



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO RÍO PIEDRAS  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

**LA PLAZA MERCADO:  
TRANSFORMADORA DEL ESPACIO URBANO**

**GÉNESIS ANAID VEGA TORRES**

ASESORES DE DISEÑO:  
ARQ. NORMA I. FUSTER  
ARQ. GUILLERMO E. ACEVEDO DÁVILA

Tesis sometida a la Escuela de Arquitectura  
como parte de los requisitos para obtener  
el grado de Maestría en Arquitectura de la  
Universidad de Puerto Rico, Recinto Río Piedras

11 de Mayo de 2021

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta investigación por cualquier medio o procedimiento y el alquiler o cualquier otra forma de cesión, sin la autorización previa y por escrito de la autora.

Todos los derechos reservados. © Génesis A. Vega Torres, 2021

Universidad de Puerto Rico

Escuela de Arquitectura

PROGRAMA GRADUADO

Aprobación de Tesis

Grado de Maestría en Arquitectura

**Génesis A. Vega Torres**

Fecha de Jurado Final: 11 de mayo de 2021

**LA PLAZA MERCADO: TRANSFORMADORA DEL ESPACIO URBANO**

Decana

\_\_\_\_\_  
Arq. Mayra O. Jiménez Montano

Coordinadora del

Programa Graduado

\_\_\_\_\_  
Arq. Blanquita Calzada Acosta

Directores de Tesis

\_\_\_\_\_  
Arq. Guillermo Acevedo

—

\_\_\_\_\_  
Arq. Norma Fúster

Comité de Tesis

\_\_\_\_\_  
Arq. Mayra O. Jiménez Montano

\_\_\_\_\_  
Arq. Inés Penabad

Asesora de idiomas

\_\_\_\_\_  
Marilda Mattos Rivera, M.Ed.

## DEDICATORIA

## RESUMEN

El diseño de espacios públicos ha pasado a un segundo plano en el desarrollo contemporáneo de muchos centros urbanos. El desparramamiento urbano, la priorización a las carreteras y la invención de los centros comerciales son algunas de las razones del abandono de los centros urbanos y, por ende, de los espacios públicos. Esta dejadez también creó una degradación en la calidad de vida de sus habitantes. Esta investigación utiliza métodos visuales para analizar las circunstancias y variables que impulsan la búsqueda de respuestas al problema de investigación. Se apuesta a la integración de la plaza del mercado como un catalizador urbano que, además de fortalecer la red de espacios públicos, lo reactivará social, cultural y económicamente. La integración de la plaza del mercado a la red de espacios urbanos propone su transformación a través de conexiones, activación de espacios abandonados, áreas verdes y recreativas para, además, satisfacer las necesidades de la comunidad y garantizar la seguridad de los habitantes.

# ÍNDICE

<i>DEDICATORIA</i>	5
<i>RESUMEN</i>	6
<i>ÍNDICE</i>	7
<b><i>LA PLAZA MERCADO: TRANSFORMADORA DEL ESPACIO URBANO</i></b>	<b>8</b>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	9
MOTIVACIÓN PERSONAL	10
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	11
JUSTIFICACIÓN	15
CONCLUSIÓN	18
OBJETIVOS	19
METODOLOGÍA	19
<b>RESUMEN DE CAPÍTULOS</b>	20
<i>CAPÍTULO 1: LA PLAZA DE MERCADO MIRADA DESDE LA RELACIÓN CON SU CONTEXTO.</i>	21
ANÁLISIS DE RED DE ESPACIOS PÚBLICOS	25
Arecibo	26
<i>CAPÍTULO 2: UNA PLAZA DE MERCADO PARA COAMO</i>	54
ESTUDIOS DE COAMO	55

LA PLAZA MERCADO: TRANSFORMADORA DEL ESPACIO URBANO

## INTRODUCCIÓN

## MOTIVACIÓN PERSONAL

En mi primer año, el profesor de diseño nos llevó en una caminata por el pueblo de Río Piedras para demostrarnos espacios “de estar” en el casco urbano. Durante el trayecto, recuerdo pensar que el pueblo se encontraba desolado, los edificios abandonados y comercios cerrados. No fue hasta llegar a la Plaza del Mercado Rafael Hernández Marín que encontramos a personas utilizándola. Vi en ese mercado, no solo un espacio comercial, sino un espacio de reunión social y de recreación.

