos de cárnicos
- Bazar
- Abarrotes
- Zona de Servicios
- Bodegas
- Patio de Comidas
- Locales Comerciales
- Zona Administrativa
- Zona de carga y descarga

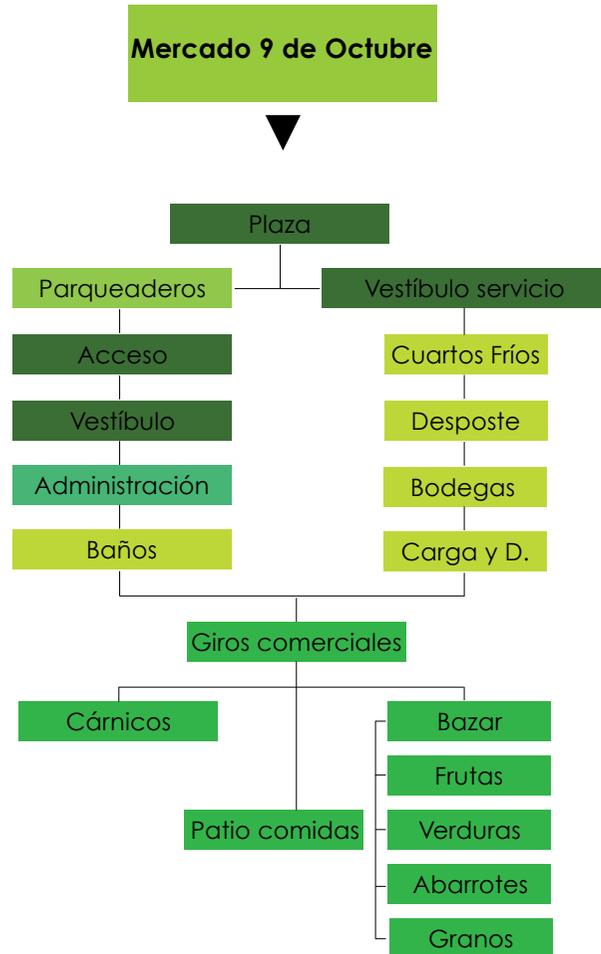


i2.70 Planta Alta_esc 1:300

i2.70 Dibujo Autocad.



Organigrama

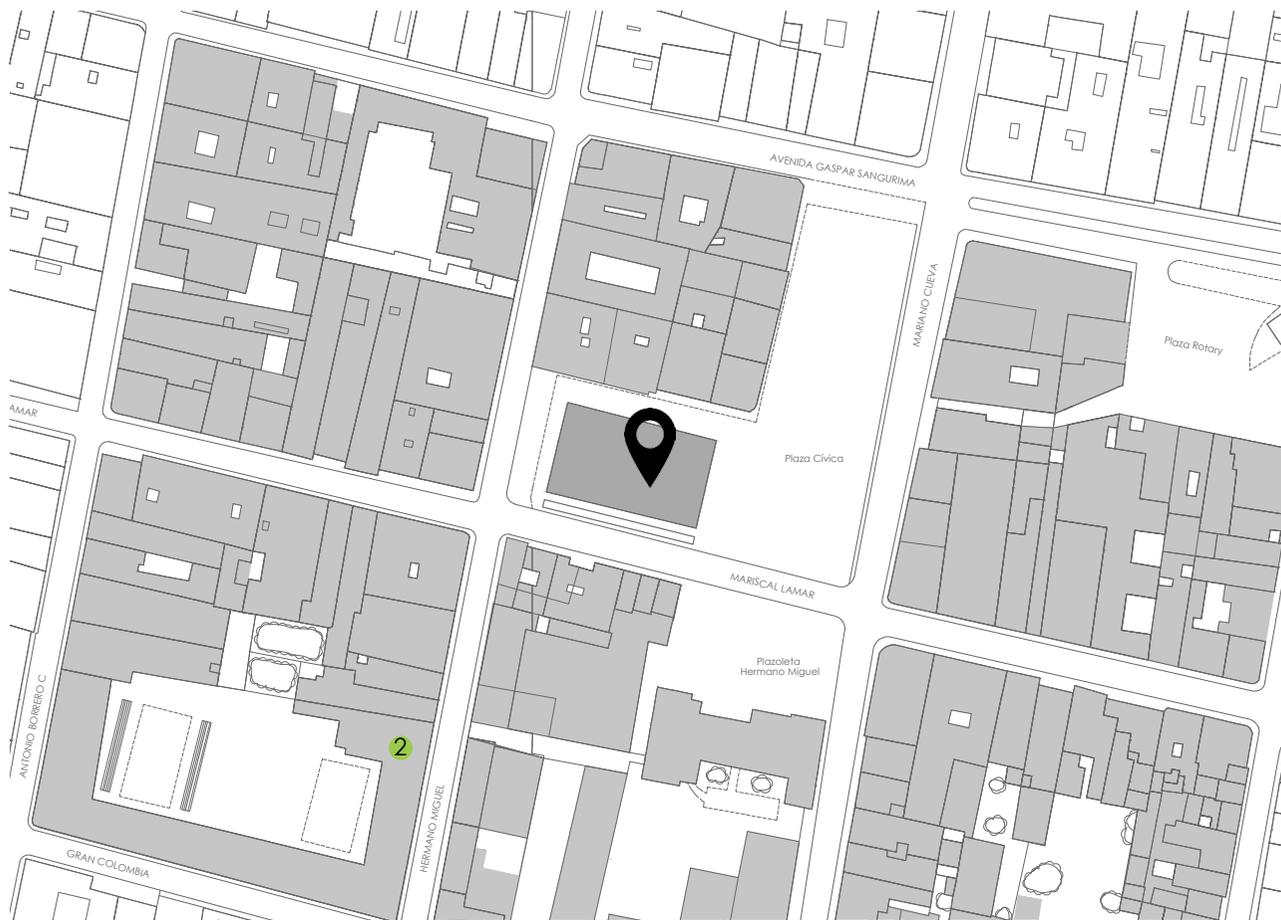


Simbología:

- Zona administrativa
- Giros comerciales
- Zona de Servicio
- Acceso
- Parqueaderos



Equipamientos



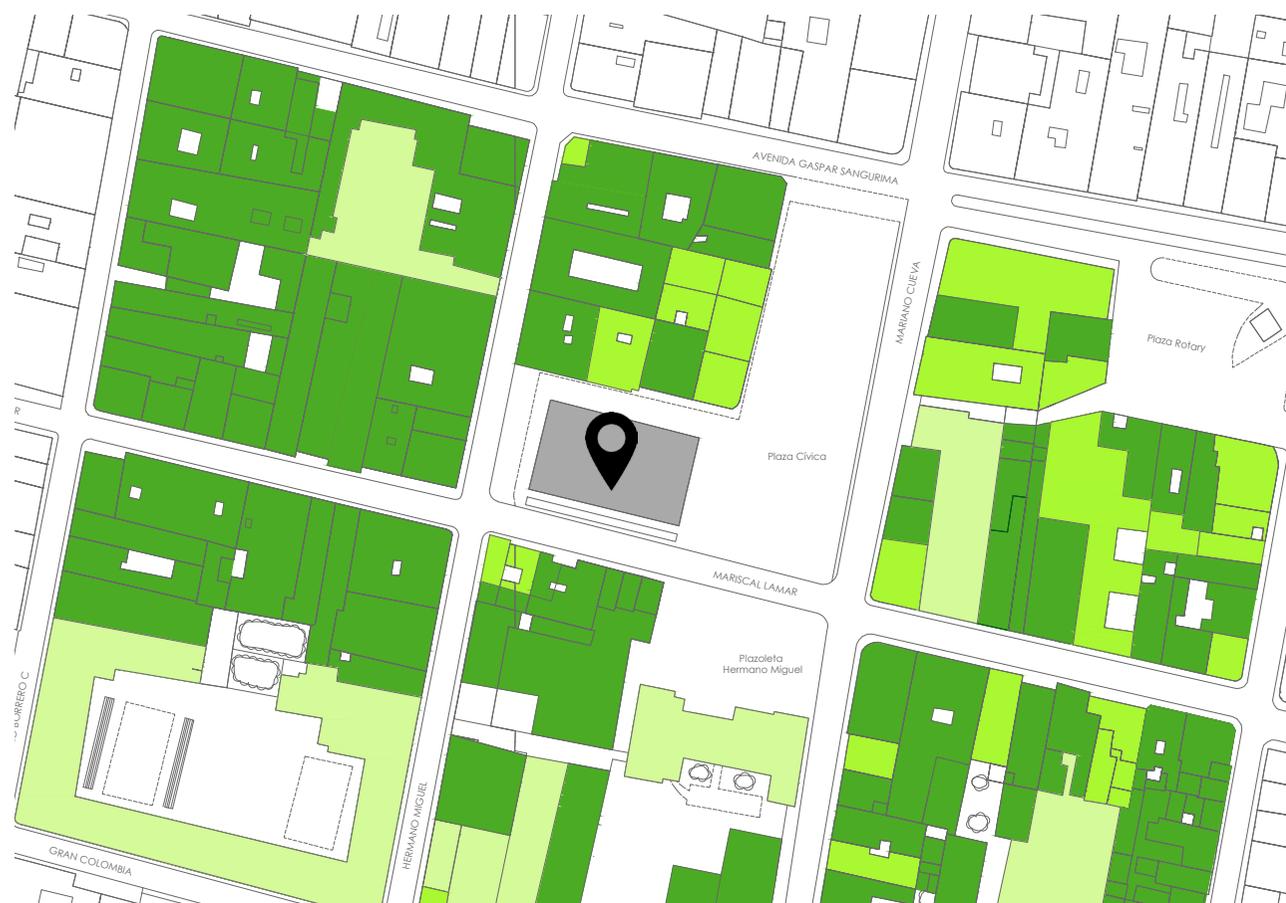
- 1. Equipamiento de Salud.
- 2. Equipamiento de Educación.



Mercado 9 de Octubre.

i 2.71 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

i 2.71 Dibujo Autocad.



 Mercado 9 de Octubre.

-  Vivienda.
-  Uso mixto: Vivienda y comercio.
-  Comercio.
-  Otro Uso.

Análisis

Los usos alrededor del mercado en planta baja son netamente comerciales pues a lo largo del tiempo el mercado ha influenciado para que las edificaciones se adapten a las actividades que brinda el mismo. El uso predominante es el mixto.

i 2.72 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

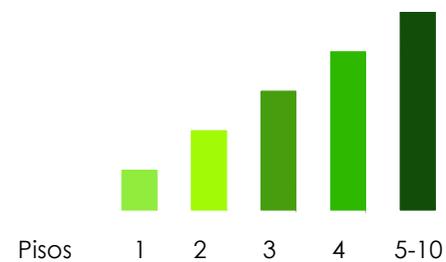
i 2.72 Dibujo Autocad.

Alturas de las edificaciones



i 2.73 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

 Mercado 9 de Octubre.



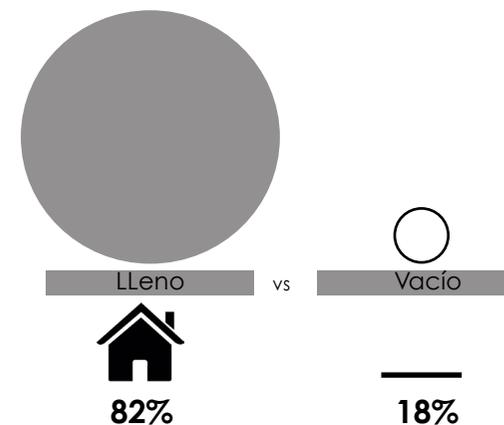
Análisis

Las alturas predominantes son las de dos pisos, existiendo también gran cantidad de edificaciones de 3 y 4 pisos.

i2.73 Dibujo Autocad.



Mercado 9 de Octubre.



Análisis

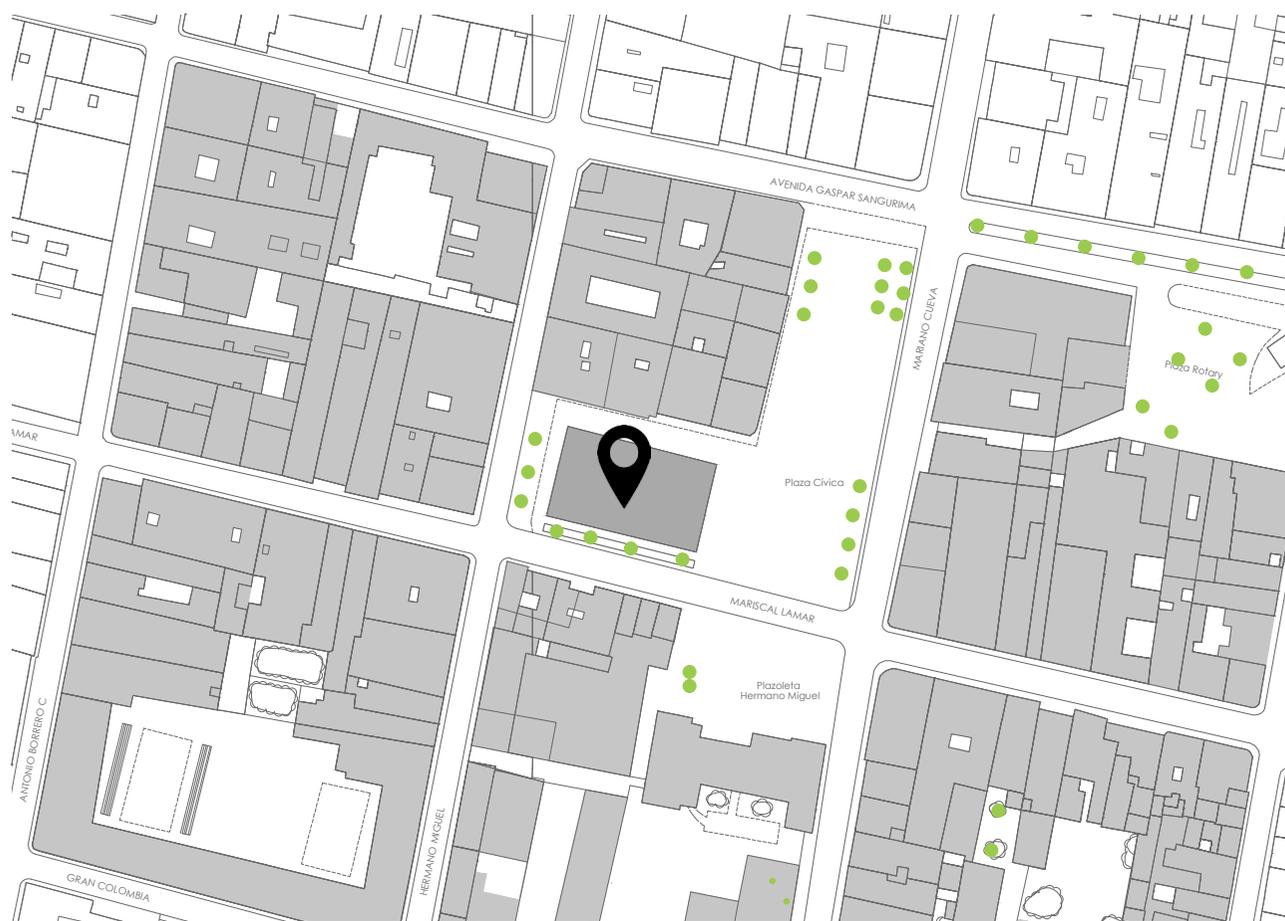
Si bien es una zona consolidada existe un porcentaje de vacíos por las plazas aledañas, los patios internos y los sitios libres destinados a parqueaderos u otras actividades.

i 2.74 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

i 2.74 Dibujo Autocad.

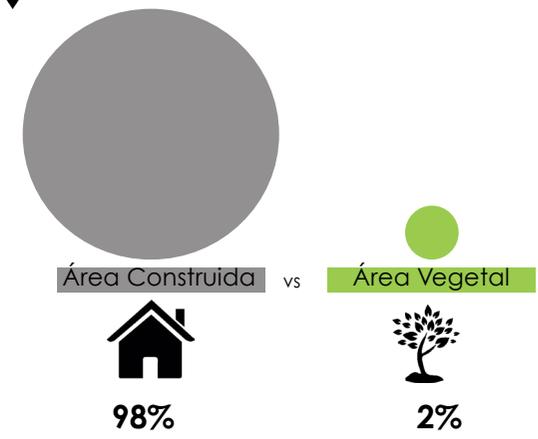


Área Verde



i 2.75 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

📍 Mercado 9 de Octubre.



Análisis

En este análisis nos podemos dar cuenta que si bien existen plazas alrededor del mercado, no existe un porcentaje de área verde para tomar en cuenta, pues más allá de los pocos árboles que se encuentran, no hay parques ni vegetación cercana abundante que brinde sombra o que contribuyan a la ciudad.

i 2.75Dibujo Autocad.



-  Mercado 9 de Octubre
-  Parqueadero Público
-   Parada de taxi
-  Parada de Buses.

Análisis

Gracias a la última intervención en el mercado se crearon plazas de parqueo subterráneos, que satisfacen la demanda y que liberan espacio en la parte superior. Además existen parqueos privados en la zona.

i 2.76 Plano Autocad Mercado 9 de Octubre.

i 2.76 Dibujo Autocad.



i2.77 Imagen interior.

Conclusión

El mercado 9 de Octubre a lo largo de la historia siempre ha sido un punto importante en la ciudad. Un lugar de intensa confluencia entre comerciantes y ciudadanos, donde se da todo tipo de actividad, pero también por la falta de control esto ha causado problemas higiénicos, ambientales y sociales como criminalidad, prostitución y violencia.

En la última intervención se redujo estos índices pero aún existen problemas, especialmente por la falta de cultura de los usuarios y comerciantes que además no colaboran para que se mantenga las instalaciones, por lo que algunas como ascensores, sistemas contra incendios, cuartos fríos, se encuentran inhabilitadas o en mal estado aun siendo relativamente nuevas. Por lo que se debería además de establecer un control más estricto, educar a los comerciantes para que usen las instalaciones adecuadamente e influyan en los usuarios para lo mismo.

i2.77 Fotografía propia.



Feria Libre El Arenal_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Feria El Arenal

Localización: Av. de las Américas y Roberto Crespo Ordoñez entre la Av. E. Arias F y Av. Carlos Arízaga Vega.

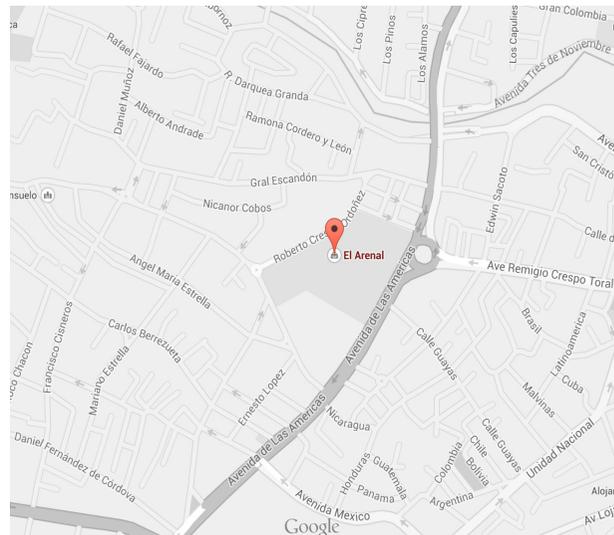
Área: 2825,952 m²

Mobiliario: Carpas

Nº puestos: 180

Parqueaderos: 80 plazas

Equipamientos: "Clínica Humanitaria Fundación Pablo Jaramillo Crespo", "Entidades Bancarias".



i2.78 Mapa de ubicación.

Descripción

La feria del Arenal se le conoce como La Feria Libre, se realiza los días Miércoles y en menor cantidad los sábados y domingos en el parqueadero del Mercado.

Es muy conocida por la variedad de cosas que se vende, principalmente ropa y alimentos de primera necesidad. Es una feria muy conocida por todos los ciudadanos debido a sus productos más económicos que en otros lugares.

Es por esto que los días de ferias es un caos en esta zona, por el congestionamiento tanto vehicular como peatonal en un lugar que no consta con todos los servicios básicos necesarios.

i2.78 Google maps.



i2.79 Imágen Exterior.



i2.80 Imágen Exterior.



i2.81 Imágen Exterior.

i2.79 Fotografía Municipio.
i2.80 Fotografía Municipio.
i2.81 Fotografía Municipio.



Planta Arquitectónica_Feria el Arenal



Simbología :

-  Feria Itinerante frutas y verduras
-  Feria Itinerante cárnicos
-  Feria Itinerante ropa
-  Zona de servicios



i2.82 Planta Feria_esc1:1200

i 2.82 Dibujo Autocad.



i2.83 Imágen Exterior.

Conclusión

Esta actividad se lleva a cabo los días Miércoles en el parqueadero del Mercado El Arenal, y los días sábados y domingos también existe la feria pero en menor cantidad.

Las carpas son armadas arbitrariamente y los comerciantes se dedican a vender sus productos respectivos, que son especialmente de ropa y primera necesidad, la feria dura todo el día pero en la mañana es donde más congestión de gente se puede ver.

i2.83 Fotografía Municipio.

Feria Libre 27 de Febrero_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Feria libre 27 de Febrero.

Localización: Adolfo Torres y F. Carrasco.

Área: 2492,431m².

Mobiliario: Carpas.

Nº puestos: 80.

Parqueaderos: 82 plazas.

Equipamientos: Unidad educativa "Hermano Miguel La Salle", "Bilingüe", "República de Colombia", Iglesia "Virgen de Bronce", Parque lineal "Yanuncay",



Fig. 2.84 Mapa de ubicación.

Descripción

Febrero se realiza los días jueves para alimentos y los sábados y domingos para la venta de ropa, cuenta con 80 puestos para que los comerciantes ofrezcan sus productos y cubran las necesidades de los usuarios que acuden semanalmente a estas ferias.

El ambiente de la feria libre es atractivo, ya que en ella va surgiendo otras ocupaciones, una característica de la feria libre es que sus comerciantes traen productos frescos para vender durante el día a un precio más económico, pero esto afecta a los comerciantes que se encuentran en el interior del mercado 27 de Febrero ya que los usuarios no compran sus productos porque prefieren hacerlo los días que se realizan las ferias.



i2.85 Imagen exterior.



i2.86 Imagen interior.



i2.87 Imagen interior.

i2.85 Fotografía Propia.
i2.86 Fotografía propia.
i2.87 Fotografía propia.



Planta Única



Simbología:

-  Feria Itinerante ropa
-  Feria Itinerante Cárnicos
-  Feria Itinerante frutas y verduras



i2.88 Planta Única_esc1:350

i2.88 Dibujo Autocad.



i2.89 Imagen exterior.

Conclusión

La feria libre del 27 de Febrero cuenta con comerciantes y agricultores que ocupan las aceras y espacios colindantes al mercado, esto perjudica a los que cumplen con una actividad formal diariamente en el interior del mercado.

Se debería buscar una solución proporcionándoles un espacio digno para que ofrezcan sus productos de la mejor manera a los usuarios.

i2.89 Fotografía propia.



i2.91 Imagen exterior.

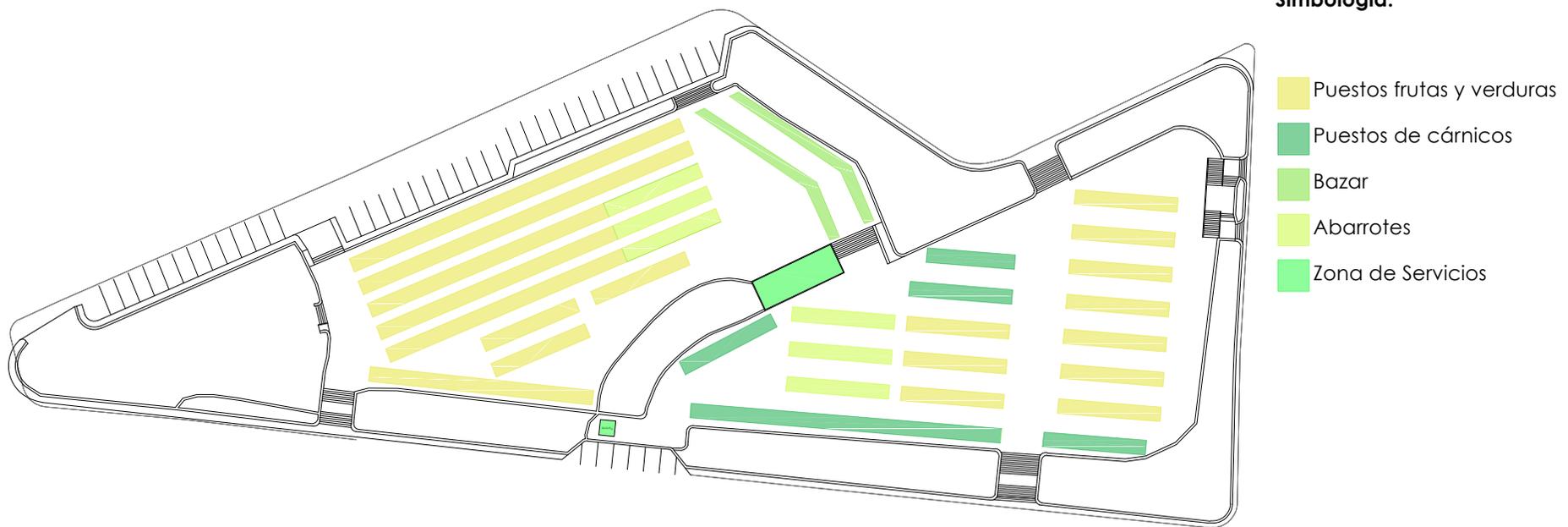


i2.92 Imagen interior.



i2.93 Imagen interior.

i2.91 Fotografía Propia.
i2.92 Fotografía propia.
i2.93 Fotografía propia.



i2.94 Emplazamiento Feria_esc 1:1250

i 2.94 Dibujo Autocad.



Conclusión

La feria cuenta con un espacio amplio pero es necesario organizarla en ciertos sectores para dar un mejor servicio y evitar problemas en las circulaciones y accesos. Además de establecer una normativa que defina claramente los límites por carpa y las reglas y deberes de los comerciantes. Las rampas de acceso que existen no son adecuadas para minusválidos o personas con capacidades diferentes.

Un problema grave es que no se cuenta con agua para lavar sus productos, se deben crear las instalaciones necesarias para satisfacer las necesidades de los vendedores y de los usuarios. Existe una edificación de dos plantas que se utiliza para baños, oficina y bodegas, pero se debe restaurar y dar un mejor uso pues se encuentra en malas condiciones y no se aprovecha de la mejor manera.

i2.95 Imagen exterior.

i2.95 Fotografía propia.



i2.97 Imagen exterior.

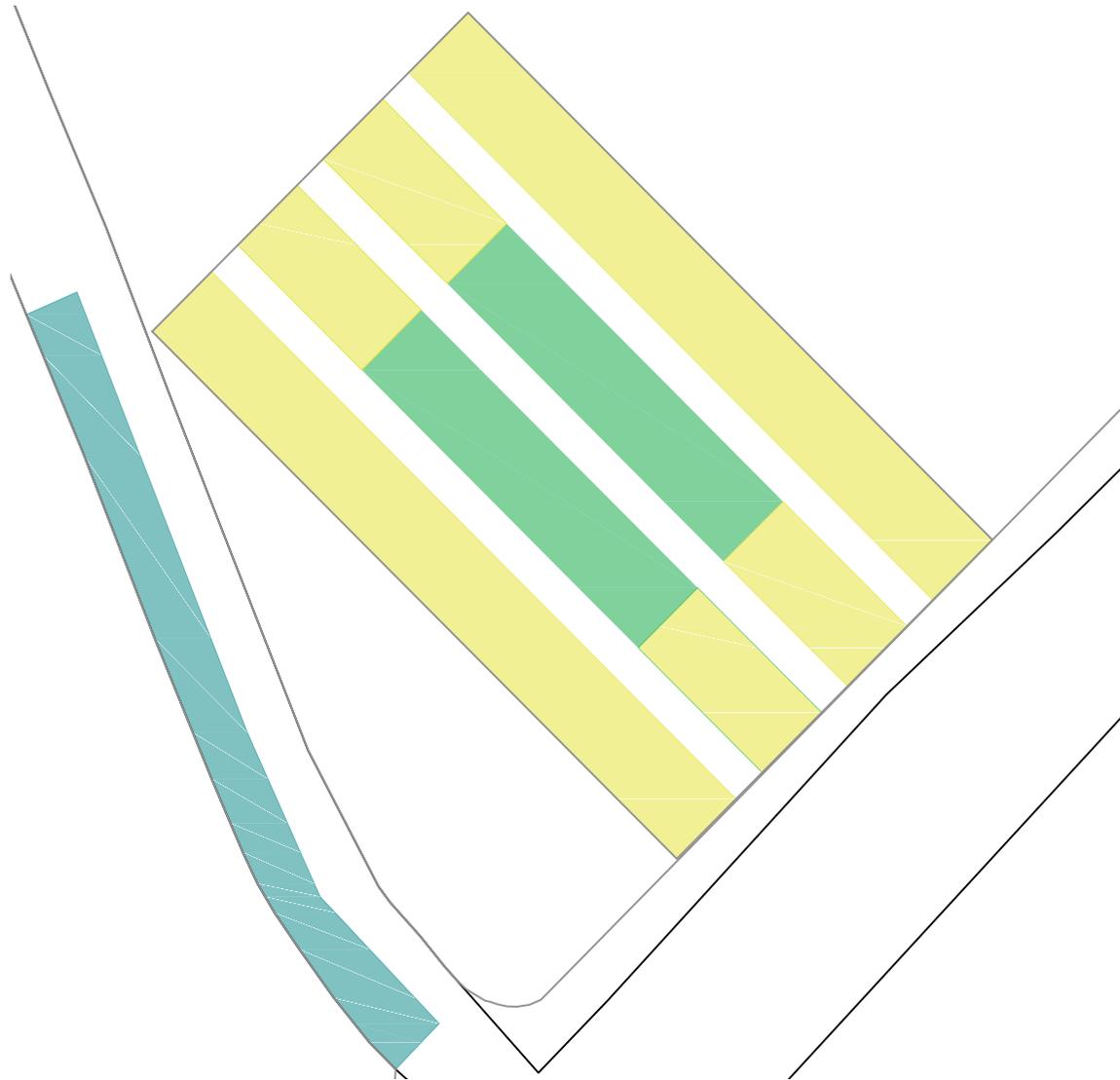


i2.98 Imagen interior.



i2.99 Imagen interior.

i2.97 Fotografía Propia.
i2.98 Fotografía propia.
i2.99 Fotografía propia.



Simbología:

-  Puestos frutas y verduras
-  Puestos de cárnicos
-  Puestos de artesanías



i2.100 Emplazamiento Feria_esc 1:300

i 2.100 Dibujo Autocad.



Conclusión

Sin bien es una feria pequeña y no existe tanto problema como en otras, se debe mantener el orden para que se desarrolle correctamente, las carpas deben tener un límite para tener una circulación adecuada, de la misma manera se debe evitar que comerciantes informales se tomen áreas que no son destinadas para el comercio.

La salubridad e Higiene es indispensable en este tipo de espacios, además de mantener limpio el sector, se debe contar con las instalaciones necesarias para conservar los alimentos y para lavarlos adecuadamente.

i2.101 Imagen exterior.

i2.101 Fotografía propia.

Feria Libre Totoracochoa_Cuenca - Ecuador

Ficha técnica

Proyecto: Feria Libre de Totoracochoa

Localización: Av. Hurtado de Mendoza y Antisana.

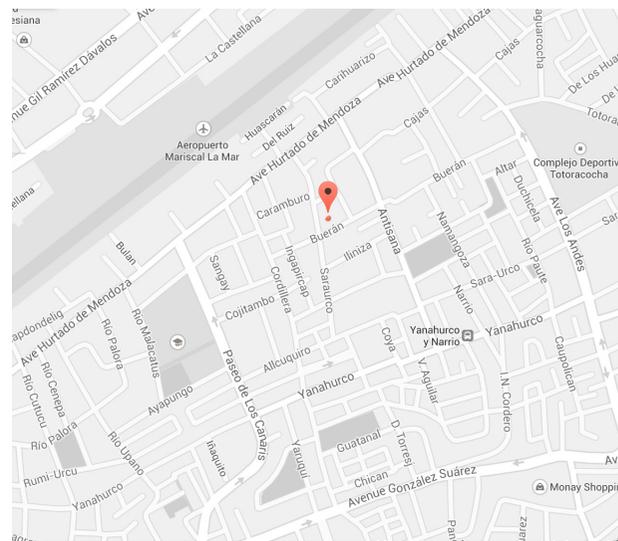
Área: 9.472 m².

Mobiliario: Carpas

Nº puestos: 220.

Parqueaderos: 22 plazas.

Equipamientos:----



i2.102 Imágen de Ubicación

Descripción

La feria de Totoracochoa existe desde hace 21 años, se realiza los días Viernes, es una feria libre pequeña pero con gran acogida debido a los productos que se venden; cuyo fin es el expendio de alimentos de primera necesidad y de consumo masivo.

Todo el espacio es destinado para la feria y a más de comerciantes oficiales se observan los vendedores ambulantes que visitan la zona ocupando los espacios de circulación y accesos. Como todo mercado las condiciones higiénicas no son las mejores a pesar de ser una feria pequeña se ve a simple vista la desorganización y desorden.

i2.102 Fotografía Google Maps



i2.103 Imágen Exterior.



i2.104 Imágen Interior.

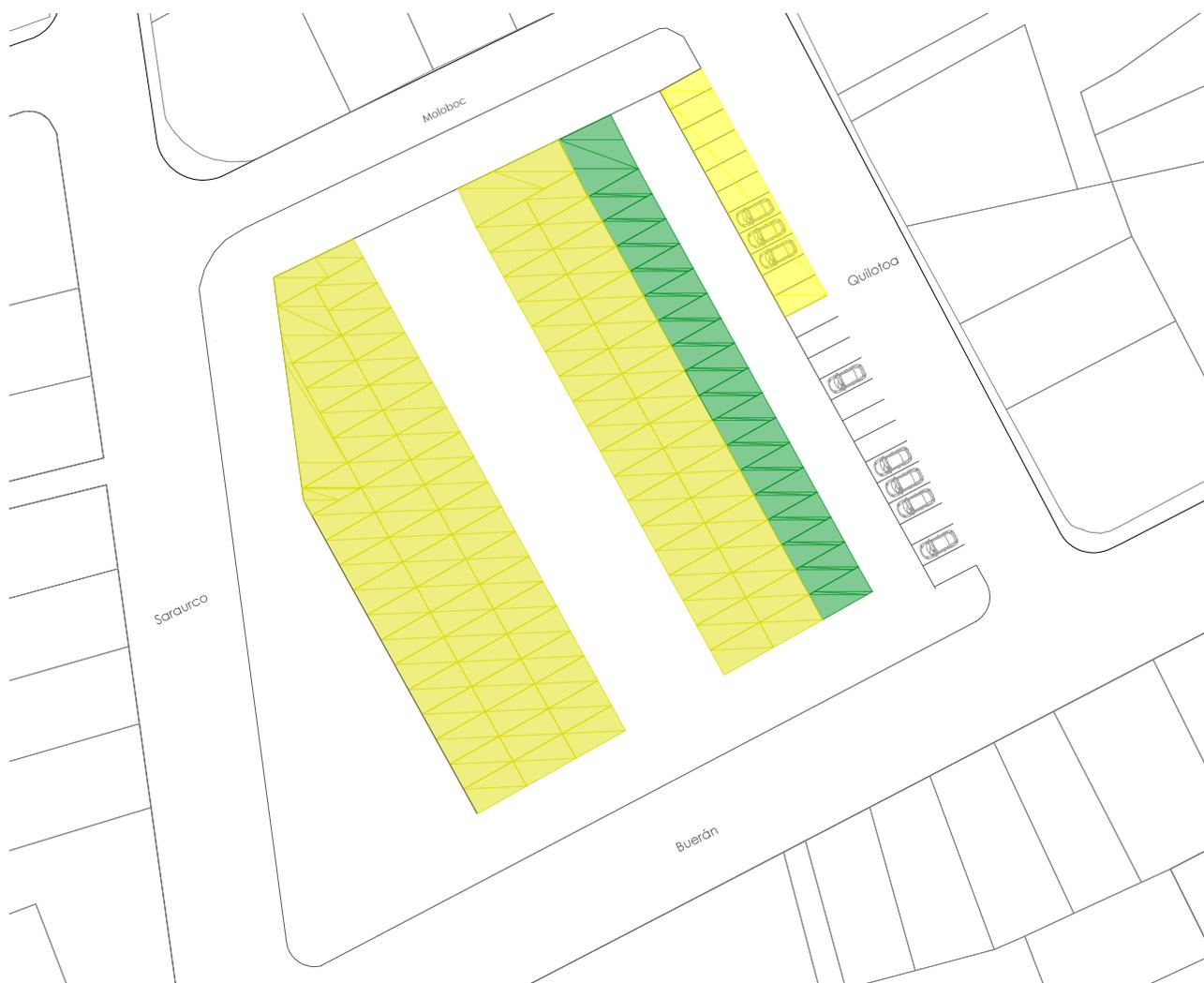


i2.105 Imágen Interior

i2.103 Fotografía Propia.
i2.104 Fotografía Propia.
i2.105 Fotografía Propia.



Planta Arquitectónica_Feria de Totoracocha



Simbología :

-  Feria Itinerante frutas, verduras
-  Feria Itinerante cárnicos
-  Carga y Descarga



i2.106 Planta Feria_esc1:750

i 2.106 Dibujo Autocad.



Conclusión

Esta actividad se lleva a cabo los días viernes en toda la manzana ubicada en las calles Moloboc, Buerán, Sarahuerco y Quiloto.

Las carpas son armadas y los comerciantes únicamente deben colocar sus productos respectivos, que son especialmente de primera necesidad, para la venta durante el día hasta las 12:00, después las carpas son retiradas y el lugar queda limpio para realizar otras actividades.

í2.107 Imágen Exterior.

í2.107 Fotografía Propia.



Catálogo actual de los Mercados

Cubierta



i2.108 Imagen Cercha



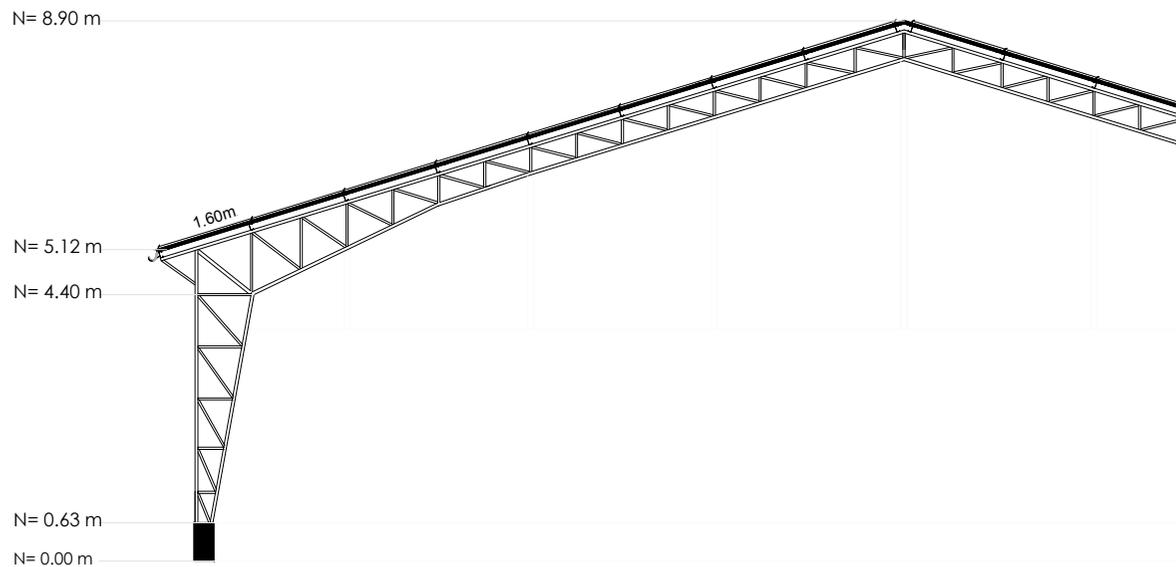
i2.109 Imagen Cercha interior



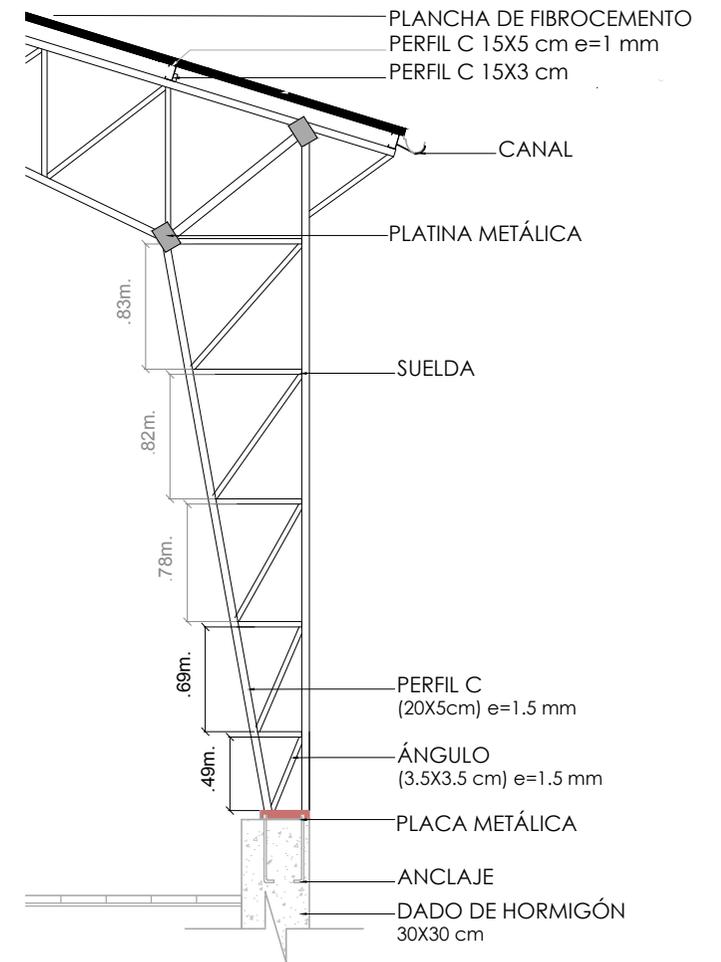
i2.110 Imagen Cubierta Interior

El tipo de cubierta más utilizado son cerchas metálicas, esto por su fácil montaje, bajo costo y capacidad de cubrir grandes luces. Lamentablemente al ser elementos de grandes dimensiones y sin un diseño formal, afectan visualmente donde sea que se emplacen.

i2.108 Fotografía Propia.
i2.109 Fotografía Propia.
i2.110 Fotografía Propia.



i2.111 Elevación Cercha_esc 1:125



i2.112 Sección Cercha_esc 1:50

i 2.111-2.112 Dibujo Autocad.

Mobiliario Actual



i2.113 Imagen zona de frutas y verduras



i2.114 Imagen zona de frutas y verduras



i2.115 Imagen zona de patio de comidas



i2.116 Imagen zona de patio de comidas



i2.117 Imagen zona de patio de comidas



i2.118 Imagen zona de patio de comidas



i2.119 Imagen zona de frutas y verduras



i2.120 Imagen zona de cárnicos



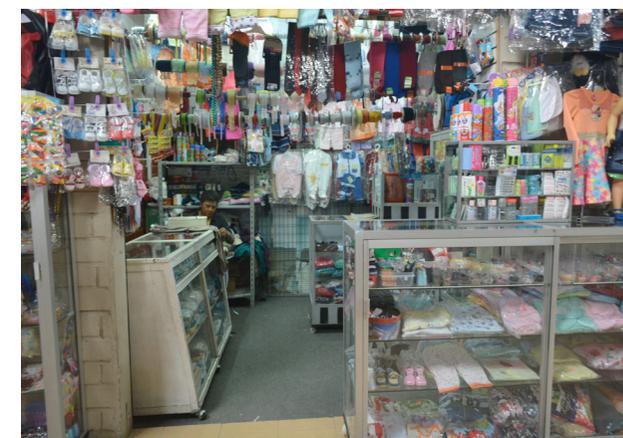
i2.121 Imagen zona de cárnicos



i2.122 Imagen zona de patio de comidas



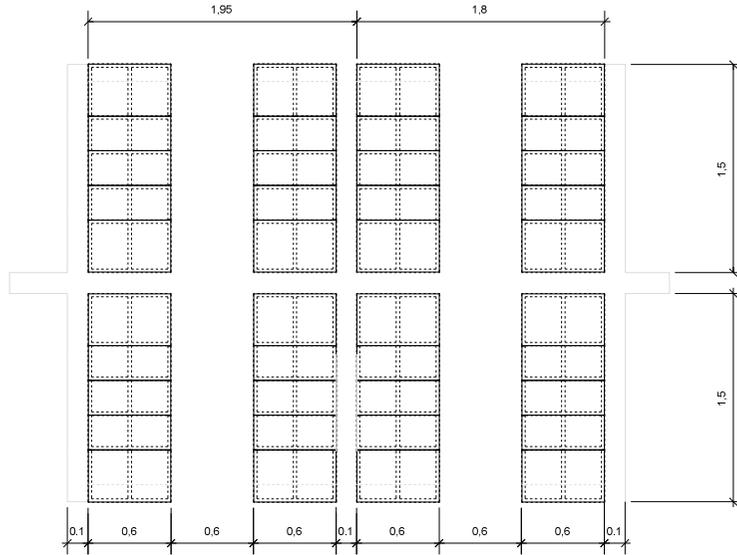
i2.123 Imagen zona de centro comercial



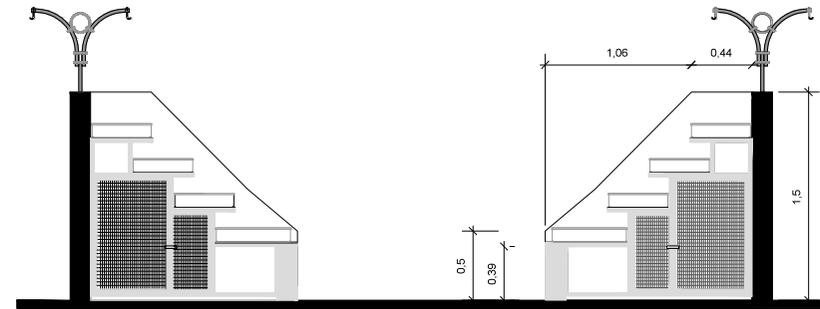
i2.124 Imagen zona de centro comercial

i3.16- i 3.87 Imagen Propia.