Con esa experiencia y otras posteriores que me relacionaban con la ciudad como lugar público y para todos, me percaté de la escasez de espacios públicos en las áreas urbanas de la zona metropolitana. Nuestro campus universitario se caracteriza por tener muchos espacios abiertos, áreas verdes y de reunión. Sin embargo, fuera de sus límites no se siente la urgencia de congregarse en espacios “de estar”.

Muchas personas, al igual que yo en aquel momento, no encontraban la importancia de estos lugares. En aquel tiempo no lo reconocía, y considero que igual que yo, las personas no conocen o han olvidado la esencialidad de los espacios públicos dentro de las áreas urbanas.

## IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los espacios públicos se caracterizan como áreas recreacionales accesibles para toda la población. Actualmente, estos son muy limitados y los existentes no garantizan la seguridad del espacio. El establecimiento de comunidades satélites, urbanizaciones y la expansión del tejido urbano ha estado carente de planificación e integración con los componentes urbanos tradicionales. Este crecimiento no planificado intenta satisfacer la demanda de infraestructura en el área priorizando en la edificación de espacios cerrados sobre diseñar espacios designados para la recreación y reunión social de las comunidades y sus habitantes. Las razones pueden ser muchas, desde la falta de políticas públicas que fomenten su diseño y creación, el costo que implica para los desarrolladores o, inclusive, los costos de mantenimiento por parte de municipios en precariedad. Como consecuencia, los espacios públicos se convierten en los espacios más vulnerables y menos propicios para desarrollarse dentro del área urbana.

Estos espacios producen beneficios indispensables para la comunidad. Mejoran la calidad de vida de los habitantes, fomentan las interacciones sociales y actividades culturales, provocan las conexiones y redes de comunicación y desplazamientos en la ciudad. Además, actúan como pulmones verdes urbanos, mejorando la calidad del aire, regulando la temperatura y ayudando a reducir la contaminación de la ciudad, beneficiando la salud general de sus habitantes.<sup>1</sup> Sin embargo, el paradigma urbanista de los municipios, establecido en los años 70, ignora la importancia de los espacios públicos dentro de las comunidades urbanas.<sup>2</sup>



---

<sup>1</sup> Mark Sorensen et al., *Manejo de las áreas verdes urbanas* (Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 1998), 8-10.

<sup>2</sup> Aníbal Sepúlveda, "La isla que se achica: Evolución del urbanismo en Puerto Rico". *Iberoamericana* (1977-2000) 21, núm. 3/4(67/68) (1997): 29-41.

Figura 1 Plaza Mercado de Santurce, Puerto Rico (<https://www.noticel.com/la-calle/20121018/placeros-de-santurce-denuncian-desahucio/>)

Borja y Muxi definen el espacio público como “el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía. Es un espacio físico, simbólico y político”.<sup>3</sup> El describe la importancia primordial del diseño de los espacios públicos en las ciudades como el que designa si el área urbana va a ser exitosa o no para sus habitantes.<sup>4</sup> A esto se le suma que un espacio público es un área sin privatizar, en el cual cualquier persona tiene derecho de estar. Por tanto, un espacio público es un espacio democrático que pertenece a todos los ciudadanos para circular o utilizar en cualquier momento, mientras siga la ley.

Borja continúa mencionando algunas de las cualidades que poseen los espacios públicos:

El espacio público supone pues dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. Se caracteriza físicamente por su accesibilidad, lo que le hace un factor de centralidad. La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mixturante de grupos y comportamientos y por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales. Por ello es conveniente que el espacio público tenga algunas cualidades formales como la continuidad del diseño urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su imagen y de sus materiales y la adaptabilidad a usos diversos a través de los tiempos.<sup>5</sup>

El concepto de espacio público ha existido desde el momento en que el humano comienza a asentarse en comunidades sedentarias.<sup>6</sup> A través del tiempo ha habido distintas culturas con distintos tipos de espacios públicos integrados a las comunidades. Los griegos tenían el Ágora y los romanos, el Foro, espacios de reunión comunitaria para todo hombre libre, en el centro de la ciudad. En la época medieval, los espacios públicos más importantes eran para la congregación religiosa, como iglesias y plazas. En la revolución industrial se comienza la promoción de espacios públicos con áreas verdes como parte de las mejoras de la salud por las consecuencias de las pésimas condiciones de los trabajos industriales. Luego, a mediados del siglo XX se comienza a dar importancia a las funciones sociales y estéticas de los espacios verdes culturales de los espacios públicos.

---

<sup>3</sup> Jordi Borja y Zaida Muxi, *El espacio público, ciudad y ciudadanía* (Barcelona: Electa, 2003).

<sup>4</sup> Julian Perez Porto y María Merino, “Espacio público”. *Definicion.de*, 2014, <https://definicion.de/espacio-publico/>

<sup>5</sup> Jordi Borja, “Ciudadanía y espacio público”. *Revista del CLAD Reforma y Democracia* 12 (1998): 3.

<sup>6</sup> Jorge Amado, “Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual”. *Plataforma Urbana*. 2012. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/24/origenes-y-evolucion-del-espacio-publico-desafios-y-oportunidades-para-la-gestion-urbana-actual/>



Figura 2 Recreación de foro romano

Los espacios públicos son espacios de recreación o de circulación, tales como parques, áreas naturales, jardines, plazas, calles, carreteras y aceras. También se incluyen edificios o espacios cerrados públicos como escuelas, hospitales, bibliotecas, estaciones de transportación y mercados. Tradicionalmente, los espacios públicos tienden a estar en el centro de los pueblos o las áreas urbanas. En Puerto Rico, los pueblos se asentaban alrededor de la plaza central y de ahí se colocaban las demás estructuras claves de los municipios como la alcaldía, la iglesia o catedral y el mercado. La relación entre estos espacios es lo que crea la red de espacios públicos del área urbana que propicia la actividad económica, social y cultural de un pueblo.

El historiador, Aníbal Sepúlveda, explica que el estilo de urbanismo tradicional puertorriqueño incluía modelos ambientales que crecían proporcionalmente al aumento de población y no de manera desesperante.<sup>7</sup> Cualquier expansión o edificación nueva era añadida por demanda o necesidad y siempre se tomaba en consideración el desarrollo de los espacios públicos en función de estas tipologías claves en las comunidades crecientes. En contraste, Sepúlveda describe la norma de urbanismo moderno adaptado en Puerto Rico y señala que, a partir de los años 40-70, época post Segunda Guerra Mundial, se generó un crecimiento económico en Estados Unidos que afectó a Puerto Rico por nuestra relación política y económica con este país.<sup>8</sup>

La expansión económica norteamericana creó un auge de desarrollo urbano, que cambió la forma de planificación de los espacios urbanos en Puerto Rico. Este nuevo método promovió el

---

<sup>7</sup> Sepúlveda, "La isla que se achica: Evolución del urbanismo en Puerto Rico". *Iberoamericana* (1977-2000) 21(1997)

<sup>8</sup> Sepúlveda, ...

esparcimiento de zonificaciones en la isla y la construcción de las viviendas estilo urbanización en áreas remotas, creando mayor necesidad de automóviles como método de transportación diario.<sup>9</sup> Este paradigma de diseño y construcción crea ciudades extremadamente individualistas y carente de interacción social y cultural por el deterioro o desaparición de la red de espacios públicos. Además, la ciudad privilegia el carro, pues dominan las vías de transportación. Se crea un ambiente dependiente del carro para llegar a los lugares que antes se encontraban dentro de los centros urbanos de los pueblos y, como consecuencia, se priorizan en la carretera sobre los espacios públicos dirigidos al peatón dentro de las áreas más pobladas. El espacio público evolucionó bajo la necesidad de un automóvil para conectarse y llegar a ellos, despreciando las áreas verdes y caminables para los habitantes estar, transitar y moverse.

Shanid Monzón Cruz describe esta tendencia como desparramiento urbano,<sup>10</sup> la cual crea como consecuencia un “continuo aumento de degradación y abandono” en el centro urbano tradicional de la ciudad. Esto comienza por el crecimiento de la ciudad hacia la periferia que baja la densidad poblacional del área, creando una pérdida de calidad de vida en el centro. Sepúlveda reconoce que este tipo de planificación afectó de manera negativa la relación que tenemos entre los espacios, en especial dentro de las áreas urbanas.