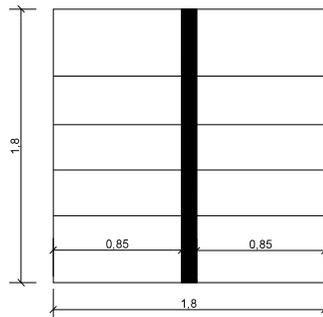
Mobiliario de Frutas



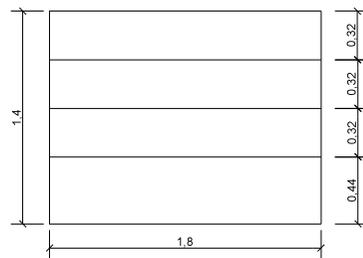
Planta_esc 1:50



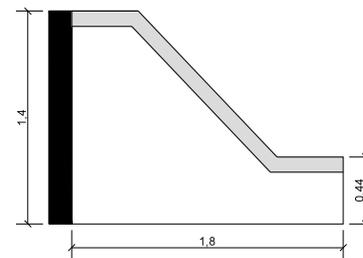
Elevación_esc 1:50



Planta_esc 1:50



Elevación Frontal_esc 1:50



Elevación Lateral_esc 1:50

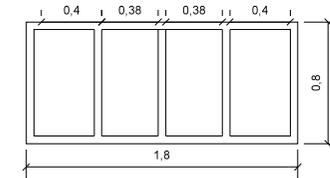
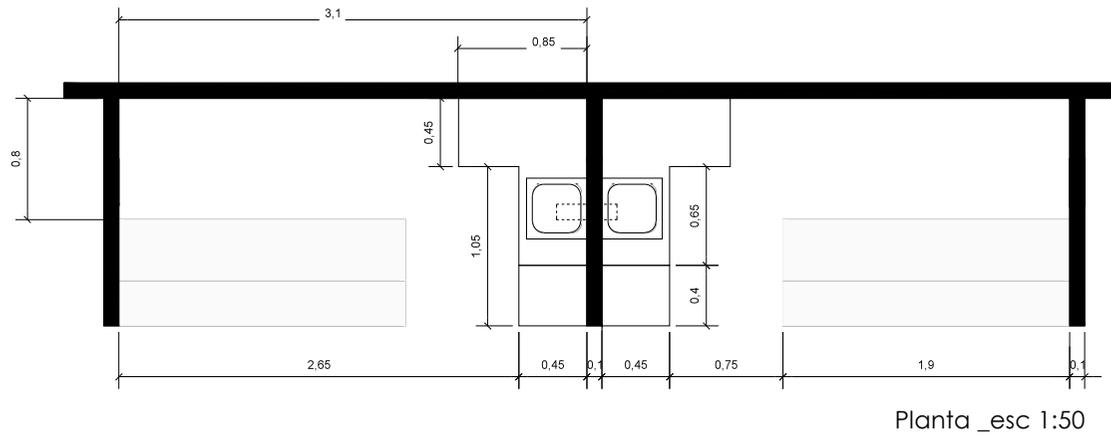


i2.125 Imágen Mobiliario

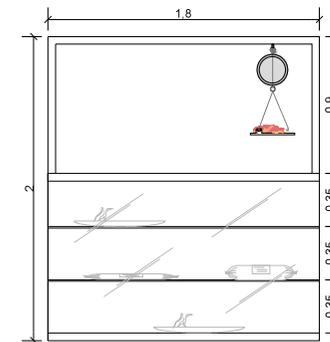
i 2.125 Imagen Propia.



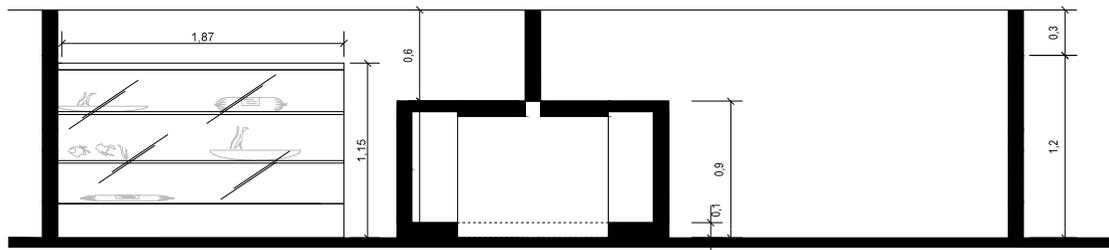
Ejemplos Mobiliario Cárnicos



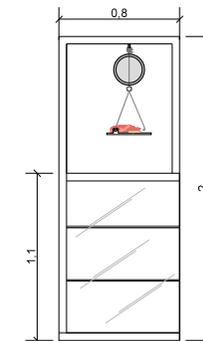
Planta_esc 1:50



Elevación Frontal_esc 1:50



Elevación_esc 1:50

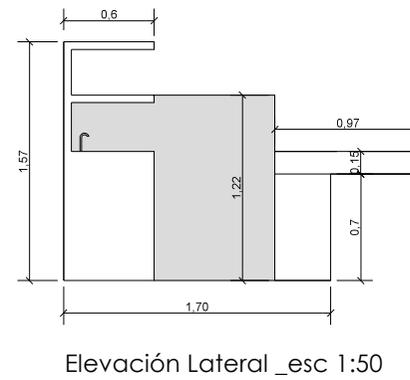
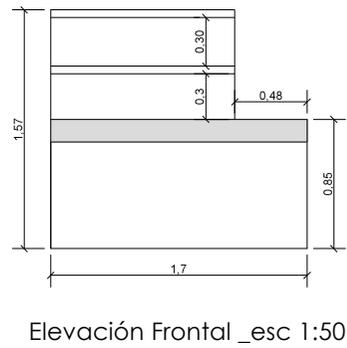
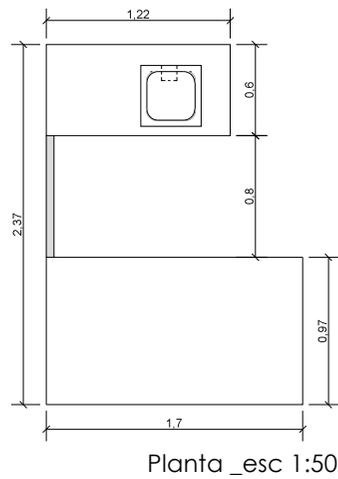
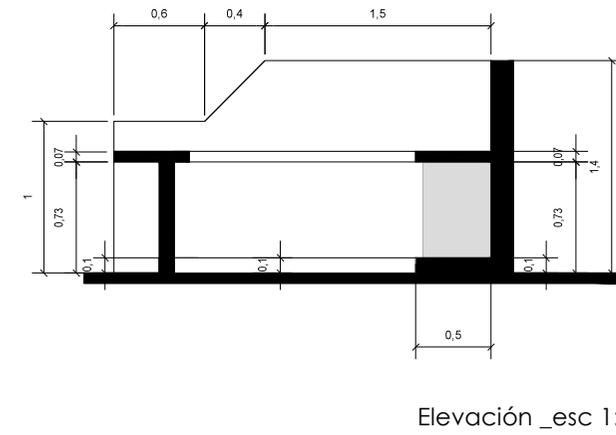
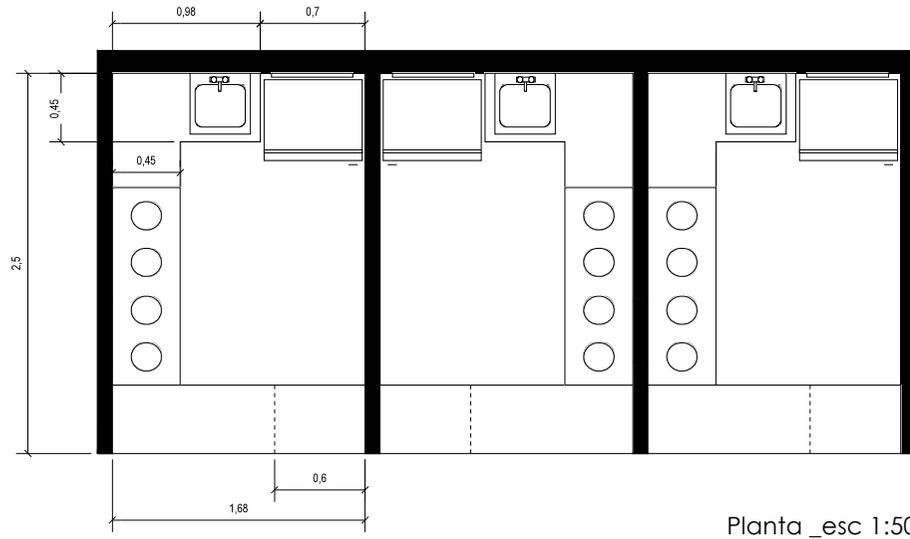


Elevación Lateral_esc 1:50 i2.126 Imágen Mobiliario



i 2.126 Imagen Propia.

Ejemplo Mobiliario Puestos de Comida

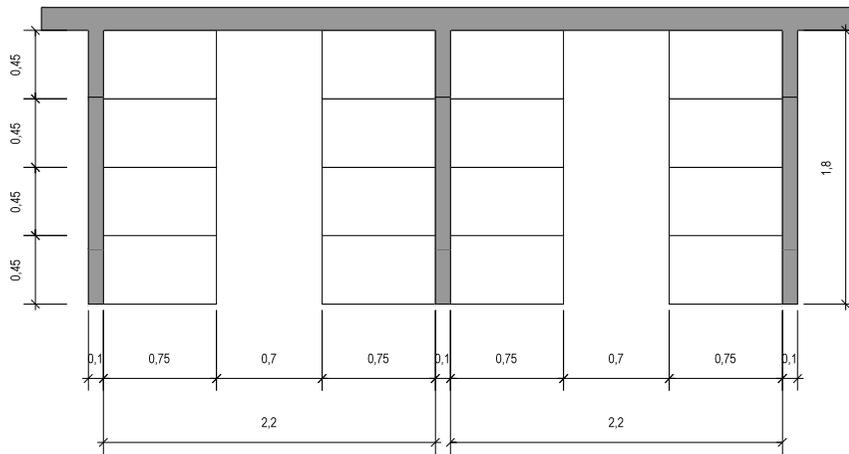


i2.127 Imagen Mobiliario

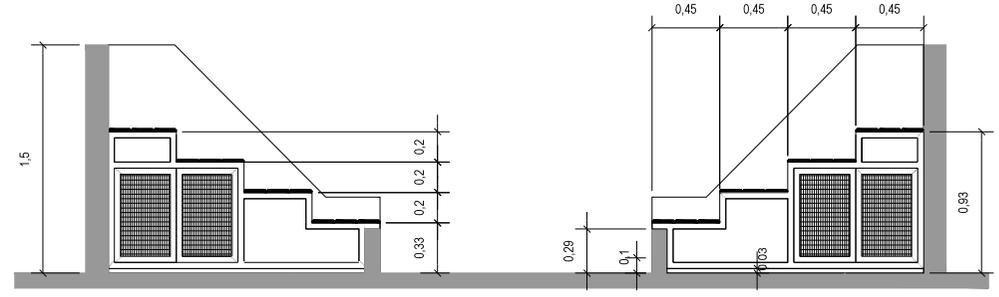
i 2.127 Imagen Propia.



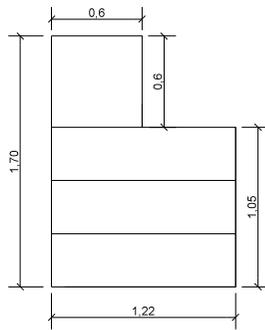
Ejemplo Mobiliario Puesto de Granos y Flores



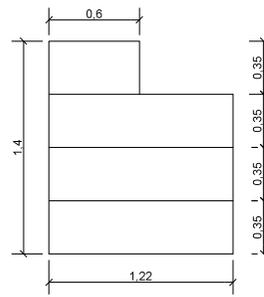
Planta Puesto de Granos_esc 1:50



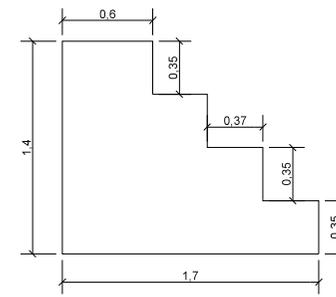
Elevación Puesto de Granos_esc 1:50



Planta_esc 1:50



Elevación Frontal_esc 1:50



Elevación Lateral_esc 1:50



i2.128 Imagen Mobiliario

i2.128 Imagen Propia.

Piso



i2.129 Mapa de ubicación.

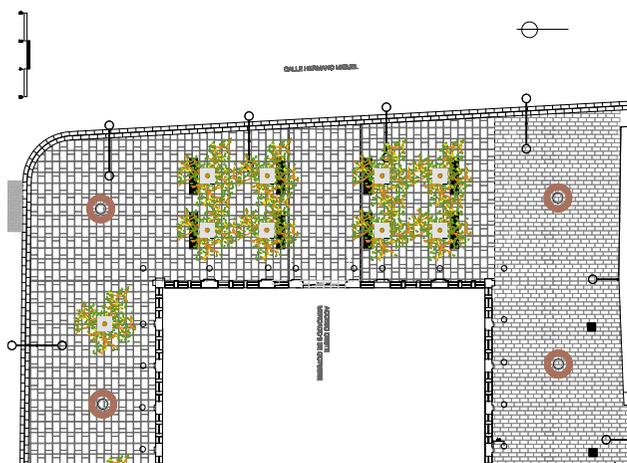


i2.130 Mapa de ubicación.



i2.131 Mapa de ubicación.

i2.129-2.131 Imagen propia



i2.132 Mapa de ubicación.



i2.133 Mapa de ubicación.

- El Mercado se relaciona directamente con la plaza.
- Tiene mobiliario urbano.
- Espacios abiertos que presta para eventos públicos.
- Piso modulado.
- Vegetación.

i2.132 Fotografía Propia.

i2.133 Fotografía propia.

Piso



í2.134 Mapa de ubicación.

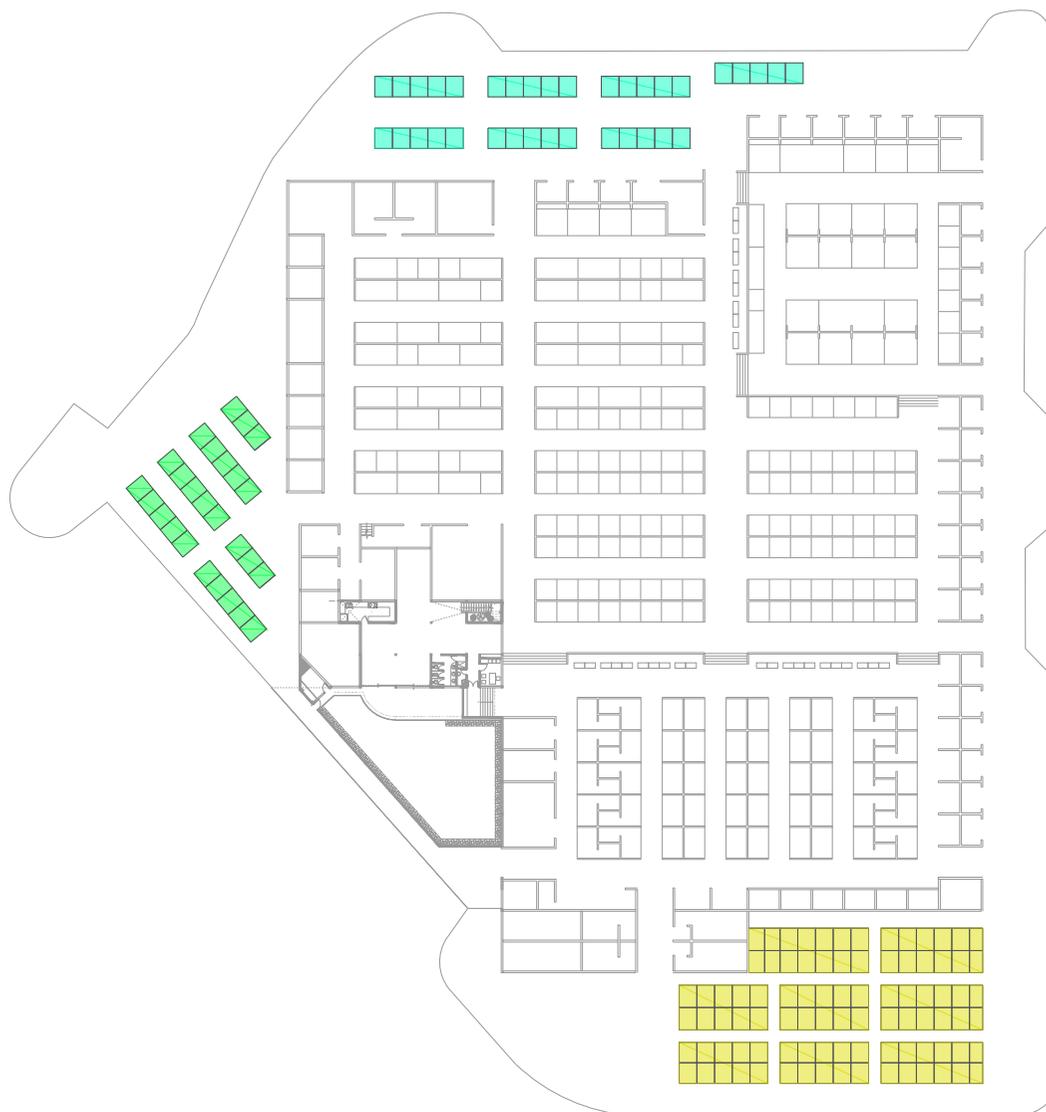


í2.135 Mapa de ubicación.



í2.136 Mapa de ubicación.

í2.134-2.136 Imagen propia



Simbología:

-  Feria Itinerante ropa
-  Feria Itinerante Cárnicos
-  Feria Itinerante frutas y verduras

- Espacios de plaza mal aprovechados.
- No tiene mobiliario urbano.
- Piso en malas condiciones.
- No hay vegetación.

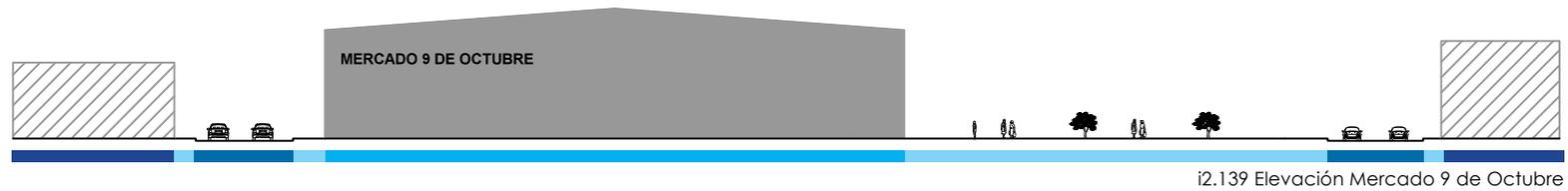


i2.137 Planta Única_esc 1:750

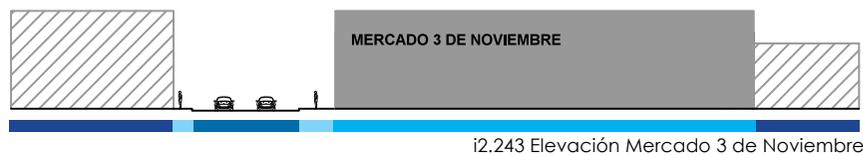
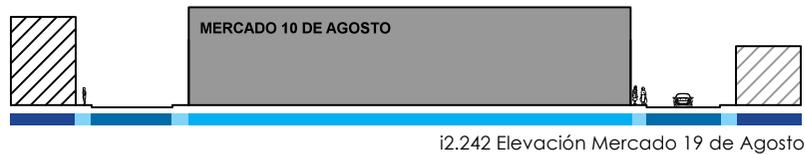
i2.137 Dibujo Autocad.



Esquemas de los Mercados Actuales



i2.138-i2.40 Dibujo Autocad.



Simbología

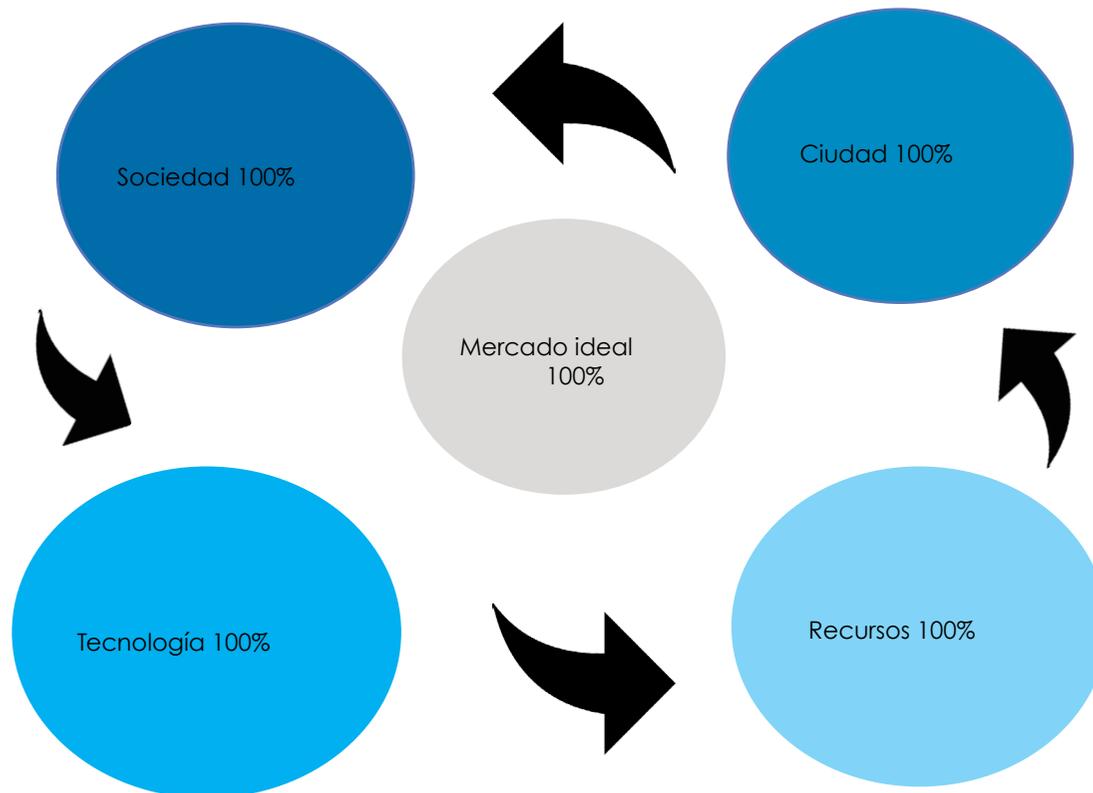
- Espacio privado
- Espacio de vías
- Espacio público
- Espacio ocupado por el mercado

Como se puede observar en los gráficos casi todos los mercados ocupan el predio completo a excepción del Mercado 9 de Octubre donde se observa un espacio público moderado mientras que el Mercado el Arenal tiene área libre pero actualmente no esta destinado para uso público.

Todos los mercados tienen viviendas privadas a su alrededor y están circundados por vías y aceras peatonales, se puede ver que en todos los mercados el vehículo tiene prioridad ante el peatón por el número de vías que los rodean con respecto a las aceras.

i2.241-i2.243 Dibujo Autocad.

Indicadores Selección y clasificación



- A00 Sociedad**
De que manera se puede lograr un espacio sin jerarquización que sea funcional para facilitar el trabajo productivo y la accesibilidad.
- B00 Ciudad**
En este indicador no se valorará en sí el programa arquitectónico sino su emplazamiento en la ciudad y la influencia que tendrá esta sobre el edificio.
- C00 Tecnología**
De que manera se adapta la tecnología en el proyecto.
- D00 Recursos**
Como el diseño del proyecto influye en una manera positiva para evitar gasto energético y aprovechar los medios naturales para un mayor confort.



Listado de Indicadores según Salvador Rueda

A00 Sociedad

Código	Indicador
A01	Agrupación de grupos sociales
A02	Accesibilidad
A03	Des- Jerarquización
A04	Espacio de trabajo
A05	Espacios de almacenamiento
A06	Espacios de almacenamieto
A07	Valoración

B00 Ciudad

Código	Indicador
B01	Situación urbana
B02	Valores de proximidad
B03	Relación con el espacio público
B04	Variedad de usos
B05	Valoración

C00 Tecnología

Código	Indicador
D01	Incidencias de la tecnología en la forma
D02	Adecuación tecnológica
D03	Agrupación de áreas húmedas
D04	Adaptabilidad
D05	Innovación tecnológica
D06	Valoración

D00 Recursos

Código	Indicador
C01	Aprovechamiento pasivo
C02	Ventilación cruzada
C03	Eficiencia
C04	Valoración

Sociedad

De que manera se puede lograr un espacio sin jerarquización que sea funcional para facilitar el trabajo productivo y la accesibilidad.



Adecuación de grupos sociales:

Se identifican los grupos sociales para los cuales se ha generado el prototipo.



Accesible +

Adaptado -

Accesibilidad :

Que el espacio construido no tenga barrera alguna para los visitantes.

Des-jerarquización:

Espacio flexible el cual se pueda adaptar a cualquier uso necesario, espacio democrático sin ningún tipo de jerarquía.

Espacios de Trabajo:

Giros comerciales ■

Zona de Servicio ■

Zona administrativa ■

- Giros comerciales, Ordenados según productos y necesidades, carnes, frutas, hortalizas y verduras, etc

- Zona de servicio, Si abastece a todo el mercado, si es adecuado sus dimensiones con respecto al mercado. y si existen todos los servicios.

- Zona administrativa, existe o no, si tiene vigilancia, seguridad, equipos adecuados.

Espacios de almacenamiento:

Que tengan la ubicación y el tamaño adecuado según sus fines.

Bodegas ■

Cuartos Fríos ■

Basureros ■

Desposte ■

- Bodegas
- Cuartos Fríos
- Basureros
- Desposte

+

■

■

■

-

Valoración:

Se valora el mayor puntaje en este capítulo para entender si el proyecto está adaptado y funciona para todo tipo de personas que visiten el lugar.



Ciudad

En este indicador no se valorará en si el programa arquitectónico sino su emplazamiento en la ciudad y la influencia que tendrá esta sobre el edificio.



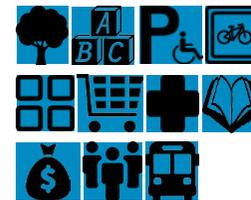
Situación Urbana:

Se identifica en que zona urbana esta situado el edificio.



Valores de proximidad:

Se identifica equipamientos de transporte, comercio, espacios públicos, equipamientos de salud y proximidad de viviendas.



Relación con el espacio público:

Se valora la relación del mercado con el espacio público y de las actividades y equipamientos a sus alrededores.

- Visuales: transparencia del mercado desde y hacia el exterior.
- Actividad en Planta baja: Generar actividad en planta baja relacionada con los usos del mercado o a su vez vivienda evitando plantas bajas libres.
- Generación de espacio público: Que el proyecto aporte con espacio público.

Variedad de usos:

La mixticidad de usos aporta tanto al mercado como a la ciudad.

1. Espacio Público
2. Centro de cuidado infantil
3. Parqueaderos
4. Parqueaderos de bicicletas
5. Oficinas
6. Comercio
7. Equipamientos de salud
8. Equipamientos de educación
9. Equipamiento financiero
10. Espacios de reunión vecinal
11. Paradas de bus

Valoración:

Se valora la ciudad según el número de servicios y actividades que se encuentren cerca del mercado, para que la zona genere espacios de relación con los habitantes y sobretodo mejore su espacio público.

- Visuales
- Act en planta baja
- Espacio público



Tecnología

De que manera se adapta la tecnología en el proyecto.



S. Estructural

S. Constructivo

Incidencia de la tecnología en la forma:

Se valora los sistemas utilizados en el proyecto, tanto estructurales como constructivos y como inciden en la forma final del edificio

Adecuación tecnológica e instalaciones:

A lo económico: Relación entre medios económicos y calidad constructiva.

Materiales locales: La utilización de materiales locales generan un menor costo transporte y construcción.

Agrupación de áreas húmedas:

- En el edificio: Se ubican las zonas húmedas agrupadas para una fácil instalación.

- Instalaciones registrables: Se emplazan las instalaciones registrables con un fácil acceso para el personal autorizado a revisarlas.

Adaptabilidad: Según se modifique la estructura, las instalaciones u otros elementos para adaptarse de mejor manera al espacio y a sus exigencias.

Innovación tecnológica: Aplicación al mercado con nuevas tecnologías que influyan en el tiempo de construcción, durabilidad de los materiales y en el ahorro de energía.

Reciclables y reciclados

- Materiales reciclables y reciclados

Materiales prefabricados

- Materiales prefabricados

- Sistemas Inteligentes.

Sistemas Inteligentes

Mobiliario:

Material Apropriado

-Material apropiado: El recubrimiento será de un material de fácil limpieza, manteniendo las condiciones de higiene.

Ergonomía

-Versatilidad: Mobiliario capaz de adaptarse con facilidad y rapidez a diferentes funciones.

-Usabilidad/Ergonomía: El mobiliario debe diseñarse según la relación entre el puesto de trabajo y la persona.

Valoración:

Indica un buen manejo en los nuevos recursos tecnológicos existentes y un buen manejo en los materiales utilizados para que favorezca al proyecto en tiempo, funcionalidad y dinero.

En el edificio

Instalaciones registrables

+

+

+

+

+

-

+

+

+

+

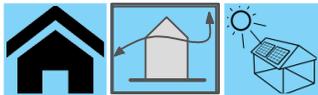
+

-



Recursos

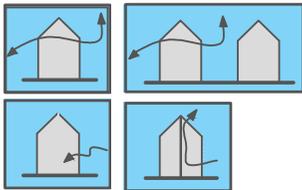
Como el diseño del proyecto influye en una manera positiva para evitar gasto energético y aprovechar los medios naturales para un mayor confort.



Aprovechamiento pasivo:

Se analiza la ganancia y pérdida de energía solar tomando en cuenta la orientación.

- Fachadas considerando orientación
- Fachadas ventiladas
- Iluminación natural



Ventilación Cruzada:

Es un modo de ventilación de edificios, depende del sitio, hora, el lugar y las aberturas diseñadas justamente para dejar pasar y salir el viento aun así el edificio este cerrado.

1. Exterior - Exterior entre diferentes orientaciones es ideal para la ventilación y entrada de luz natural en el edificio.
2. Exterior - Patio
3. Sin ventilación
4. Por convección a través de chimeneas.



Eficiencia:

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad

Residuos y reciclaje:

- Recogida Selectiva Individual
- Recogida Selectiva Colectiva
- Facilidades Desconstrucción

- Recogida selectiva individual: Se necesita almacenamientos diferentes e individuales para residuos orgánicos, mixto, papel, vidrio y plástico.

- Recogida selectiva colectiva: Se necesita un lugar fijo donde se realizará el almacenamiento de residuos para la recogida diaria, semanal.

- Facilidades para la desconstrucción: Los materiales utilizados en el proyecto se podrían reutilizar en futuras obras.



Valoración:

El uso de estos medios ayudan a evitar el despilfarro y la contaminación lo cual aporta con un medio ambiente mejor y saludable.



Tecnología

Incidencia de la tecnología en la forma

- S. Estructural
- S. Constructivo



Adecuación tecnológica e instalaciones

- Económico
- Materiales Locales

Agrupación de áreas húmedas

- En el edificio
- Instalaciones registrables

Adaptabilidad



Innovación tecnológica

- Reciclables y reciclados
- Materiales prefabricados
- Sistemas Inteligentes

Mobiliario

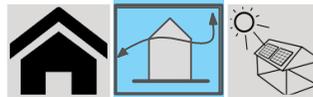
- Material Apropriado
- Versatilidad
- Usabilidad

Valoración

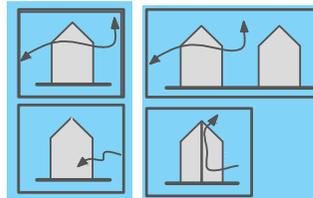


Recursos

Aprovechamiento pasivo

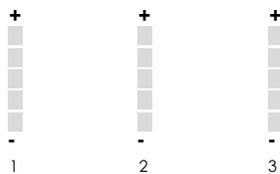


Ventilación Cruzada



Eficiencia

- Ahorro de agua
- Eficiencia térmica
- Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje

- Recogida Selectiva Individual
- Recogida Selectiva Colectiva
- Facilidades Desconstrucción

Valoración



Conclusión

El mercado 9 de Octubre es uno de los más antiguos de Cuenca y se ha adaptado a las necesidades a lo largo del tiempo, en la última remodelación se implementó parqueaderos, servicios, accesibilidad, seguridad. El mercado se caracteriza por la gran afluencia de gente y la ubicación estratégica dentro de la ciudad, por el mismo motivo aún tiene varios problemas, especialmente de seguridad e higiene. Es necesario que se vaya pensando en sistemas pasivos que aprovechen de una mejor manera la iluminación y la ventilación.

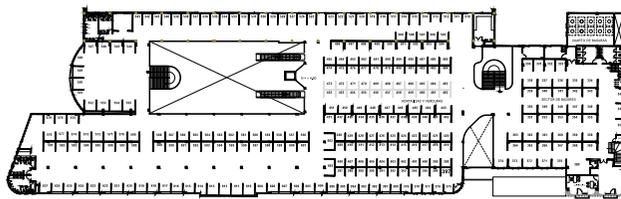
Con la valoración se llega a obtener un resultado del 60% en Sociedad, 90% en Ciudad, 53% Tecnología y 25% en Recursos.

i2.243 Imagen Propia.
i2.244 Planta Autocad.

Mercado 10 de Agosto_ Cuenca-Ecuador



i2.245 Imagen Mercado 10 de Agosto



i2.246 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



Accesibilidad

+ Accesible



Adaptado

Des-jerarquización:

+



Espacios de Trabajo:

+

- Giros comerciales
- Zona de Servicio
- Zona administrativa

Espacios de almacenamiento

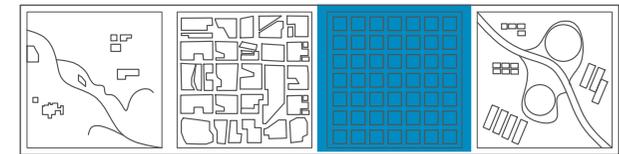
- Bodegas
- Cuartos Fríos
- Basureros
- Desposte

Valoración



Ciudad

Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público

- Visuales
- Actividad en planta baja
- Espacio público

Valoración





Tecnología

Incidencia de la tecnología en la forma

- S. Estructural
- S. Constructivo



Adecuación tecnológica e instalaciones

- Económico
- Materiales Locales

Agrupación de áreas húmedas

- En el edificio
- Instalaciones registrables

Adaptabilidad



Innovación tecnológica

- Reciclables y reciclados
- Materiales prefabricados
- Sistemas Inteligentes

Mobiliario

- Material Apropriado
- Versatilidad
- Usabilidad

Valoración

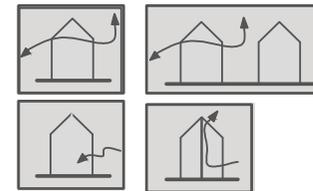


Recursos

Aprovechamiento pasivo

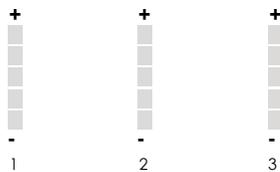


Ventilación Cruzada



Eficiencia

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje

- Recogida Selectiva Individual
- Recogida Selectiva Colectiva
- Facilidades Desconstrucción

Valoración



Conclusión

Con el análisis realizado en el Mercado 10 de Agosto se puede ver que los valores suben de porcentaje debido a que es un mercado remodelado, sin embargo el mercado no es accesible para minusválidos ya que consta de gradas eléctricas y ascensor pero estos no funcionan y la gente se ve obligada a ocupar las escaleras. Existen rampas en el exterior y primera planta pero esto no le hace accesible. Con respecto a sus espacios el mercado esta ordenado pero aún así se observa un defisis en sus espacios y distribución inadecuada de ciertos espacios, como los cuartos fríos que existen, tienen medidas adecuadas pero su ubicación provoca un mal funcionamiento para la descarga del producto.

Con respecto a su iluminación y ventilación no es un lugar confortable debido al material empleado en la cubierta que causa mucha entrada de luz solar y calor, que dañan el producto y causa des confort a las personas que lo visitan.

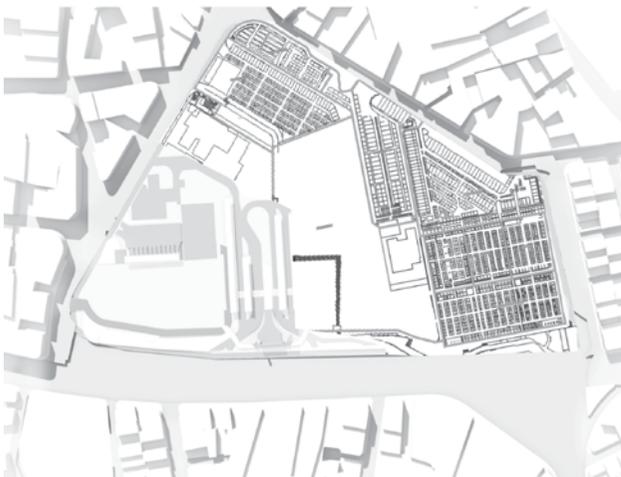
Con el análisis de los indicadores se ha sacado como resultado que en Sociedad se tiene un 50%, en Ciudad 40%, en tecnología 40% y en recursos un 0,8%.

i2.245 Imagen Propia.
i2.246 Planta Autocad.

Mercado El Arenal_ Cuenca-Ecuador



i2.247 Imagen Mercado El Arenal



i2.248 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



Accesibilidad

+ Accesible

Adaptado

-



Des-jerarquización:

+

-

Espacios de Trabajo:

+

-

- Giros comerciales
- Zona de Servicio
- Zona administrativa

Espacios de almacenamiento

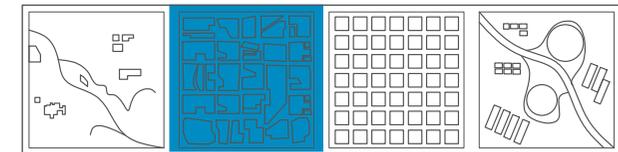
- Bodegas
- Cuartos Fríos
- Basureros
- Desposte

Valoración

- ■■■■■■■■ +

Ciudad

Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público

- Visuales
- Actividad en planta baja
- Espacio público

Valoración

- ■■■■■■■■ +



Tecnología

Incidencia de la tecnología en la forma

- S. Estructural
- S. Constructivo



Adecuación tecnológica e instalaciones

- Económico
- Materiales Locales

Agrupación de áreas húmedas

- En el edificio
- Instalaciones registrables

Adaptabilidad



Innovación tecnológica

- Reciclables y reciclados
- Materiales prefabricados
- Sistemas Inteligentes

Mobiliario

- Material Apropriado
- Versatilidad
- Usabilidad

Valoración

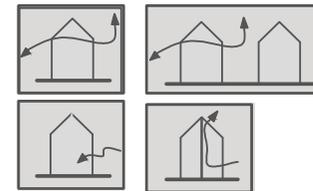


Recursos

Aprovechamiento pasivo

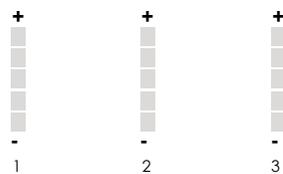


Ventilación Cruzada



Eficiencia

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje

- Recogida Selectiva Individual
- Recogida Selectiva Colectiva
- Facilidades Desconstrucción

Valoración



Conclusión

Realizando el debido análisis del mercado El Arenal con los cuatro indicadores principales se puede observar que es un mercado sin accesibilidad alguna para personas discapacitadas, no tiene los servicios básicos necesarios para la actividad que se realiza, no es versátil para funcionamiento de otras actividades, carece de espacio público a pesar que tiene una abundante área libre en la manzana. A pesar que es una zona sumamente conflictiva debido a su variedad de usos el lugar carece de parqueaderos públicos ocasionando desorden y caos en la zona.

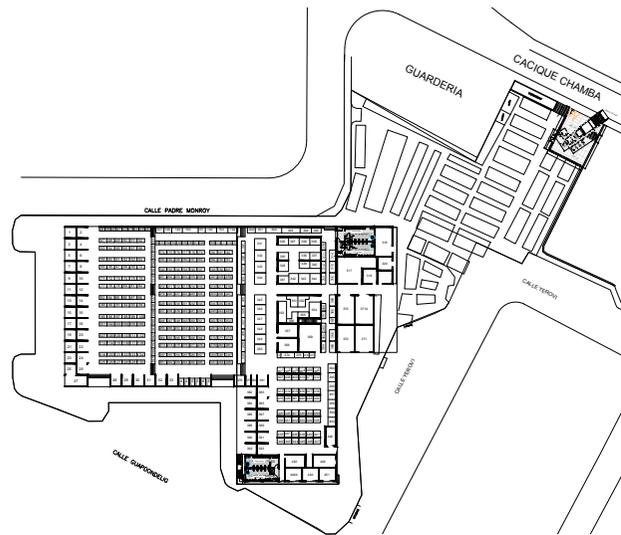
Con el análisis de los indicadores se ha sacado como resultado que en Sociedad se tiene un 30%, en Ciudad 50%, en tecnología 6% y en recursos un 0,5%.

i2.247 Imagen Propia.
i2.248 Planta Autocad.

Mercado 27 de Febrero_ Cuenca-Ecuador



i2.249 Imagen Mercado 27 de Febrero



i2.250 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



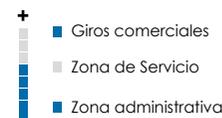
Accesibilidad



Des-jerarquización:



Espacios de Trabajo:



Espacios de almacenamiento

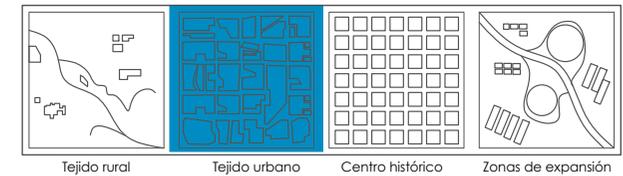


Valoración



Ciudad

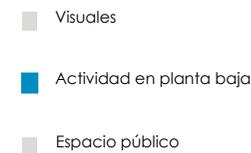
Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público



Valoración





Tecnología

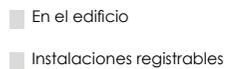
Incidencia de la tecnología en la forma



Adecuación tecnológica e instalaciones



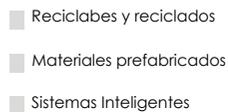
Agrupación de áreas húmedas



Adaptabilidad



Innovación tecnológica



Mobiliario



Valoración

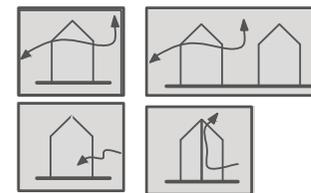


Recursos

Aprovechamiento pasivo

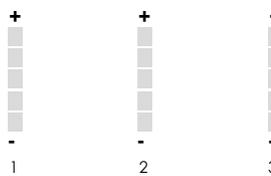


Ventilación Cruzada



Eficiencia

- Ahorro de agua
- Eficiencia térmica
- Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje



Valoración



Conclusión

De acuerdo a la valoración realizada del Mercado 27 de Febrero se puede observar con los 4 indicadores principales que carece de accesibilidad para los minusválidos y personas de la tercera edad, con espacios jerarquizados sin ninguna oportunidad a cambio de usos. Los espacios destinados para almacenamiento no están del todo apropiados para dar un mejor servicio al mercado, no tiene relación con el espacio público ya que es un mercado que se encuentra escondido.

No hay zonas reciclables, no se usa materiales prefabricados y con sistemas inteligentes, sin una ventilación e iluminación adecuada.

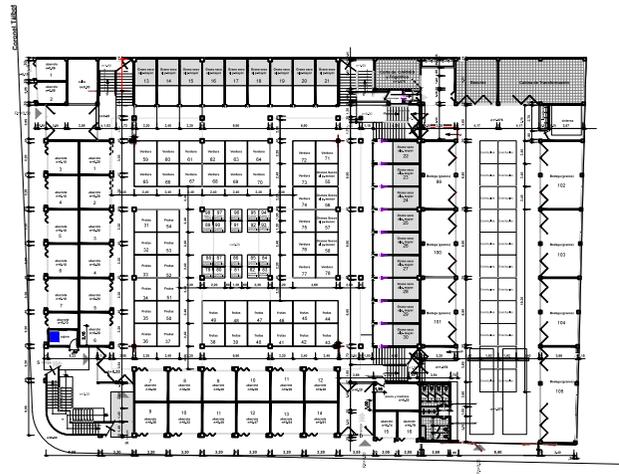
Con la valoración se llega a obtener un resultado del 30% en Sociedad, 50% en Ciudad, 30% Tecnología y menos del 10% en Recursos.

i2.249 Imagen Propia.
i2.250 Planta Autocad.

Mercado 3 de Noviembre_ Cuenca-Ecuador



i2.251 Imagen Mercado 3 de Noviembre



Mariscal Lamar

i2.252 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



Accesibilidad

+ Accesible



Adaptado

Des-jerarquización:

+

Espacios de Trabajo:

+

- Giros comerciales
- Zona de Servicio
- Zona administrativa

Espacios de almacenamiento

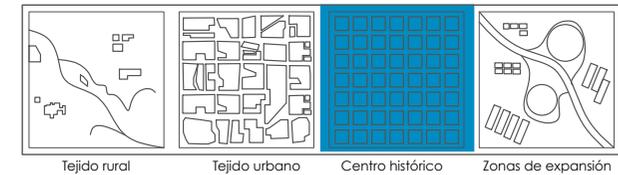
- Bodegas
- Cuartos Fríos
- Basureros
- Desposte

Valoración

- ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ +

Ciudad

Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público

- Visuales
- Actividad en planta baja
- Espacio público

Valoración

- ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ +



Tecnología

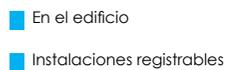
Incidencia de la tecnología en la forma



Adecuación tecnológica e instalaciones



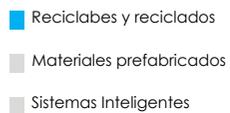
Agrupación de áreas húmedas



Adaptabilidad



Innovación tecnológica



Mobiliario



Valoración

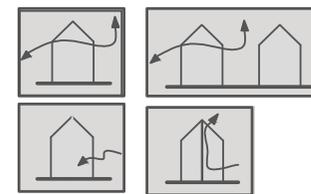


Recursos

Aprovechamiento pasivo

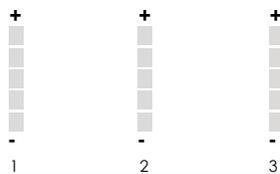


Ventilación Cruzada



Eficiencia

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje



Valoración



Conclusión

El Mercado 3 de Noviembre con el análisis se observa la falta de accesibilidad para personas con capacidades diferentes y de la tercera edad, no es un mercado apto para ir con niños ya que no tiene una guardería. Es un mercado con ciertos espacios para varios usos no jerarquizados, cuenta con espacios de trabajo adecuados y de almacenamiento.

El mercado no cuenta con espacios públicos cercanos.

La tecnología de este mercado es mínima ya que no se usa materiales prefabricados y con sistemas inteligentes, es un mercado que no se ha pensado en ventilación adecuada y eficiencia energética.

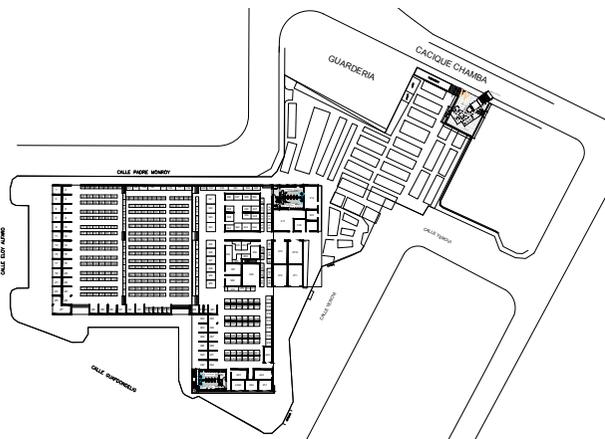
Llegando a unos resultados del 60% en Sociedad, 40% en Ciudad, 47% en Tecnología y un 10% en Recursos.

i2.251 Imagen Propia.
i2.251 Planta Autocad.

Mercado 12 de Abril_ Cuenca-Ecuador



i2.253 Imágen Mercado 12 de Abril



i2.254 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



Accesibilidad

+ Accesible

Adaptado



Des-jerarquización:

+

-

Espacios de Trabajo:

+

-

Espacios de almacenamiento

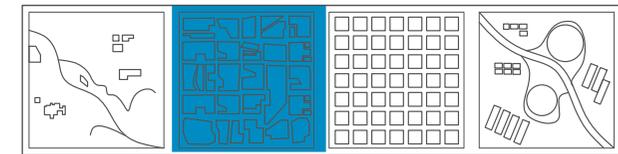
- Bodegas
- Cuartos Fríos
- Basureros
- Desposte

Valoración

- ■■■■■■■■ +

Ciudad

Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público

- Visuales
- Actividad en planta baja
- Espacio público

Valoración

- ■■■■■■■■ +



Tecnología

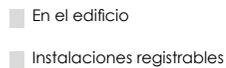
Incidencia de la tecnología en la forma



Adecuación tecnológica e instalaciones



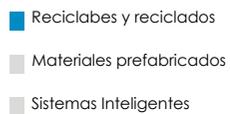
Agrupación de áreas húmedas



Adaptabilidad



Innovación tecnológica



Mobiliario



Valoración

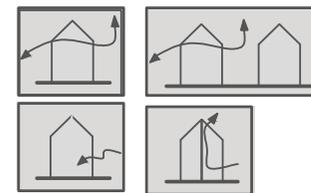


Recursos

Aprovechamiento pasivo

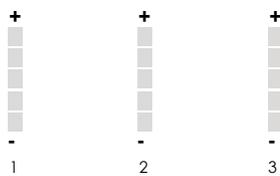


Ventilación Cruzada



Eficiencia

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje



Valoración



Conclusión

El mercado 12 de Abril es un mercado relativamente nuevo que en los últimos tiempos se ha expandido informalmente ocasionando varios problemas. El mercado tiene una gran afluencia de personas y está saturado de comerciantes, no cuenta con los servicios, tecnología y espacios necesarios para satisfacer todas las necesidades. Necesita una rehabilitación total en todos sus aspectos.