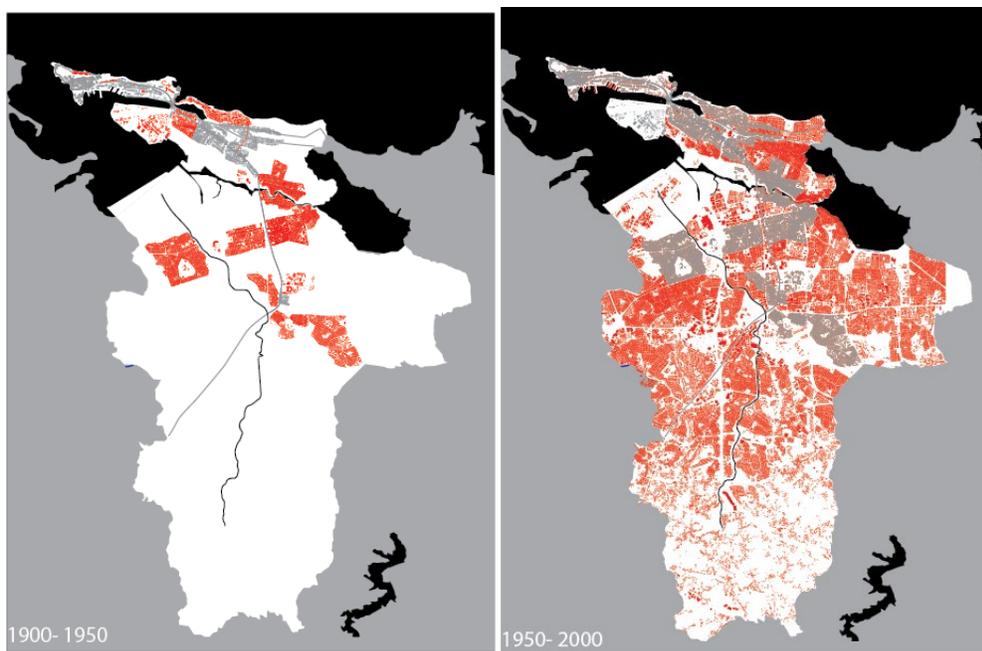


Figura 3. Diagrama demostrando el crecimiento urbano y desparramiento de la época de los 50 en el Municipio de San Juan (diagrama por estudiantes de la Escuela de Arquitectura, Río Piedras. Curso Diseño Intermedio, 2019)

Las consecuencias negativas a causa de la poca atención hacia los espacios públicos urbanos, áreas sustanciales para la sociedad y el individuo, me impulsó a estudiar, específicamente, la

<sup>9</sup> Sepúlveda...

<sup>10</sup> Shanid Monzón Cruz, "Plan de estructura verde para el centro urbano del Municipio Autónomo De Coamo". Tesis de Maestría, Universidad Metropolitana, 2013.

plaza del mercado como una de sus tipologías esenciales para el desarrollo y continuidad del espacio público. El mercado se reconoce como parte del equipamiento de estos lugares de recreación pública que, además de ser una cúspide de actividad cultural,<sup>11</sup> ayuda a promover la economía local y un estilo de vida más saludable.

En su investigación sobre las plazas de mercados como catalizadores urbanos Diana Lizeth Baquero define al mercado como “un tipo de equipamiento urbano que ha influido en la transformación de las áreas urbanas”.<sup>12</sup> Vemos como la plaza de mercado es un elemento clave para el éxito de la red de espacios públicos de un centro urbano tradicional. Dentro de las tipologías de espacios públicos se pueden encontrar parques, plazas, paseos, centros comunales, entre otros equipamientos urbanos. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, estos espacios no se promueven ni se desarrollan dentro de las áreas urbanas actuales.

Es evidente que el desarrollo de las ciudades contemporáneas no contempla, en el proceso de su planificación, un sistema de redes de espacios urbanos. El resultado de estas construcciones desparramadas en el urbanismo en **Puerto Rico** de ese momento, nos dejó con nuevos retos que persiguen completar de manera responsable y lógica los espacios urbanos creados aislados e intermitentes. Esta investigación apuesta a que los mercados públicos o plazas de mercado sean parte de este sistema olvidado y que su activación fortalece la red de espacios públicos de un casco urbano.

## JUSTIFICACIÓN

Las plazas mercados son elementos importantes y favorables para la interacción social, el crecimiento económico, la identidad cultural, además, acometen la venta de productos producidos localmente y promueven un estilo de vida más saludable.<sup>13</sup> Son parte del urbanismo tradicional puertorriqueño que, a través de la historia, ha demostrado ser un ente transformador de las áreas urbanas. Los mercados locales, especialmente los agrícolas, son sumamente beneficiosos para una ciudad.