Con la valoración se llega a obtener un resultado del 30% en Sociedad, 30% en Ciudad, 6% Tecnología y 10% en Recursos.

i2.253 Imágen Propia.
i2.254 Planta Autocad.





Conclusión

Conclusión

En base a lo analizado se observa que la mayoría de los mercados funcionan de una manera similar y se producen problemas comunes. La estructura del edificio es un espacio cerrado donde se desarrollan todas las actividades, se ocupa la mayoría del sitio, en general no existe mayor espacio público ni área verde y las zonas de servicio y cuartos fríos no están en las mejores condiciones ni abastecen a todo el mercado.

Algo característico en los mercados es la presencia de vendedores ambulantes, que no tienen un sitio designado para sus ventas y ningún compromiso con el establecimiento, cada vez existen más de estos vendedores que se toman espacios deliberadamente lo que causa desorden y una mala imagen. A respuesta de este problema y con propósitos de abastecer ciertos sectores, se han creado ferias itinerantes, dando acogida a vendedores ambulantes para que puedan realizar sus ventas a lo largo de la semana, sin embargo en las ferias no existe el mobiliario adecuado ni un orden para la venta de productos.

Gracias al análisis se pudo identificar problemas y virtudes de cada mercado en cuanto a piso, mobiliario y cubierta. Mientras que los puntajes en la valoración nos sirven para tener en cuenta las condiciones que influyen en un mercado para que cumpla el puntaje ideal.



03

Emplazamiento de los Mercados tipo en Cuenca



Introducción

En base a estudios previos realizados por la Municipalidad de Cuenca se determinarán alternativas para nuevos emplazamientos de mercados, ya que los actuales están concentrados en la zona céntrica de la ciudad, lo que ha provocado que en ciertos días de la semana exista una excesiva afluencia de usuarios provenientes de sectores alejados, generando así tráfico vehicular y aglomeración.

Luego de haber conversado y recogido criterios de comerciantes y usuarios se ha podido determinar que la infraestructura de los mercados actuales es desproporcionada, y que muchas de las áreas son subutilizadas la mayor parte del tiempo. Cabe mencionar que la OMS recomienda un índice mínimo de área verde y espacio público de $9\text{m}^2/\text{hab}$, y que el de nuestra ciudad es únicamente de $1.82\text{m}^2/\text{hab}$. Con la propuesta de emplazamiento de los mercados tipo para la ciudad de Cuenca se busca optimizar el uso de los espacios y que estos puedan ser aprovechados para distintas actividades por los habitantes de la zona y a su vez aportar con un incremento en el índice mínimo de área verde.

A partir de estudios realizados por la municipalidad, en los que se proporcionó información acerca de lugares para posibles emplazamientos de un mercado tipo: en la zona urbana se encuentra Naranca, Miraflores y Totoracocha, mientras que en la zona Rural Ricaurte, Sayausí y El Valle, se procederá a elegir la alternativa más adecuada mediante el uso de criterios de selección.



Cuadro comparativo de área verde según el número de habitantes

Área verde/habitante	# habitantes Cuenca	A. verde ideal	Superficie Cuenca	Área radio influencia Sayausí	Área verde Sayausí
9	505585	4550265	67710000	10003,1416	672,2337
2	505585	1011170			



Gráfico de la relación de área verde ideal- área verde actual

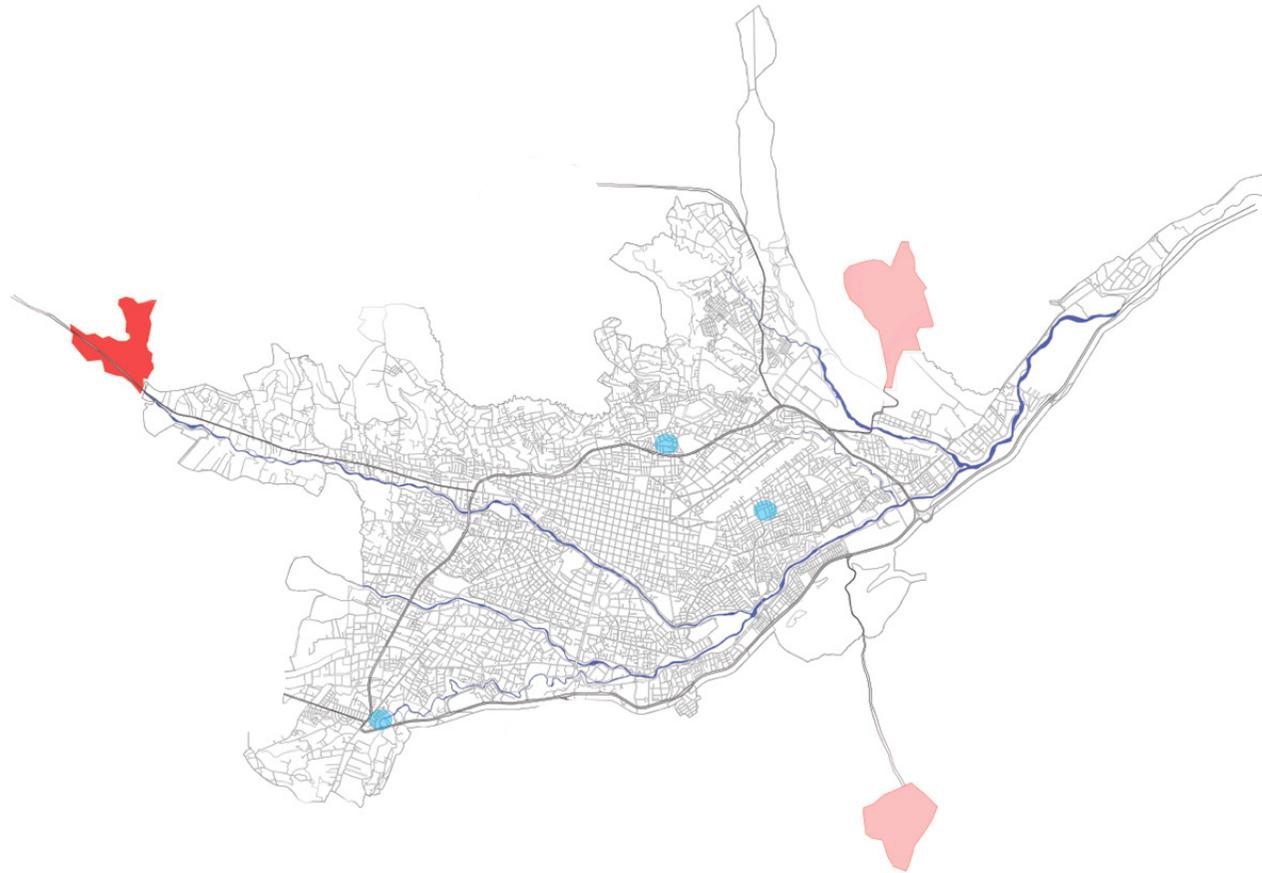


Red de Mercados



3.1 Plano de Ubicación Mercados y Ferias en Cuenca

i3.1 Dibujo Autocad.



Simbología

-  Mercados
-  Ferias Itinerantes
-  Posibles Emplazamientos Urbanos propuestos por el Municipio.
-  Posibles Emplazamientos Rurales propuestos por el Municipio.

3.2 Plano posibles emplazamientos urbanos y rurales.

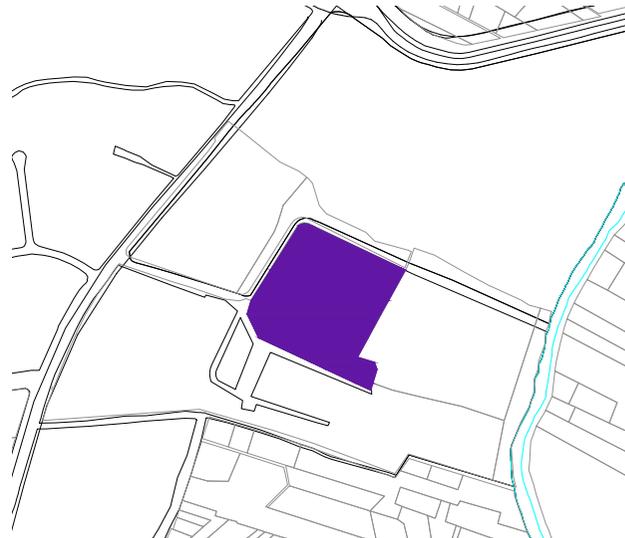
i3.2 Dibujo Autocad.



Emplazamientos Urbanos



i3.3 Emplazamiento en Miraflores esc_1:6000



i3.4 Emplazamiento en Narancay esc_1:6000

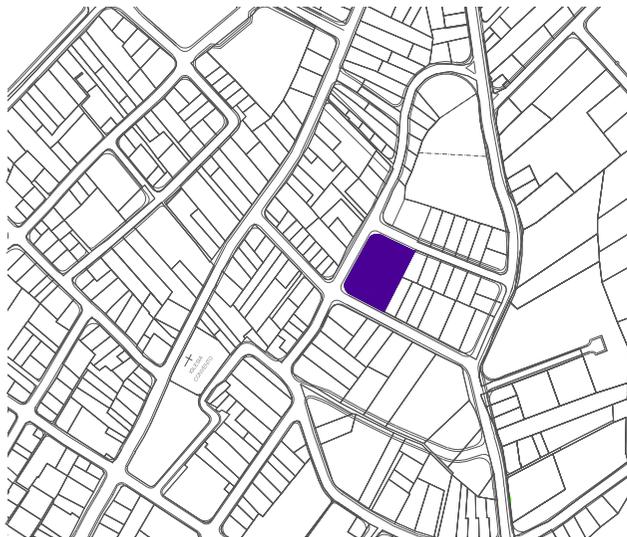


i3.5 Emplazamiento en Totoracocha esc_1:6000

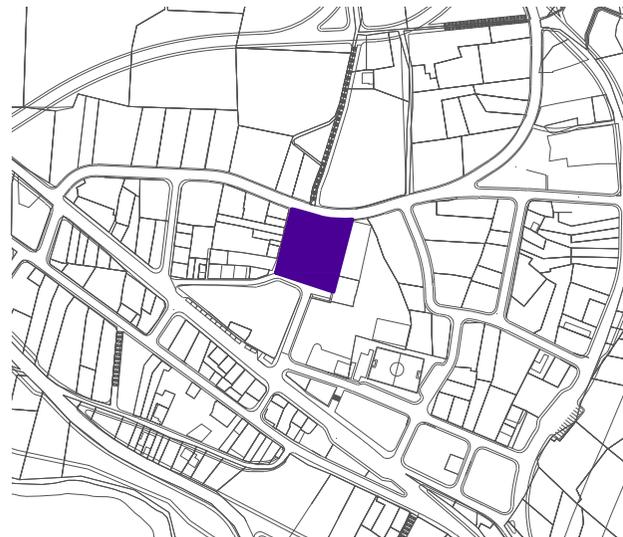
i3.3-i3.5 Dibujo Autocad.



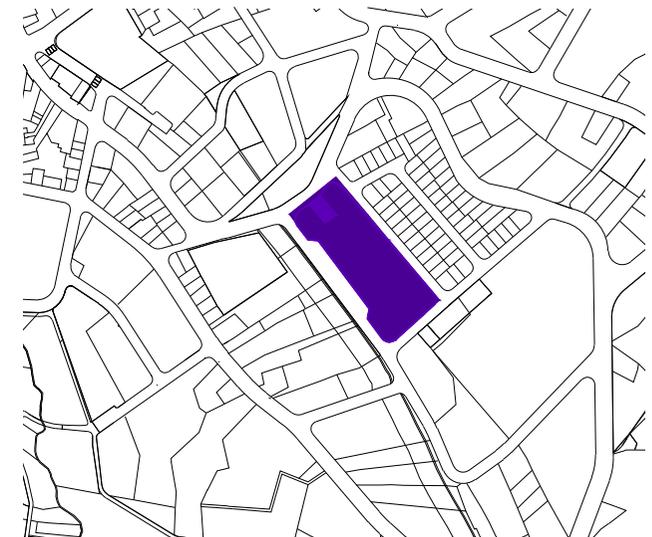
Emplazamientos Rurales



i3.6 Emplazamiento en Ricaurte esc_1:6000



i3.7 Emplazamiento en Sayausí esc_1:6000



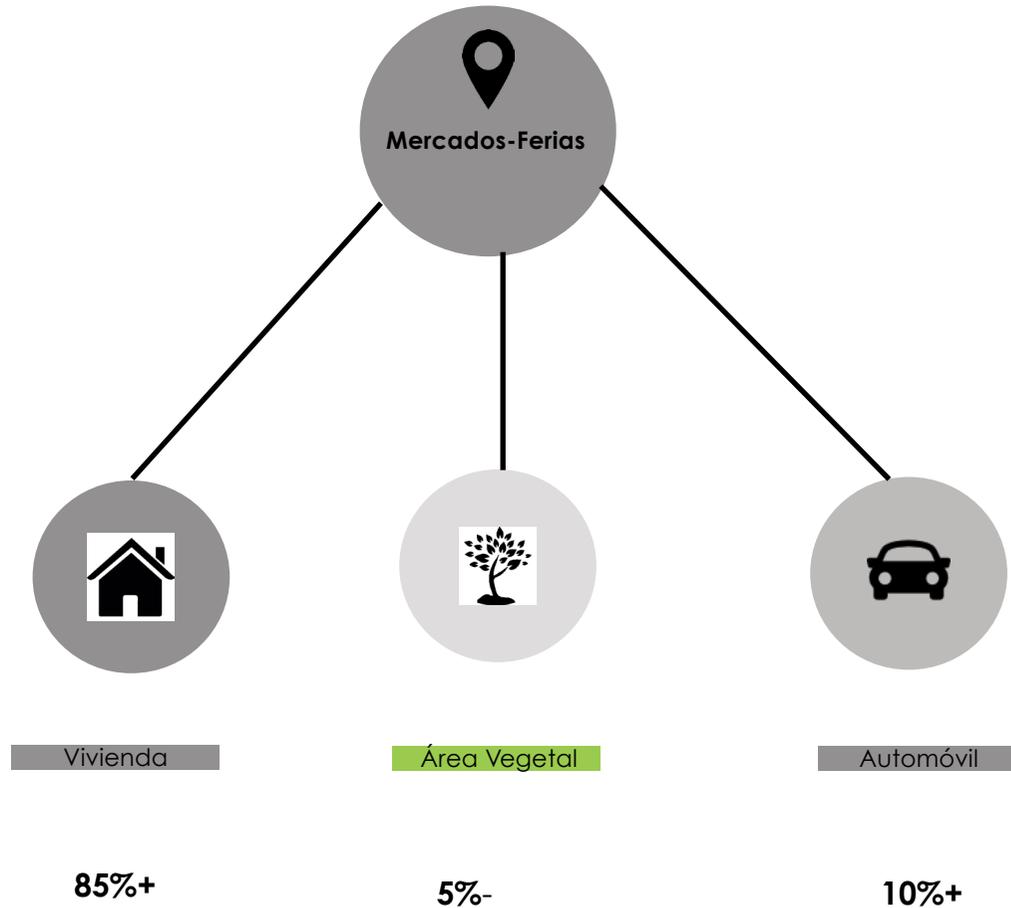
i3.8 Emplazamiento en El Valle esc_1:6000

i3.6 - i3.8 Dibujo Autocad.





Conclusión



En el capítulo anterior se finalizó con una valoración de mercados y los esquemas en los que se observa que los espacios verdes tienen un mínimo porcentaje dando mas importancia a las construcciones privadas y provocando a su vez una gran falta de espacios públicos no solo para el Mercado sino para toda la ciudad de Cuenca.

Se realizó mapas con los emplazamientos tanto en la zona urbana como en la rural con información proporcionada por la Ilustre municipalidad de Cuenca, por medio de criterios de selección se escogió el lugar mas apto para el desarrollo del proyecto, siendo este Sayausí que se encuentra en la zona rural de Cuenca.

Sayausí es un terreno apto por el tamaño, esta situado en la plaza central, con riqueza de recursos naturales, siendo un sector que abastece con productos agrícolas a la ciudad. Tiene una gran ventaja al ser la entrada de Cuenca.



04

Desarrollo del Mercado Tipo



Introducción



Se hace el estudio del sitio seleccionado (plaza central de Sayausí), para ello se realizan análisis urbanos y con ello se conoce cómo influye el entorno en la plaza. El diagnóstico actual del funcionamiento de la manzana es vital para proponer un proyecto que se relacione adecuadamente con el sector.

Este capítulo al igual que el resto del documento se centra en Piso, Mobiliario y Cubierta, con sus detalles y especificaciones. Si bien se divide en estas tres categorías, todo tiene relación en cuanto a sus principios de diseño, modulación y materialidad. Al final se realiza un catálogo de cada elemento, que se convierten en -tipo- para una próxima implantación.

El objetivo de toda la investigación realizada es concluir con un proyecto, el cual recoja las características y necesidades de un mercado, desde sus inicios hasta la actualidad, evitando aquellas que han deformado la esencia del mismo. Este proyecto lo denominamos "tipo" porque sus elementos pueden ser tomados como referencia para ser emplazados en cualquier sitio, adaptándose y organizándose a las condiciones del mismo.



Ubicación



4.1 Ubicación de Sayausí en el Mapa de Cuenca

i4.1 Dibujo Autocad de Ubicación Cuenca-Sayausí



Descripción del Lugar



i4.2 Plano de Ubicación



i4.3 Imagen de Ubicación



La parroquia de Sayausí se encuentra a ocho kilómetros de la ciudad de Cuenca, localizada entre el río Tomebamba y grandes montañas de suma importancia ya que su ubicación geográfica participa en el territorio del Parque Nacional EL CAJAS y también se ubica en la cuenca alta del río Paute.

Según cuentan algunos historiadores Sayausí fue un lugar de descanso, para la gente que viajaba por el páramo andino; también conocido como un camino comercial entre Sierra y Costa. Al inicio a este sitio se le conocía con el nombre quichua de Huasipamba (Huasi: casa; pamba: llanura.) Hoy un día conocido como Sayausí que quiere decir un lugar donde se visten elegantemente o un lugar donde usan polleras.

i4.2 Plano de Autocad Plaza Central Sayausí

4.3 Imagen de Ubicación Google Earth.

Fotografías del Lugar



i4.4 Imagen Iglesia de Sayausí



i4.5 Imagen Posterior de la Iglesia



i4.6 Imagen Glorieta y Plaza Sayausí



i4.7 Imagen Viviendas Sayausí



i4.8 Imagen via de salida



i4.9 Imagen vías y predios vecinos



i4.10 Imagen vía de entrada de la plaza



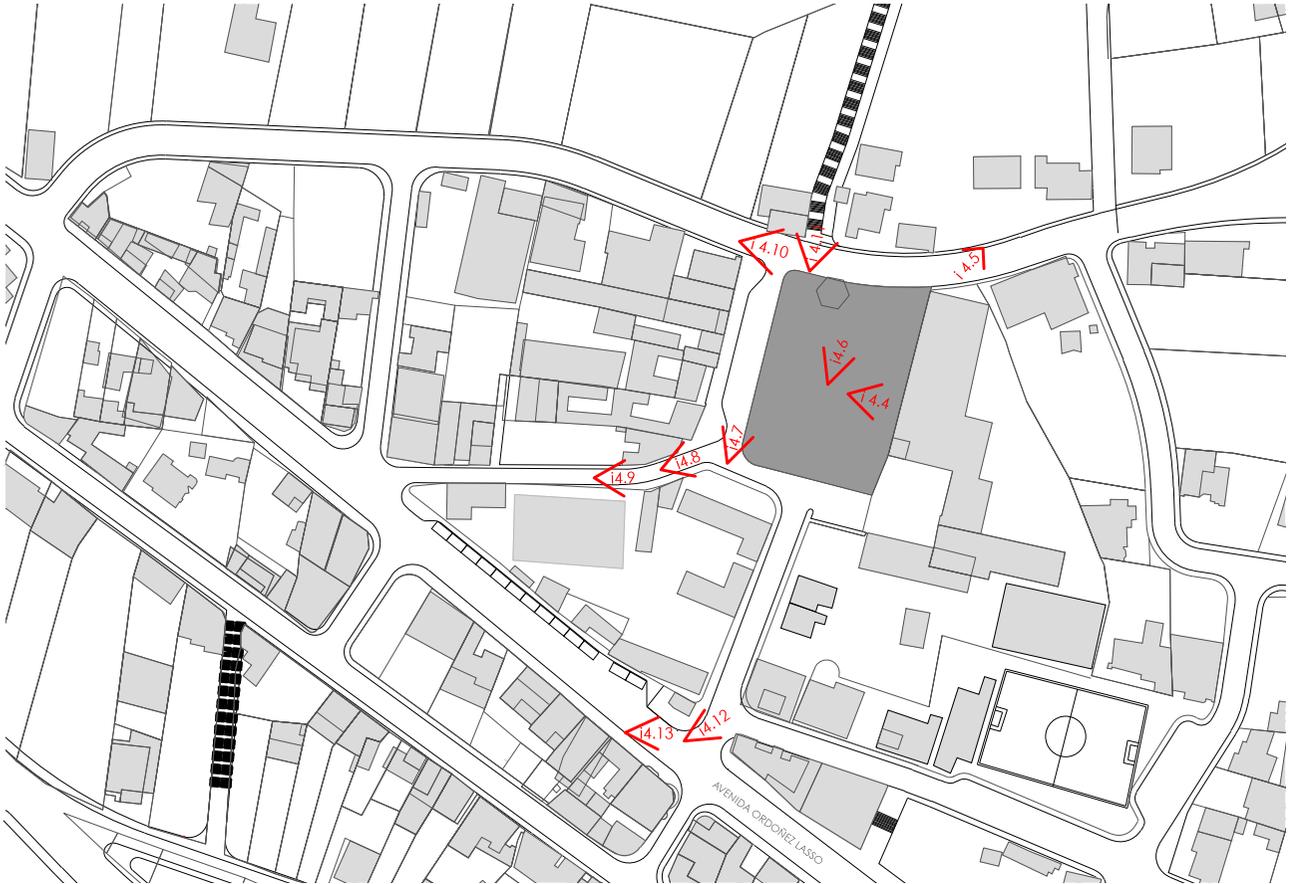
i4.11 Imagen paso peatonal



i4.12 Imagen vía de ingreso



i4.13 Imagen vía Ordoñez Lasso



i4.14 Plano de ubicación de Fotografías

i4.4-i4.13 Imagen Propia
i4.14 Plano de Autocad Plaza Central de Sayausí.

Nodos-Hitos y Bordes



Análisis

Nodos- Nodo es un espacio de confluencia o intersección de espacios, lo que ayuda a interrelacionar lugares y creando puntos de encuentro. Un nodo sería la plaza central de sayausí donde se reúne la gente del sector, especialmente al salir de misa, en eventos o los días de feria.

Hitos- Un hito es un elemento referencial, un espacio o construcción destacable. En este caso indudablemente la iglesia es un hito en el sector.

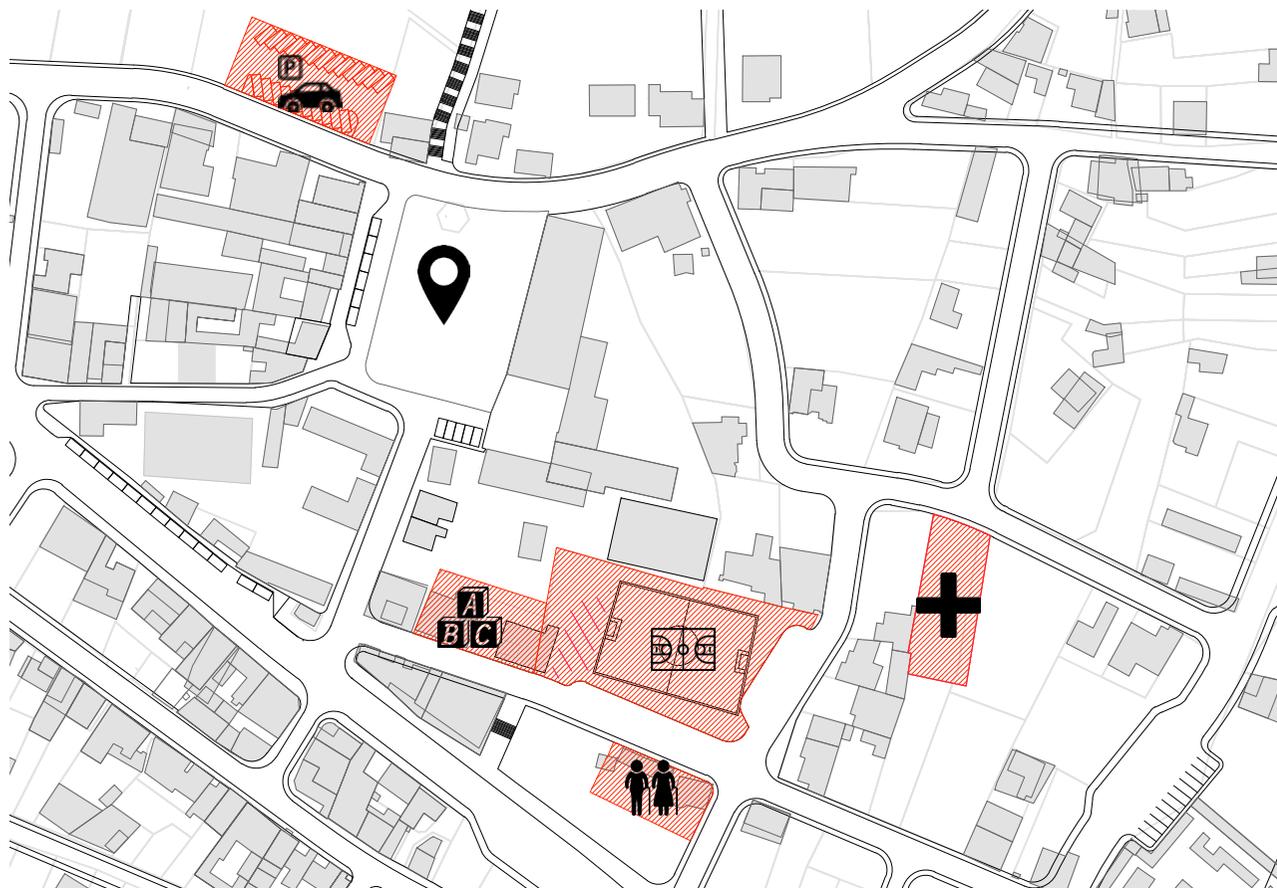
Bordes- Borde es un espacio generalmente lineal que delimita un lugar o sector, en Sayausí es claro que el borde sería el río Tomebamba y el río Culebrillas.

i4.15 Plano de Nodos, Itos y Bordes

i4.15 Plano Autocad Plaza Central Sayausí.



Oportunidades en la Manzana



-  Plaza Central Sayausí.
-  Parqueadero Plaza Central.
-  Centro de cuidado infantil.
-  Cancha de Uso múltiple.
-  Centro de Salud.
-  Asilo y comedor.

Análisis

Se buscan oportunidades en sitios dentro de la manzana, para dar un mejor servicio y funcionamiento al sector.

Conjuntamente con la propuesta del municipio, se consideran espacios para: un parqueadero para la plaza central (855m²), un centro de cuidado infantil (623m²), cancha de uso múltiple y espacio infantil (1700m²), centro de salud (715m²), y un asilo y comedor (421m²).

i4.16 Plano de Oportunidades en la manzana

i4.16 Plano Autocad Sayausí.

Equipamientos



Equipamientos

1. Iglesia San Pedro de Sayausí
2. Upc Policial
3. Equipamiento financiero

Plaza Central de Sayausí

i4.17 Plano de Equipamientos

i4.17 Plano Autocad Sayausí.



Usos de Suelo



Plaza Central Sayausí

- Vivienda.
- Uso mixto: Vivienda y comercio.
- Comercio.
- Otro Uso.

Análisis

Con el análisis del uso de suelo en un radio de influencia de 200m se puede ver que la zona consta de pocas viviendas pero en su mayoría se encuentran viviendas con usos mixtos.

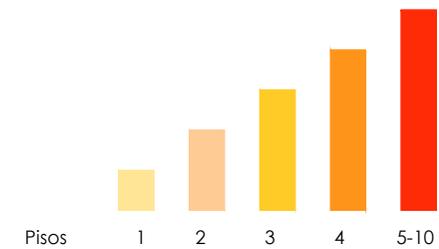
i4.18 Plano de usos de suelo

i4.18 Plano de Autocad Plaza Central Sayausí.

Alturas de las edificaciones



Plaza Central Sayausí.



Análisis

Las alturas predominantes en el sector son de edificaciones de uno y dos pisos, pero alrededor de la plaza predominan las de 3 pisos. La iglesia es la edificación más alta, aunque cuenta con un solo piso, la altura se podría comparar a edificaciones de 5 pisos.

i4.19 Plano de Alturas Edificaciones

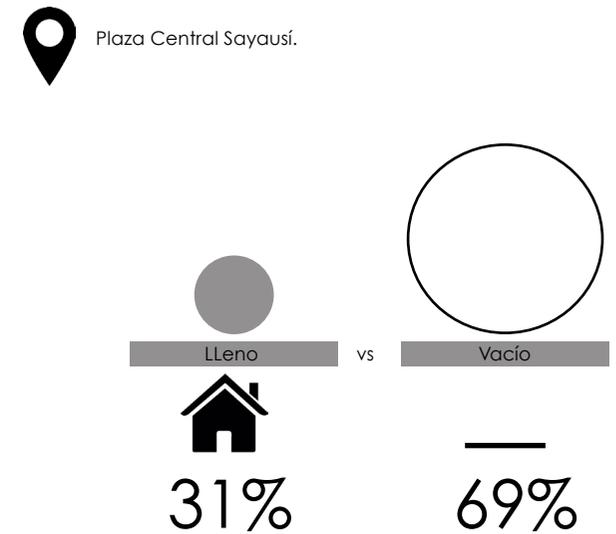
i4.19 Plano Autocad Plaza Central Sayausí.



Llenos y Vacíos



i4.20 Plano de vacíos y llenos



Análisis

Al ser una zona rural aún existen muchos predios vacíos y zonas de área forestal, por lo que el porcentaje de vacíos es alto. Pero existe un crecimiento acelerado y poco a poco se va densificando el sector, especialmente a los bordes de la vía principal y alrededor de la plaza central.

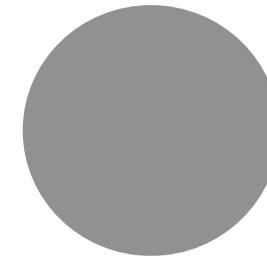
i4.20 Dibujo Autocad Plaza Central Sayausí.



Área Verde



Plaza Central Sayausí.



Área Privada

vs



Área Verde



100%



0%

Conclusión

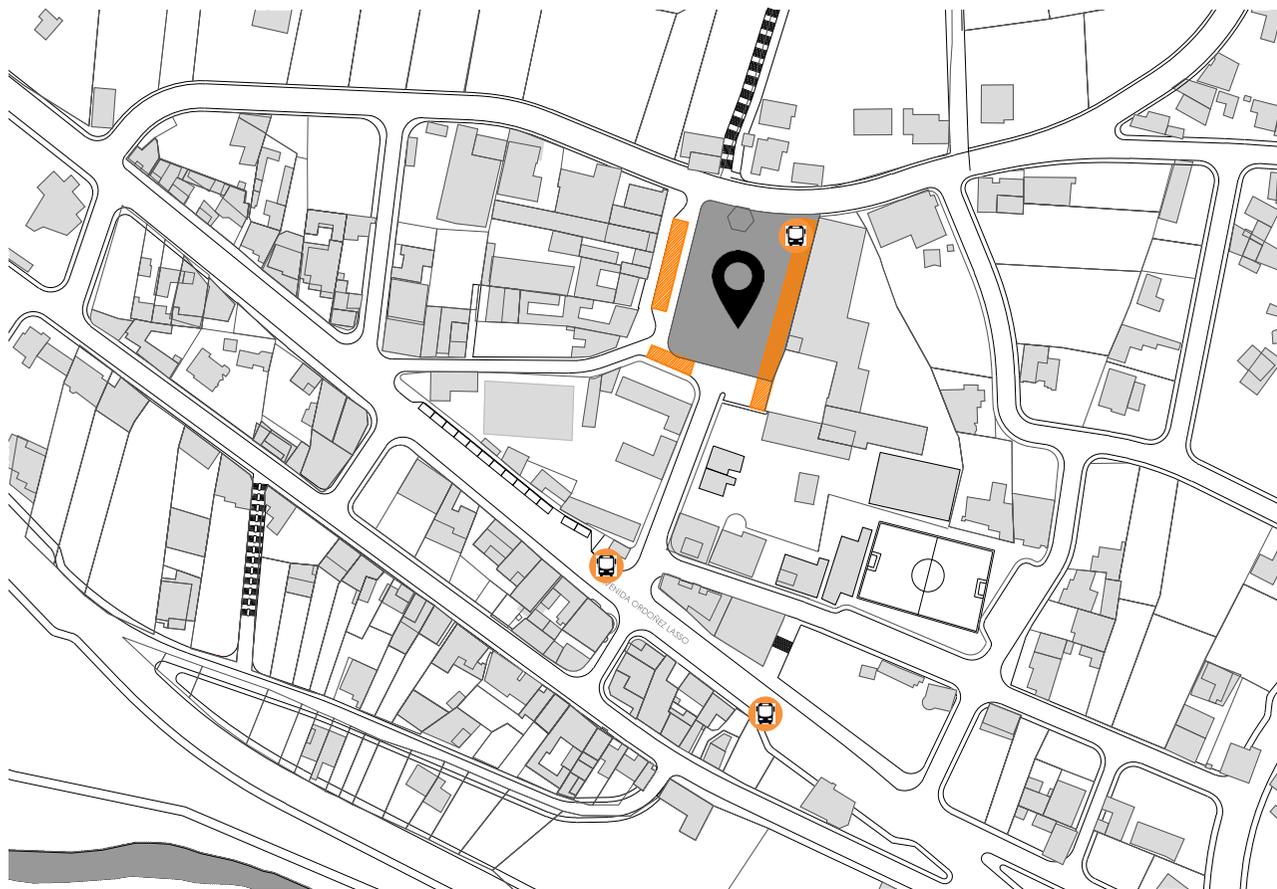
Si bien a simple vista es una zona "verde" es por la gran cantidad de predios aun sin construir y por las áreas forestales que tiene alrededor. Pero no existen zonas de recreación o parques. El área verde que podemos ver es de una escuela.

i4.21 Plano de área verde

i4.21 Plano Autocad Plaza Central Sayausí.



Parqueadero Público y Parada de Buses



-  Plaza Central Sayausí
-  Parqueadero Público.
-  42 Plazas de Parqueo.

Conclusión

Esta zona consta con 42 plazas de parqueo que se encuentran en el interior de la plaza, estos son exclusivamente de vehículos privados.

Las paradas de Buses están ubicadas en la vía principal y una en el interior de la plaza.

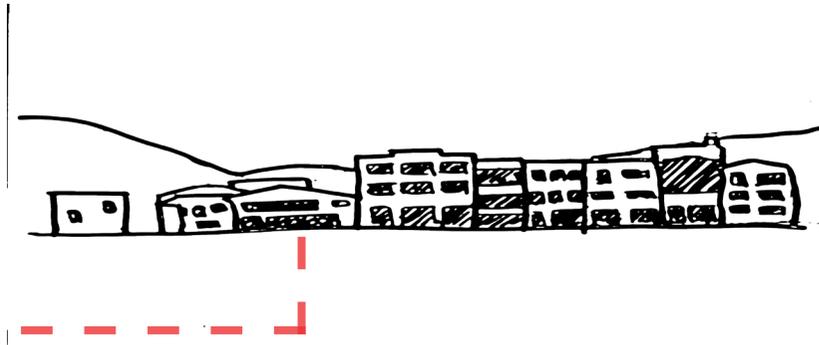
i4.22 Plano de Parqueaderos

i4.22 Dibujo Autocad Plaza Central de Sayausí.

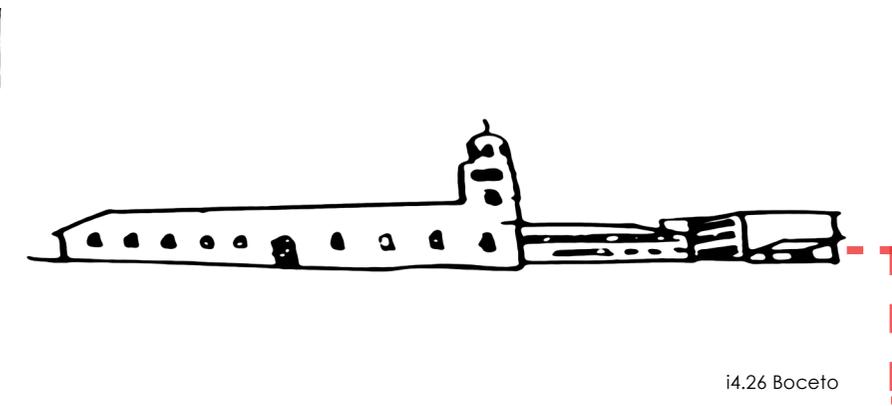
Fotos Panorámicas



i4.23 Imagen lateral Plaza Sayausí, viviendas



i4.24 Boceto



i4.26 Boceto



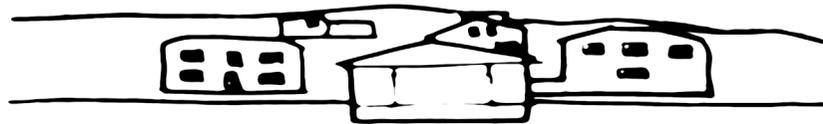
i4.25 Imagen lateral Plaza Sayausí, Iglesia



i4.27 Imagen Posterior Plaza Sayausí, escuela.



i4.28 Boceto



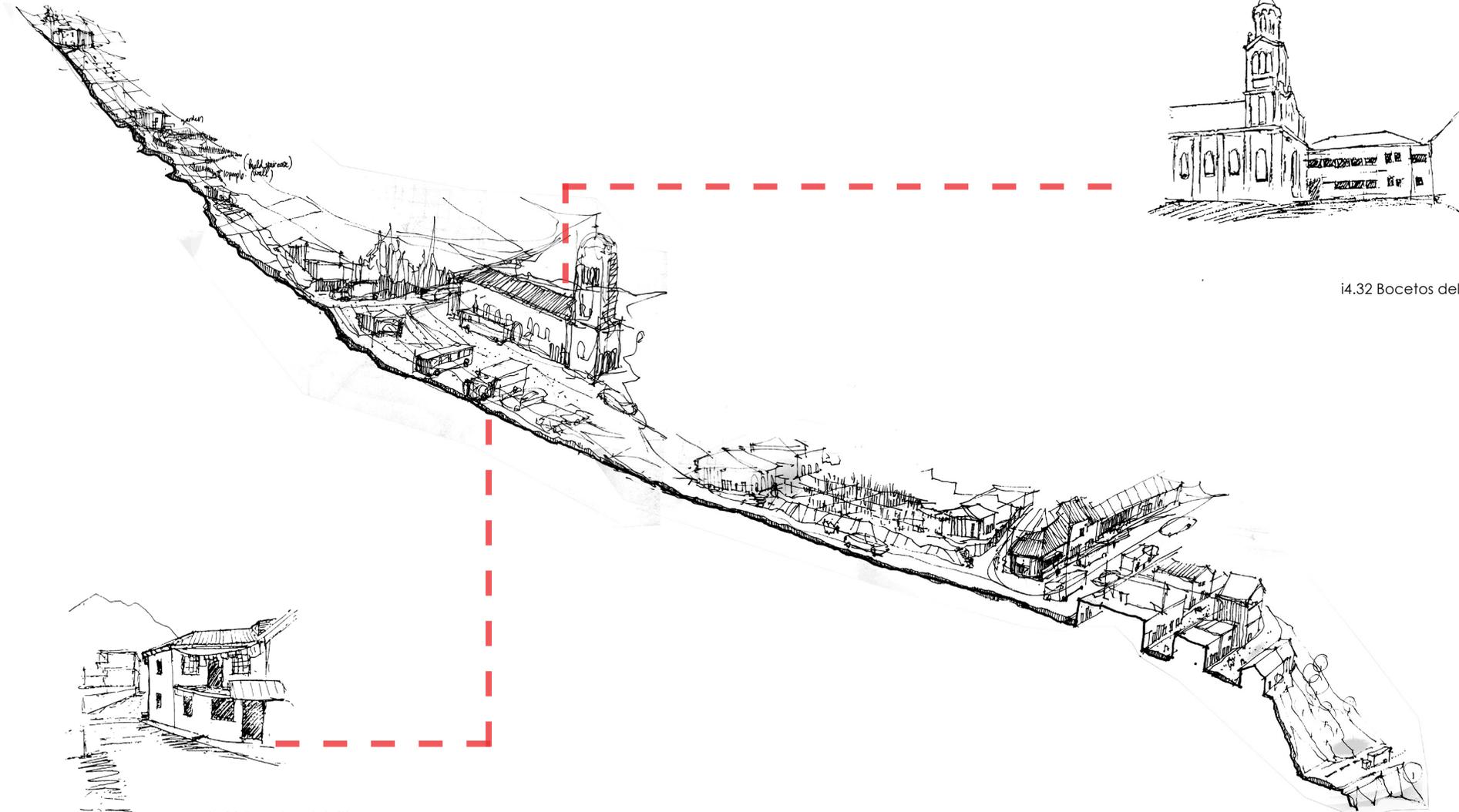
i4.30 Boceto



i4.29 Imagen Frontal Plaza Sayausí



Bocetos Sayausí



i4.32 Bocetos del sitio

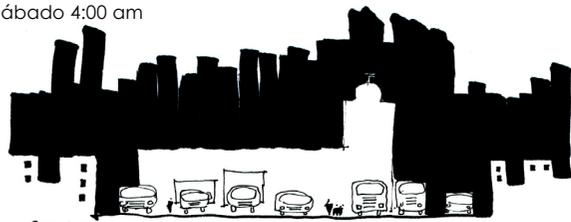
i4.33 Bocetos del sitio

i4.31 Bocetos del sitio



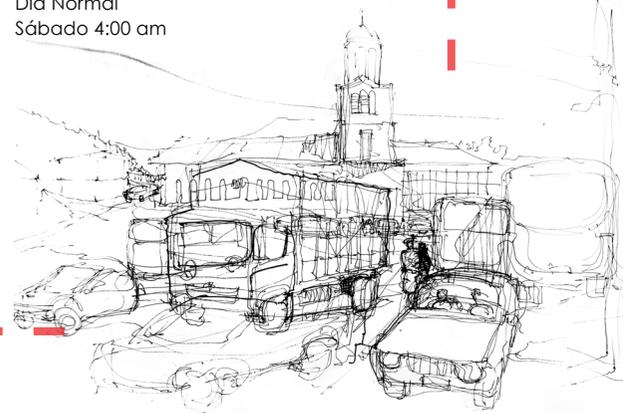
Se explica las actividades de la plaza según las horas.

Parqueadero
Sábado 4:00 am



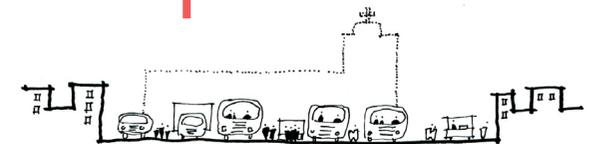
i4.35 Bocetos del sitio

Día Normal
Sábado 4:00 am



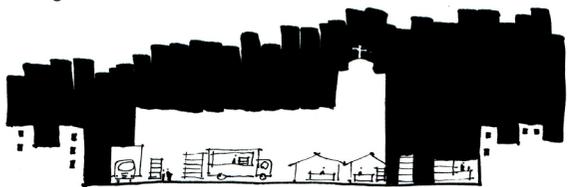
i4.34 Bocetos del sitio

Parqueadero
Sábado 8:00 am



i4.36 Bocetos del sitio

Preparación Feria Itinerante
Domingo 3:00 am



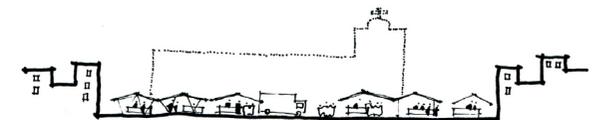
i4.38 Bocetos del sitio

Día Feria Itinerante
Sábado 4:00 am



i4.37 Bocetos del sitio

Desarrollo Feria Itinerante
Domingo 8:00 am



i4.39 Bocetos del sitio

i4.31-i4.39 Tesis Sayausí



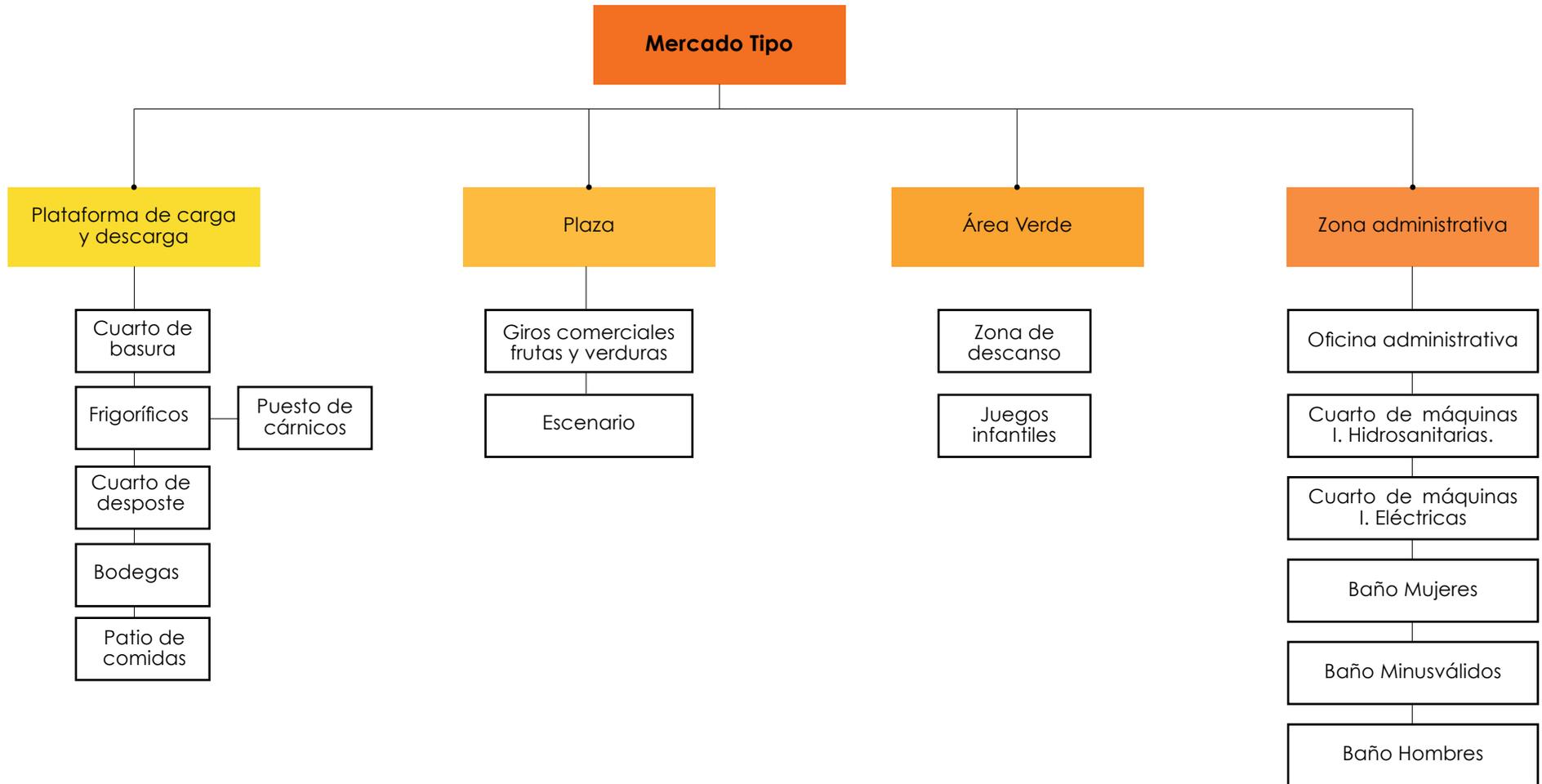


Programa

COD. ZONA	ZONA	Cod. Espacio	ESPACIO	M2	MOBILIARIO TIPO
A00	ÁREA VERDE (25%)	A01	JUEGOS INFANTILES	18M2	PARKLETS
		A02	ZONA DE ARBOLADO Y ESPACIO VERDE		ÁRBOLES
		A03	MOBILIARIO URBANO		LÁMPARA
					BASURERO
					BANCA
					BEBEDERO
				ALCORQUE	
B00	ÁREA DE PLAZA (65%)	B01	PLAZA DE ACCESO	1.5 m2 de área pública por cada m2 de construcción	
		B02	MOBILIARIO URBANO		
		B03	MOBILIARIO GIROS COMERCIALES		
C00	ÁREA CONSTRUIDA (6%)	C01	OFICINA ADMINISTRATIVA	9M2	SILLA, ESCRITORIO, ESTANTERÍA
		C02	BODEGAS	27M2	ESTANTERÍAS
		C03	LAVADORES	9M2	LAVADORES INDUSTRIALES
		C04	SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES	9M2	LAVABO, INODORO,
		C05	SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES	9M2	LAVABO, INODORO, URINARIO
		C06	CUARTO DE MÁQUINAS HIDROSANITARIO	9M2	BOMBAS, CISTERNA, TABLEROS
		C07	CUARTO DE MÁQUINAS ELECTRICOS	9M2	GENERADOR, TRANSFORMADOR, TANQUE
		C08	CUARTO DE BASURA	18M2	TOLVAS
		C09	FRIGORÍFICO CARNE	4,5M2	RIELES, GANCHERAS, BALANZA
		C10	FRIGORÍFICO AVES	4,5M2	RIELES, GANCHERAS, BALANZA
		C11	FRIGORÍFICO MARISCOS	4,5M2	RIELES, GANCHERAS, BALANZA
		C12	PATIO DE COMIDAS	18M2	MESAS, REPISAS SILLAS COCINA
		C13	ZONA DE CULTO		
D00	ÁREA DE PARQUEADEROS (4%)	D01	ESTACIONAMIENTO PÚBLICO	1 PLAZA POR CADA 50M2 CONSTRUIDOS	BANDAS REDUCTRAS DE VELOCIDAD TOPES Y PROTECCIONES DE GOMA
		D02	PLATAFORMA DE CARGA Y DESCARGA	143M2	
		D03	TAXIS	5 PLAZAS PARA TAXIS	
		D04	CAMIONETAS	5 PLAZAS PARA CAMIONETAS	



Organigrama





Zonificación Esquemática



Simbología

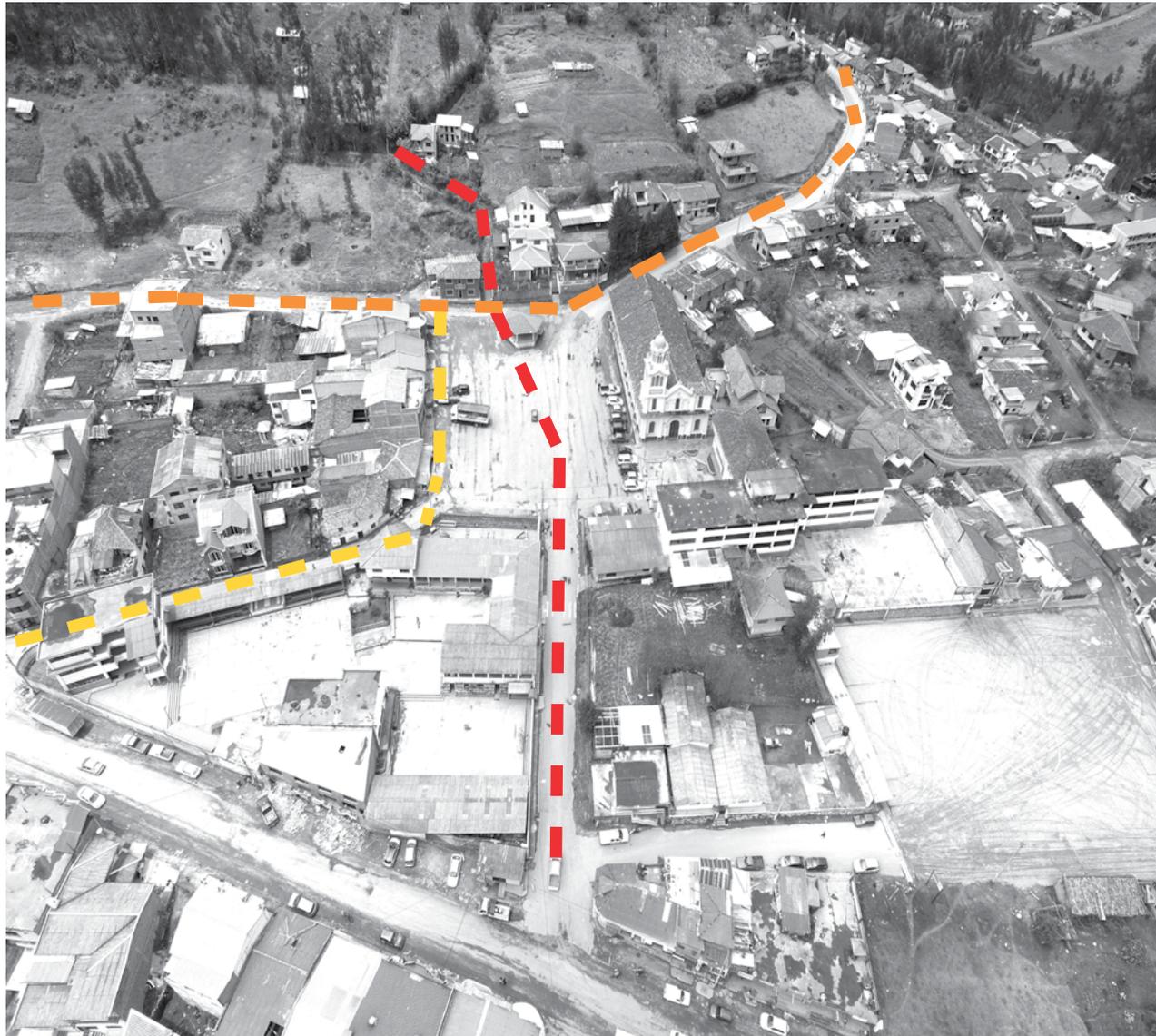
- Área Verde.
- Zona de Servicio.
- Patio de Comidas.
- Escenario.
- Zona administrativa.
- Acceso peatonal.
- Plaza.
- Predios.

i4.40 Plano de Zonificación Plaza

i4.40 Plano de Autocad Plaza Central Sayausí



Estrategia Urbana



Simbología

- Paso Peatonal
- Vía de Servicio
- Vía exclusiva para predios

Análisis

Se cierra la vía de ingreso actual haciéndola peatonal y que funcione como ingreso principal de la plaza. Se genera una vía de servicio por la cual se realizará todo lo que es carga y descarga de productos y recolección de basura.

Por último la vía lateral será únicamente para uso de las viviendas existentes y peatonal como otro ingreso a la plaza.

i4.41 Imagen estrategia urbana Plaza Sayausí

i4.41 Imagen propia aérea Plaza Sayausí





Soleamiento y Vientos



i4.42 Planta de Soleamiento y Vientos en Sayausí esc 1:2000

Simbología:

-  Soleamiento
-  Vientos

Análisis:

La plaza indica el soleamiento de este a oeste y a su vez los vientos de norte a sur, esto se tomará en cuenta para el desarrollo del proyecto.

i4.42 Plano de Autocad.

Vegetación

VG001

Nombre Vulgar: Arupo

Nombre botánico: *Chionanthus pubescens* kunt

Familia: Oleaceae

Se desarrolla bien desde los 1700 m.s.n.m. Responde muy bien a la poda. Resiste a las épocas secas. Requiere de un ambiente de pleno sol para su normal desarrollo.

Acepta bien todo tipo de suelo. Alcanza una altura de hasta 6m con un diámetro de copa de 4-6m y un DAP de 0.25m. De tronco leñoso, de color blanco cenizo. De forma cónica redondeada. Densidad de follaje espesa. Sus flores son de color rosado.

Árbol nativo y endémico de Loja. De crecimiento medio. Se lo puede utilizar en parques, orillas de ríos, aceras y en parteres. El colorido y abundancia de sus flores así como la característica de cubrirse el árbol totalmente de flores, son las principales virtudes que determinan su siembra. 1

VG002

Nombre: Jacarandá

Nombre Botánico: *Jacaranda mimosaeifolia* D. Don

Familia: Bignoniaceae

Se desarrolla bien desde los 1800 m.s.n.m. Es delicada a las heladas cuando joven. Responde bien a la poda. Susceptible a la contaminación. Requiere un ambiente de sol. Responde bien a los suelos profundos. No resiste suelos húmedos.

Alcanza una altura de 15m, con un diámetro de copa de 4-6m y un DAP de 0.45m. Su forma es de abanico alfo extendida. La densidad de su follaje es semitransparente. Flores de color azul violáceo.

Árbol nativo, de hojas caedizas de crecimiento rápido, se puede utilizar en parques y en parteres centrales y laterales, el colorido de sus flores, sus grandes hojas compuestas y el cubrirse totalmente de flores, son las cualidades que determinan su siembra. 1



i4.43 VG001_Arupo

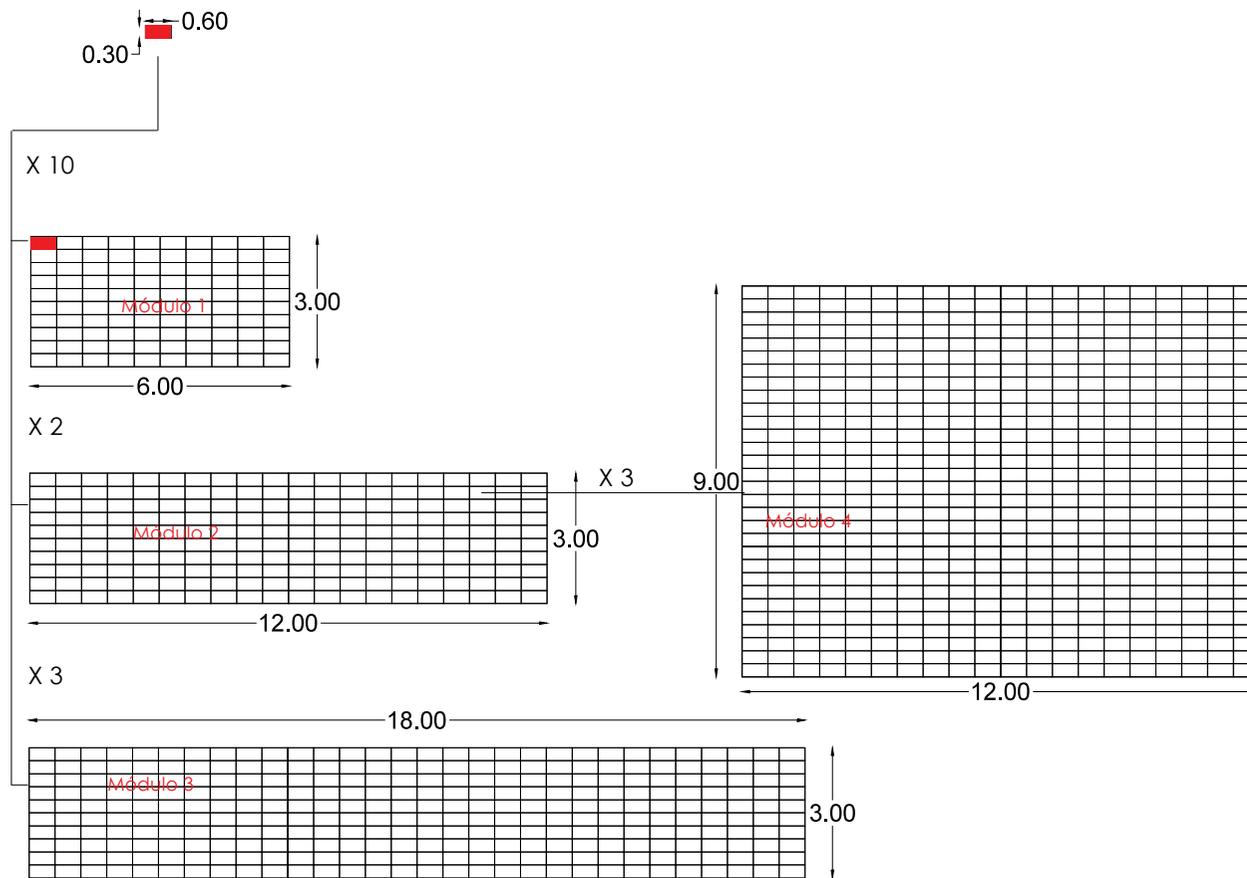


i4.44 VG002_Jacaranda

1. Idrovo, E. (2001). *árboles y arbustos de Cuenca*. Cuenca.



Determinación de Módulos Tipo



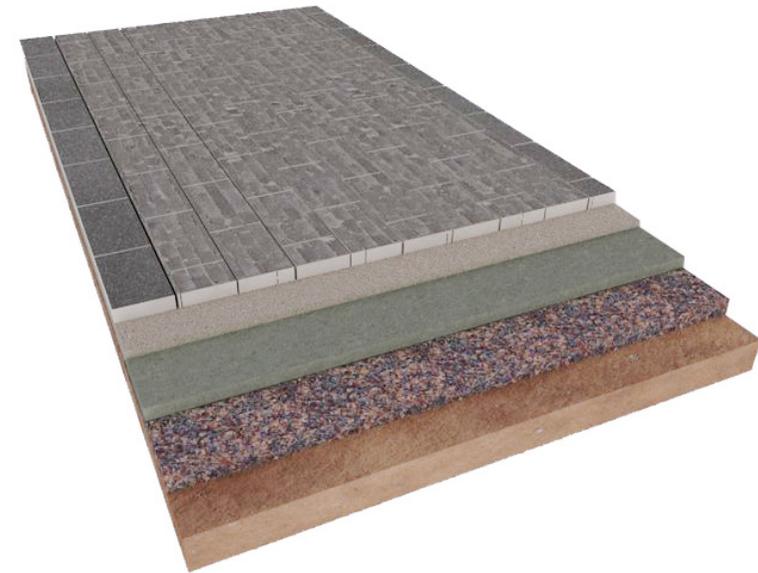
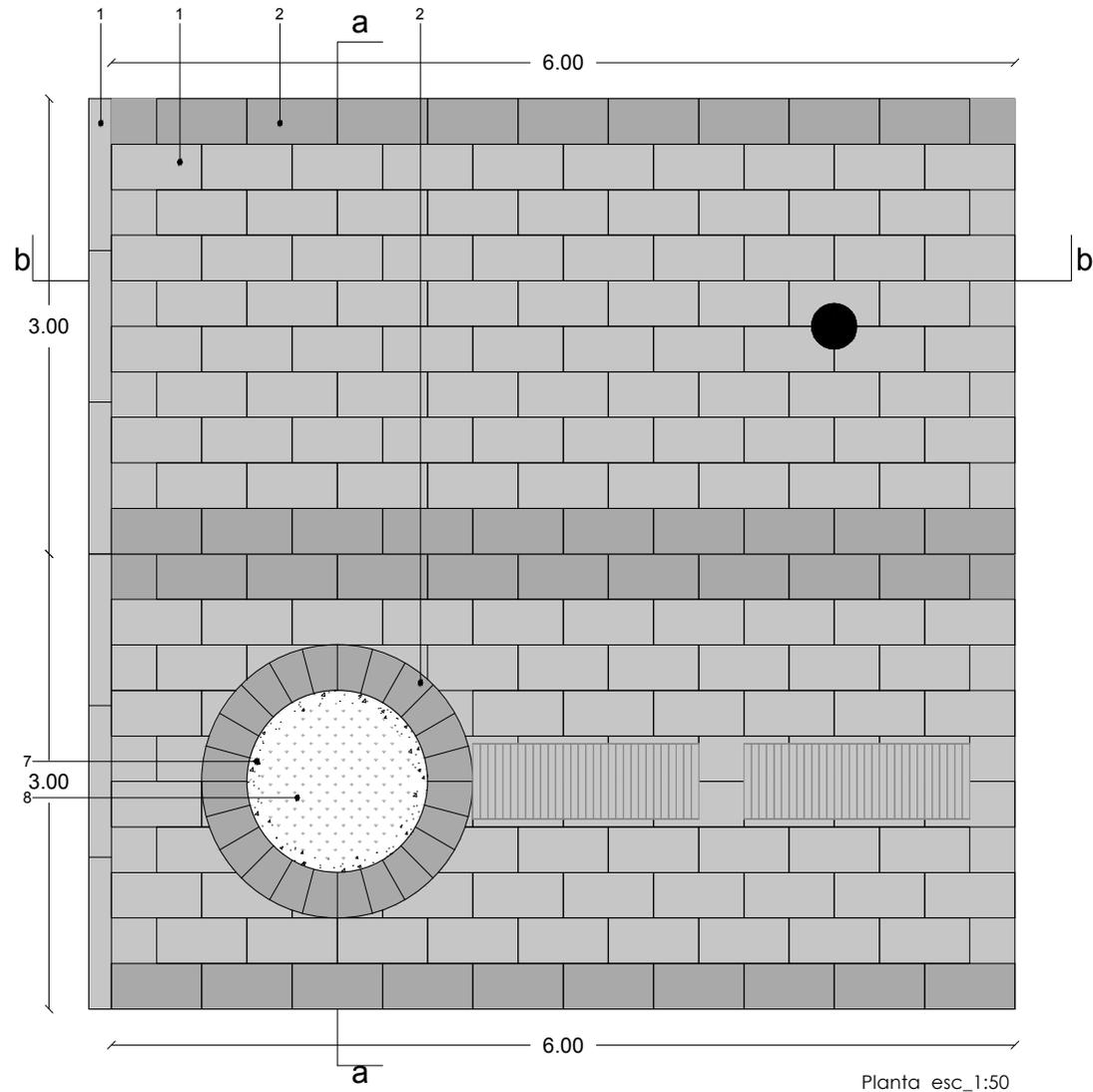
Las dimensiones escogidas para el módulo tipo se basan a partir del piso a elegir, de 0.30x0.60cm.

El módulo 1 de 3.00 x 6.00 es 10 veces el piso de 0.30 x 0.60, dos veces el módulo 1 se obtiene el módulo 2 de 3.00 x 12.00 el cual esta destinado para el patio de comidas. Multiplicando el módulo 1 por 3 veces con las dimensiones de 3.00 x 18.00 nos da el módulo 3 el cual será ocupado para la zona de servicio y la administrativa.

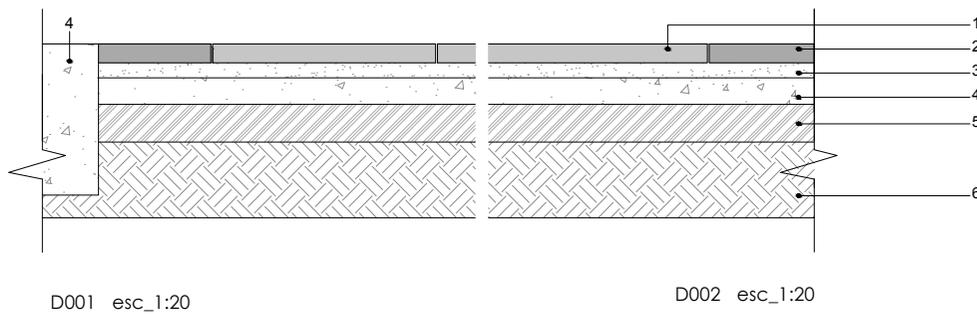
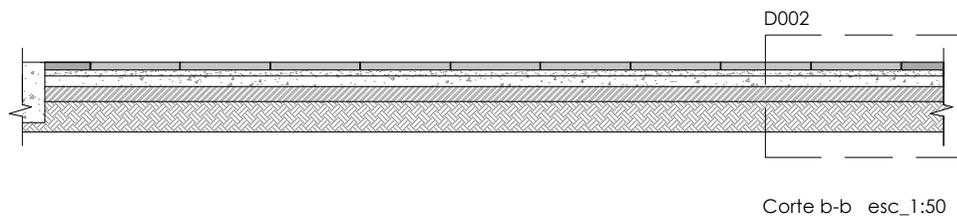
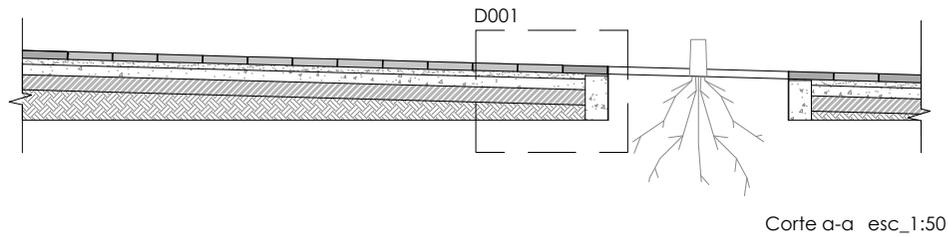
Para la cubierta se escoge el módulo 4 que se obtiene a partir de 3 veces el módulo 2.

Finalmente, se decide utilizar estos cuatro módulos para piso, mobiliario y cubierta con el fin de que se adapten a cualquier condición.

Detalle Piso 001



Perspectiva P001



Descripción

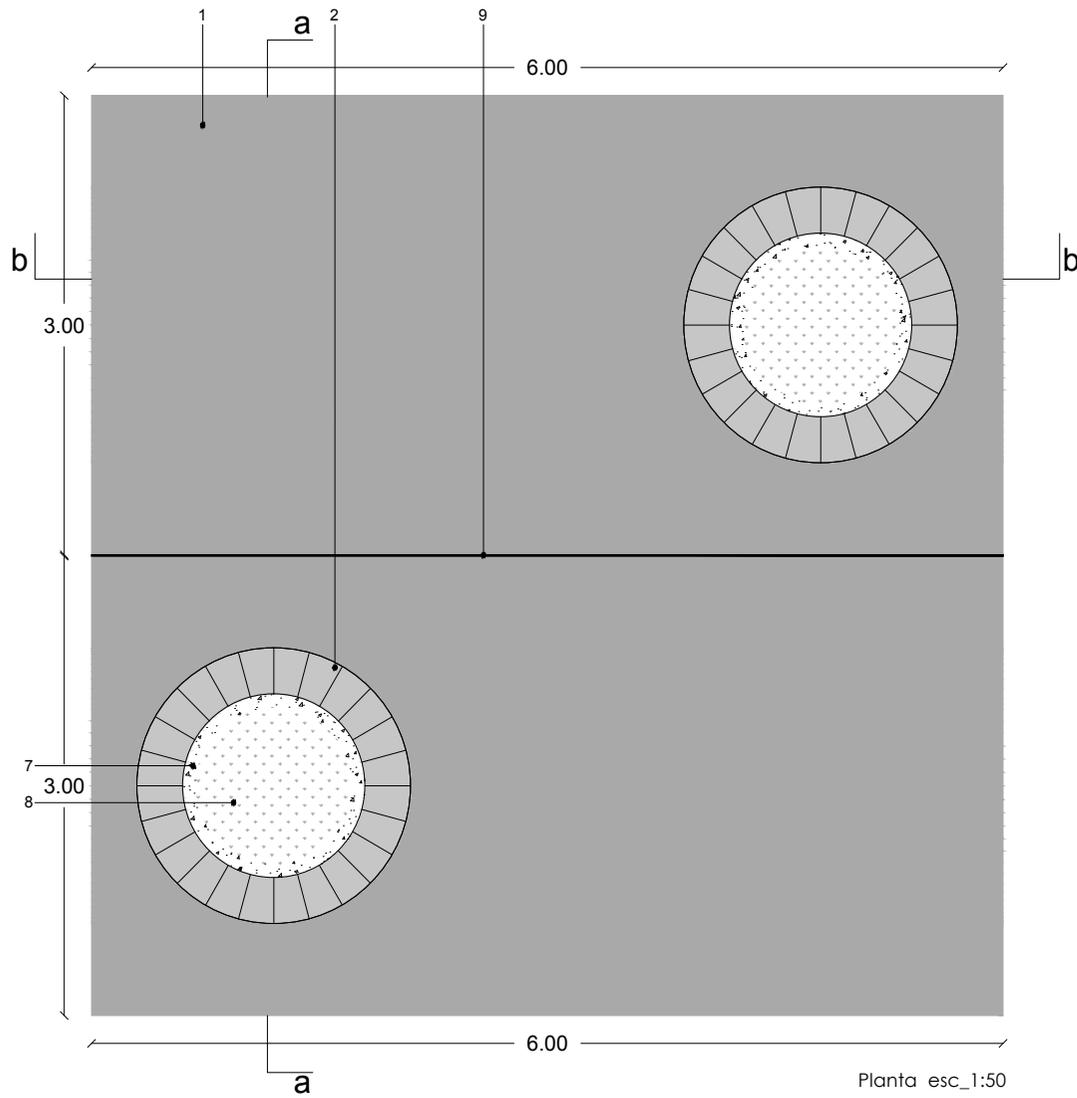
Módulo tipo de 6x3m cubierto de piedra Andesita y Pizarra, se usa como piso en la mayor parte de la plaza.

Especificaciones Técnicas

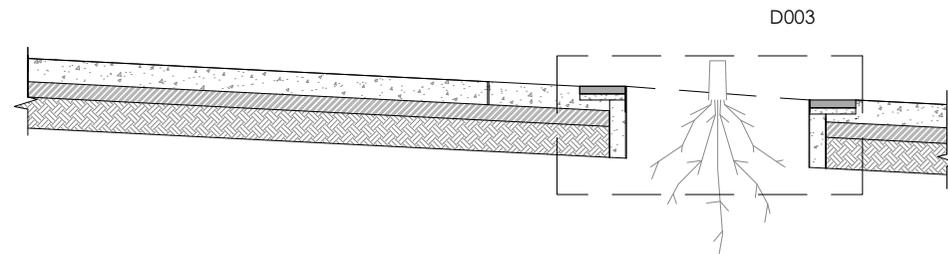
1. Piedra Andesita martelinada 60x30x5 cm.
2. Piedra Pizarra Negra 60x30x5cm.
3. Mortero 1:3 e=4 cm
4. Hormigón 240 kg/cm² e=7cm
5. Mejoramiento compactado e=10cm
6. Terreno Natural compactado
- 7.Grava
- 8.Césped



Detalle Piso 002



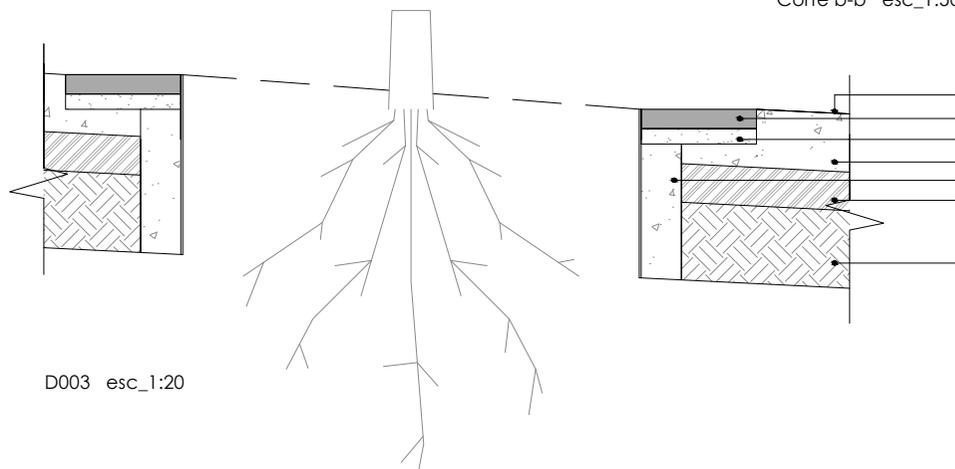
Perspectiva P002



Corte a-a esc_1:50



Corte b-b esc_1:50



D003 esc_1:20

Descripción

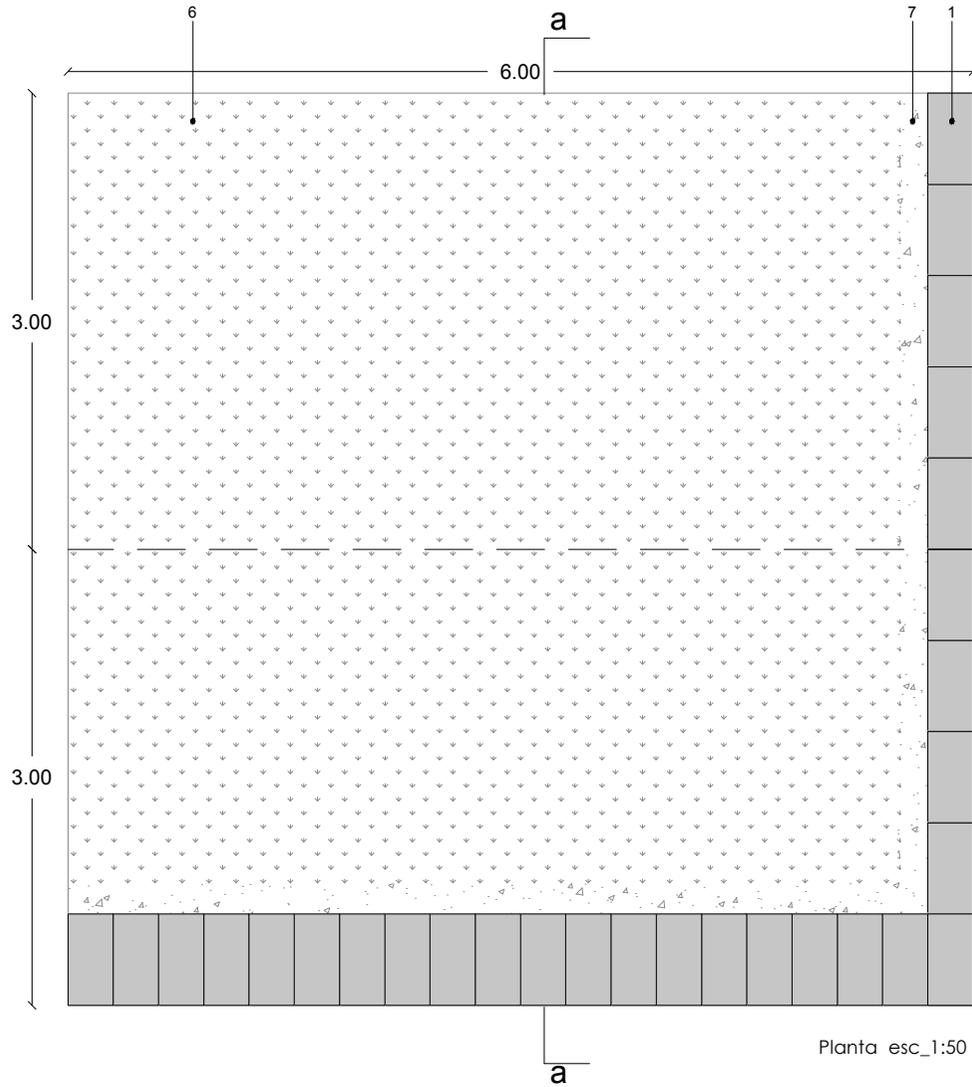
Módulo tipo de 6x3m cubierto de Hormigón, se usa como piso para marcar zonas de accesibilidad y dentro de los pabellones.

Especificaciones Técnicas

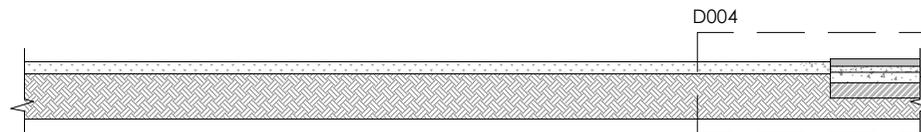
1. Piso de H° Pulido.
2. Hilera de Piedra Pizarra Negra 30x30x5cm.
3. Mortero 1:3 e=4 cm.
4. Hormigón 240 kg/cm² e=15cm.
5. Mejoramiento compactado e=10cm.
6. Terreno Natural compactado.
7. Grava
8. Césped
9. Junta de dilatación.



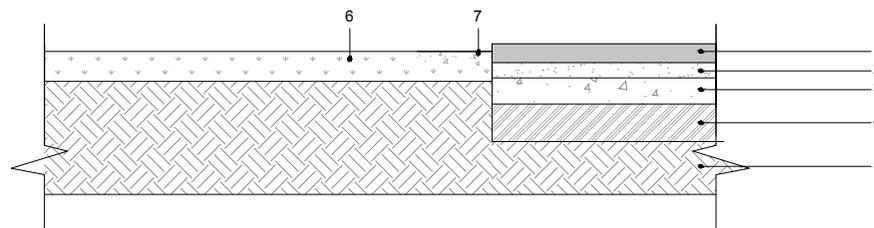
Detalle Piso 003



Perspectiva P003



Corte a-a esc_1:50



D004 esc_1:20

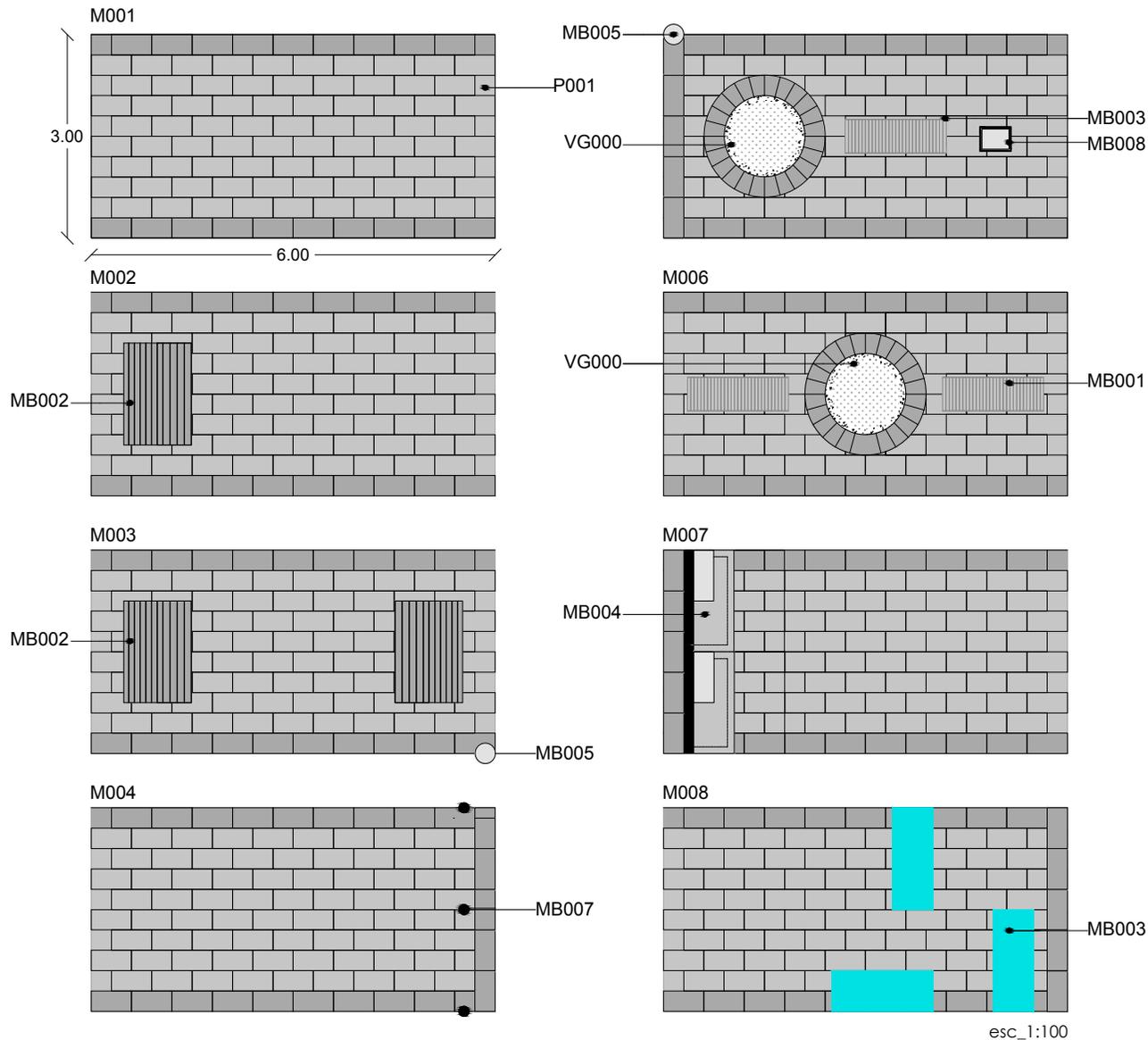
Descripción

Módulo tipo de 6x3m cubierto de césped, se usa como piso en zonas de esparcimiento y juegos infantiles.

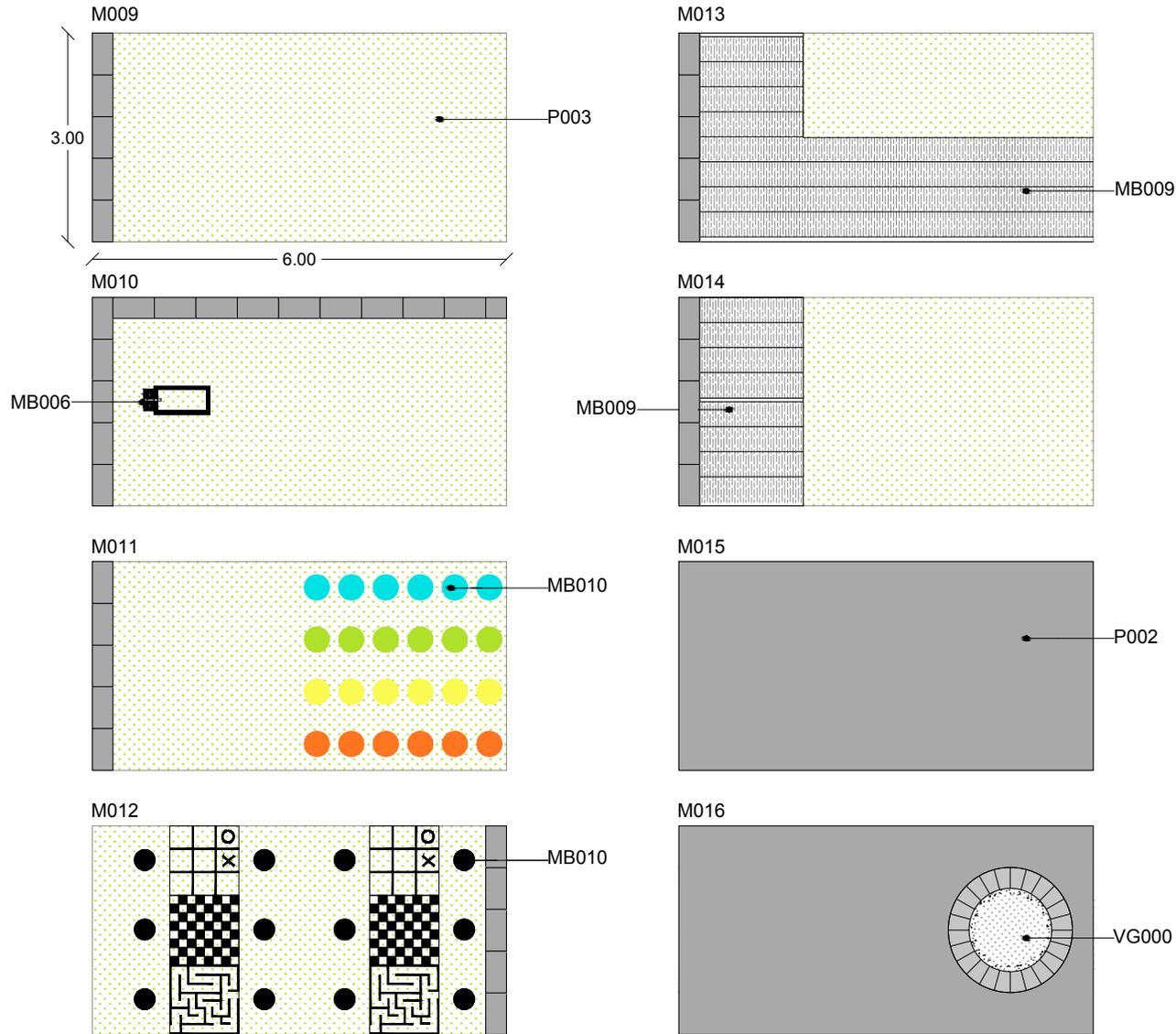
Especificaciones Técnicas

1. Piedra Andesita martilada 60x30x5 cm en hilera
2. Mortero 1:3 e=4 cm.
3. Hormigón 240 kg/cm² e=7cm.
4. Mejoramiento compactado e=10cm.
5. Terreno Natural compactado.
6. Césped.
7. Grava

Módulos Tipo



Se cataloga 16 tipos de módulos, todos de 6x3m, los cuales se emplazan dentro de la plaza según su función y el diseño de espacios dentro de la misma. Los módulos tienen como base los tres tipos de piso establecidos (piedra, hormigón o césped).

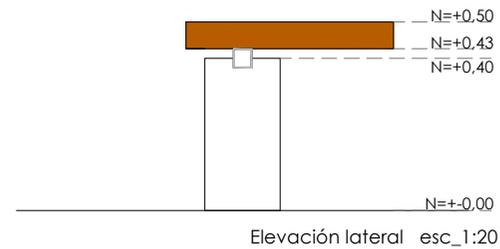
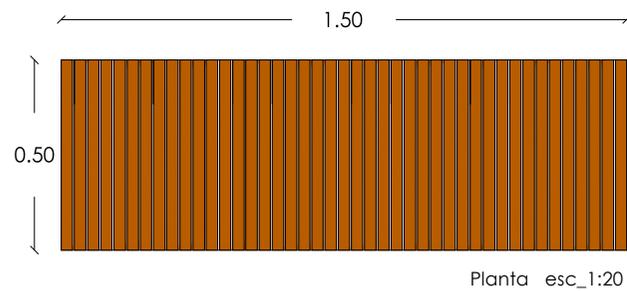


Descripción

- P001. Piso de piedra Andesita y Pizarra.
- P002. Piso de Hormigón pulido.
- P003. Césped.
- MB001. Banca.
- MB002. Banca plegable.
- MB003. Mesa plegable.
- MB004. Lendspace.
- MB005. Luminaria
- MB006. Bebedero
- MB007. Bolardos
- MB008. Basureros
- MB009. Parklets
- MB010. Juegos de Mesa
- MB011. Juego Infantil
- VG000. Vegetación.

Detalle Mobiliario MB 001

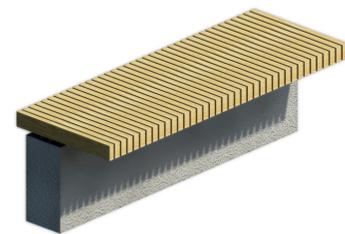
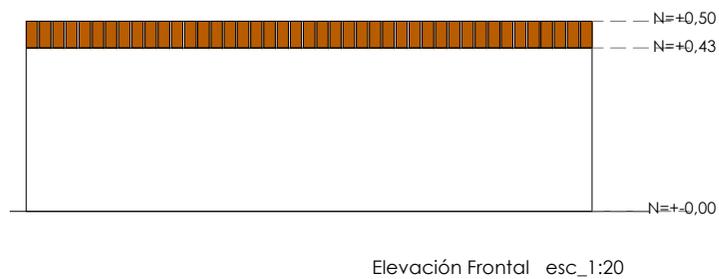
MB 001 Banca



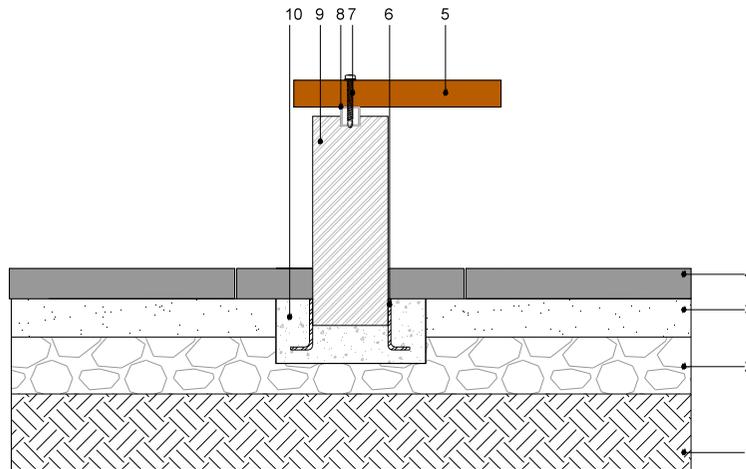
Descripción

El mobiliario funciona de una manera versátil para que se adapte a diferentes contextos en el desarrollo del mercado tipo.

La banca está en volado con material de madera y su base de hormigón.



Perspectiva Bolardo



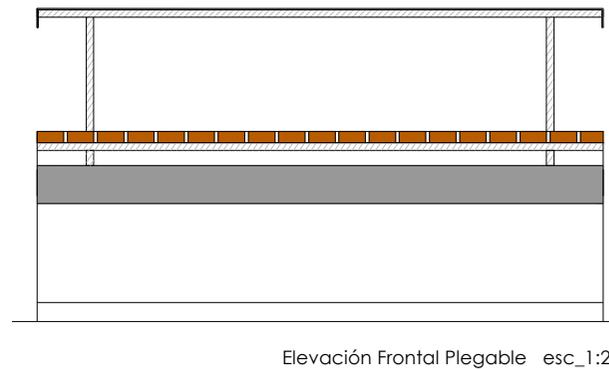
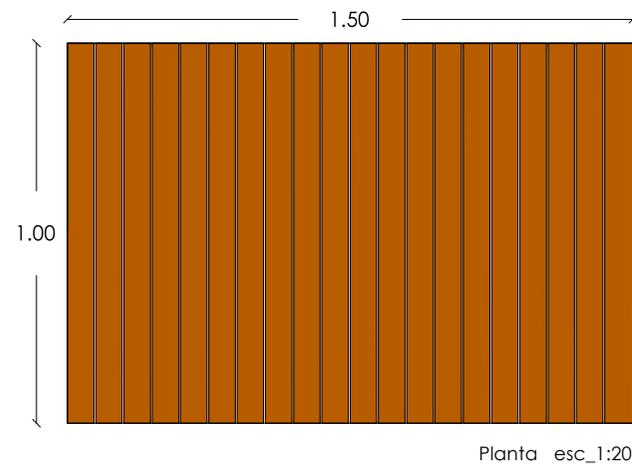
Detalle constructivo esc_1:20

Especificaciones Técnicas

1. Terreno natural compactado.
2. Base de material ganular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Madera Teka 70mm x 550mm e=30mm.
6. Varilla de acero $f'_{y}= 4200\text{kg/cm}^2$. $\phi= 8\text{mm}$.
7. Perno de 4" de cabeza hexagonal.
8. Tubo mecánico de 2" e=2mm.
9. Bloque de hormigón prefabricado.