Además de ser un equipamiento urbano tradicional en el país, la plaza de mercado es un espacio de diversidad y actividad social, y, por ende, crea un gran potencial de interacción cultural en ellos. El abogado urbanista Ramón Chegade Herrera describe los espacios públicos como contribuyentes de la identidad que forma la comunidad.<sup>14</sup> Esto sucede porque los habitantes crean un sentido de pertenencia que incentiva al ciudadano a valorar y cuidar el espacio como uno propio. Chegade continúa diciendo que hay demanda para más espacios

---

<sup>11</sup> Rafael Ángel Bravo, "Galerías y plazas de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual". *Revista Nexus Comunicación*, no. 20 (2016): 246. doi:10.25100/nc.v0i20.1843.

<sup>12</sup> Diana Lizeth Baquero Duarte, "Las plazas de mercado como catalizadores urbanos" (tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2011), 26, <https://docplayer.es/33001903-Las-plazas-de-mercado-como-catalizadores-urbanos-diana-lizeth-baquero-duarte.html>

<sup>13</sup> Rafael Ángel Bravo, "Galerías y plazas de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual", *Revista Nexus Comunicación*, no. 20 (2016): 246. doi:10.25100/nc.v0i20.1843.

<sup>14</sup> Ramón Chegade Herrera, "La importancia de los espacios públicos" (blog). *Urbanistas.Lat Red Latinoamericana*. 2020.

así; en donde se pueda interactuar y expresarse, al punto que se convierte en una necesidad para la comunidad. La creación de espacios públicos dentro de áreas urbanas contribuye a desarrollar una identidad social que determina el éxito y la satisfacción de los habitantes del área.

Por su parte, Rafael Ángel Bravo también reconoce el alcance cultural de los mercados dentro de los espacios públicos y describe en su artículo, “Galerías y plaza de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual”<sup>15</sup> la importancia cultural de los espacios dentro de los mercados. Desde la localización, la espontaneidad de los kioskos, las verduras, hasta la ropa que utilizan los vendedores, son elementos representativos de la cultura. “Más allá de la variedad, frescura del producto, precios bajos y la capacidad de regatear, entre otras ventajas para el consumidor, la galería, espacio en crisis en algunas ciudades, ofrece un gran espacio de encuentro, tanto con el vecino, el amigo o el vendedor, como con nuestra propia identidad local, nacional y latinoamericana.”<sup>16</sup> Continúa describiendo los mercados como “mecanismos de conservación cultural” que preservan la cultura del pueblo en contra del proceso de globalización.



Figura 2. Mercado agrícola en Haití (izq.) versus Mercado en Leyva, Bogotá (der.)

<https://proceso.com.do/2018/02/05/cancilleria-niega-nueva-veda-haiti-productos-dominicanos/>

<https://saltaconmigo.com/blog/2013/10/villa-de-leyva-mercado-pueblo-colonial/>

La presencia de estas plazas de mercado en los centros urbanos de los distintos pueblos de la isla, definitivamente, afectó la red de espacios públicos, su uso y actividad dentro del tejido. En una investigación de la Universidad Católica de Colombia, el estudiante Juan Camilo **Bonilla-Herrera** propone una plaza mercado como método de reactivación de espacios públicos. La

<sup>15</sup> Bravo, "Galerías y plazas de mercado".

<sup>16</sup> Rafael Ángel Bravo, Siga bien pueda- Festival Internacional de la Imagen 2012.

investigación describe el mercado como un “equipamiento de carácter público”<sup>17</sup> basado en las investigaciones de Diana Lizeth Baquero, que describe las plazas mercados como “catalizadores urbanos” que generan nodos de concentración urbana, activando las áreas públicas y regenerando las áreas urbanas<sup>18</sup>. En ambas **investigaciones** se concluye que el mercado es un buen reactivador urbano que trae consigo varios beneficios.

Los beneficios de la integración de un mercado dentro de un área urbana se concentran en tres categorías. Andreea Tron menciona estos beneficios en su **tesis** “The Marketplace: Bringing Back the Public Space Inside the Market”. En **el documento**, Tron describe el Mercado como un espacio compuesto por tres dimensiones: la dimensión física, la dimensión social y la dimensión económica. La dimensión física es definida por el espacio en donde la actividad es retenida. En la social, Tron explica cómo el mercado crea una comunidad de personas formadas específicamente por los vendedores y los clientes, en la cual los productos tienen tanto valor como el dinero.