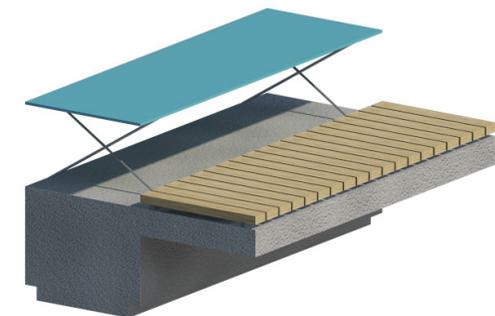
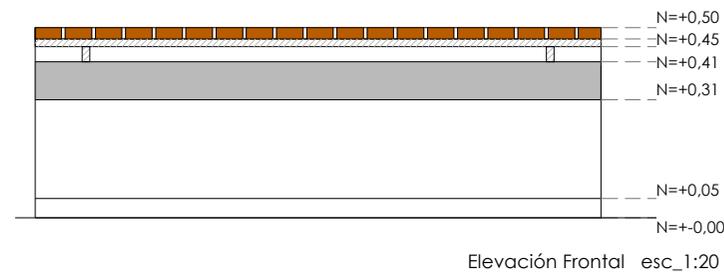
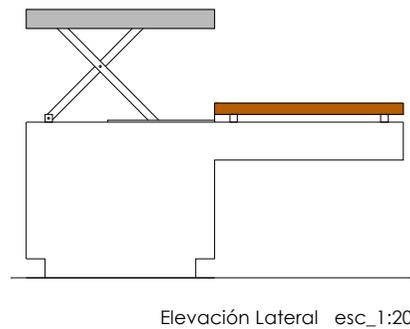
Detalle Mobiliario MB 002

MB 002 Banca

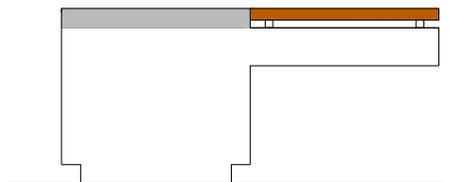


Descripción

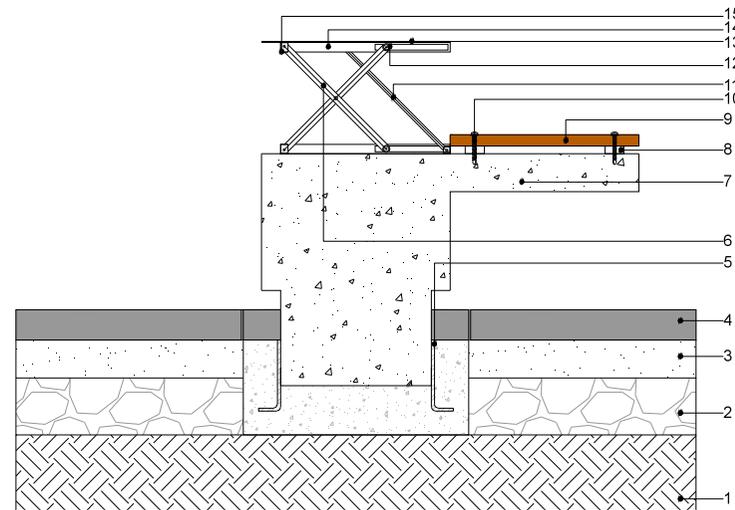
La banca fue diseñada para el uso de venta de alimentos y a la vez que cumpla con su función de banca, está en volado con material de madera, aluminio y su base de hormigón.



Perspectiva MB002



Elevación lateral esc_1:20



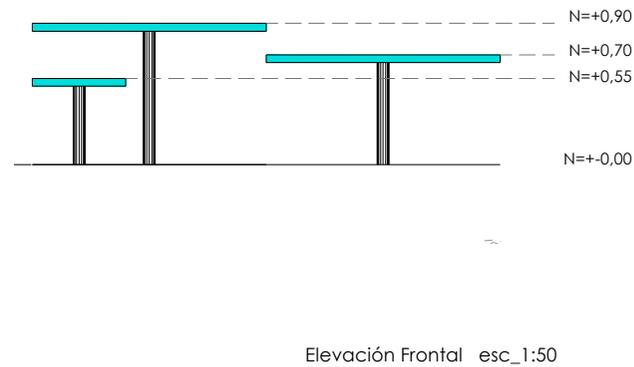
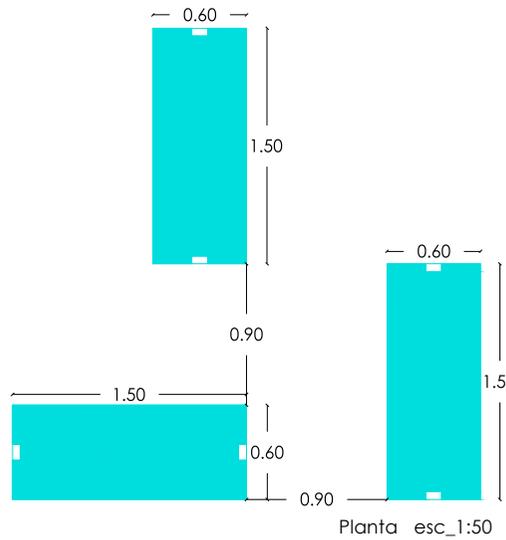
Detalle constructivo esc_1:20

Especificaciones Técnicas

1. Terreno natural compactado.
2. Base de material ganular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Varilla corruga de acero $f'y = 4200\text{kg/cm}^2$.
 $\phi = 8\text{mm}$.
6. Tubo de aluminio de 1 1/2 pulg.
7. Banca de hormigón prefabricado.
8. Tubo mecánico rectangular de 5 pulg e=2mm.
9. Viga de madera de 70x50mm.
10. Perno de 4 pulg cabeza hexagonal.
11. Varilla metálica $\phi 12\text{mm}$.
12. Riel de aluminio de 2 pulg
13. Polea corredera rodillo $\phi 16\text{mm}$.
14. Planchas de aluminio e=4mm.
15. Ángulo de 2".

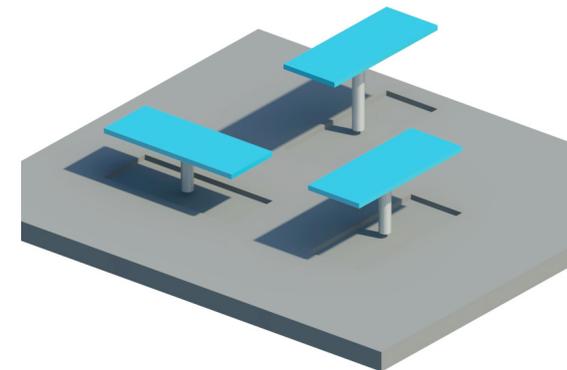
Detalle Mobiliario 003

MB 003 Mobiliario puestos de venta

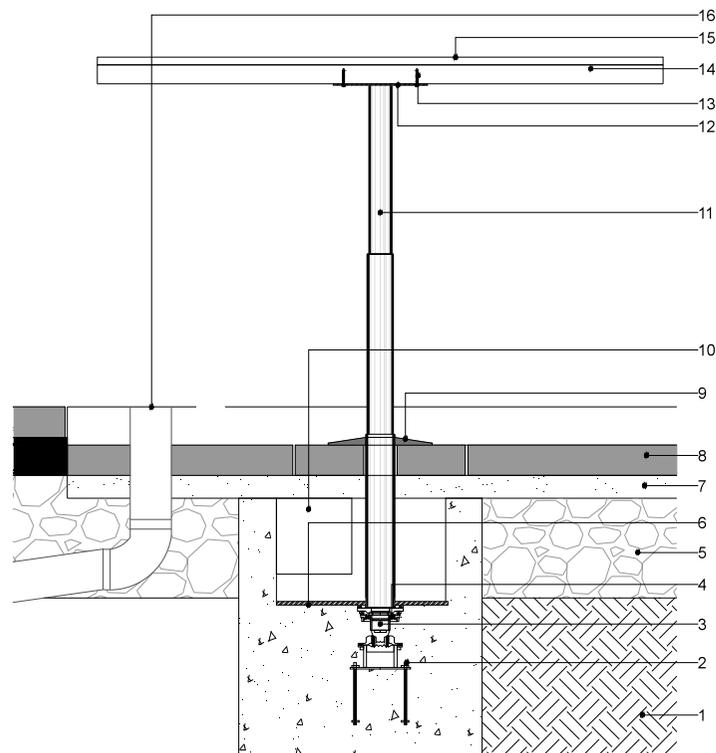


Descripción

El mobiliario para puestos de venta está empotrado en el suelo y con un sistema de pasadores se puede levantar o acentar con facilidad.



Perspectiva MB003



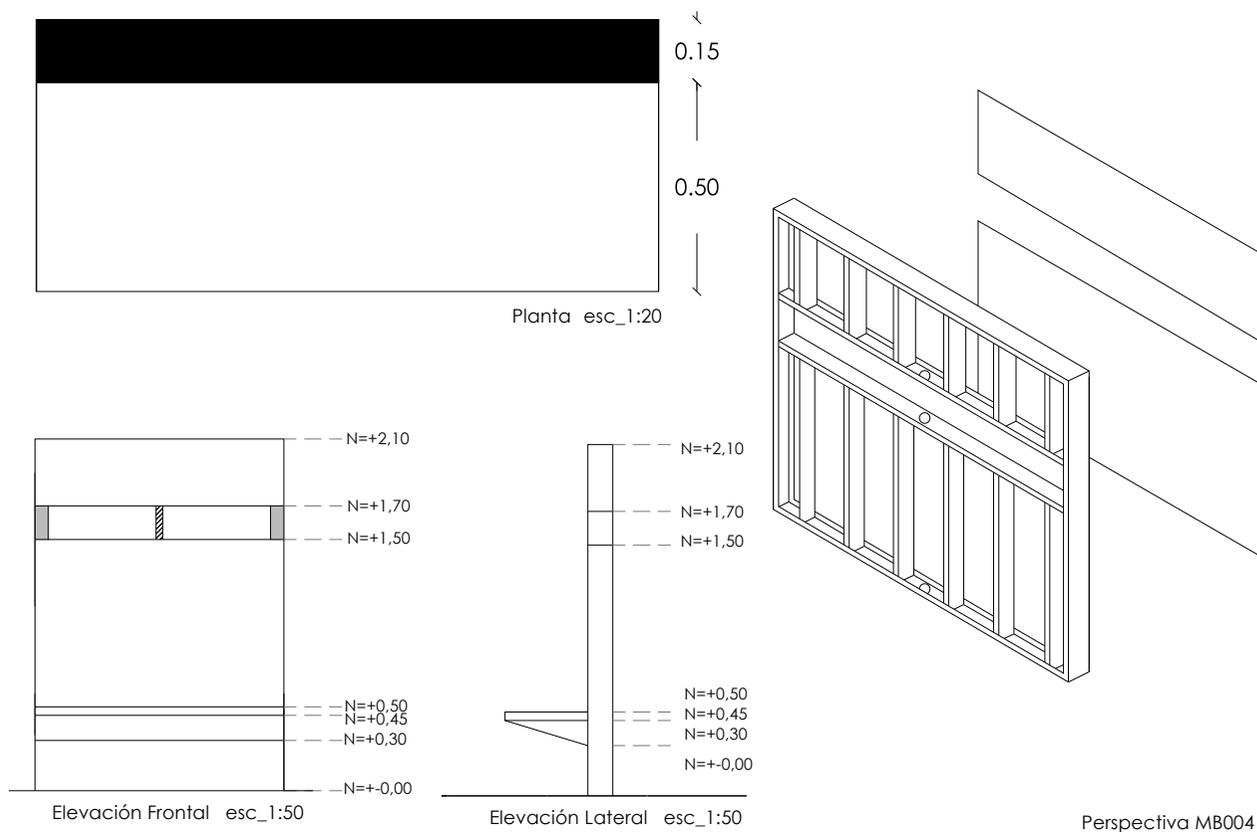
Detalle constructivo esc_1:50

Especificaciones Técnicas

1. Terreno de tierra natural.
2. Pernos de anclaje.
3. Sistema bearing skf 7218.
4. Sistema de rotacion radial bearing skf 61840
5. Replanteo de piedra e=15cm.
6. Platina de acero e=3mm.
7. Capa de crena e=100mm.
8. Adoquín de hormigón de 300x600mm.
9. Caucho.
11. Tubo mecánico rectangular.
12. Perno de 4 pulg cabeza hexagonal.
13. Placa de acero e=2mm.
14. Tubo mecanico cuadrado de 2 pulg.
15. Tablero de aluminio.
16. Tubería PVC de 4 pulg.

Detalle Mobiliario MB 004

MB 004 Lentspace

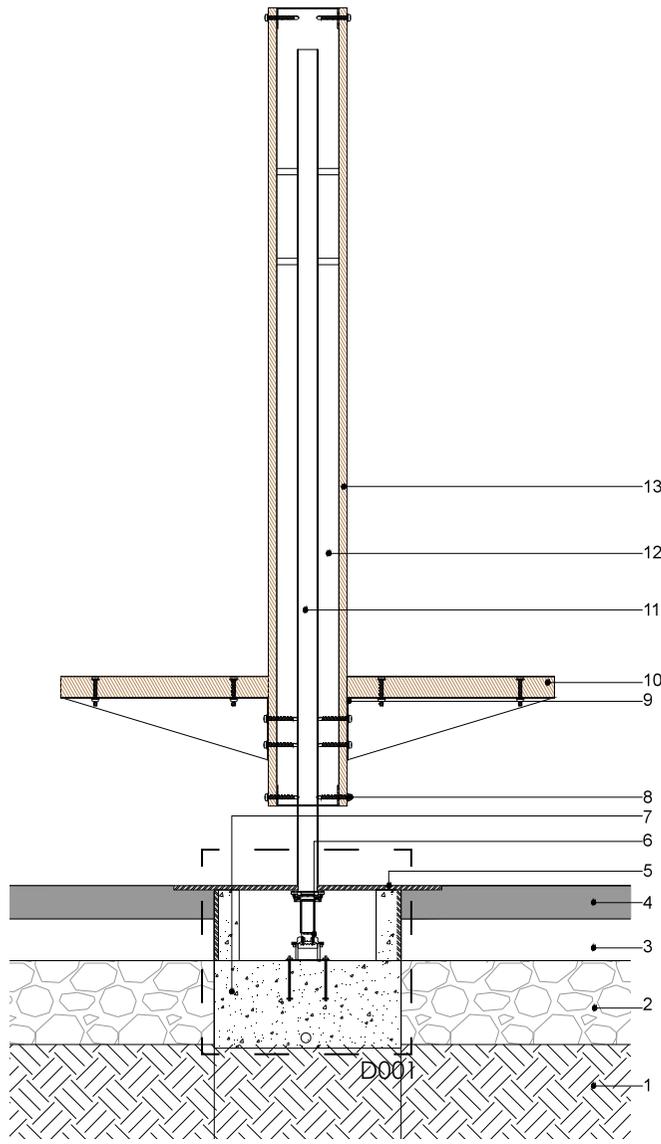


Descripción

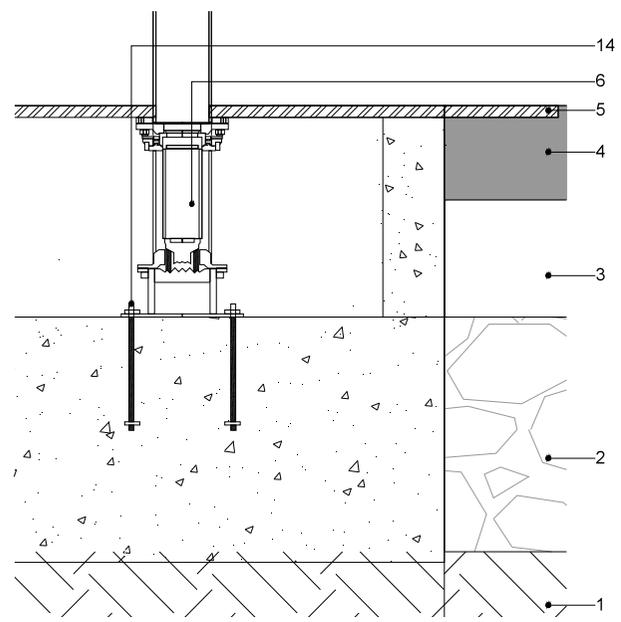
El mobiliario lentspace está destinado para varios usos, como banca, actuando como división de plaza, mobiliario para puestos de venta ó espacio para exposiciones. Este mobiliario es de madera, se mueve 360°.



Perspectiva MB004



Detalle constructivo esc_1:20



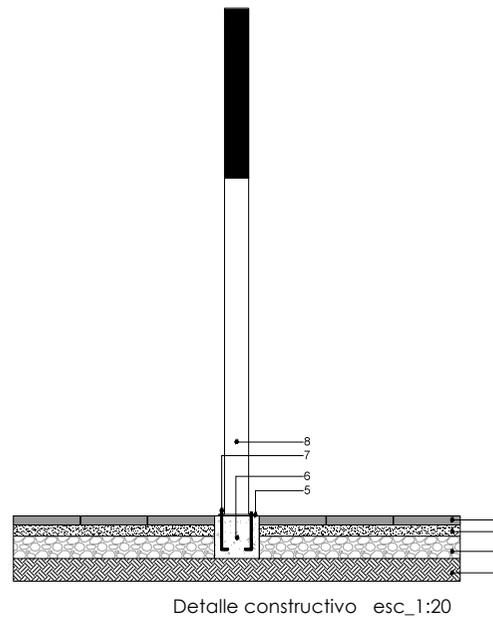
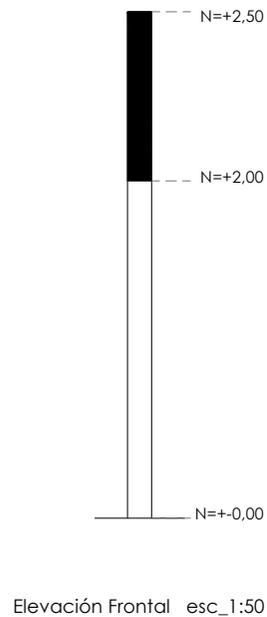
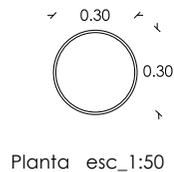
D001 esc_1:10

Especificaciones Técnicas

1. Terreno natural compactado.
2. Base de material ganular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Platina de acero e=10mm.
6. Armado mecánico para rotación.
7. Dado de hormigón 180kg/cm².
8. Perno de 4 pulg cabeza hexagonal.
9. Platina de acero e=3mm.
10. Tablón de madera de 70x50mm.
11. Tubo mecánico circular de ø 4 pulg.
12. Correa de acero tipo C 150x50x3mm.
13. Tablero de madera e=2cm.
14. Pernos de anclaje.

Detalle Mobiliario MB 005

MB005 Lámpara



Descripción

Las lámparas se colocan cada 6m para una mejor iluminación.
El material es de acero galvanizado.

Especificaciones Técnicas

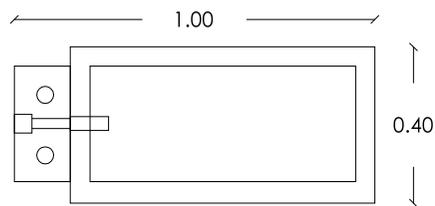
1. Terreno natural compactado.
2. Base de material granular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Platina Plantina de acero inoxidable de 300x300x30 mm.
6. Cimentación de hormigón 180kg/cm².
7. Varilla de acero f'y= 4200kg/cm². ø= 8mm.
8. Poste de acero galvaniza de fábrica e=4mm.



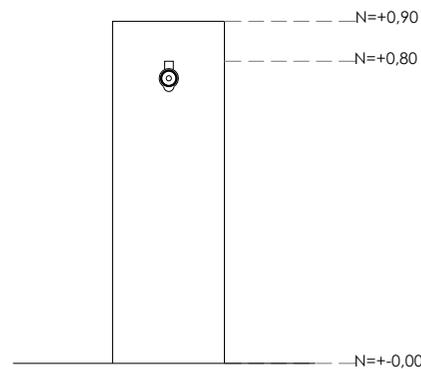


Detalle Mobiliario MB 006

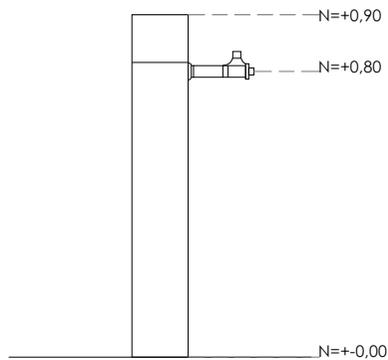
MB006 Bebedero



Planta esc_1:20



Elevación frontal esc_1:20



Elevación lateral esc_1:20

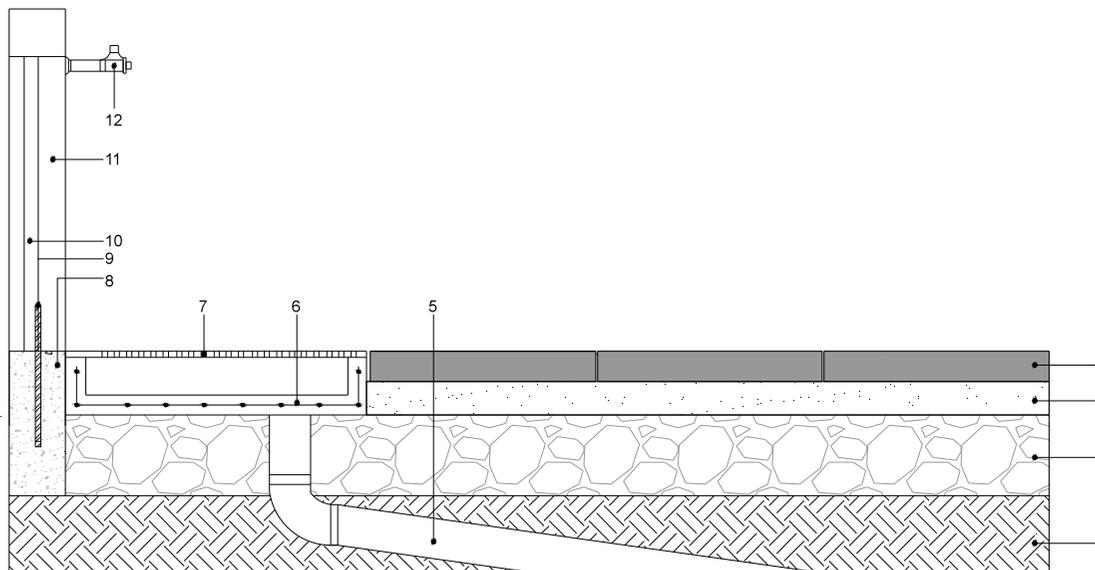


Perspectiva MB006

Descripción

El bebedero esta empotrado al piso, el material es de piedra andesita con acero inoxidable.

Detalle Mobiliario MB 006



Detalle constructivo esc_1:20

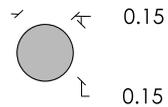
Especificaciones Técnicas

1. Terreno natural compactado.
2. Base de material granular compactado.
3. Cama de arena fina $e=100\text{mm}$.
4. Adoquín de concreto $300 \times 600\text{mm}$.
5. Tubería pvc de 4".
6. Acero de refuerzo $\varnothing 12\text{mm}$ cada 10cm .
7. Rejilla metálica de $700 \times 300\text{mm}$, con una junta de 10mm con mortero.
8. Cimentación de hormigón 180kg/cm^2 .
9. Varilla de acero $f'y= 4200\text{kg/cm}^2$. $\varnothing= 8\text{mm}$.
10. Canala de Bebedero.
11. Bebedero de piedra andesita.
12. Grifería.

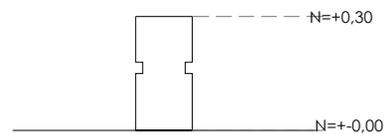


Detalle Mobiliario MB 007

MB 007 Bolardo



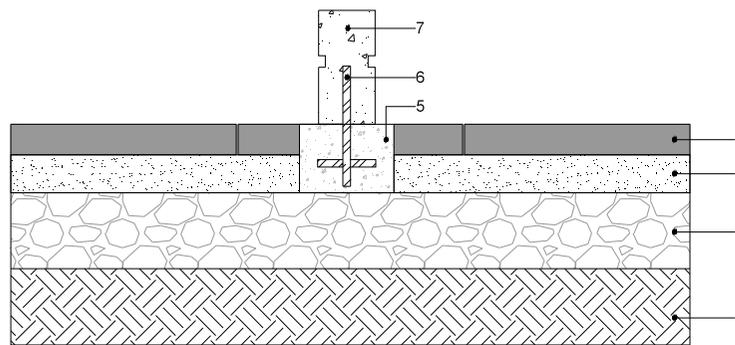
Planta esc_1:20



Elevación lateral esc_1:20



Perspectiva MB007



Detalle constructivo esc_1:20

Descripción

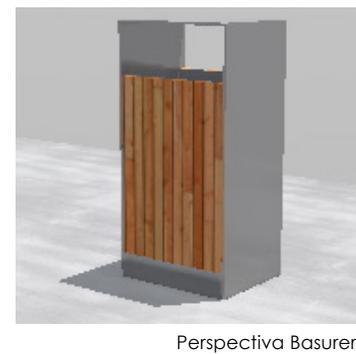
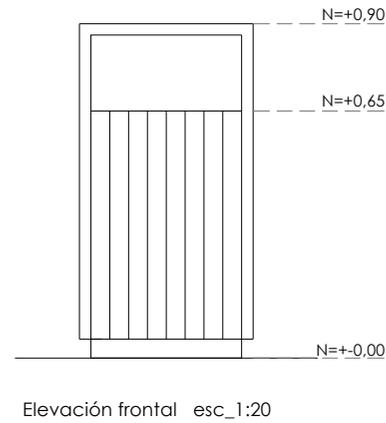
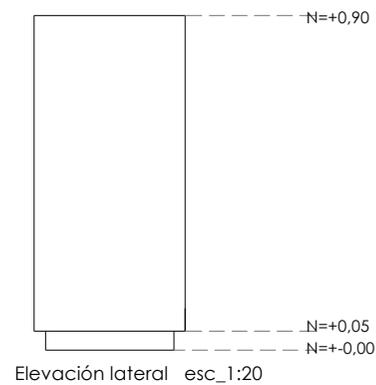
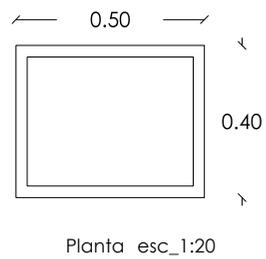
Los bolardos son de H^aA^a, estos se ubican como obstáculos para el vehículo impidiendo el paso a la plaza.

Especificaciones Técnicas

1. Terreno natural compactado.
2. Base de material ganular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Cimentación de hormigón 180kg/cm².
6. Varilla de acero f'y= 4200kg/cm². ø= 8mm.
7. Bolardo de piedra andesita h = 350 mm, ø = 200 mm.

Detalle Mobiliario MB 008

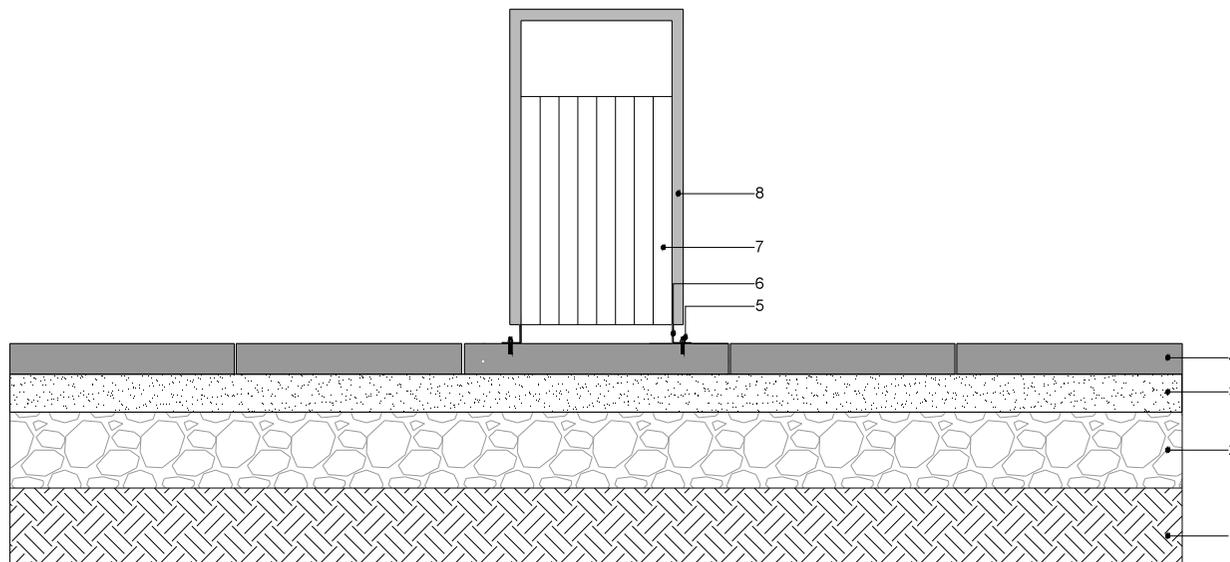
MB 008 Basurero



Descripción

El basurero fue diseñado con acero inoxidable y madera, en la parte frontal tiene una puerta de madera que permite el acceso para recoger los residuos.

Este basurero se debe colocar cada 43.2 m.



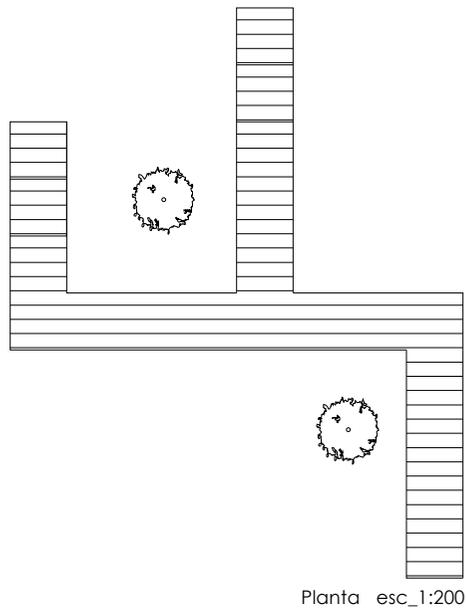
Detalle constructivo esc_1:20

Especificaciones Técnicas

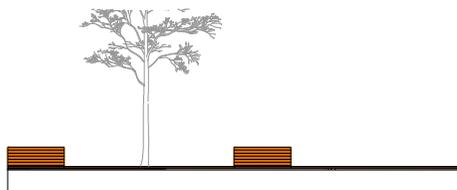
1. Terreno natural compactado.
2. Base de material ganular compactado.
3. Cama de arena fina e=100mm.
4. Adoquín de concreto 300x600mm.
5. Pernos de anclaje.
6. Ángulo 5mm x5mm,e=4mm.
7. Madera Teka.
8. Lámina de acero inoxidable e=1mm.

Detalle Mobiliario MB 009

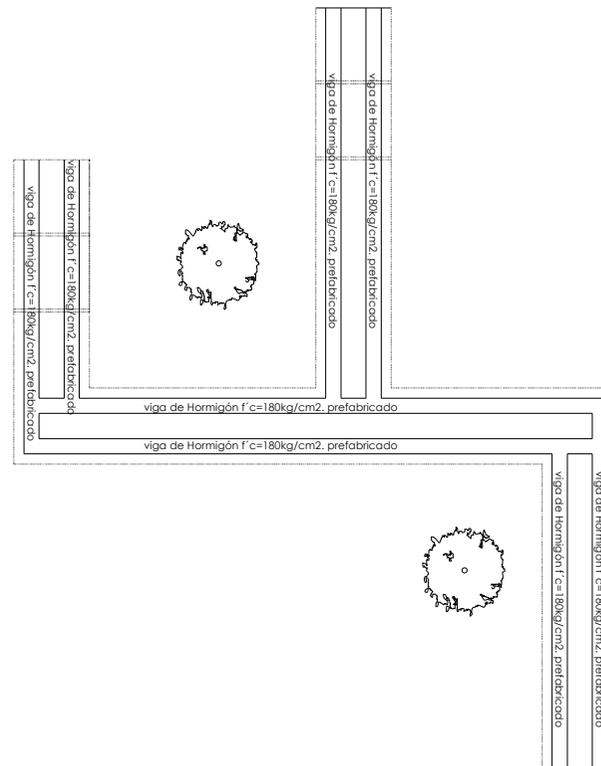
MB 009 Mobiliario de descanso



Planta esc_1:200



Elevación Frontal esc_1:200



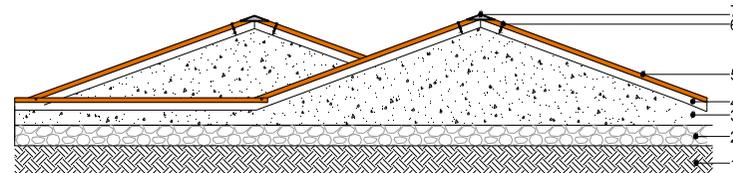
Planta esc_1:150

Especificaciones Técnicas

1. Césped 300x600mm.
2. Terreno natural compactado.
3. Pieza de hormigón $f'c = 180\text{kg/cm}^2$, con acabado de pintura.
4. Varilla de acero $f'y = 4200\text{kg/cm}^2$, $\phi = 8\text{mm}$.
5. Cimentación de hormigón 180kg/cm^2 .
6. Base de material ganular compactado.



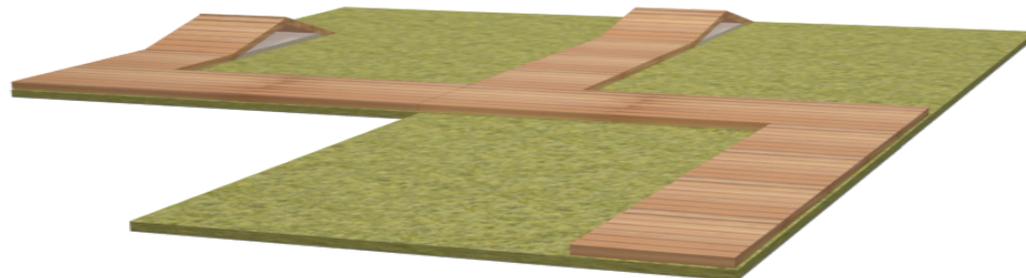
Elevación Lateral esc_1:200



Detalle constructivo esc_1:50

Descripción

Éste mobiliario está ubicado en la zona de descanso, su material es de madera teka colocado encima de vigas de hormigón.



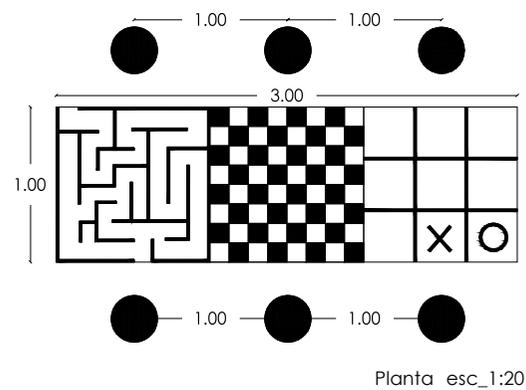
Perspectiva MB009

Especificaciones Técnicas

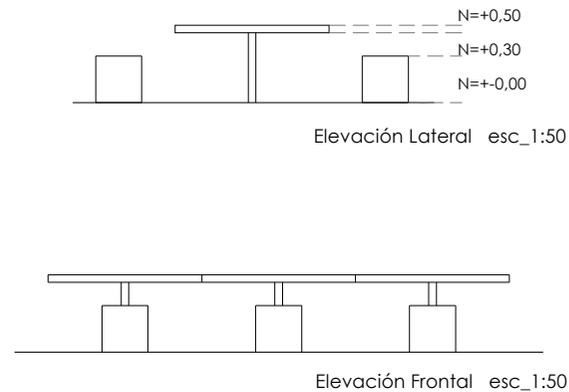
1. Terreno de tierra natural.
2. Replanteo de piedra e=15cm.
3. Viga de Hormigón $f'c=180\text{kg/cm}^2$. prefabricado.
4. Tubo rectangular galvanizado 50x50x1.5mm.
5. Madera Teka 70x50mm.
6. Pernos de anclaje de 3 pulg cabeza hexagonal.
7. Platina de acero e=3mm.

Detalle Mobiliario MB 010

MB 010 Juegos de Mesa

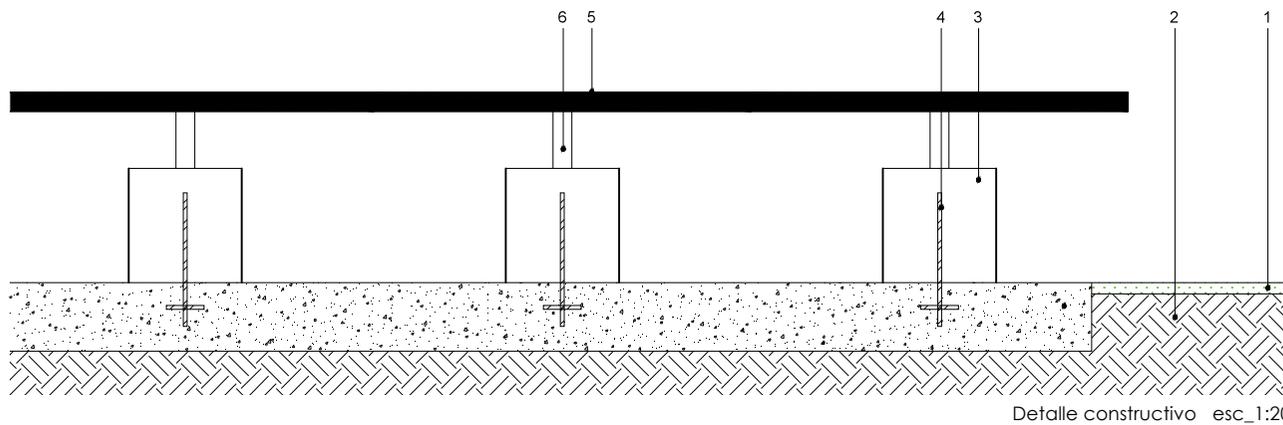


Planta esc_1:20



Elevación Lateral esc_1:50

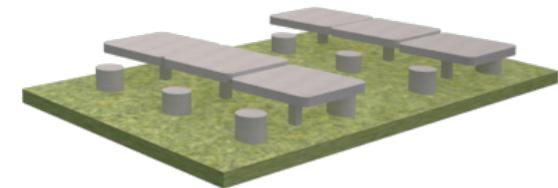
Elevación Frontal esc_1:50



Detalle constructivo esc_1:20

Descripción

Los juegos de mesa se ubican en el espacio de área verde, estos juegos son de base de aluminio con bancas de hormigón.



Perspectiva MB010

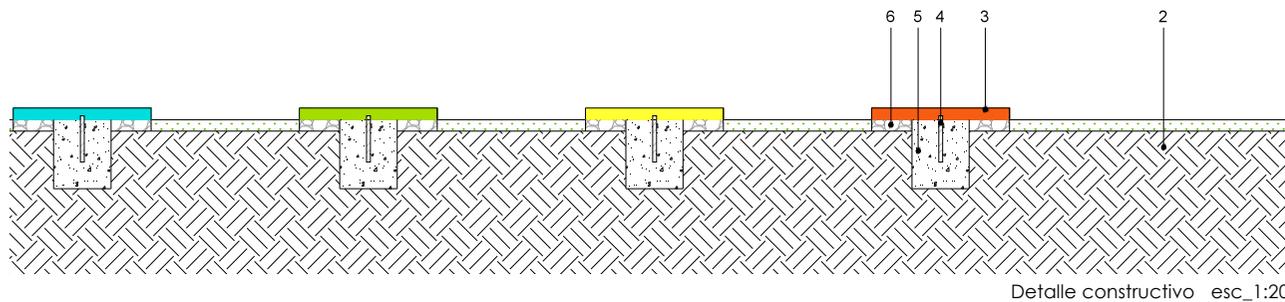
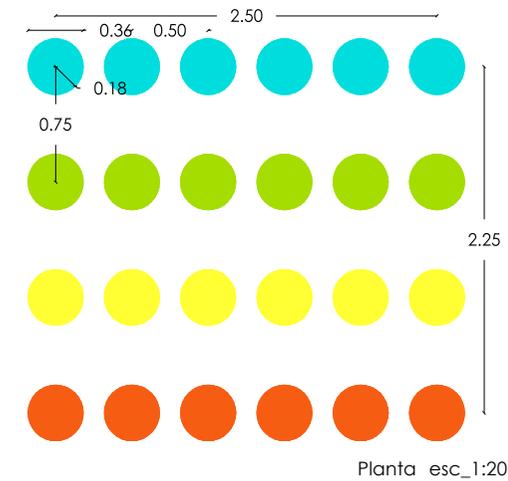
Especificaciones Técnicas

1. Césped 300x600mm.
2. Terreno natural compactado.
3. Banca $f'c=210\text{kg/cm}^2$.
4. Varilla de acero $f'y= 4200\text{kg/cm}^2$. $\varnothing= 8\text{mm}$.
5. Planchas de aluminio $e= 3\text{mm}$.
6. Tubo rectangular galvanizado 50x50x1.5mm.



Detalle Mobiliario MB 011

MB 011 Juego Twister

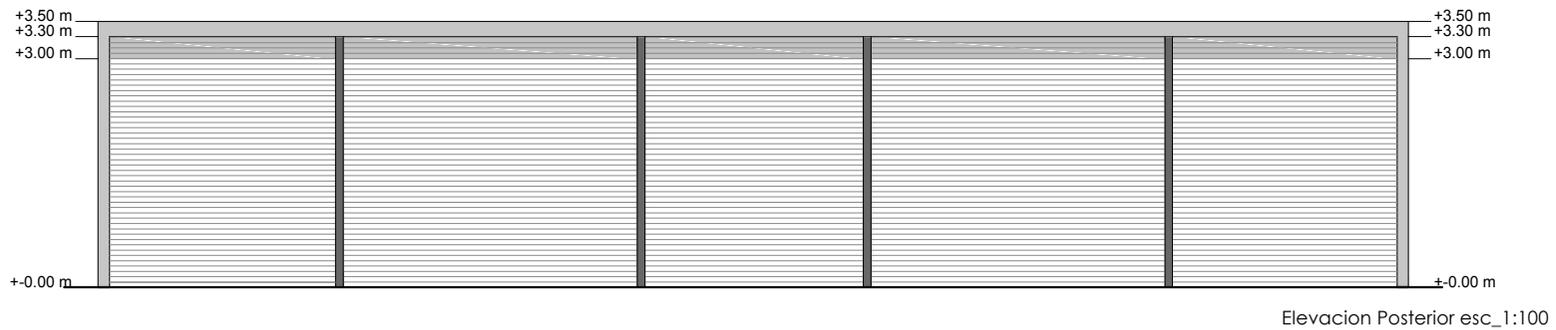
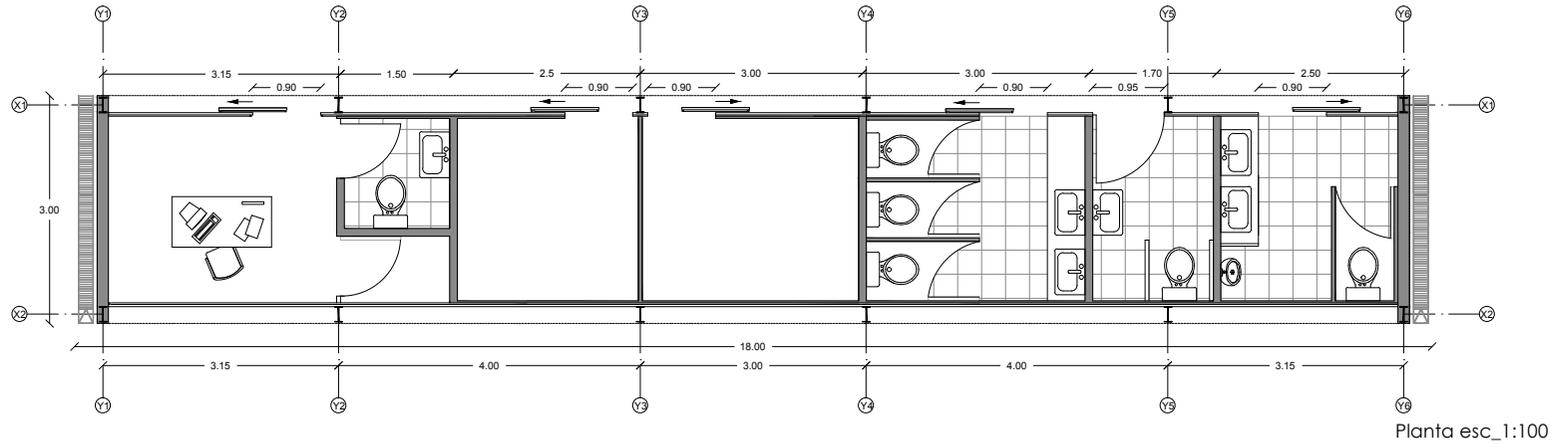


Especificaciones Técnicas

1. Césped 300x600mm.
2. Terreno natural compactado.
3. Pieza de hormigón $f'c = 180\text{kg/cm}^2$, con acabado de pintura.
4. Varilla de acero $f'y = 4200\text{kg/cm}^2$. $\phi = 8\text{mm}$.
5. Cimentación de hormigón 180kg/cm^2 .
6. Base de material ganular compactado.



Pabellón Zona Administrativa Pb001





Perspectiva Pb001

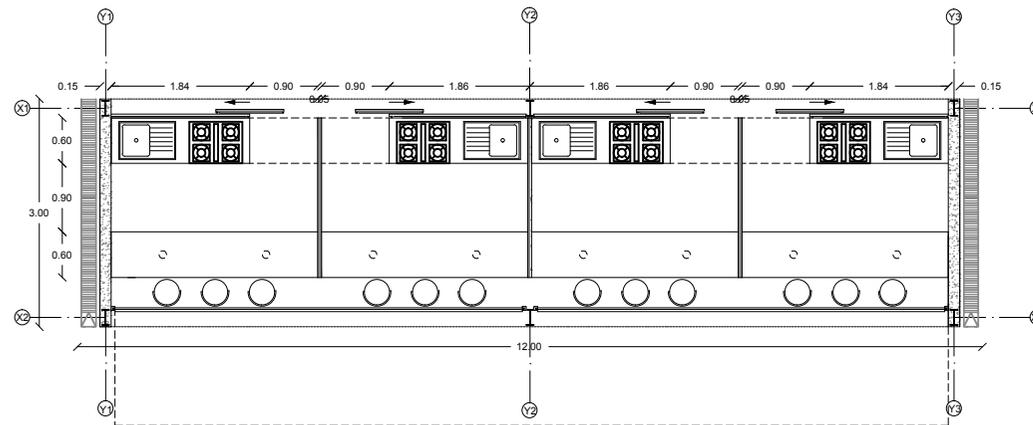


Ubicación Pb001

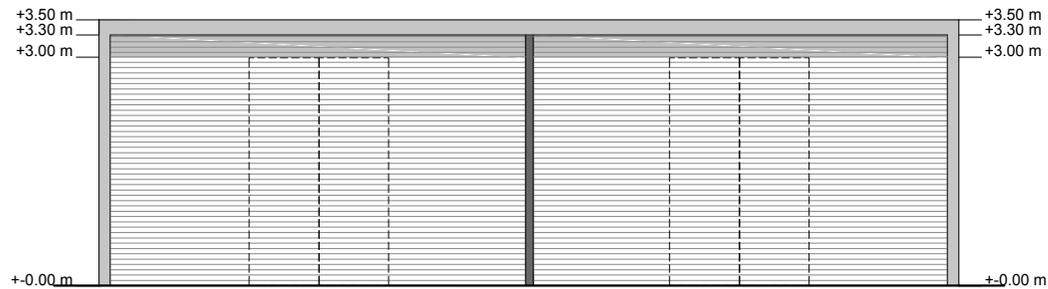
Descripción

El pabellón administrativo de 3x18m cuenta con una oficina, cuarto de máquinas y servicios sanitarios. Su ubicación a la entrada de la plaza permite fácil accesibilidad. La estructura es metálica, la losa y paredes laterales crean una envolvente de hormigón armado y para la carpintería y recubrimiento de fachadas se usan tiras de madera teca. En el interior se usan planchas de fibrocemento para aislar o dividir ambientes y el piso de hormigón pulido.