Por otra parte, Rachel E. Black expone en su libro, *Porta Palazzo: The Anthropology of an Italian Market*, que: “The combination of social and economic transactions makes the experience of going to the market unique: economic exchange facilitates social interaction and creates a space for sociability.”<sup>19</sup> La autora concluye que: “For all these reasons, markets, in their many forms, continue to be important social places that enrich urban life, give meaning to place, and create social cohesion, despite a trend that points to the diminishing importance of the public sphere as a physical and social space in everyday life.”<sup>20</sup>

En el aspecto económico, los mercados activan un reglón económico dentro y fuera del casco por ser buenas incubadoras de negocios y de trabajos en la comunidad. Al combinarse con la revitalización urbana, el aspecto social del mercado ha probado crear un sentido más fuerte de comunidad y apropiación espacial.<sup>21</sup> También se incluye el beneficio político que consta de la forma anteriormente mencionada de reactivación de espacios urbanos a través de su función como espacio público ancla en la red de espacios públicos, atrayendo a personas y comercios.

Sin embargo, la cualidad más valiosa para los mercados es la interacción directa entre los clientes y los comerciantes. Esta interacción entre los clientes y los que producen los productos localmente crean una experiencia más personalizada y de confianza. En contraste, los supermercados, uno de los elementos auxiliares a la disminución de los mercados en las últimas décadas del siglo XX, han perdido todo contacto cultural y social que caracterizan a los mercados.

---

<sup>17</sup> Juan Camilo Bonilla-Herrera, “El mercado como integrador del espacio público intervención en San Andresito, Bogotá”. Universidad Católica de Colombia, 2018. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/16280>

<sup>18</sup> Baquero...

<sup>19</sup> Rachel Black, *Porta Palazzo: The Anthropology of an Italian Market* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2012),

<sup>20</sup> Black, Porta..., 8.

<sup>21</sup> Monika Roth, “Overview of Farm Direct Marketing Industry Trends”, Agricultural Outlook Forum 1999 32905, United States Department of Agriculture, Agricultural Outlook Forum, 1999. doi:10.22004/ag.econ.32905112.

Varios investigadores han destacado el efecto que los supermercados modernos han tenido en los mercados antiguos. Adrián Hernández reconoce que los hipermercados, el desparramamiento y la construcción de autovías son algunos de los factores por la decadencia de los mercados.<sup>22</sup> Sin embargo, aunque la invención de los supermercados redujo la presencia de las plazas de mercados, no fue suficiente para remplazarlo. Ahmed K. Ali en "Unconventional Engagement: Reviving The Urban Marketplace"<sup>23</sup> describe que las diferencias más grandes entre estas dos tipologías son las experiencias que las personas tienen mientras compran los productos. Los supermercados están diseñados para eficiencia, los clientes tienen poca interacción social en el proceso y no hay forma de asegurar tener productos frescos. Mientras que los mercados están diseñados para la interacción entre los comerciantes y los consumidores, tienen contacto más directo con el fabricante, creando más confianza en los consumidores de encontrar productos frescos.

Ali describe cómo los supermercados están diseñados, arquitectónicamente, para crear una experiencia de poca interacción. Los pasillos están hechos para maximizar el flujo y eliminar espacios de conversación, además intentan llenar los pasillos lo más posible con mucha variedad para que las personas encuentren lo que necesitan más rápido y no requieran ayuda de un trabajador, eliminando la interacción personal. Lo cual puede ser más funcional, en sentido comercial, pero es una experiencia menos agradable para el cliente. Además, los productos tienden a perder calidad por priorizar el valor monetario sobre el manejo y control de los mismos productos.<sup>24</sup> Sin embargo, Ali termina diciendo que, dada la opción, las personas prefieren la experiencia más personal con interacción personal sobre la de los supermercados.

La investigación de Ali también destaca el cambio en la dinámica social contemporánea. Las personas han pasado de "una experiencia orientación precio/producto a una más de experiencia personal".<sup>25</sup> Por esta razón, en las últimas décadas, los mercados urbanos han estado reapareciendo en la vida cotidiana de las personas. Esto puede ser porque los mercados cumplen con la experiencia ideal que las personas quieren. Baquero menciona que una encuesta sobre lo mismo demuestra que las personas le dan mejores evaluaciones a los mercados porque las experiencias de compra, precio y amabilidad son mejoradas al tener interacción social con distintos vendedores. Las investigaciones de Ali y Baquero, concluyen que la interacción generada en un mercado es una que no se puede replicar dentro de supermercados u otro tipo de recreación moderna.

## CONCLUSIÓN

Los mercados son elementos esenciales para la red de espacios públicos de las áreas urbanas. Igualmente traen beneficios sociales, culturales y económicos. Se pueden considerar equipamientos urbanos que vinculan la actividad comercial y la actividad urbana de sus

---

<sup>22</sup> Adrián Hernández Cordero, "Los mercados públicos: Espacios urbanos en Disputa 1", *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 38, núm. 83 (2017): 165-186.

<sup>23</sup> Ahmed K. Ali, "Unconventional Engagement: Reviving the Urban Marketplace". *The Plan Journal* 1, num.2 (2017): 261-285.

<sup>24</sup> Tron, "The Marketplace", 13.

<sup>25</sup> Baquero, "Las plazas de mercado"

habitantes. Su recuperación o creación puede provocar la transformación de la secuencia de espacios urbanos y ayudar a mejorar las condiciones de su entorno a partir de su intervención en la escala urbana para evitar su deterioro o lamentable desaparición. El estudio realizado por esta Tesis es importante para entender la revitalización de las comunidades puertorriqueñas carentes de redes de espacios públicos integrados y vigorosos.

## HIPÓTESIS

La plaza de mercado, como equipamiento urbano, es una solución idónea para la reactivación de la red de espacios públicos en las ciudades. El Proyecto a realizarse en esta investigación se concentrará en crear un espacio público apto para una ciudad creciente que satisfaga las necesidades de la comunidad como área pública, combata la falta de zonas recreativas públicas y garantice la seguridad de los habitantes.

El diseño a realizarse en esta investigación ayudará a reactivar la red de espacios públicos en áreas urbanas de un municipio en Puerto Rico. Esto se hará diseñando un espacio público, en específico, una plaza de mercado que integre socialmente la comunidad y que facilite la venta de productos frescos producidos localmente. Además, el proyecto debe asegurar una buena experiencia para los usuarios definiendo áreas recreativas, espacios de reunión e intercambio social y áreas verdes para crear ambientes saludables y espacios seguros.

## OBJETIVOS

- El objetivo general de esta investigación es demostrar los mercados como un equipamiento útil para combatir la decadencia de los espacios públicos dentro de las áreas urbanas y reactivar la red de espacios públicos dentro de los cascos urbanos de los pueblos en Puerto Rico. Como objetivos específicos de la investigación propongo:
- Demostrar la importancia de espacios públicos dentro de áreas altamente densificadas como los cascos urbanos de los pueblos en Puerto Rico.
- Justificar la implementación de plazas del mercado en los cascos urbanos de los pueblos por su importancia urbana, social y cultural dentro de las ciudades puertorriqueñas.
- Evaluar la relación de la plaza del mercado con la red de espacios públicos de los cascos urbanos de pueblos identificados de Puerto Rico.
- Analizar la evolución de la transformación y ubicación de las plazas de mercado en los cascos urbanos de pueblos identificados de Puerto Rico.
- Analizar distintos tipos de plazas de mercados para ver los elementos necesarios de diseño para un espacio público funcional.
- Desarrollar estrategias de diseño para integrar la plaza de mercado a la red de espacios del casco urbano del municipio seleccionado.

## METODOLOGÍA

La investigación de esta tesis utilizó métodos visuales de investigación recurriendo a imágenes históricas y recientes, tales como fotografías y planos existentes, para analizar las

circunstancias que encaminen al desarrollo del tema. Se realizaron visitas de campo y se llevaron a cabo observaciones utilizando la fotografía, el dibujo y el desarrollo de diagramas para entender las condiciones existentes. Se estudió la historia y morfología de los mercados antiguos y su localización en relación con el sistema de redes urbanas construidas a través de los métodos de diseño urbano tradicional, con el fin de entender mejor lo que conlleva crear un mercado exitoso para un pueblo. Además, se recurrió a un análisis gráfico para comparar los mercados anteriormente mencionados con los mercados actuales de pueblos seleccionados para entender los cambios en las relaciones entre ellos y la evolución de los espacios públicos a través del tiempo.

Por lo limitado de la información sobre las plazas mercados de Puerto Rico, recurrí a hacer entrevistas informales a personas que viven o conocen lo suficiente de las zonas escogidas para este análisis. La meta de las entrevistas fue conocer de la existencia de plazas mercados o mercados agrícolas antiguos y su localización; además de identificar los mercados actuales, si existen. Los pueblos seleccionados para este análisis fueron Arecibo, Ponce, San Juan, Manatí y Coamo.