Pabellón Patio de Comidas Pb002



Planta esc_1:100



Elevacion Posterior esc_1:100



Elevacion Frontal esc_1:100



Pabellón Patio de Comidas Pb002



Perspectiva Pb002

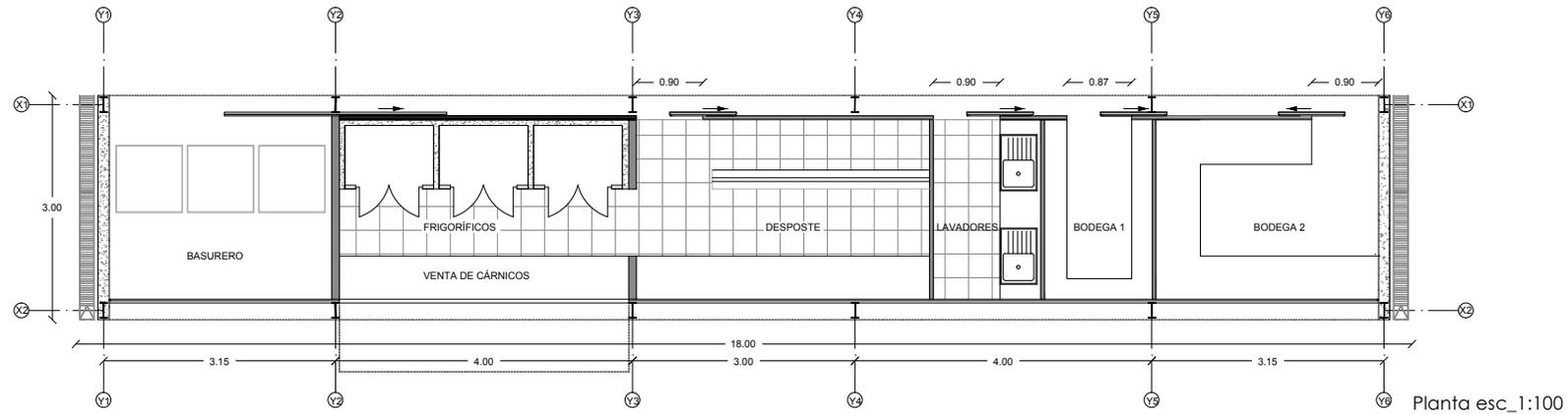


Ubicación Pb002

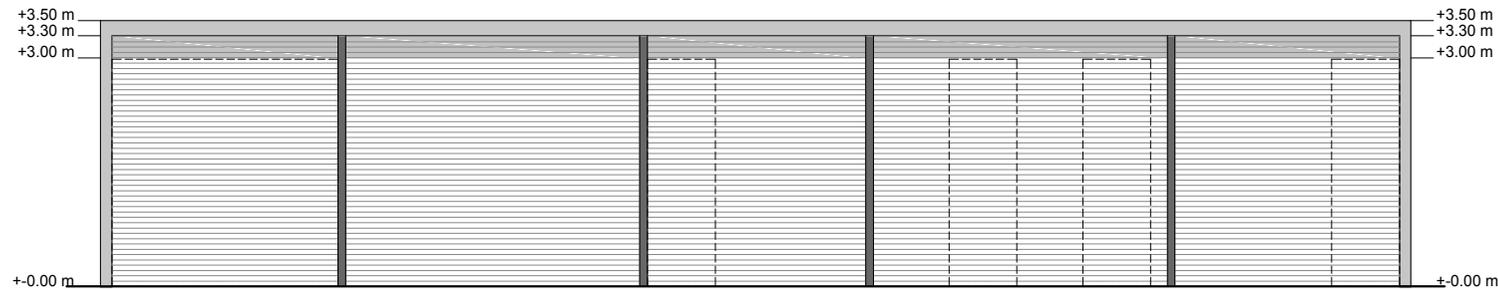
Descripción

El pabellón de comida de 3x12m es un espacio de venta fija para cuatro puestos que cuentan con instalaciones para una cocina y un lavabo. Cada puesto tiene su entrada privada por la parte posterior y en la parte delantera se separan de los compradores por medio de un mesón. La estructura es metálica, la losa y paredes laterales crean una envolvente de hormigón armado y para la carpintería y recubrimiento de fachadas se usan tiras de madera teca. La puerta frontal es una puerta basculante que al abrirse funciona como una pérgola.

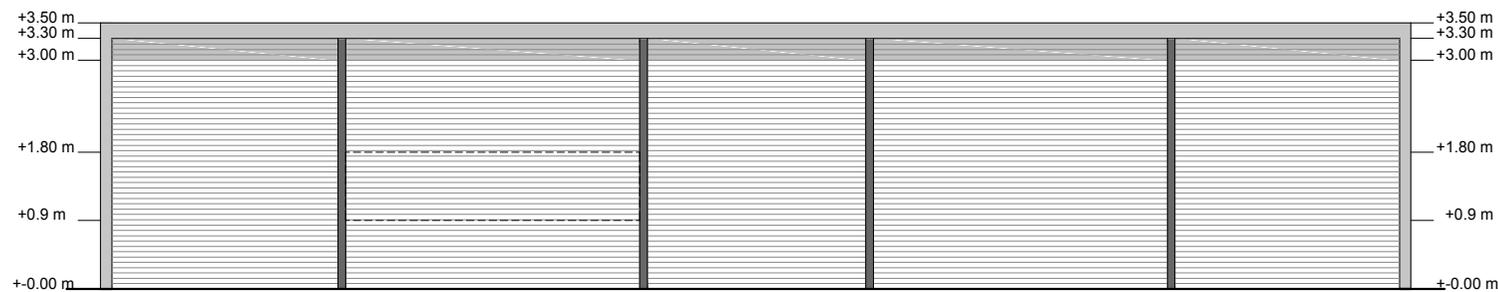
Pabellón Zona de Servicio Pb003



Planta esc_1:100



Elevacion Posterior esc_1:100



Elevacion Frontal esc_1:100



Pabellón Zona de Servicio Pb003



Perspectiva Pb003

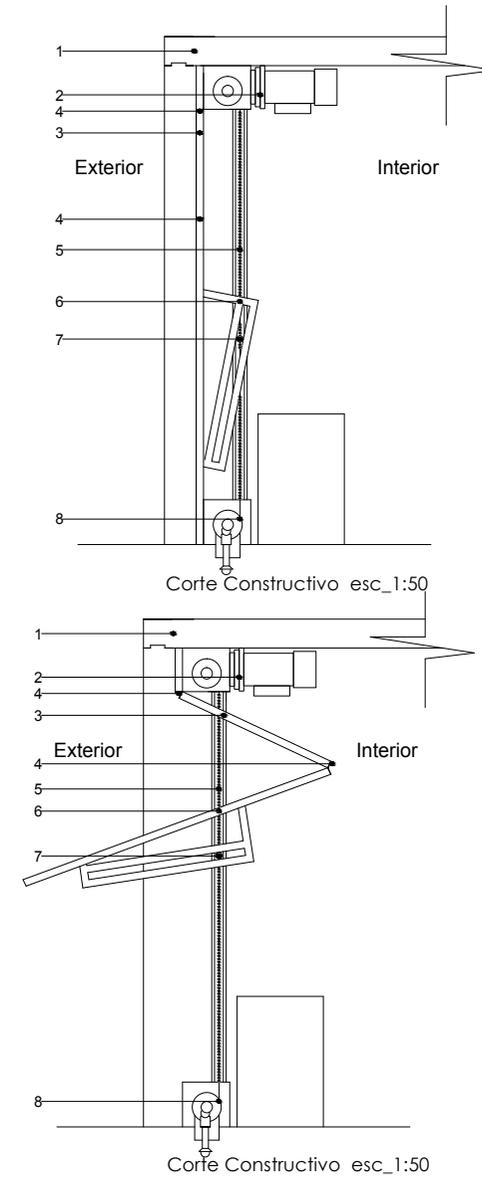
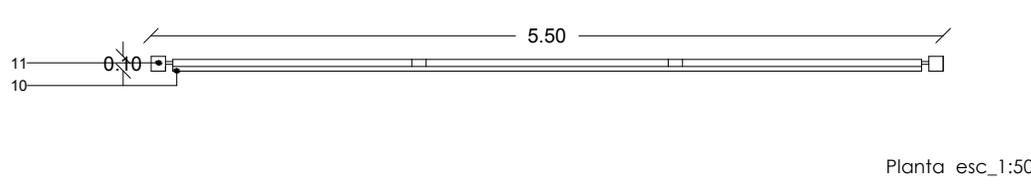
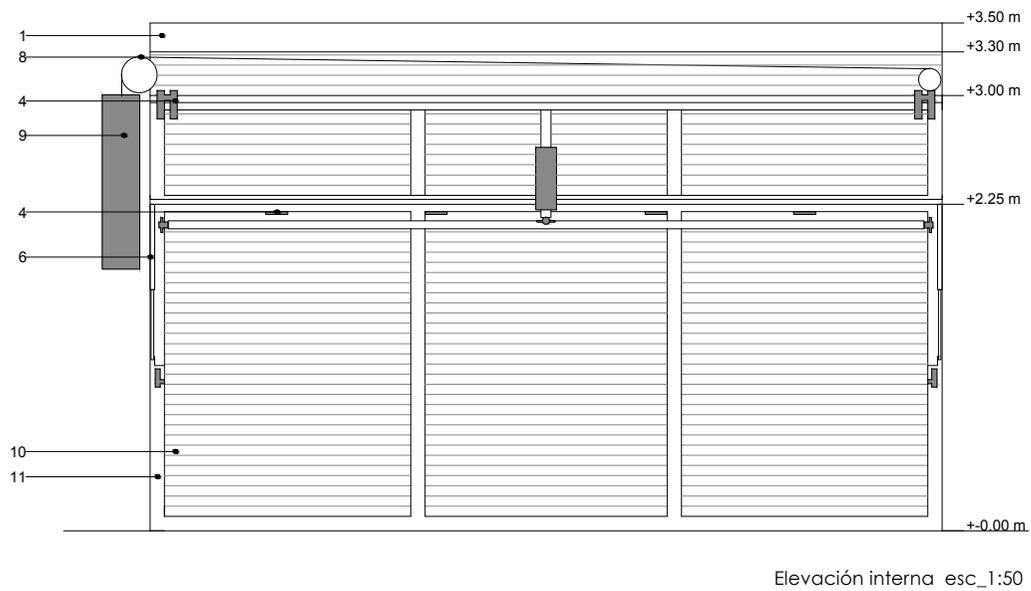


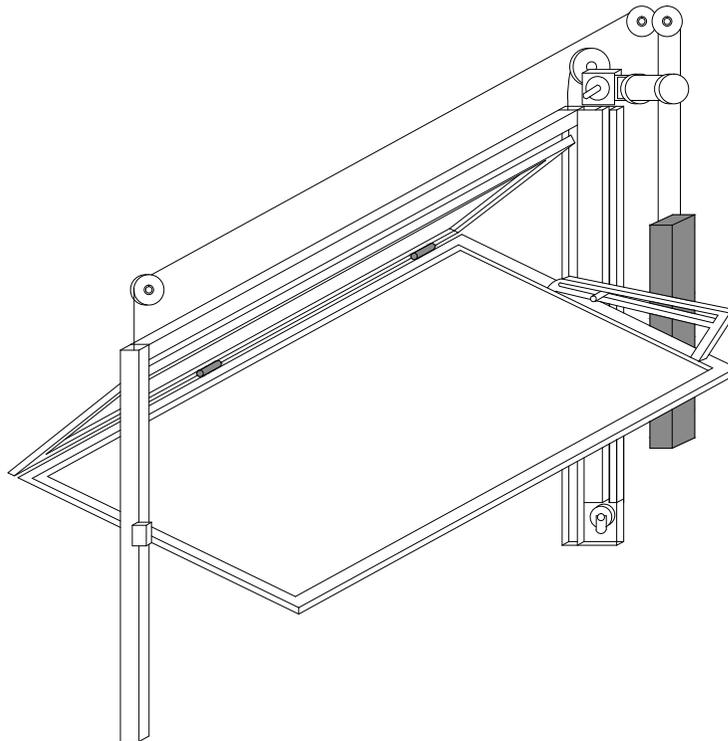
Ubicación Pb003

Descripción

El pabellón de servicio de 3x18 m es un espacio para el abastecimiento y mantenimiento de los productos del mercado. Tiene un área de desposte, cuartos fríos, basura, lavadores y bodegas. En la parte posterior se comunica directamente con un área de carga y descarga, mientras que en la parte frontal en su mayoría es cerrada, pero existe un espacio para la venta de productos cárnicos que se encuentran comunicados con los cuartos fríos y desposte. Este pabellón se ubica junto al área cubierta donde se desarrolla el mercado pues está directamente relacionado con el mismo.

Detalle Puerta Basculante en Pabellón Patio





Perspectiva esc_1:50

Características Técnicas y generales

- Apertura hacia el interior o exterior.
- Estructura de hierro galvanizado.
- Poleas de acero de gran resistencia.
- Fácil apertura manual gracias a los contrapesos.
- Sistemas de protección contra caída.
- Coste de mantenimiento reducido.
- Suavidad de funcionamiento y silenciosa.
- Resistente en usos intensivos.

Especificaciones Técnicas

1. Losa de Hormigón Armado.
2. Motor.
3. Puerta.
4. Bisagras.
5. Cadena de unión.
6. Guitarra.
7. Taco de arrastre.
8. Tensor.
9. Contrapesos
10. Tiras de madera Teca 0.07x0.03m
11. Estructura de hierro galvanizado.

Cubierta_Prototipo a esc 1:100



i4.45 Imágen del prototipo cerrado



i4.46 Imágen del prototipo en apertura



i4.47 Imágen del prototipo abierto



i4.48 Imágen del prototipo abierto



i4.9 Imágen del prototipo final

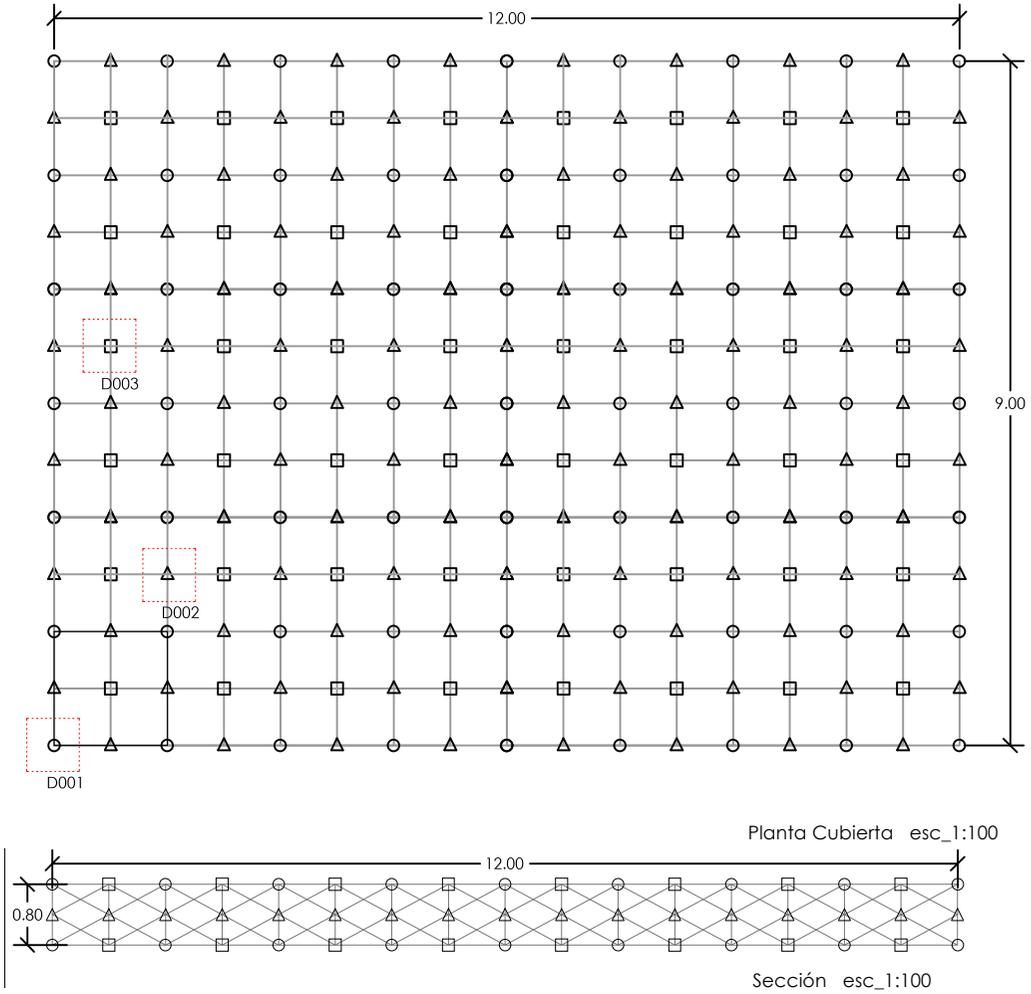
Se realizó un prototipo a escala real en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca con la presencia del Arquitecto Emilio Pérez Belda, quien con su conocimiento nos aportó los sistemas constructivos de un módulo de cubierta de 3x6 metros.

Toda la información de este seminario se encuentra en los anexos, donde se explica paso por paso la construcción del prototipo.

i4.45-i4.49 Imagen Propia

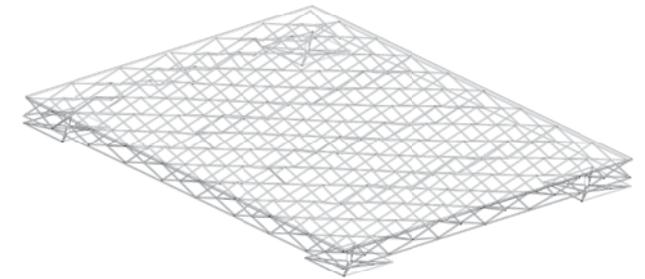


Cubierta



Simbología

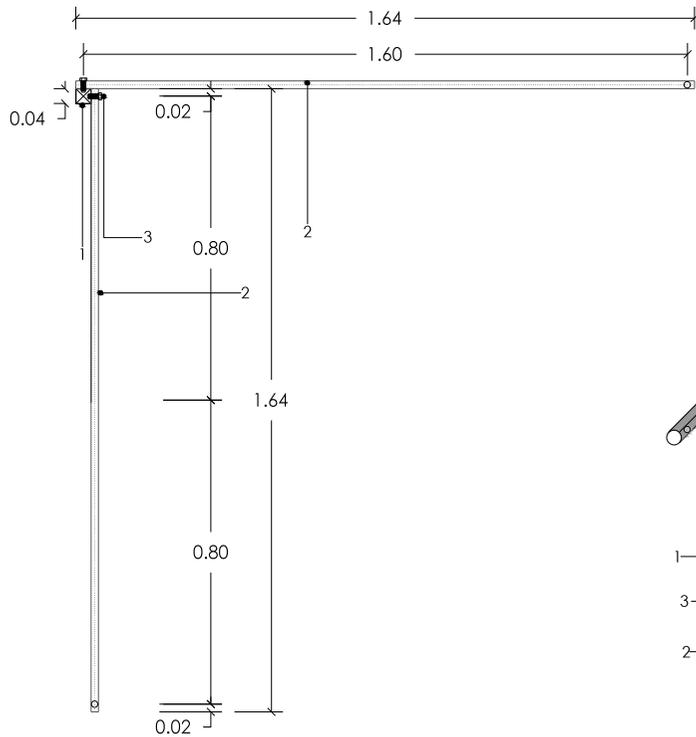
- Nudo 001
- △ Nudo 002
- Nudo 003



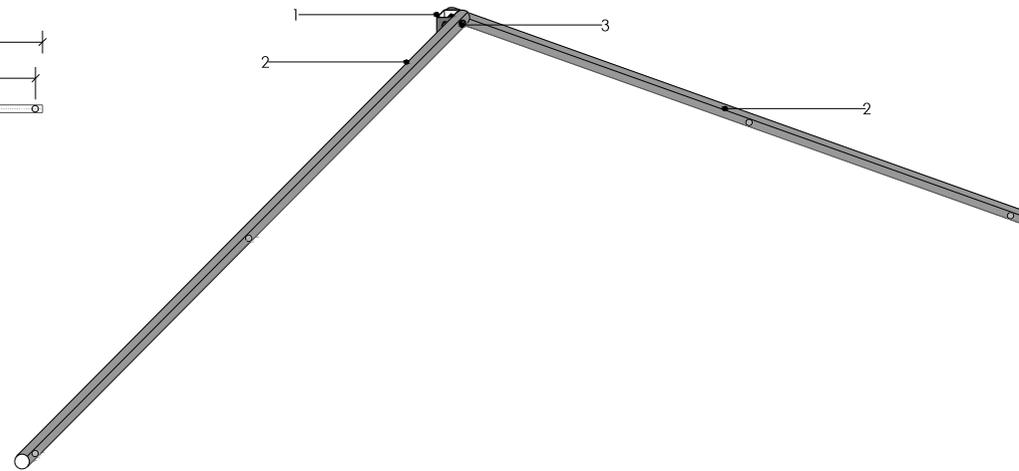
Perspectiva cubierta



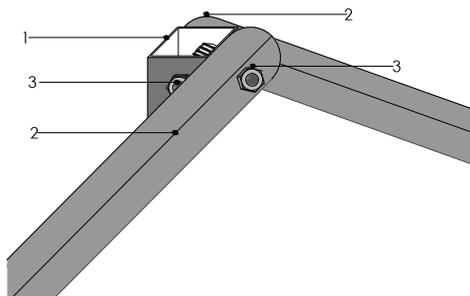
Detalle Nudo 001



Planta D001 esc_1:20



Perspectiva D001 esc_1:20

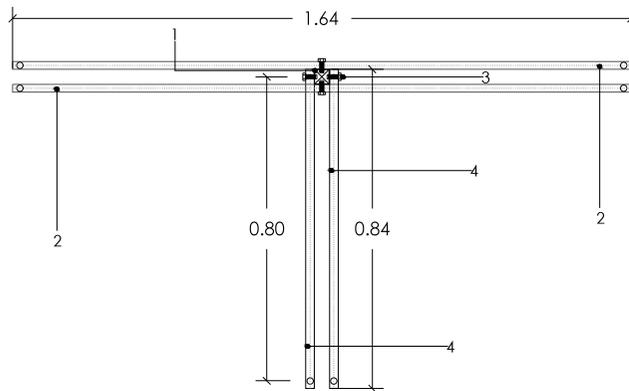


Perspectiva D001 esc_1:5

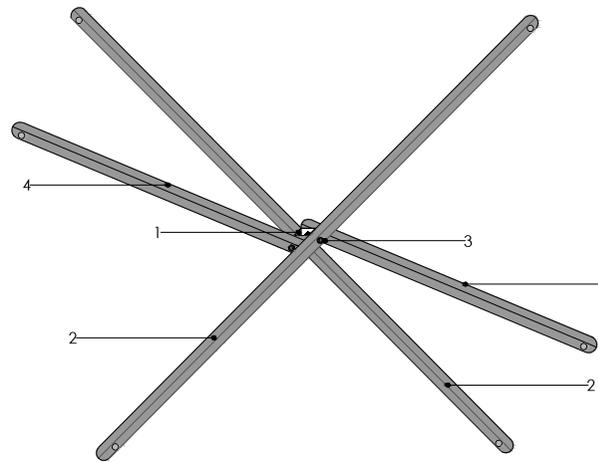
Especificaciones Técnicas

1. Núcleo de nudo sencillo de 40x40x3 mm
2. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 164 mm y e= 1,8mm
3. Tornillo de rosca métrica-8 L= 36mm e= 8mm
4. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 82mm y e= 1,8mm.

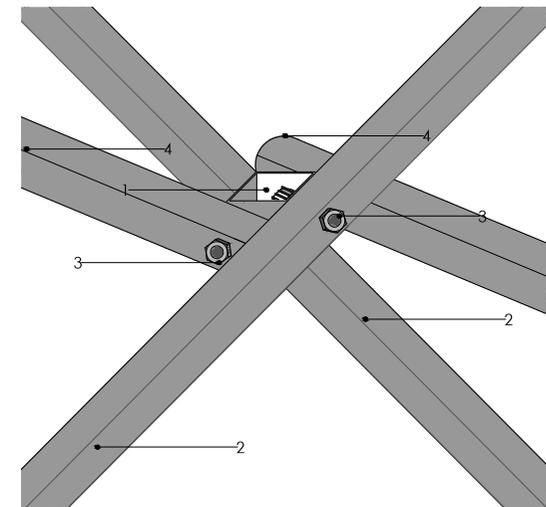
Detalle Nudo 002



Planta D002 esc_1:20



Perspectiva D002 esc_1:20



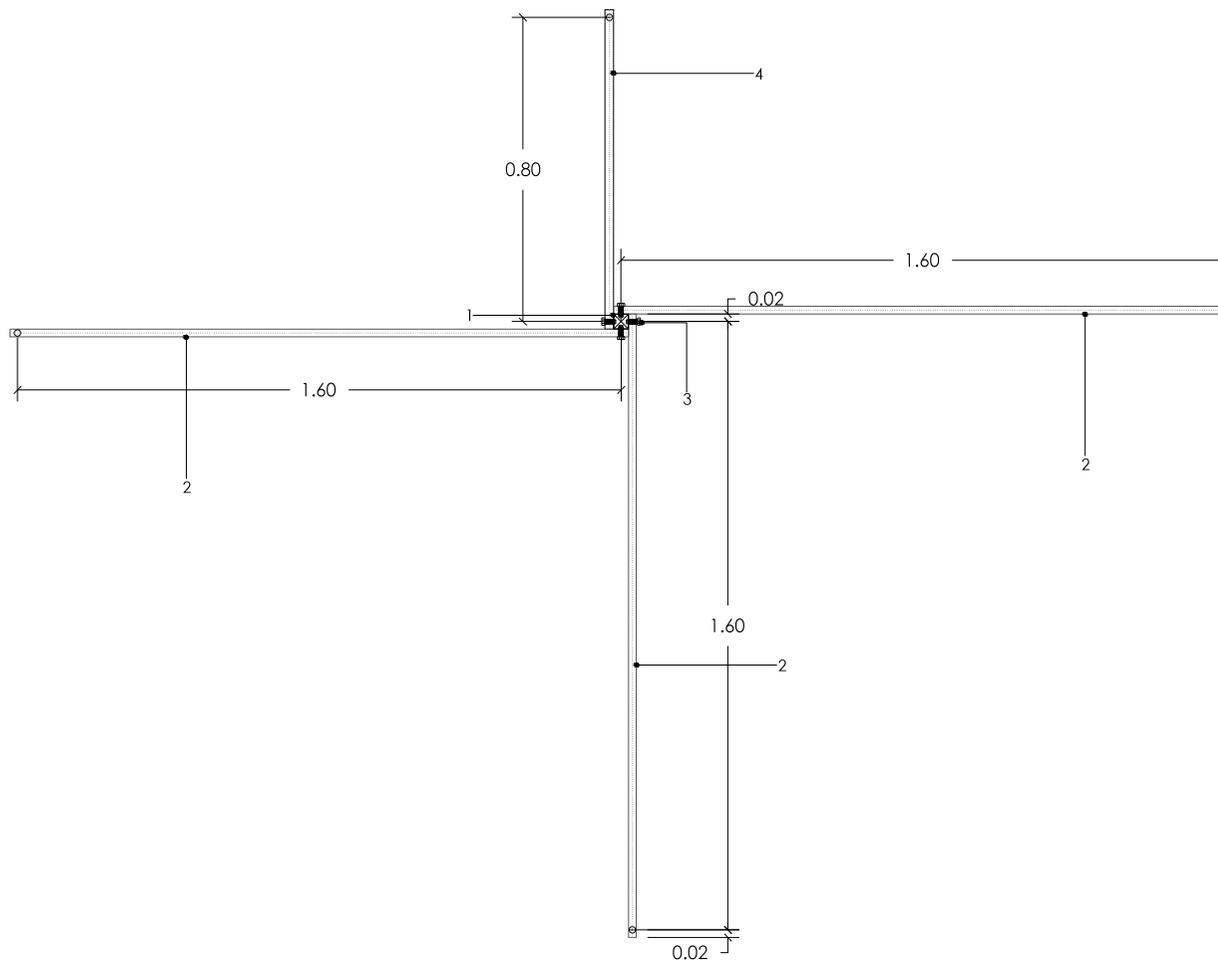
Perspectiva D002 esc_1:5

Especificaciones Técnicas

1. Núcleo de nudo sencillo de 40x40x3 mm
2. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 164 mm y e= 1,8mm
3. Tornillo de rosca métrica-8 L= 36mm e= 8mm
4. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 82mm y e= 1,8mm.



Detalle Nudo 003



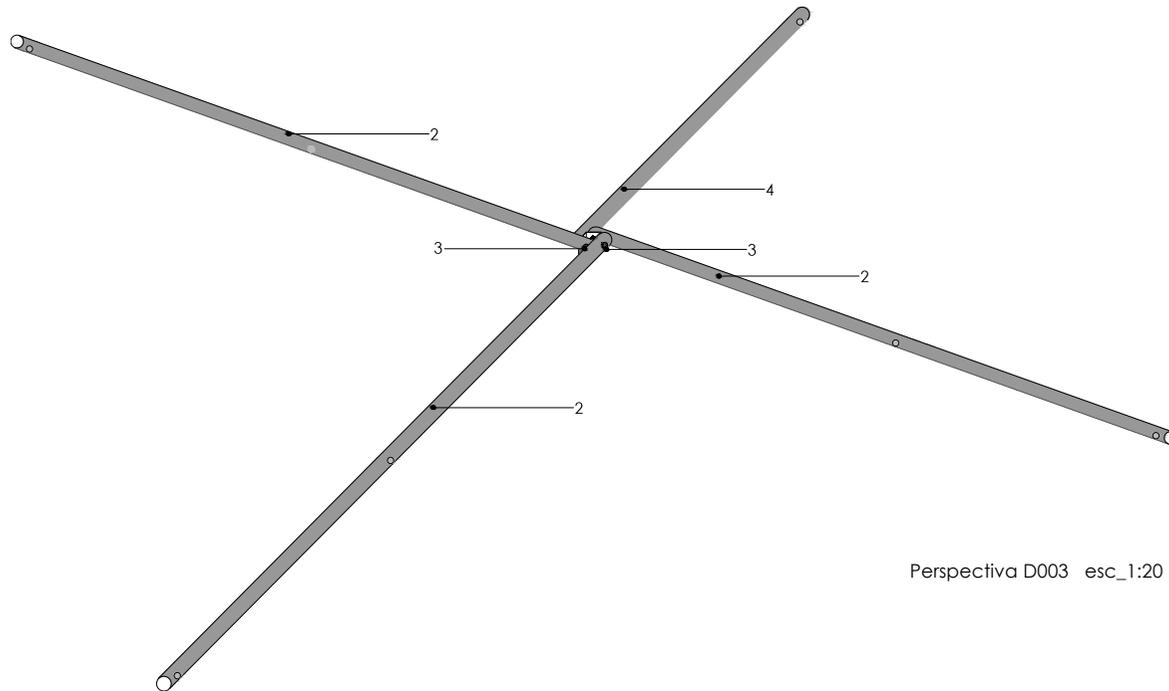
Especificaciones Técnicas

1. Núcleo de nudo sencillo de 40x40x3 mm
2. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 164 mm y e= 1,8mm
3. Tornillo de rosca métrica-8 L= 36mm e= 8mm
4. Barra circular de aluminio de 1 pulgada, L= 82mm y e= 1,8mm.

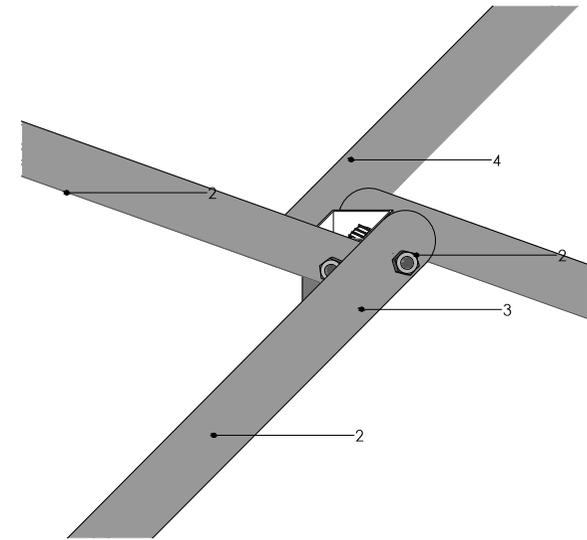
Planta D003 esc_1:20



Detalle Nudo 003



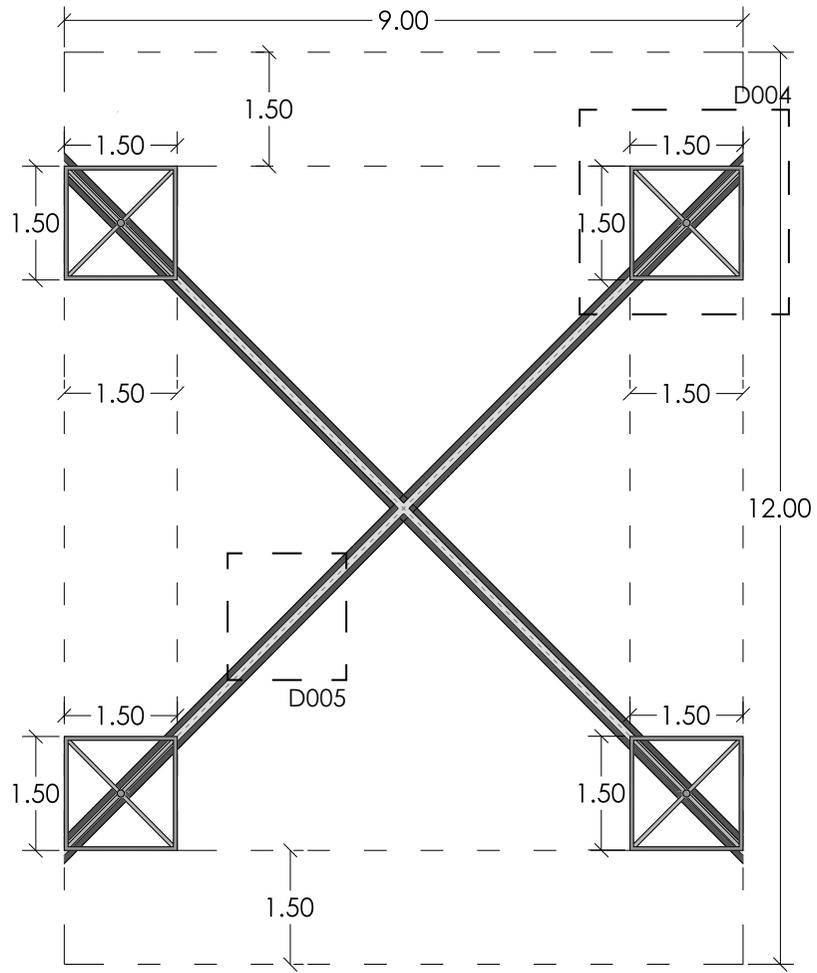
Perspectiva D003 esc_1:20



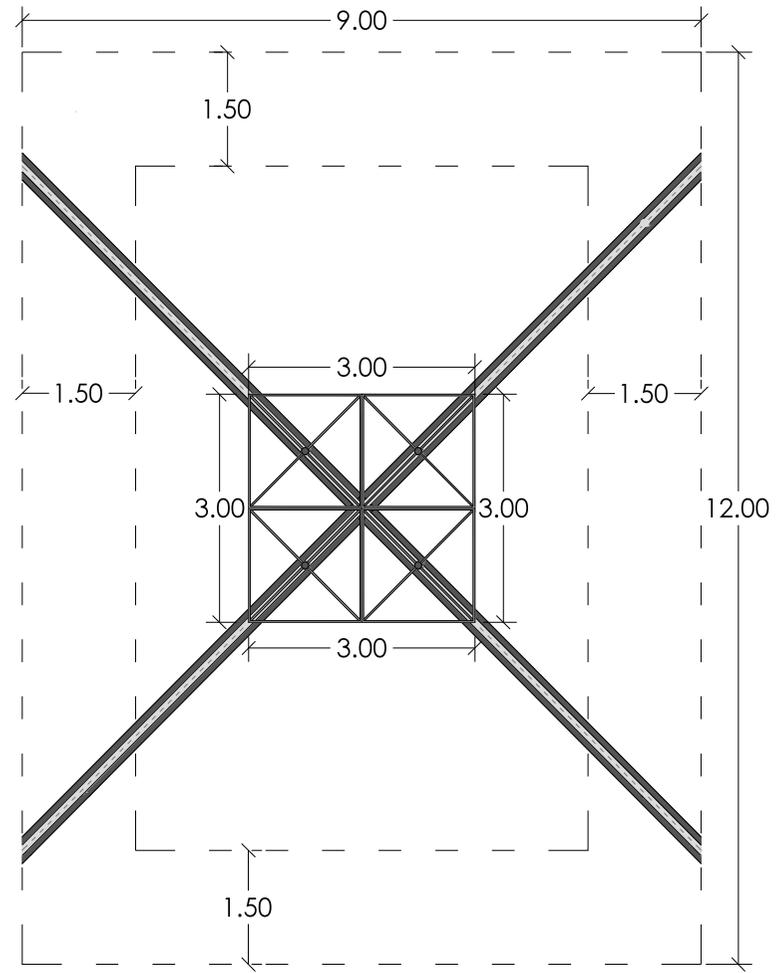
Perspectiva D003 esc_1:5



Cubierta Abierta y Cerrada

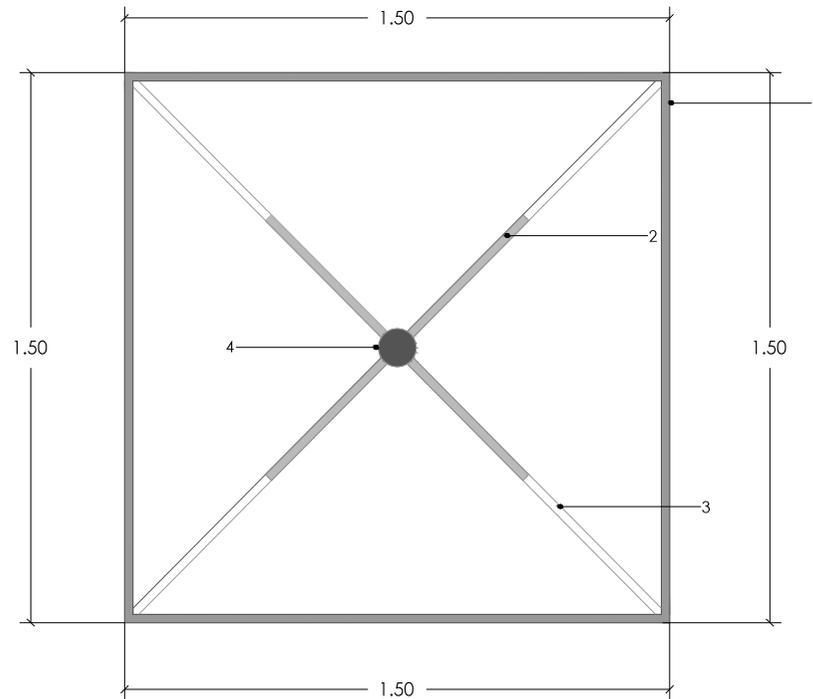


Planta cubierta abierta esc_1:100

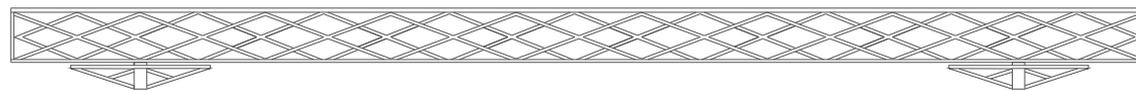


Planta cubierta cerrada esc_1:100

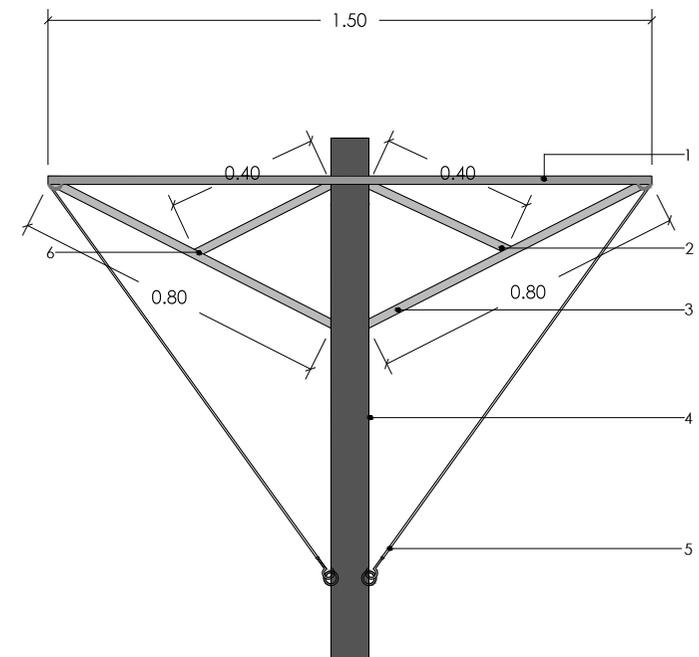
Detalle 004



Planta D004 esc_1:20



Sección cubierta



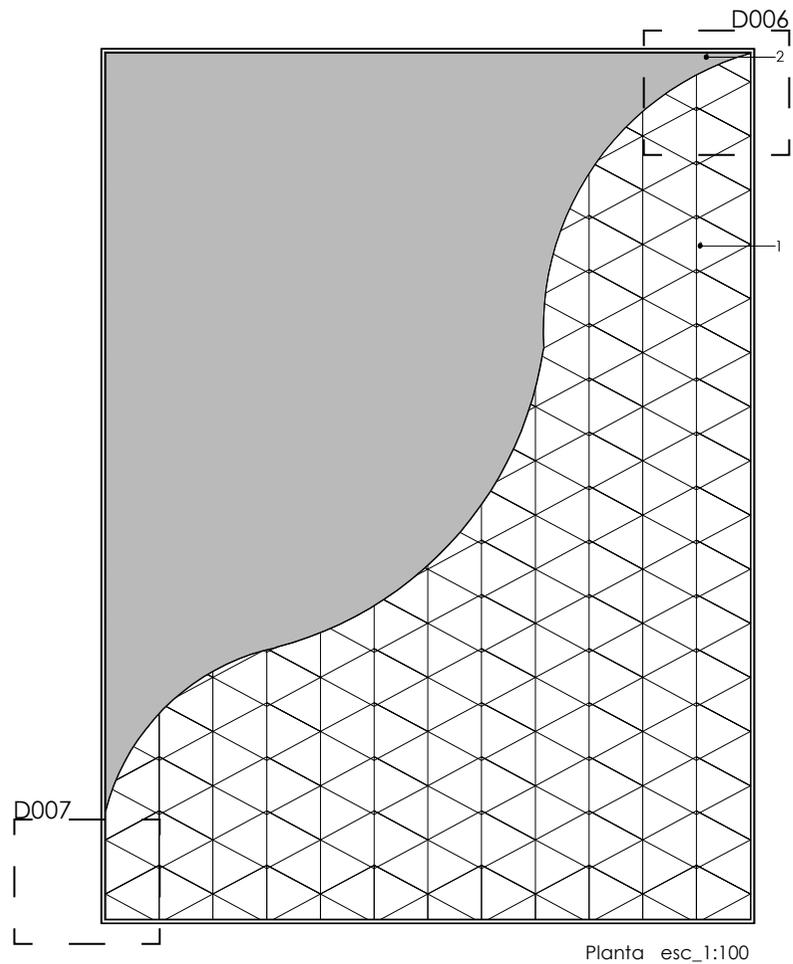
Elevación D004 esc_1:20

Especificaciones Técnicas

1. Estructura en ángulos de acero cuadrada
2. Tubo circular de acero de 1 pulgada, L= 80mm y e= 1,8mm
3. Tubo circular de acero de 1 pulgada, L= 80mm y e= 1,8mm
4. Columna circular de acero 4,5m de longitud y e= 10cm
5. Tensor Estructural
6. Soldadura



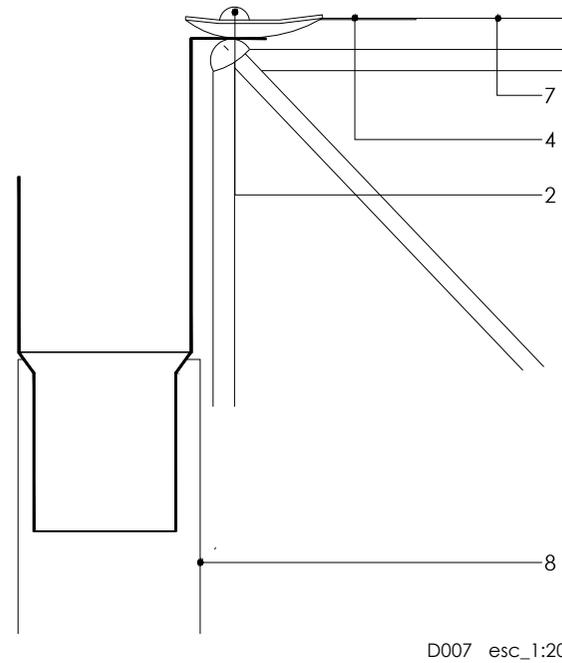
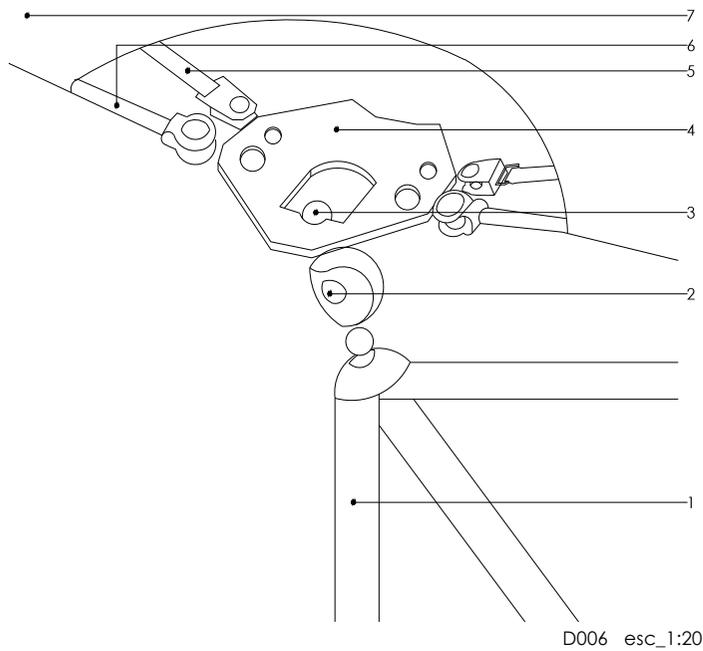
Cubierta



Especificaciones Técnicas

1. Barra circular de aluminio de 1", e=1,8mm.
2. Membrana de poliester recubierta con pvc (lona).

Cubierta Detalle 006

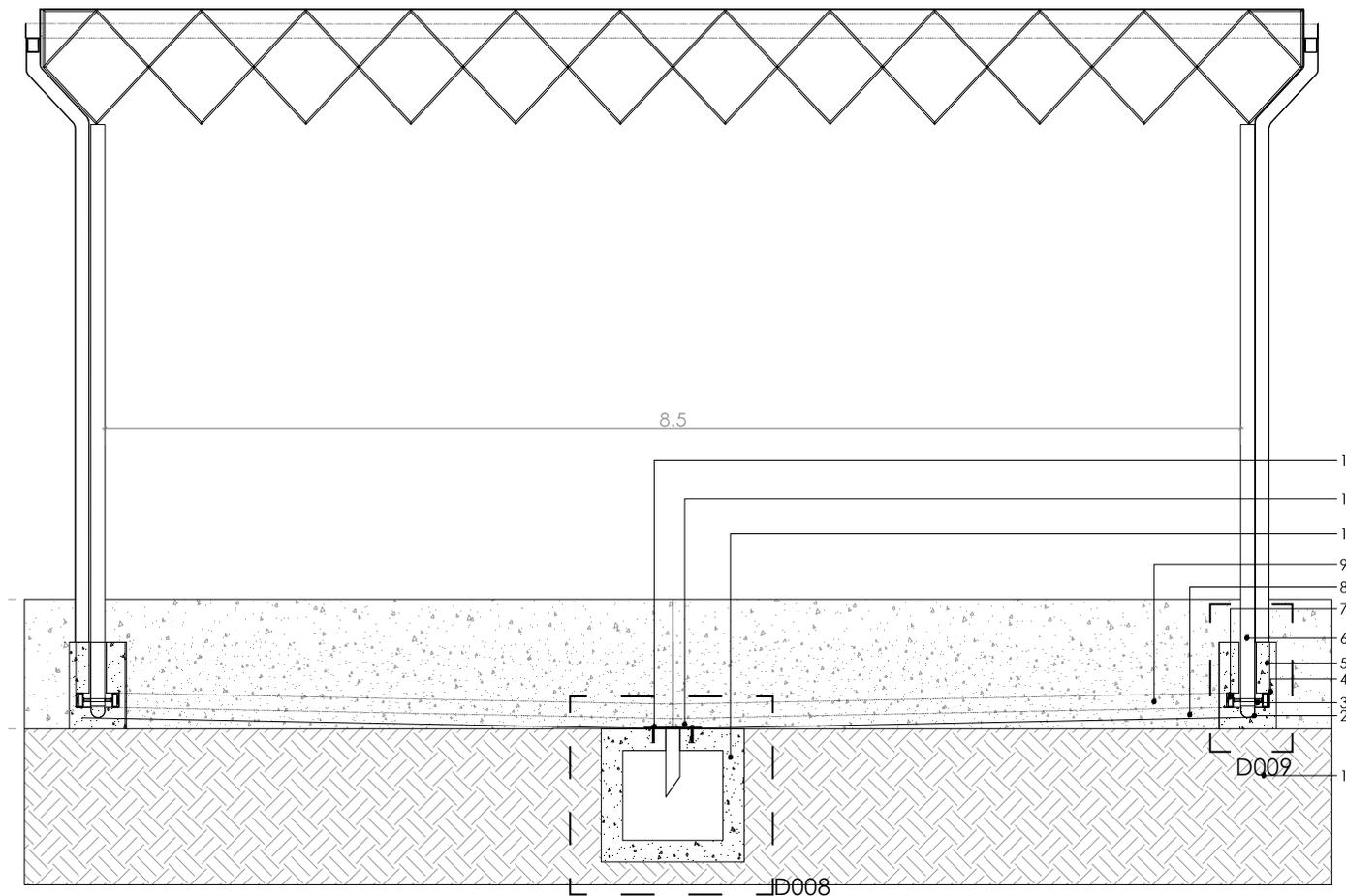


Especificaciones Técnicas

1. Barra circular de aluminio de 1", e=1,8mm.
2. Segmento de esfera (cojinete) $\varnothing=188\text{mm}$.
3. Bola de acero $\varnothing=80\text{mm}$.
4. Placa de acero $\varnothing=32\text{mm}$ de espesor en forma de alas de mariposa.
5. Correa de 2,5x50mm.
6. Cable de acero $\varnothing=32\text{mm}$ con terminal prensado de horquilla.
7. Membrana de poliéster recubierta con pvc (lona).
8. Canal u de 60x40x4mm



Cubierta Sección

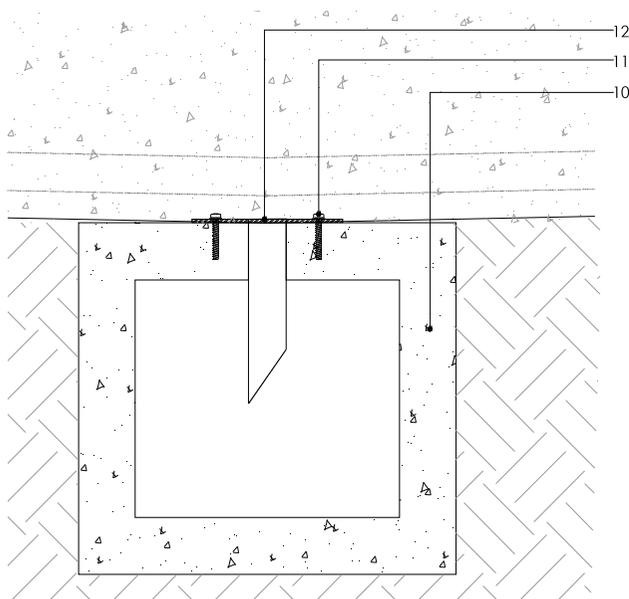


Especificaciones Técnicas

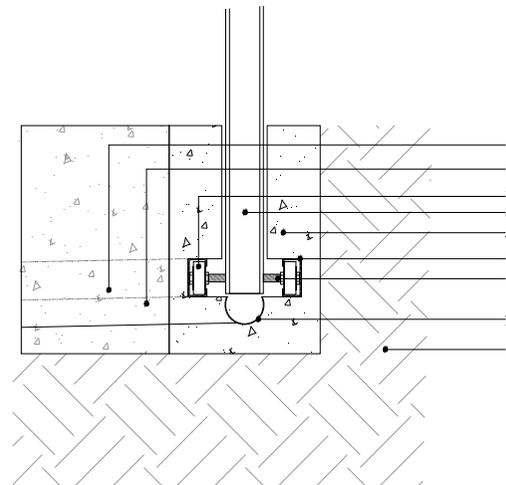
1. Terreno de tierra natural.
2. Canal de aguas lluvias con tubo de pvc de $\varnothing=10\text{mm}$.
3. Polea de rodaje de 86x32mm.
4. Riel metálica tipo G 100x50x3mm.
5. Cimiento de hormigón $fc' 180\text{kg/cm}^2$.
6. Columna de acero 10cm $e=3\text{mm}$.
7. Polea corredera rodillo $\varnothing=80\text{mm}$.
8. Canal de aguas lluvias con tubo de pvc de $\varnothing=10\text{mm}$ empotrado en el cimiento con pendiente del 2%.
9. Polea corredera rodillo $\varnothing=80\text{mm}$.
10. Caja de revisión de aguas lluvias de hormigón $fc' 180\text{kg/cm}^2$.
11. Pernos de acero de expansión de 4 pulg.
12. platina de acero de 40x40x3mm con perforación de $\varnothing=10\text{cm}$.

Sección esc_1:100

Cubierta Detalles 008_009



D008 esc_1:20



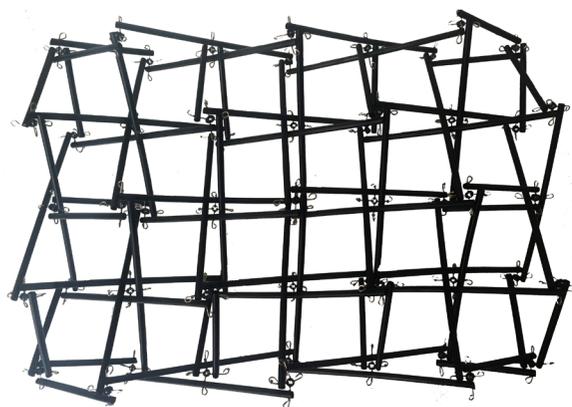
D009 esc_1:20

Especificaciones Técnicas

1. Terreno de tierra natural.
2. Canal de aguas lluvias con tubo de pvc de $\varnothing=10\text{mm}$.
3. Polea de rodaje de 86x32mm.
4. Riel metálica tipo G 100x50x3mm.
5. Cimiento de hormigón $fc' 180\text{kg/cm}^2$.
6. Columna de acero 10cm $e=3\text{mm}$.
7. Polea corredera rodillo $\varnothing=80\text{mm}$.
8. Canal de aguas lluvias con tubo de pvc de $\varnothing=10\text{mm}$ empotrado en el cimiento con pendiente del 2%.
9. Polea corredera rodillo $\varnothing=80\text{mm}$.
10. Caja de revisión de aguas lluvias de hormigón $fc' 180\text{kg/cm}^2$.
11. Pernos de acero de expansión de 4 pulg.
12. Platina de acero de 40x40x3mm con perforación de $\varnothing=10\text{cm}$.



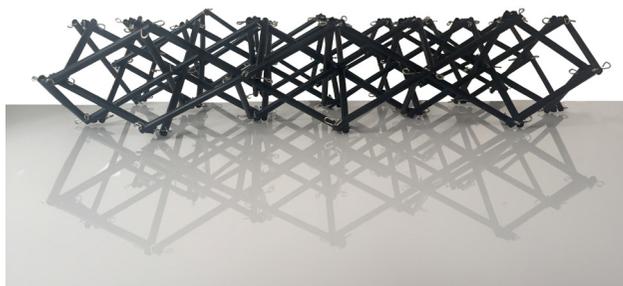
Maqueta Cubierta



i4.50 Planta Maqueta Abierta



i4.51 Planta Maqueta Plegada



i4.52 Perspectiva Maqueta Abierta

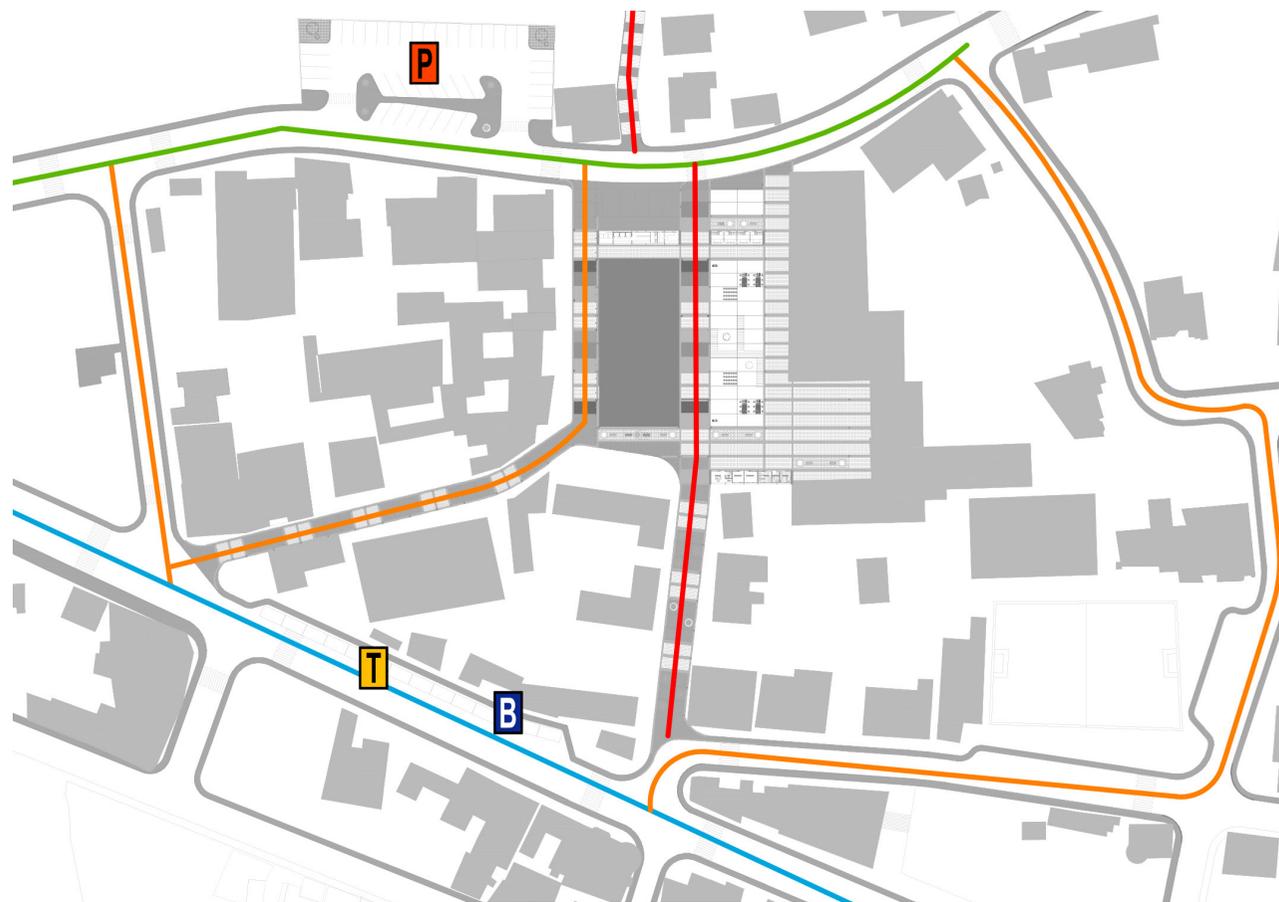


i4.53 Perspectiva Maqueta Plegada

i4.50-4.53 Imagen Propia



Planta de movilidad urbana



Simbología

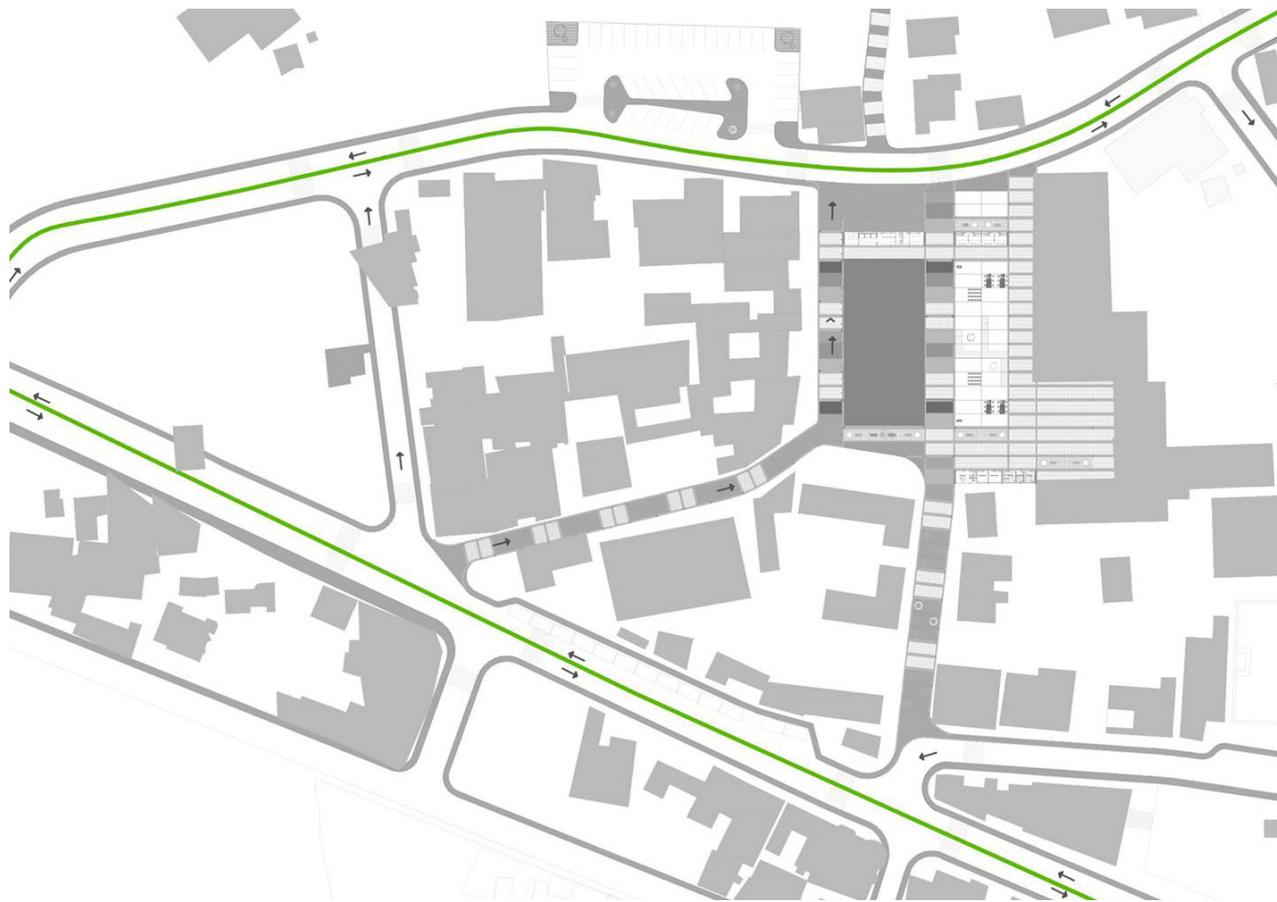
- Arterial.
- Colectora.
- Peatonal.
- Local.
- B** Parada de Bus.
- T** Parada de Taxi.
- P** Parqueadero público.

i4.54 Planta movilidad

i4.54 Dibujo Autocad.



Planta de movilidad urbana



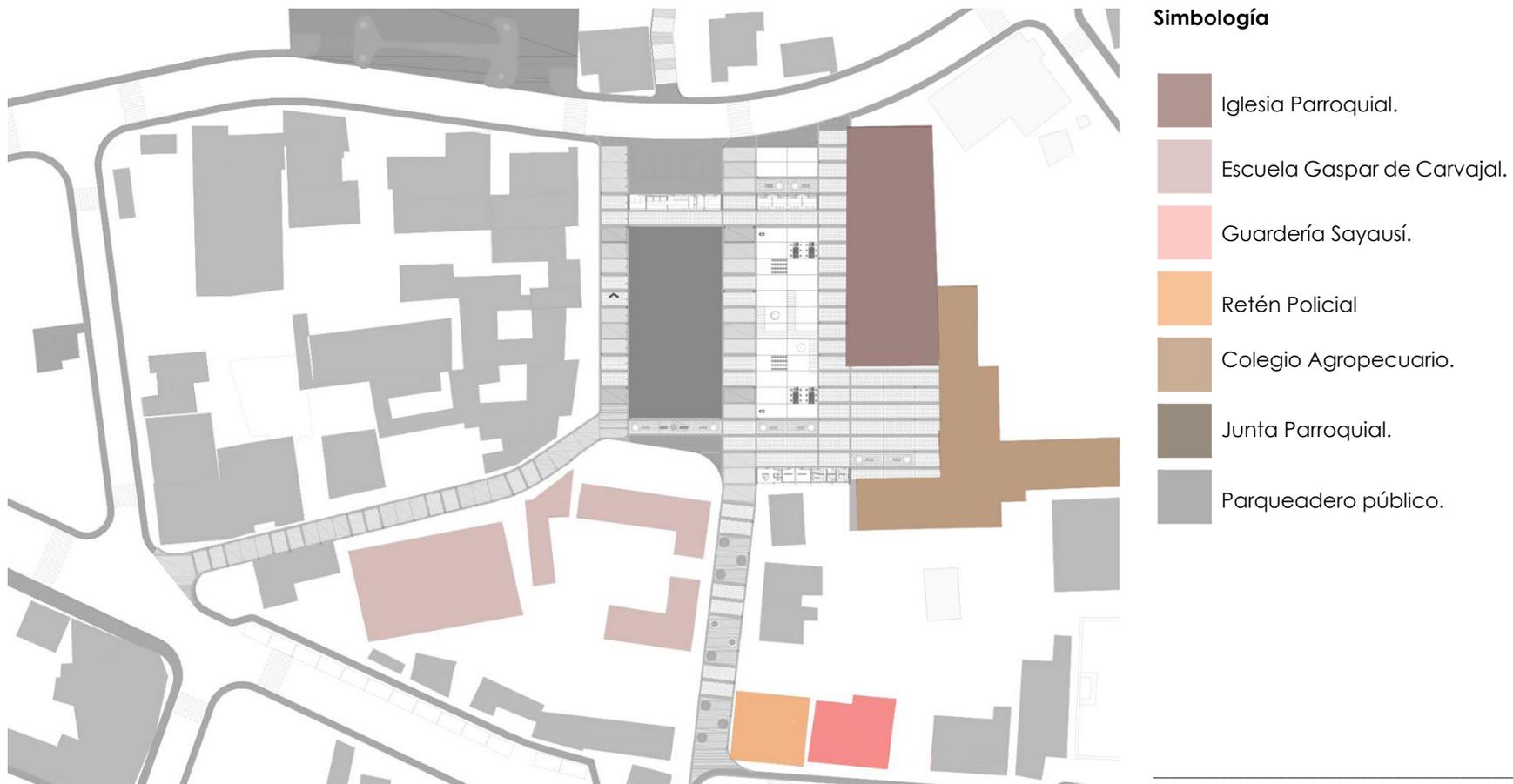
Simbología

-  Recorrido de basura.
-  Sentido vías.

i4.55Planta movilidad

i4.55 Dibujo Autocad.

Planta urbana de equipamientos



i4.56 Planta equipamientos urbanos

i4.56 Dibujo Autocad.



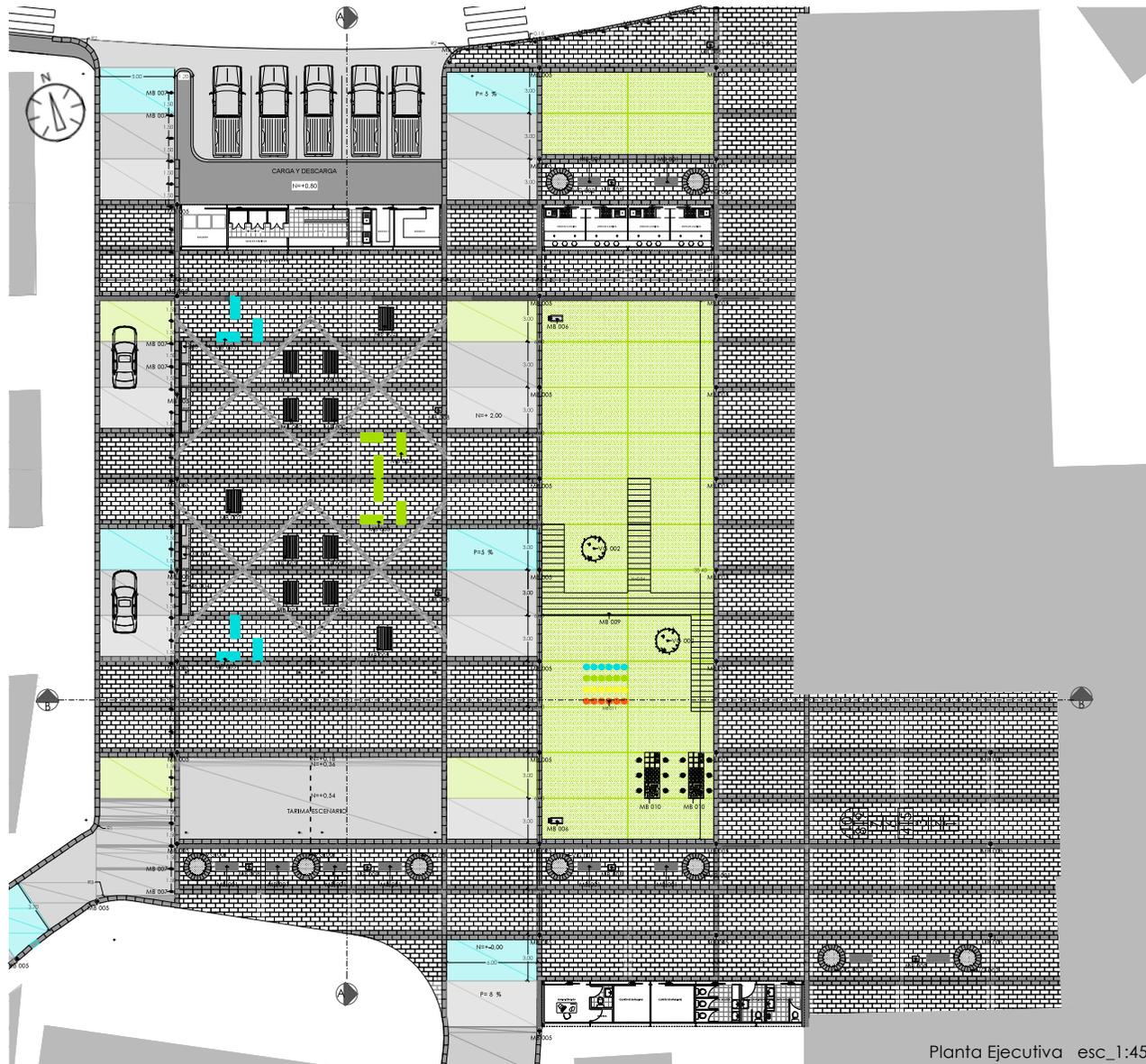
Emplazamiento



i4.57 Plano de emplazamiento esc_1:100



Planta Ejecutiva



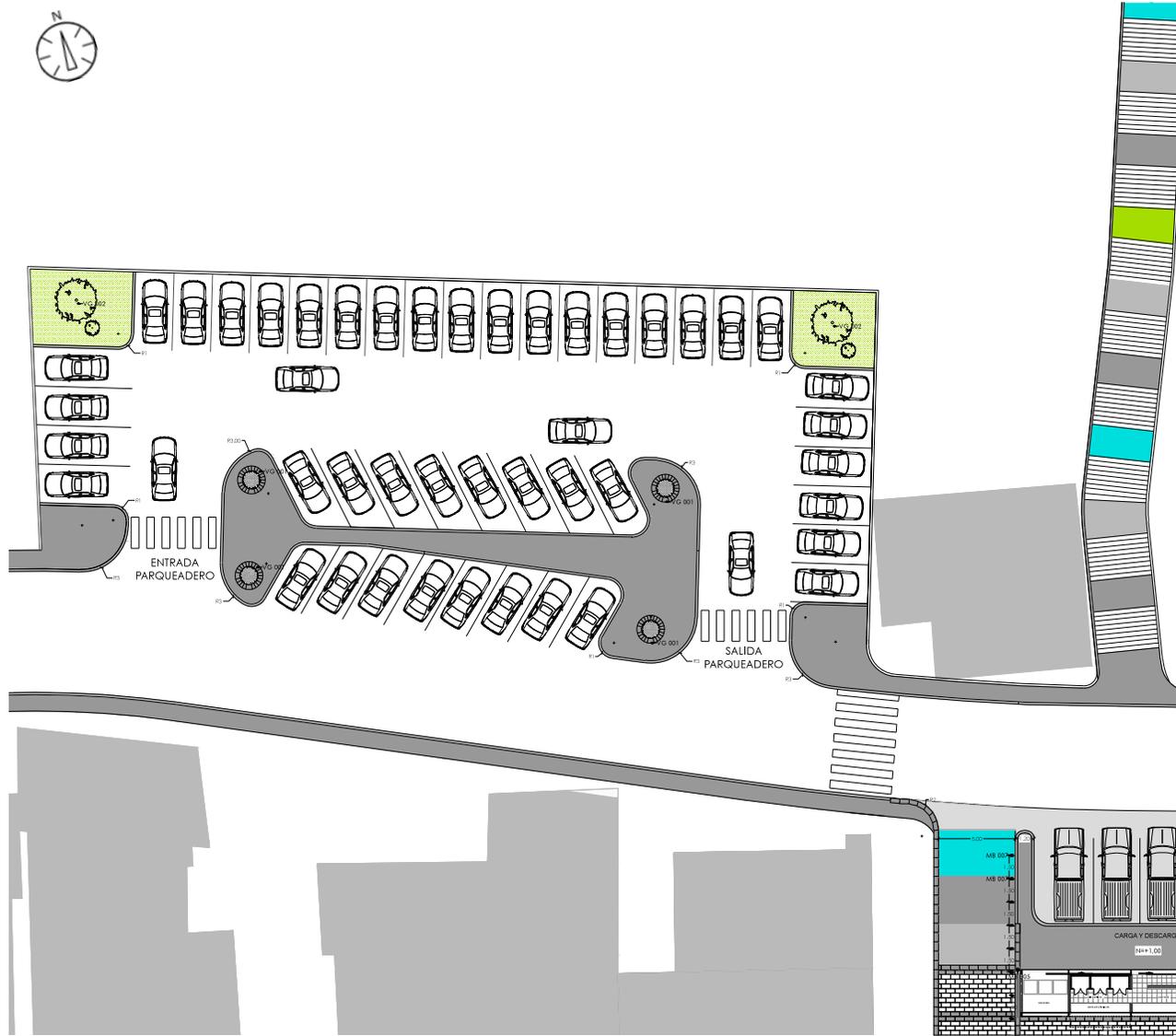
Simbología

-  Área Verde.
-  Piedra Andesita
-  Piedra Pizarra
-  Piso de Hormigón
-  Piso de Hormigón
-  Piso de Hormigón

Planta Ejecutiva esc_1:450



Planta Parqueadero



Se realiza un parqueadero público con 43 plazas de estacionamiento, destinado para los visitantes del mercado y plaza.

Planta Parqueaderos esc_1:450



Sección A-A



Sección A-A esc_1:100



Sección B-B



Sección B-B esc_1:100



Perspectiva Aérea



i4.58 Perspectiva aérea



Perspectiva



i4.59 Perspectiva área cubierta abierta



Perspectiva



i4.60 Perspectiva área cubierta plegada



Perspectiva



i4.61 Perspectiva interior plaza Sayausí

Perspectiva



i4.62 Perspectiva interior plaza Sayausí



Presupuesto Referencial

PRESUPUESTO REFERENCIAL						
Item	Codigo	Rubro	Unidad	Cantidad	P.Unit.	P.Total
1		PISO				
1.001	P001	Piso Piedra Andesita	m2	1719,4	47,34	81396,40
1.002	P001	Piso Piedra Pizarra	m2	713,37	101,00	72050,37
1.003	P002	Piso en Hormigon	m2	955,36	16,00	15285,76
1.004	P003	Cesped	m2	465	2,00	930,00
1.005	VG001	Jacaranda	u	11	20,00	220,00
1.006	VG002	Arupo	u	15	25,00	375,00
		Subtotal Piso				170257,53
2		MOBILIARIO				
2.001	MB001	Bancas	u	11	300,00	3300,00
2.002	MB002	Bancas 2	u	10	500,00	5000,00
2.003	MB003	Mesa	u	12	250,00	3000,00
2.004	MB004	Lendspace	u	8	300,00	2400,00
2.005	MB005	Luminaria	u	55	1.000,00	55000,00
2.006	MB006	Bebedero	u	2	200,00	400,00
2.007	MB007	Bolardos	u	53	215,00	11395,00
2.008	MB008	Basureros	u	7	144,30	1010,10
2.009	MB009	Parklets	m2	44,59	50,89	2269,19
2.010	MB010	Juegos de mesa	u	2	700,00	1400,00
2.011	MB011	Juego infantil	u	1	200,00	200,00
2.012	PB001	Pabellon Administrativo	u	1	58.000,00	58000,00
2.013	PB002	Pabellon Patio de Comidas	u	1	32.200,00	32200,00
2.014	PB003	Pabellon Servicio	u	1	45.400,00	45400,00
		Subtotal Mobiliario				220974,29
3		CUBIERTA				
3.001	3.001	Nucleo de nudo doble P-1 (40x40x3 L=64mm)	u	360	3,40	1224,00
3.002	3.002	Nucleo de nudo sencillo P-2 (40x40x3 L=32mm)	u	2808	2,70	7581,60
3.003	3.003	Barra diagonal tipo 1 P-3-1 (s=21,2 e=2mm L=1640mm)	u	2448	4,00	9792,00
3.004	3.004	Barra diagonal tipo 1 P-4-1 (s=21,2 e=2mm L=840mm)	u	1008	2,00	2016,00
3.005	3.005	Barra telescopica hembra P-5 (s=17,1mm e=2,3mm L=600mm)	u	900	1,60	1440,00
3.006	3.006	Barra telescopica macho P-6 (s=8mm L=750mm)	u	900	2,20	1980,00
3.007	3.007	Tapa de nudo (40x40x6mm) P-8	u	6336	4,00	25344,00
3.008	3.008	Tornillo P-9	u	13320	0,18	2397,60
		Subtotal Cubierta				51775,20
		Subtotal				886014,02
		IVA(12%)				106321,68
		TOTAL				992335,70

Nota:

Es un presupuesto aproximado del piso, mobiliario y cubierta. Por lo que no se toma en cuenta obras preliminares, finales y extras.



05

Conclusiones

Valoración del Proyecto



i5.01 Imagen Mercado Sayausi



i5.02 Planta Baja

Sociedad

Adecuación de grupos sociales



Accesibilidad

+ Accesible

Adaptado



Des-jerarquización:

+

-

Espacios de Trabajo:

+

■ Giros comerciales

■ Zona de Servicio

■ Zona administrativa

Espacios de almacenamiento

■ Bodegas

■ Cuartos Fríos

■ Basureros

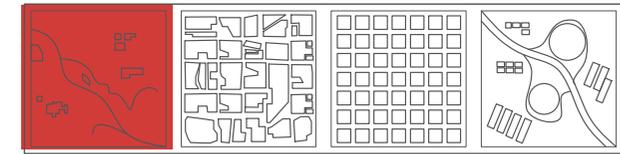
■ Desposte

Valoración

- ■■■■■■■■ +

Ciudad

Situación Urbana



Variedad de Usos



Relación con el espacio público

■ Visuales

■ Actividad en planta baja

■ Espacio público

Valoración

- ■■■■■■■■ +



Tecnología

Incidencia de la tecnología en la forma

- S. Estructural
- S. Constructivo



Adecuación tecnológica e instalaciones

- Económico
- Materiales Locales

Agrupación de áreas húmedas

- En el edificio
- Instalaciones registrables

Adaptabilidad



Innovación tecnológica

- Reciclables y reciclados
- Materiales prefabricados
- Sistemas Inteligentes

Mobiliario

- Material Apropriado
- Versatilidad
- Usabilidad

Valoración

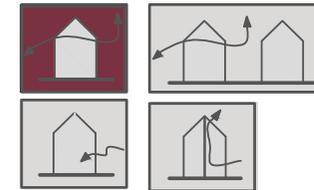


Recursos

Aprovechamiento pasivo

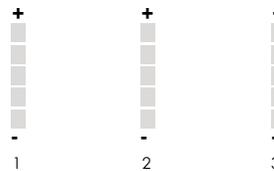


Ventilación Cruzada



Eficiencia

1. Ahorro de agua
2. Eficiencia térmica
3. Ahorro de electricidad



Residuos y reciclaje

- Recogida Selectiva Individual
- Recogida Selectiva Colectiva
- Facilidades Desconstrucción

Valoración



Conclusión

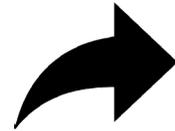
Teniendo en cuenta que es un espacio abierto y versátil el indicador de recursos no es el más favorable, sin embargo el proyecto se ventila e ilumina naturalmente en el día y en las noches se utiliza iluminación artificial, se realizaron fachadas abiertas hacia el norte y sur en los pabellones para evitar encandilamiento, el sistema en recolección de basura es adecuado ya que consta con una zona donde se almacena la basura en residuos orgánicos, mixto, papel, vidrio y plástico.

Con la valoración adecuada del proyecto se ha llegado a obtener un 100% en el indicador de Sociedad, 100% en Ciudad, 90% en Tecnología y un 50% en recursos, calificando al proyecto con el 85% considerado un rango óptimo para que el proyecto funcione correctamente.

i5.01 Imagen Propia.
i5.02 Planta Autocad.

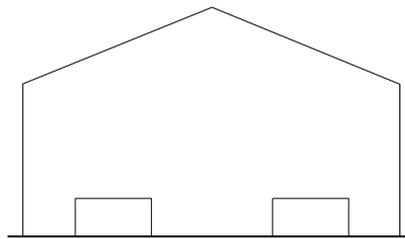


Catálogo Tipo

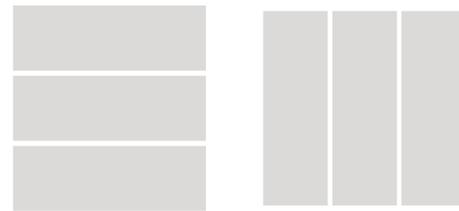


Mercado Tipo Propuesto

Cubierta



Mercado Tipo común

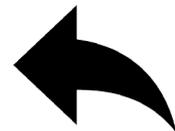


1

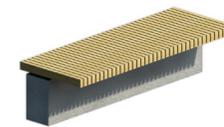
2



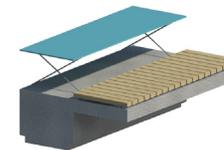
3



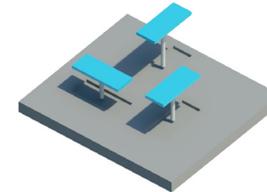
Mobiliario



MB001



MB002



MB003



MB004



MB005

MB006



MB007



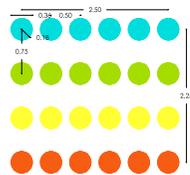
MB008



MB009



MB010



MB011



Pb001

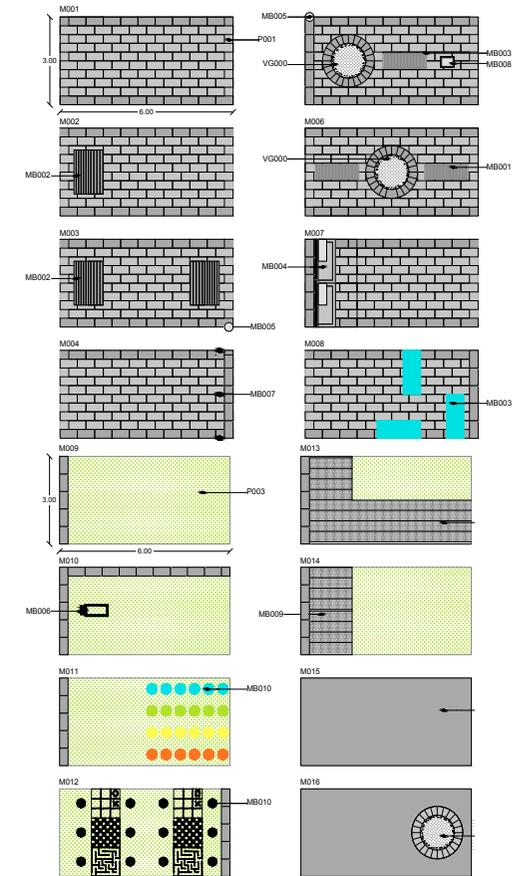


Pb002



Pb003

Piso







Simbología

Simbología

-  Módulo de área verde.
-  Módulo piso de hormigón de color.
-  Módulo piso de hormigón de color.
-  Módulo piso de hormigón de color.
-  Módulo piso de hormigón de color.
-  Módulo piso piedra andesita, pizarra.
-  Módulo mobiliario Mercado.
-  Módulo Zona de descanso.
-  Módulo Zona de servicio.
-  Módulo Zona de carga y descarga
-  Módulo Zona administrativa
-  Módulo Zona de comida.
-  Arbol de jacaranda.
-  Arbol de Arupo.

Nuevo Emplazamiento_Totoracochoa



i5.03 Planta Totoracochoa

Análisis

Este terreno actualmente se utiliza para ferias itinerantes, el cual no consta con servicios básicos, espacio público. Carece de una adecuada circulación, áreas verdes, zona de servicio, zona administrativa y zona de recreación.

Se genera un modelo de como pueden ocuparse los módulos tipos en este terreno, encajandolos correctamente para el funcionamiento adecuado del sitio.

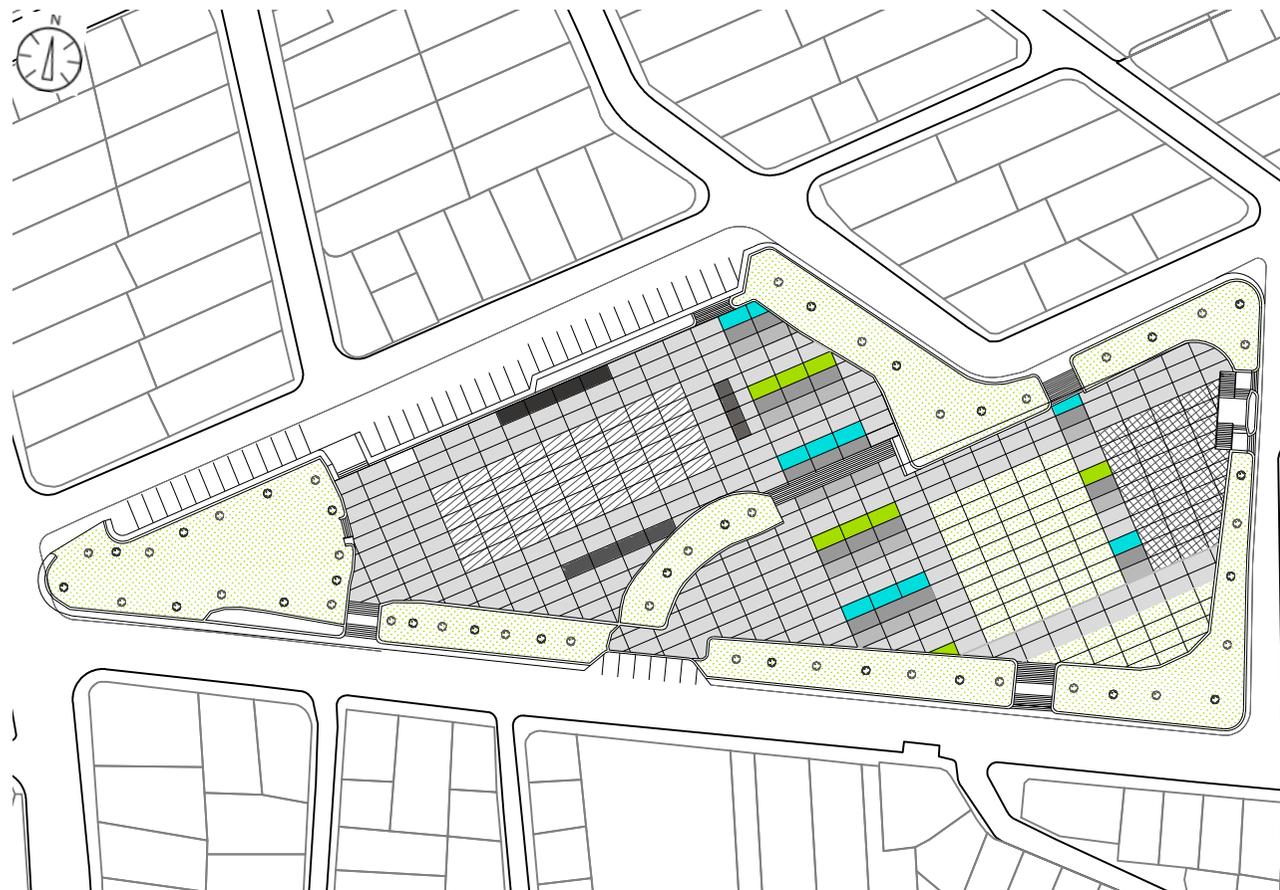
Se utiliza un 100% de los módulos en esta plaza.



i5.04 Imagen Feria Totoracochoa



Nuevo Emplazamiento_Miraflores



i5.05 Planta Miraflores

Análisis

Este sitio se usa para albergar ferias itinerantes o eventos públicos. A pesar de ser un espacio importante para la ciudad carece de servicios necesarios y no se aprovecha correctamente.

Se genera un modelo de como pueden ocuparse los módulos tipos en este terreno, encajandolos para mejorar su funcionalidad y dar un espacio urbano mucho mas apropiado.

Se utiliza un 100% de los módulos en esta plaza.



i5.06 Imagen Miraflores

Nuevo Emplazamiento_Ricaurte



i5.07 Planta Ricaurte

Este lugar actualmente se encuentra funcionando como Mercado, con los módulos tipo se realiza una propuesta para un buen funcionamiento no solo de mercado sino brindarles también un espacio público.

Se genera un espacio para la zona de servicio, mobiliario de mercado, zona de descanso, área verde y un pabellón para una zona de comidas.

Se utiliza un 83% de los módulos en esta plaza.



i5.08 Imagen Ricaurte



Conclusión

Crear un mercado tipo para los barrios de la ciudad de Cuenca es una propuesta a una necesidad real, que busca rescatar los criterios básicos de un mercado e integrarlos a un espacio público mediante un diseño modulado que se pueda adaptar a cualquier sitio, usando el término tipo para su catálogo.

A lo largo de esta investigación se estudió como nacieron los primeros mercados y cuales eran sus principales actividades; en base a esto pudimos detectar que los mercados o ferias nacieron en espacios de concentración pública, como templos o plazas, donde no solo se realizaban transacciones comerciales sino también era un punto de encuentro y esparcimiento con múltiples actividades para toda la sociedad. Poco a poco gracias a la demanda, los mercados fueron creciendo y su objetivo se volvió netamente comercial, por lo cual se crearon infraestructuras para albergar a todos los comerciantes, y con ello se dejó a lado el espacio de plaza o área verde donde se desarrollaban las demás actividades.

Para proponer un diseño conforme a las demandas actuales, se analizó los principales mercados y ferias en Cuenca y en base a este análisis se valoró cada uno para determinar los aspectos positivos y negativos y tomarlos en cuenta. En base a este análisis se determinaron tres elementos indispensables para la forma y función de un mercado, y son: piso, mobiliario y cubierta. Por lo que todo el proyecto se divide en estos tres elementos que se integran entre si y se adaptan al sitio y a las necesidades de cada sector en base a una modulación común con la ayuda del catálogo realizado.

Al ser un mercado tipo, se puede adaptar a cualquier sitio y si bien se han determinado diferentes módulos, estos se pueden seguir multiplicando conforme a las necesidades o demandas de cada espacio. Además de la propuesta en Sayausí, se demuestra mediante gráficos esquemáticos como se podría actuar en plazas donde se desarrollan ferias itinerantes como es el caso de Miraflores, Ricaurte y Totoracochoa.

Por lo tanto el diseño del mercado tipo es una respuesta a la investigación mencionada anteriormente, siendo un espacio versátil con diversidad de usos y con los servicios necesarios para su correcto funcionamiento.



Emilio Pérez Piñero



10.01 Fotografía de Emilio Pérez Piñero

Emilio Pérez Piñero nació en Valencia el 27 de Agosto de 1935, tres meses después se traslada con su familia a Calasparra (Murcia). Ingresó en la escuela superior de Arquitectura de Madrid, obtiene matrícula de honor en las asignaturas de análisis matemático de la Facultad de Ciencias de Madrid.

En 1961 se convoca a los alumnos de las escuelas de Arquitectura de 54 países al Concurso Internacional de la Unión Internacional de Arquitectos, con el tema "TEATRO AMBULANTE". Los arquitectos Félix Candela, Buckminster Fuller y Ove Arup conformaron parte del jurado, considerando una aportación técnica de primer orden "La estructura Desplegable diseñada por Emilio Pérez Piñero para su teatro".

Emilio Pérez Piñero es presentado al Duque de Edimburgo al final del VI Congreso de Londres. Obtuvo "Medalla de Oro como contribución a la difusión del Teatro Popular" en la VI Bienal de Arte y Arquitectura y III Bienal Internacional de teatro celebrada en Sao Paulo, Brasil.

En el año 1962 Emilio Pérez Piñero participa en la Exposición Internacional de Munich (Alemania) y realiza conferencias en la Facultad de Arquitectura y en el Instituto Español. Obtiene la "Medalla de Oro" en la XI Exposición Internacional de Patentes de Bruselas y los elogios de los reyes Balduino y Fabiola.

Obtiene el título de Arquitecto sobresaliente en el Proyecto Fin de Carrera y con Premio "Aníbal Álvarez" como alumno más destacado de la promoción. Su proyecto de Teatro Ambulante, Cúpulas Desplegables fue presentado en Tokio (Japón) debido a un viaje realizado por la CXIII Promoción de la Escuela de Madrid.

En el año 1963 comenzó su carrera como profesor de estructuras II en la escuela de Arquitectura de Madrid, realizando varias exposiciones de estructuras en el Ministerio de la Vivienda, Sala Biosca y Ateneo de Madrid. Un año después gana el concurso para realizar el "Pabellón Transportable de Exposiciones" que alberga la exposición "España 64. XXV Años de Paz", Construcción Aeronáutica S.A ejecuta el proyecto de Pérez Piñero.

Después de varias medallas de oro por sus extraordinarios proyectos Emilio Pérez Piñero decide realizar estudios sobre modelos a escala de Estructuras Tridimensionales realizando el proyecto de Cúpula transportable y desplegable desde un helicóptero.

En 1966 el Ministro Manuel Fraga inaugura el "Teatro Transportable" destinado para "Festivales de España" en la Plaza de María Pita de A Coruña e impone la Cruz de Comendador de la Orden de Isabel la Católica a Emilio Pérez Piñero.



i0.02 Fotografía Estructuras Plegables

Continúa con investigaciones y forma parte del comité organizador de la "Conferencia Internacional sobre Estructuras Tridimensionales" celebrada en Londres y se destaca en nuevos proyectos a escala real incrementando estructuras desplegables esféricas para cubrir grandes luces.

En 1969 se asocia con el Arquitecto Félix Candela y es donde el gobierno Norteamericano se interesa por las estructuras de Emilio Pérez Piñero. La Nasa comienza a proyectar la construcción de invernaderos en la Luna a partir del sistema modular automático de estructuras desplegables al igual que el gobierno Norteamericano se interesa en las cúpulas de Piñero para un proyecto en la Antártida. Es así como sus proyectos crecen y la dirección General de Arquitectura del Ministerio de la Vivienda se pone en contacto con Pérez Piñero para llevar a cabo la cúpula del futuro Teatro-Museo de Dalí en Figueres (Girona).

La solución escogida por Salvador Dalí es la cúpula reticular poliédrica de doble capa, José María Pérez Piñero doctor ingeniero industrial y hermano de Emilio es quien se encarga de la colocación a principios del año 1973 debido a un inesperado accidente que causo la muerte del Arquitecto Emilio Pérez Piñero el día 8 de Julio de 1972, luego de ser premiado con el "Premio Auguste Perret de la Unión Internacional de Arquitectos".

El premio "Auguste Perret" fue recogido por su viuda e hijo mayor en Bulgaria. Su hijo Emilio Pérez Belda y su familia es quien continuo con su trabajo creando la Fundación Emilio Pérez Piñero en el año 1992, tiene como finalidad impulsar, promocionar y desarrollar toda clase de actividades culturales y profesionales relacionadas con el arquitecto, también continuar con el estudio e investigación de las estructuras móviles y/o desplegables teniendo como guía su obra.

i0.01 <http://www.perezpinero.org/>i0.02 <http://www.perezpinero.org/>

Seminario Taller de Cubiertas Plegables

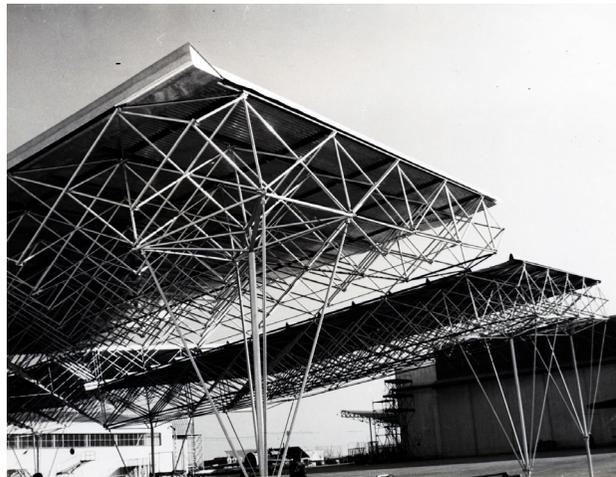


10.03 Imagen Estructuras Plegable

Se realizó un seminario taller con el fin de entender el sistema constructivo que utilizaba Emilio Pérez Piñero en sus cubiertas desplegadas para utilizarla en nuestro proyecto de tesis. Con la ayuda de su hijo Emilio Pérez Belda el cual visitó nuestra ciudad para realizar este seminario y llevar a cabo la construcción de un prototipo a escala real con piezas encontradas en nuestro mercado.

El seminario se realizó en un período de dos semanas, la primera fue teórica con la historia de vida y obras del arquitecto.

También tuvimos la participación de María del Carmen Pérez Almagro con sus conferencias de la Historia en la Arquitectura a lo largo de los años, ayudándonos a entender que desde épocas antepasadas se veía el uso de cubiertas en diferentes aspectos pero con la misma función de hoy en día que es proteger o resguardar.



i0.04 Imagen Estructura Plegable

La segunda semana fue práctica, se realizaron diferentes modelos en grupos a una escala menor, maqueta. Se pudo entender de mejor manera las uniones y funcionamiento de la estructura. Se hicieron diferentes modelos de maqueta dependiendo de cada grupo y sus intereses.

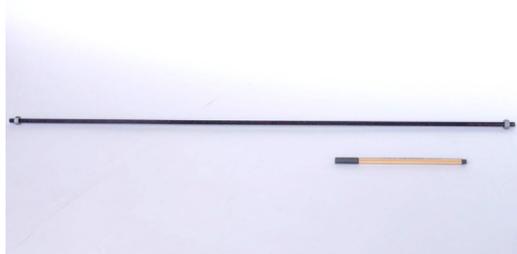
Los días sábados fueron destinados para la ejecución del prototipo a escala real, con la ayuda de estudiantes y profesores se logró terminar el modelo de una manera satisfactoria y con muy buenos resultados.

El proyecto se encuentra expuesto en el patio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca.

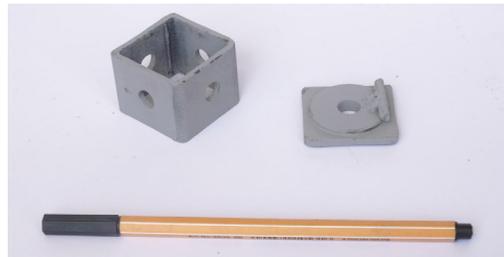
i0.03 Imagen de Emilio Pérez Piñero.

i0.04 Imagen de Emilio Pérez Piñero.

Catálogo de Piezas Utilizadas



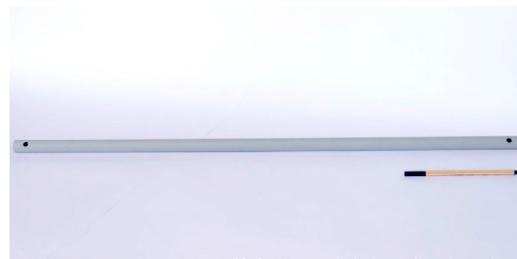
i0.05 Barra de rigidización



i0.08 Tapa de Nudo



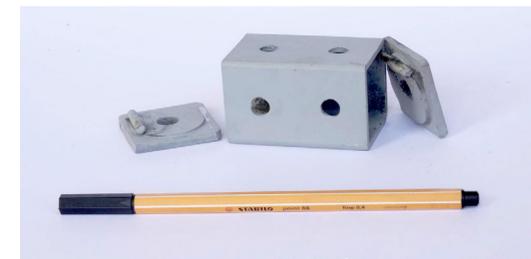
i0.09 Núcleo de nudo sencillo



i0.06 Barra telescópica hembra



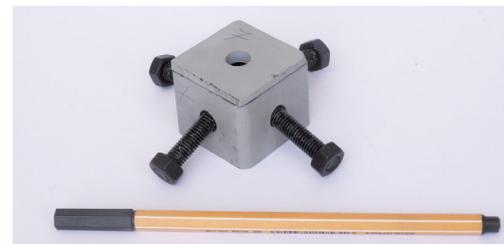
i0.09 Núcleo de nudo sencillo



i0.10 Núcleo de nudo doble



i0.07 Barra telescópica macho



i0.09 Núcleo de nudo sencillo



i0.11 Tornillo



Presupuesto

PRESUPUESTO PARA LA PROVISION DE PARTES PARA MODELO DE ESTRUCTURA DESPLEGABLE				
DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	P. UNIT.	P. TOTAL
Nucleo de nudo doble P-1 (40x40x3 L=64mm)	u	10,00	3,40	34,00
Nucleo de nudo sencillo P-2 (40x40x3 L=32mm)	u	78,00	2,70	210,60
Barra diagonal tipo 1 P-3-1 ($\varnothing=21,2$ e=2mm L=1640mm)	u	68,00	4,00	272,00
Barra diagonal tipo 2 P-4-1 ($\varnothing=21,2$ e=2mm L=840mm)	u	28,00	2,00	56,00
Barra telescopica hembra P-5($\varnothing=17,1$ e=2,3mm L=600mm)	u	25,00	1,60	40,00
Barra telescopica macho P-6($\varnothing=8$ mm L=750mm)	u	25,00	2,20	55,00
Barra de rigidización P-7($\varnothing=21,2$ e=2mm L=1540mm)	u	25,00	4,00	100,00
Tapa de nudo (40x40x6mm) P-8	u	176,00	3,00	528,00
Tornillo P-9	u	370,00	0,18	66,60
			SUBTOTAL	1.362,20
			IVA 12%	163,46
			TOTAL \$	1.525,66

Imágenes Piezas y nudos



i0.12 Imagen Barras



i0.13 Imagen Nudos Simples



i0.14 Imagen unión barra con nudo



i0.15 Imagen unión



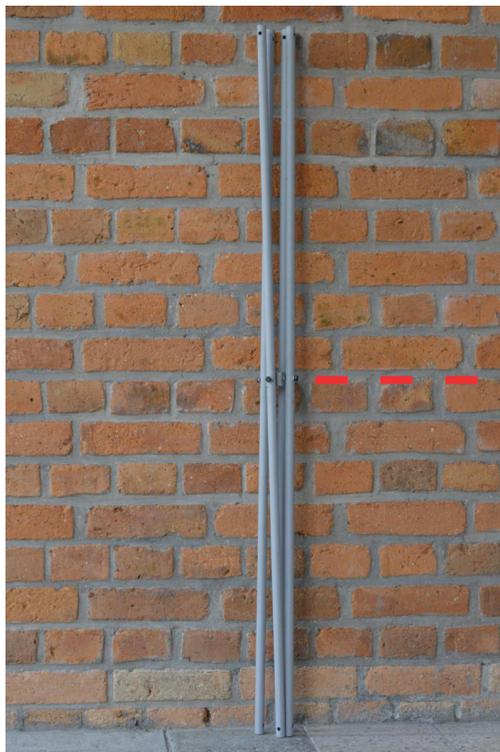
i0.16 Imagen Unión



i0.17 Imagen Unión



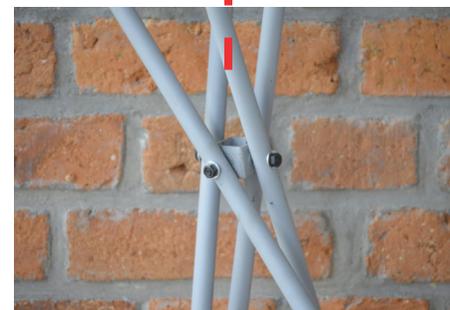
Detalles de Uniones



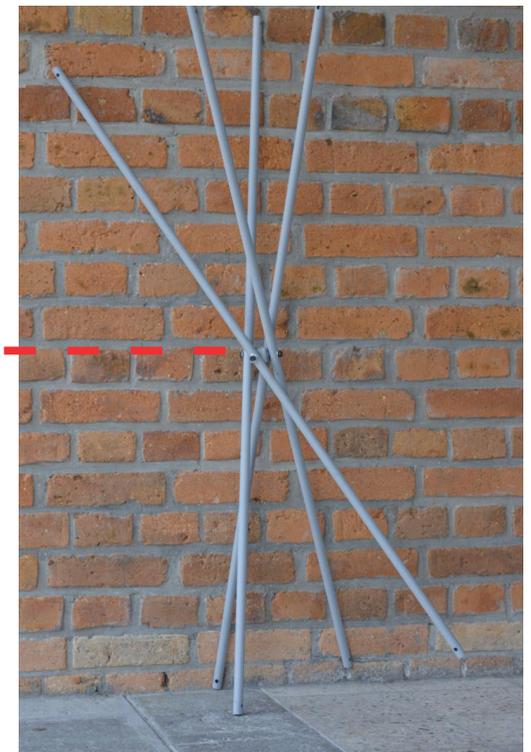
i0.18 Imagen Barras Diagonales



i0.19 Detalle de unión



i0.21 Detalle unión nudo con barras.

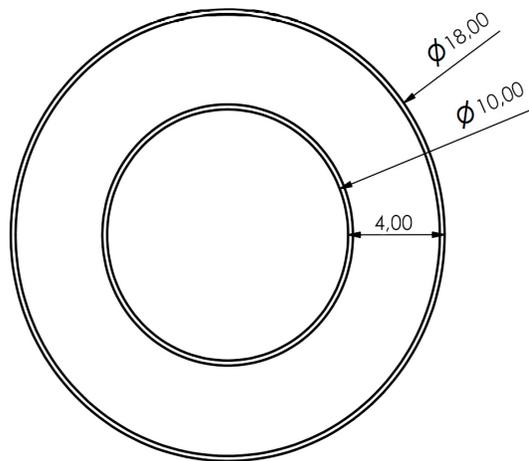


i0.22 Imagen Barras Diagonales abiertas

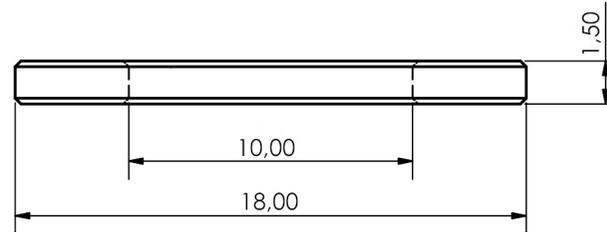
i0.12-i0.22 Imagen Propia



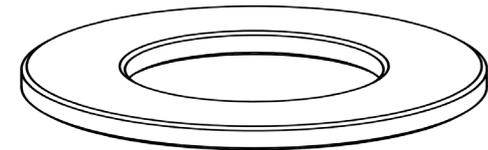
Detalles Constructivos_ Arandela



i0.23 Arandela Planta



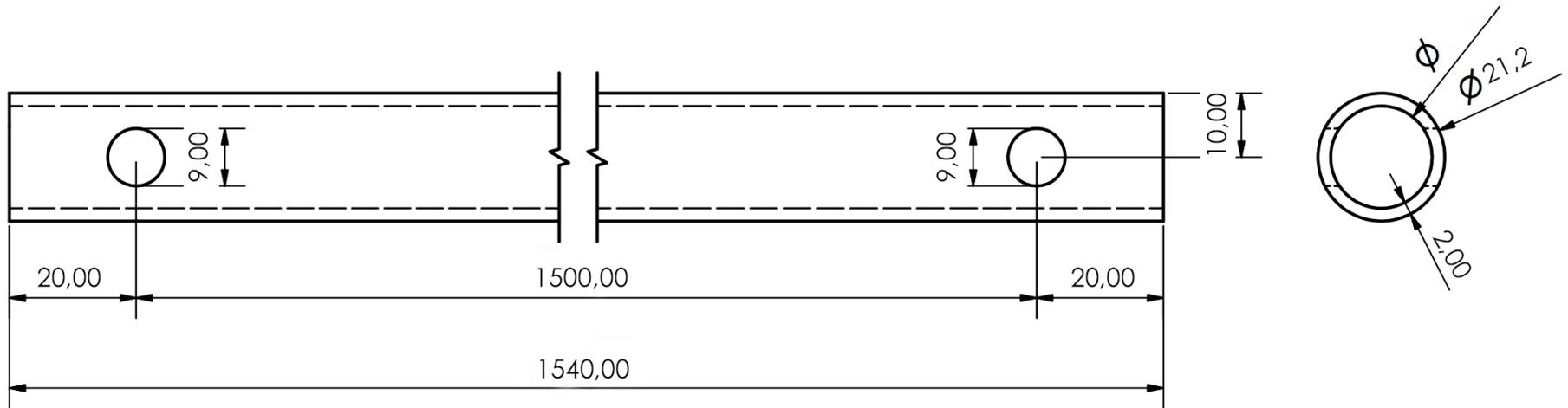
i0.24 Arandela Lateral



i0.25 Arandela 3d

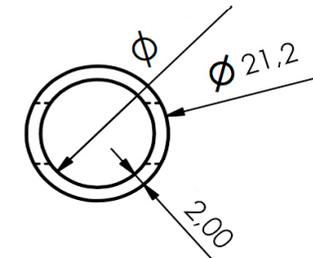
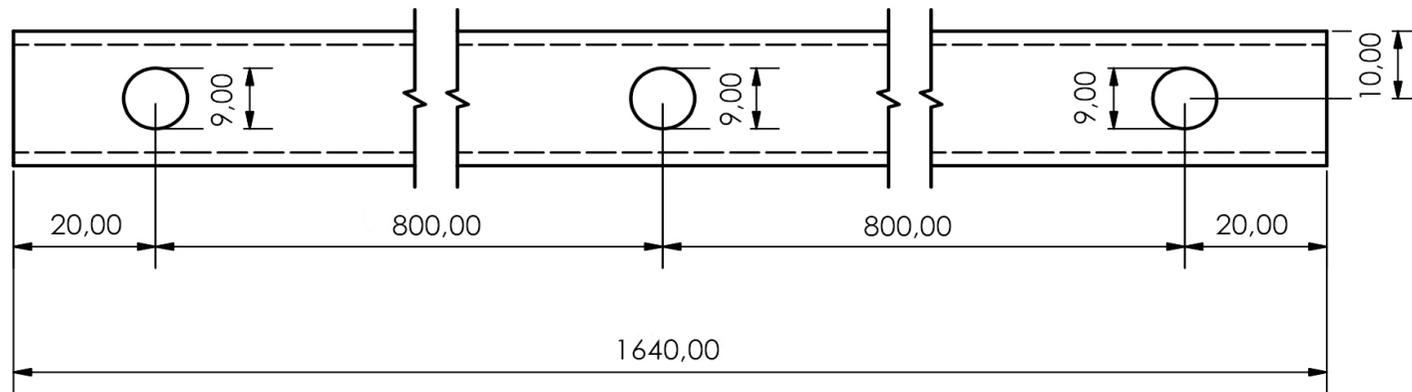


Detalles Constructivos_ Barra de Rigidización

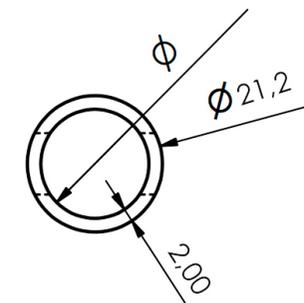
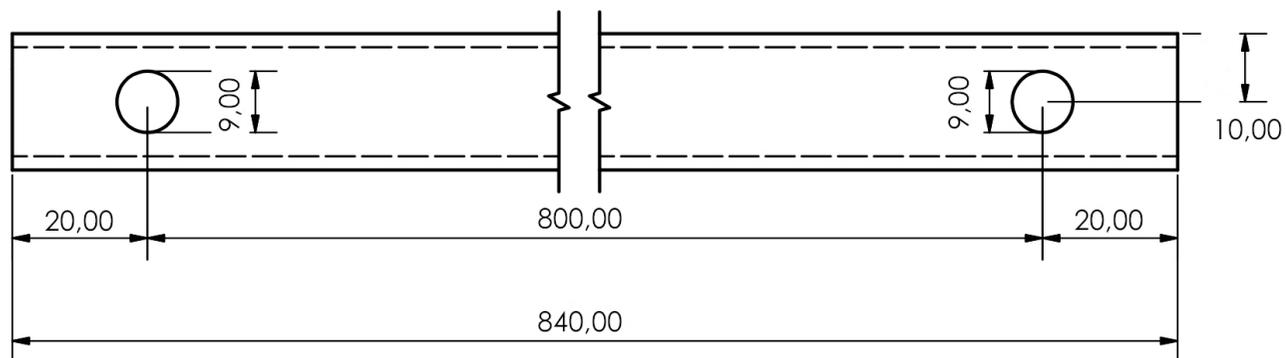


i0.26 Barras de Rigidización

Detalles Constructivos_ Barra Diagonal tipo I



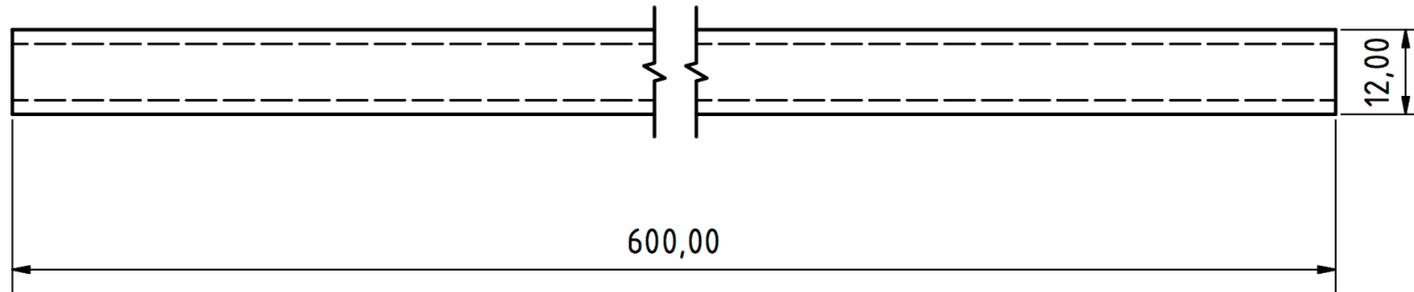
i0.27 Barra Diagonal Tipo I



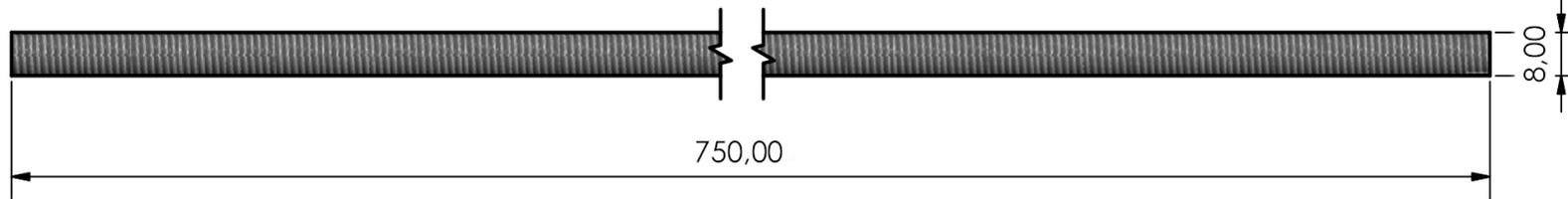
i0.28 Barra Diagonal Tipo II



Detalles Constructivos_ Barra Diagonal Tipo II



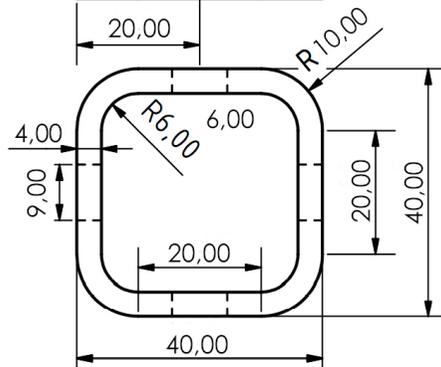
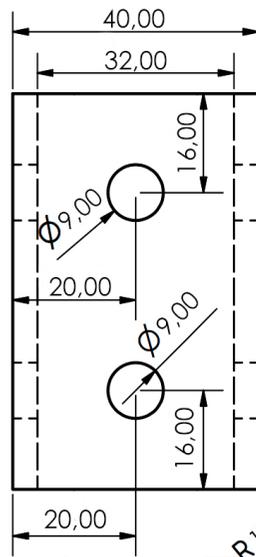
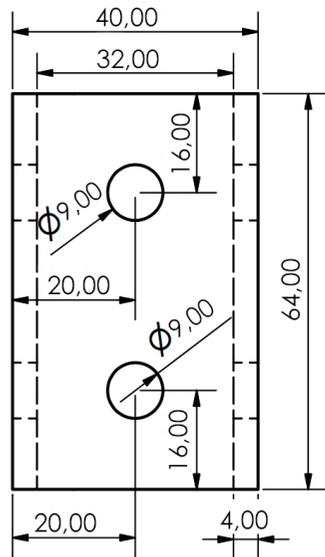
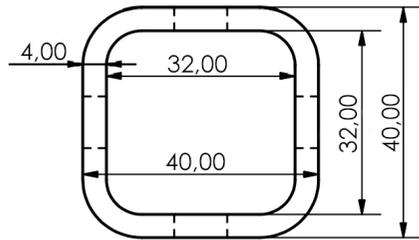
i0.29 Barra Telescópica Hembra



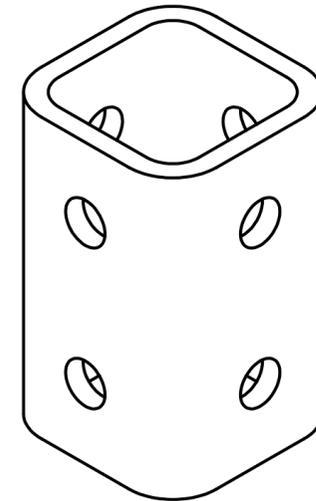
Varilla roscada en toda su longitud.

i0.30 Barra Telescópica Macho

Detalles Constructivos_ Núcleo de Nudo Doble



i0.31 Detalle Núcleo de Nudo Doble

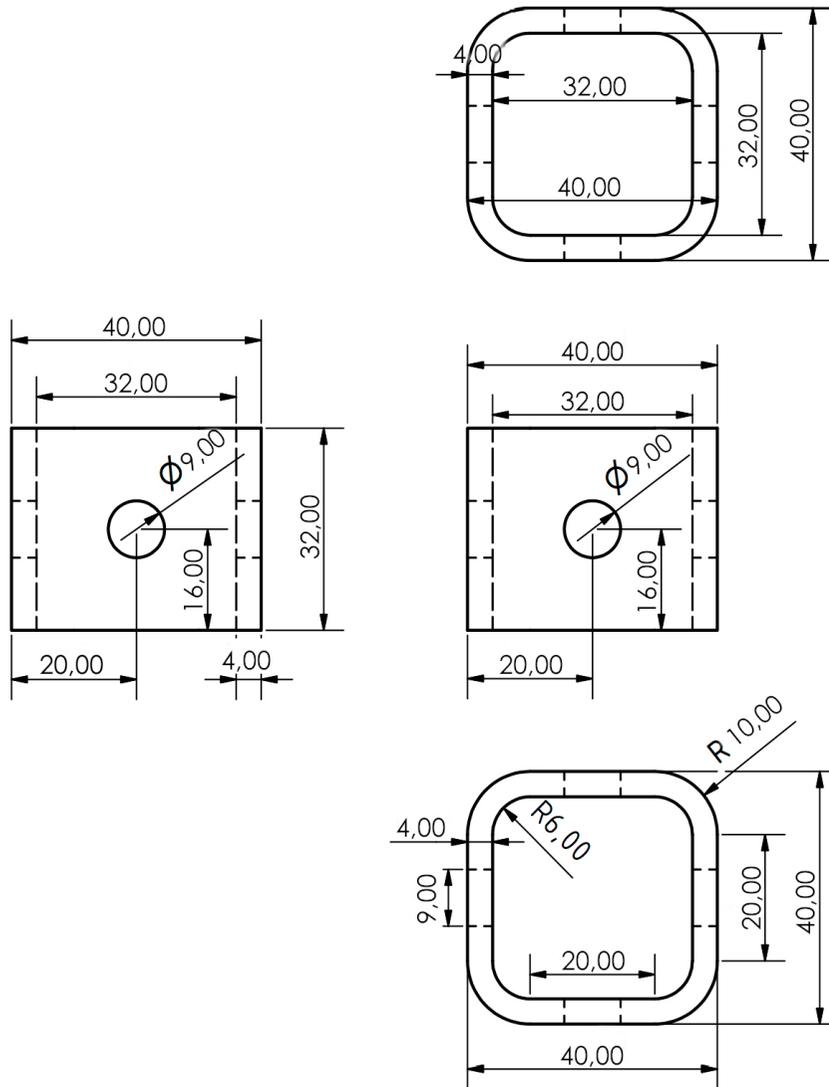


i0.32 Núcleo doble 3d

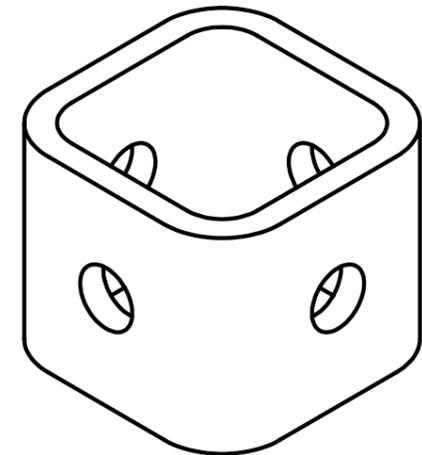
i0.31 - i0.32 Detalles Emilio Pérez Belda



Detalles Constructivos_ Núcleo de Nudo Sencillo



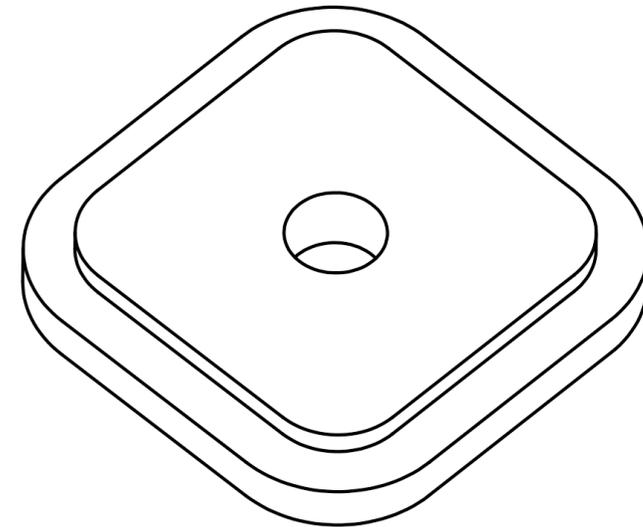
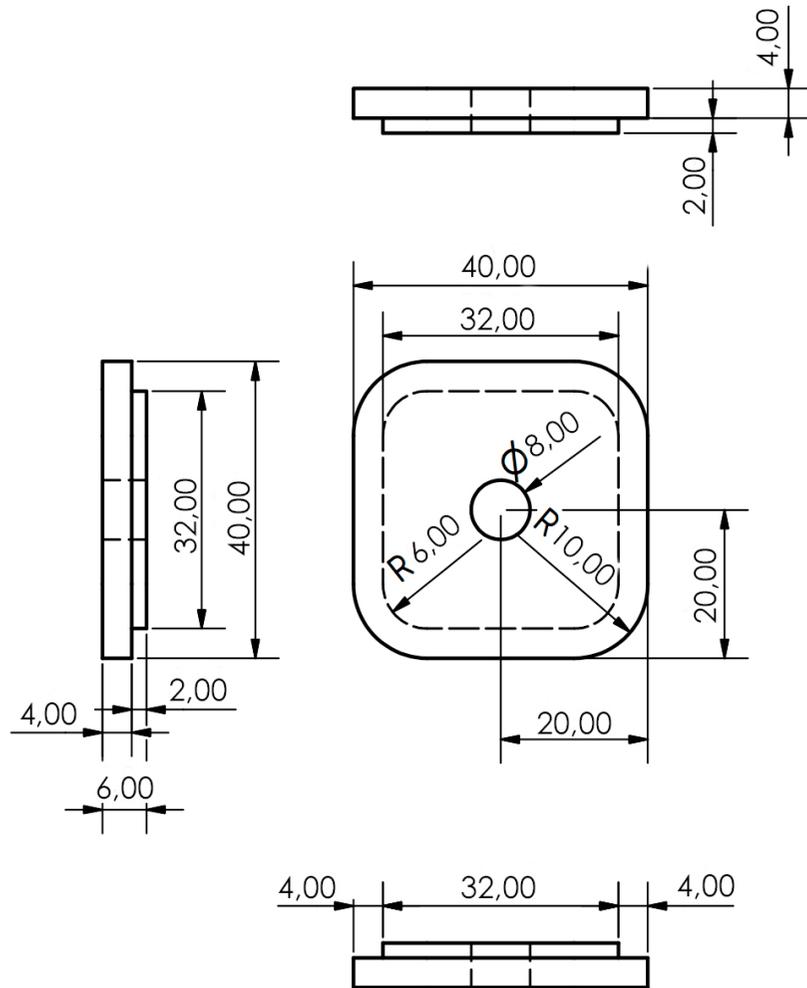
i0.33 Detalle Núcleo de Nudo Simple



i0.34 Núcleo de Nudo simple en 3d

i0.33- i0.34 Detalles Emilio Pérez Belda

Detalles Constructivos_ Tapa de Nudo



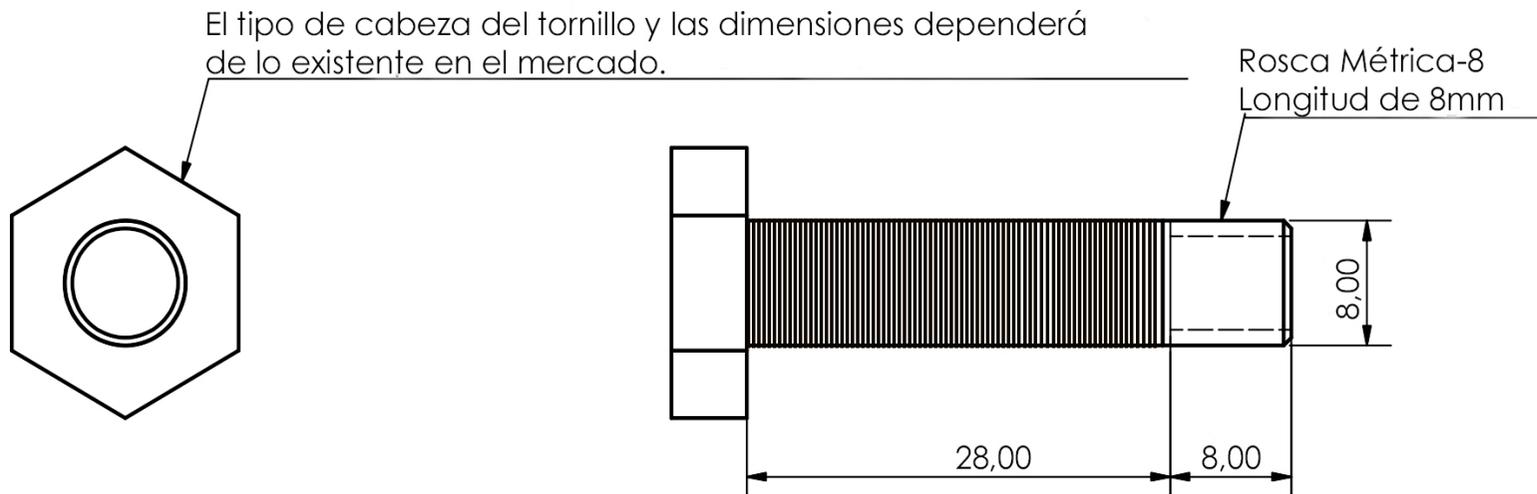
i0.36 Tapa de Nudo 3d

i0.35 Tapa de Nudo

i0.35- i0.36 Detalles Emilio Pérez Belda



Detalles Constructivos_ Tornillo



i0.37 Tornillo

Proceso Constructivo



i0.38 Imagen Estructura Plegable



i0.39 Imagen Estructura Plegable



i0.40 Imagen Estructura Plegable



i0.41 Imagen Estructura Plegable



i0.42 Imagen Estructura Plegable



i0.43 Imagen Estructura Plegable



i0.44 Imagen Estructura Plegable



i0.45 Imagen Estructura Plegable



i0.46 Imagen Estructura Plegable



i0.47 Imagen Estructura Plegable



i0.48 Imagen Estructura Plegable



i0.49 Imagen Estructura Plegable



i0.50 Imagen Estructura Plegable



i0.51 Imagen Estructura Plegable



i0.52 Imagen Estructura Plegable



i0.53 Imagen Estructura Plegable

Proceso de Armado



i0.54 Imagen Estructura Plegable



i0.55 Imagen Estructura Plegable



i0.56 Imagen Estructura Plegable



i0.57 Imagen Estructura Plegable



i0.58 Imagen Estructura Plegable



i0.59 Imagen Estructura Plegable



Conclusión



i0.60 Imagen del grupo



i0.61 Imagen del grupo

Concluyendo este seminario se vio como resultado la construcción de una cubierta plegable a escala real de 3 por 6m, se logro entender perfectamente los nudos y procesos constructivos de la cubierta ya que fue armada por los mismos estudiantes del seminario.

Se pudo comprobar que es una estructura muy útil, resistente y sobretodo de fácil armado, que se pudiera realizar sin ningún problema en lugares momentáneos, no fijos debido a su sistema constructivo que facilita el traslado y pliegues de la misma.

i0.38- i0.61 Imagen Propia

Bibliografía

Capítulo 1:

i1.1 http://static.betazeta.com/www.veoverde.com/wp-content/uploads/2010/03/4277195798_c2ef76ba5a_o.jpg
i1.2 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>
i1.3 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>
i1.4 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>
i1.5 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-11607/refugios-temporales-de-bambu-ming-tang>
i1.6 http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/08/XXV_AÑOS_DE_PAZ.png
i1.7 Fundación Emilio Pérez.
i1.8 Fundación Emilio Pérez.
i1.9 Fundación Emilio Pérez.
i1.10 Fundación Emilio Pérez.
i1.11 Dibujo propio.
i1.12 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212830-kam4565.jpg>
i1.13 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>
i1.14 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274213008-floor-plan.jpg>
i1.15 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212983-elevation-section.jpg>
i1.16 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>
i1.17 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.18 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.19 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.20 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.21 <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/755715/sean-godsell-revela-el-recientemente-inaugurado-mpavilion-de-melbourne>
i1.22 <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2010/05/1274212850-kam4628.jpg>
i1.23 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura

i1.24 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura
i1.25 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura.
i1.26 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura
i1.27 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura
i1.28 Fotografías: Cortesía de Fundación Espacios + DAS Arquitectura
i1.29 http://img2.adsttc.com/media/images/5401/0182/c07a/808c/8b00/023f/large_jpg/open-uri20140829-6243-e8w462.jpg?1409352060
i1.30 http://nyoobserver.files.wordpress.com/2011/12/ls09_prog_slideshow_01.jpg
i1.31 <http://media-cache-ec0.pinimg.com/736x/b4/a3/38/b4a33862307f0d4704255ca4d0675fd7.jpg>
i1.32 <http://twi-ny.com/blog/wp-content/uploads/2010/07/lentspace.jpg>
i1.33 http://archpaper.com/uploads/image/interboro_02.jp
i1.34 Plataformaarquitectura.
i1.35 http://www.vitruvius.com.br/media/images/magazines/grid_12/891b627af3f0_piesdescalzos29.jpg
i1.36 http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg
i1.37 <http://hotelleparc.com.co/wp-content/uploads/2013/05/Parque-de-los-pies-descalzos.jpg>
i1.38 <http://static3.absolut-colombia.com/wp-content/uploads/2011/01/Parque-de-los-Deseos.jpg>
i1.39 http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg
i1.40 http://1.bp.blogspot.com/-vldyophA5wU/ULBvuTMziEI/AAAAAAAAABik/RJGwvPXaz_E/s1600/medellin18.jpg
i1.41 Plataforma Arquitectura.
i1.42 Plataforma Arquitectura
i1.43 Plataforma Arquitectura.
i1.44 Plataforma Arquitectura.
i1.45 Plataforma Arquitectura.
i1.46 Plataforma Arquitectura.
i1.47 https://c1.staticflickr.com/9/8204/8218421363_52289832ca_b.jpg
i1.48 https://farm9.staticflickr.com/8199/8503742_0aa7a63e59_c.jpg

i1.49 https://farm9.staticflickr.com/8199/8219503742_0aa7a63e59_c.jpg
i1.50 https://c1.staticflickr.com/9/8198/8219503314_7c143a9cdd_b.jpg
i1.51 https://c1.staticflickr.com/9/8342/8219503964_722bc0b018_b.jpg
i1.52 http://www.haremoshistoria.net/uploads/1/9/9/7/19978207/4399569_orig.jpg
i1.54 http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/08/XXV_AÑOS_DE_PAZ.png
i1.1 http://fseneca.es/secyt10/imagenes/galeria_exposicion/limagen02.jpg
i1.55 <http://www.vedoque.net/emilio/wp-content/uploads/2012/07/P7200459.jpg>
i1.56 Redibujo: http://ruc.udc.es/bitstream/2183/5237/1/ETSA_16-1.pdf
i1.57-i1.60 Plataforma Arquitectura.
i1.61-1.62 http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-20735/new-york-city-high-line-abre-al-publico/293399355_dsr-high-line-09-06-5497

Capítulo 2:

i2.1 Google maps.
i2.2 Fotografía Propia.
i2.3 Fotografía propia.
i2.4 Fotografía propia.
i2.5 Dibujo Autocad.
i2.6 Dibujo Autocad.
i2.7 Dibujo Autocad.
i2.8 Dibujo Autocad.
i2.9 Dibujo Autocad.
i2.10 Dibujo Autocad.
i2.11 Dibujo Autocad.
i2.12 Fotografía propia.
i2.13 Google Maps
i2.14 Fotografía Municipio.
i2.15 Fotografía Municipio.
i2.16 Fotografía Municipio.
i2.1 Google maps.
i2.2 Fotografía Propia.
i2.3 Fotografía propia.



i2.4 Fotografía propia.
 i 2.5 Dibujo Autocad.
 i2.6 Dibujo Autocad.
 i2.7 Dibujo Autocad.
 i2.8 Dibujo Autocad.
 i2.9 Dibujo Autocad.
 i2.10 Dibujo Autocad.
 i2.11 Dibujo Autocad.
 i2.12 Fotografía propia.
 i2.13 Google Maps
 i2.14 Fotografía Municipio.
 i2.15 Fotografía Municipio.
 i2.16 Fotografía Municipio.
 i2.17 Plano Autocad
 i2.18 Plano Autocad.
 i 2.19 Dibujo Autocad.
 i2.20 Dibujo Autocad.
 i2.21 Dibujo Autocad.
 i2.22 Dibujo Autocad.
 i2.23 Dibujo Autocad.
 i 2.24 Plano Autocad Mercado 27 de Febrero.
 i 2.25 Plano Autocad Mercado 10 de Agosto.
 i2.26 Fotografía Municipio.
 i2.27 Fotografía Google maps.
 i2.28 Fotografía Municipio.
 i2.29 Fotografía Municipio.
 i2.30 Fotografía Municipio.
 i2.31 Plano Autocad
 i2.32 Dibujo Autocad.
 i2.33 Dibujo Autocad.
 i2.34 Dibujo Autocad.
 i2.35 Dibujo Autocad.
 i2.36 Dibujo Autocad.
 i2.37 Dibujo Autocad.
 i2.38 Fotografía Municipio.
 i2.39 Google maps.
 i2.40 Fotografía Propia.
 i2.41 Fotografía propia.
 i2.42 Fotografía propia.
 i2.43 Dibujo Autocad.
 i2.44 Dibujo Autocad.
 i2.45 Dibujo Autocad.

i2.46 Dibujo Autocad.
 i2.47 Dibujo Autocad.
 i2.48 Dibujo Autocad.
 i2.49 Dibujo Autocad.
 i2.50 Fotografía propia.
 i2.51 Google maps.
 i2.52 Fotografía Propia.
 i2.53 Fotografía propia.
 i2.54 Fotografía propia.
 i2.55 Dibujo Autocad.
 i2.56 Dibujo Autocad.
 i2.57 Dibujo Autocad.
 i2.58 Dibujo Autocad.
 i2.59 Dibujo Autocad.
 i2.60 Dibujo Autocad.
 i2.61 Dibujo Autocad.
 i 2.62 Dibujo Autocad.
 i2.63 Fotografía propia.
 i2.64 Google maps.
 i2.65 Fotografía Propia.
 i2.66 Fotografía propia.
 i2.67 Fotografía propia.
 i2.68 Plano Autocad
 i2.69 Plano Autocad.
 i2.70 Dibujo Autocad.
 i 2.71 Dibujo Autocad.
 i 2.72 Dibujo Autocad.
 i2.73 Dibujo Autocad.
 i 2.74 Dibujo Autocad.
 i 2.75 Dibujo Autocad.
 i 2.76 Dibujo Autocad.
 i2.77 Fotografía propia.
 i2.78 Google maps.
 i2.79 Fotografía Municipio.
 i2.80 Fotografía Municipio.
 i.2.81 Fotografía Municipio.
 i 2.82 Dibujo Autocad.
 i2.83 Fotografía Municipio.
 i2.84 Google maps.
 i2.85 Fotografía Propia.
 i2.86 Fotografía propia.
 i2.87 Fotografía propia.

i2.88 Dibujo Autocad.
 i2.89 Fotografía propia.
 i2.90 Google maps.
 i2.91 Fotografía Propia.
 i2.92 Fotografía propia.
 i2.93 Fotografía propia.
 i 2.94 Dibujo Autocad.
 i2.95 Fotografía propia.
 i2.96 Google maps.
 i2.97 Fotografía Propia.
 i2.98 Fotografía propia.
 i2.99 Fotografía propia.
 i 2.100 Dibujo Autocad.
 i2.101 Fotografía propia.
 i2.102 Fotografía Google Maps
 i2.103 Fotografía Propia.
 i2.104 Fotografía Propia.
 i.2.105 Fotografía Propia.
 i 2.106 Dibujo Autocad.
 i2.107 Fotografía Propia.
 i2.108 Fotografía Propia.
 i2.109 Fotografía Propia.
 i.2.110 Fotografía Propia.
 i 2.111-2.112 Dibujo Autocad.
 i3.16- i 3.87 Imagen Propia.
 i 2.125 Imagen Propia.
 i 2.126 Imagen Propia.
 i 2.127 Imagen Propia.
 i2.128 Imagen Propia.
 i2.129-2.131 Imagen propia
 i2.132 Fotografía Propia.
 i2.133 Fotografía propia.
 i2.134-2.136 Imagen propia
 i2.137 Dibujo Autocad.



Bibliografía

i2.138-i2.40 Dibujo Autocad.
i2.241-i2.243 Dibujo Autocad.
i2.243 Imagen Propia.
i2.244 Planta Autocad.
i2.245 Imagen Propia.
i2.246 Planta Autocad.
i2.247 Imagen Propia.
i2.248 Planta Autocad.
i2.249 Imagen Propia.
i2.250 Planta Autocad.
i2.251 Imagen Propia.
i2.251 Planta Autocad.
i2.253 Imágen Propia.
i2.254 Planta Autocad.

Capítulo 3:

i3.1 Dibujo Autocad.
i3.2 Dibujo Autocad.
i3.3-i3.5 Dibujo Autocad.
i3.6 - i3.8 Dibujo Autocad.

Capítulo 4:

i4.2 Dibujo de Autocad Plaza Central Sayausí
4.3 Fotografía propia de Ubicación Google Earth.
i4.4-i4.13 Fotografía propia
i4.14 Dibujo de Autocad Plaza Central de Sayausí.
i4.15 Dibujo Autocad Plaza Central Sayausí.
i4.16 Dibujo Autocad Sayausí.
i4.17 Dibujo Autocad Sayausí.
i4.18 Dibujo de Autocad Plaza Central Sayausí.
i4.19 Dibujo Autocad Plaza Central Sayausí.
i4.20 Dibujo Autocad Plaza Central Sayausí.
i4.21 Dibujo Autocad Plaza Central Sayausí.
i4.22 Dibujo Autocad Plaza Central de Sayausí.
i4.23 Fotografía propia lateral Plaza Sayausí, viviendas
i4.24 Boceto propio
i4.25 Fotografía propia lateral Plaza Sayausí, Iglesia
i4.26 Boceto
i4.27 Fotografía propia Posterior Plaza Sayausí, escuela.

i4.28 Boceto
i4.29 Fotografía propia Frontal Plaza Sayausí
i4.30 Boceto
i4.31-i4.39 Tesis Sayausí
i4.40 Dibujo de Autocad Plaza Central Sayausí
i4.42 Fotografía propia aérea Plaza Sayausí
i4.43 VG001_Arupo_ Idrovo, E. (2001). *árboles y arbustos de Cuenca*. Cuenca.
i4.44 VG002_Jacaranda_ Idrovo, E. (2001). *árboles y arbustos de Cuenca*. Cuenca.
i4.45-i4.49 Fotografía Propia
i4.50-4.53 Fotografía Propia
i4.54 Dibujo Autocad.
i4.55 Dibujo Autocad.
i4.56 Dibujo Autocad.
i4.57 Plano de emplazamiento.
i4.58-i4.62 Perspectiva Propuesta.

Capítulo 5:

i5.01 Fotografía Propia.
i5.02 Dibujo Autocad.
i5.03 Dibujo Autocad Totoracocha
i5.04 Fotografía propia Feria Totoracocha
i5.05 Dibujo Autocad Miraflores
i5.06 Fotografía propia Miraflores
i5.07 Dibujo Autocad Ricaurte
i5.08 Recuperado de: <http://www.elmercurio.com.ec/>

Anexos:

i0.01 Recuperado de: <http://www.perezpinero.org/>
i0.02 Recuperado de: <http://www.perezpinero.org/>
i0.03 Fotografía de Emilio Pérez Piñero.
i0.04 Fotografía de Emilio Pérez Piñero.
i0.05 - i0.11 Fotografía Propia
i0.12-i0.22 Fotografía Propia
i0.23-i0.26 Detalle Emilio Pérez Belda.

i0.27-i0.28 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.29- i0.30 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.31- i0.32 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.33- i0.34 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.35- i0.36 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.37 Detalles Emilio Pérez Belda
i0.38- i0.61 Fotografía Propia