## RESUMEN DE CAPÍTULOS

### CAPÍTULO 1: LA PLAZA DE MERCADO VISTA DESDE LA RELACIÓN CON SU CONTEXTO

Este capítulo se concentra en explicar la importancia histórica que han tenido las plazas de mercados en los pueblos de Puerto Rico a través de un análisis que estudia la relación entre los mercados y la red de espacios públicos dentro de las áreas urbanas. El fin es entender cómo los mercados alrededor de la isla se han desarrollado y cuál es su importancia histórica dentro de estas zonas.

### CAPÍTULO 2: UNA PLAZA DE MERCADO PARA COAMO

En este capítulo se describe el contexto existente del pueblo de Coamo, incluyendo un análisis físico, social, económico y cultural del pueblo. Igualmente, se estudian las áreas seleccionadas para el diseño incluyendo los solares propuestos específicamente para desarrollar el proyecto. El análisis del solar incluye: usos permitidos, reglamentación del área histórica y edificios elegibles; normativa y estructuras adyacentes. En esta parte de la investigación se tener una descripción profunda del área y las posibilidades de diseño y diseñar una propuesta adecuada a base de las posibilidades presentadas durante los estudios del área.

CAPÍTULO 1: LA PLAZA DE MERCADO MIRADA DESDE LA RELACIÓN CON SU  
CONTEXTO.



Figura 5. Día de Mercado San Germán, 1898

En Puerto Rico, cada pueblo **contó** con su propia plaza de mercado, creada en el estilo arquitectónico de acuerdo con el momento de su construcción. Su presencia funcionó como uno de los puntos claves en el diseño urbano y como referencia de localización y auge comercial del centro. **Las plazas de mercado representan** espacios urbanos de intercambio que se han desarrollado desde el comienzo de las ciudades tradicionales que emulaban la red y el tejido colonial español.<sup>26</sup> Al comienzo de los poblados puertorriqueños, no había estructuras delimitadas para los mercados. Las comunidades celebraban la actividad del mercado en las plazas centrales o en lotes vacíos de sus pueblos. Para el siglo XVIII, esta práctica de mercados al aire libre fue declarada en París como “uno de los espacios más fétidos e insanos de las ciudades, junto a la cárcel y después de múltiples entierros, la iglesia”.<sup>27</sup> Esto llevó a un decreto para trasladar a todos los establecimientos desagradables e insalubres de la ciudad hacia la periferia. Establecimientos como la cárcel, el cementerio y los mataderos se movieron fuera del centro urbano de la ciudad, sin embargo, el mercado no se movió. Se mantuvo cerca de los espacios más importantes de la ciudad, la plaza de armas, alcaldías e iglesias.

El pueblo no solo reconoció la importancia y necesidad del mercado para la vida cotidiana, sino **que** también comprendió que la localización **de** la estructura del mercado era vital. **Razón por la cual, en vez de alejarla del centro urbano de la ciudad, se promovió crear un espacio delimitado solo para el mercado.** Con esto en mente, comenzaron a diseñar estructuras especiales para

<sup>26</sup> Baquero, "Las plazas de mercado".

<sup>27</sup> Andrés Castiblanco Roldán, "Las plazas de mercado como lugares de memoria en la ciudad: Anclajes, pervivencias y luchas", *Ciudad Paz-Ando* 4, núm. 2 ( 2012): 125.

poder mejorar la experiencia de las personas en el mercado sin alejarlo del centro urbano. Las estructuras tenían tanta importancia presencial como las iglesias y la alcaldía, pues se localizaban en áreas cercanas al centro. Estos puntos funcionaban como anclas urbanas que atraían y fortalecían los centros urbanos, aumentando el valor de las áreas adyacentes.



Figura 3. Plaza Mercado San Germán, 1898

Con todo lo mencionado en mente, es importante reconocer la localización de las plazas de mercado para comprobar su posición como estructura ancla en la red de espacios públicos dentro del casco urbano. Este capítulo se concentra en estudiar y entender la relación de espacios y localización de los mercados. Se presentan análisis comparativos que demuestran la relación espacial de los mercados antiguos en su localización original versus los mercados actuales en los pueblos. Los análisis se concentrarán en cinco (5) pueblos: Arecibo, Ponce, San Juan, Manatí y Coamo. En el caso de Ponce y San Juan fueron seleccionados por su importancia urbana en Puerto Rico al ser los dos municipios más reconocidos e influyentes culturalmente. El resto de los pueblos fueron elegidos por la cantidad de información encontrada sobre los mercados, mientras que Coamo es esencial al ser el pueblo donde se desarrolla el proyecto.

Aunque sabemos que muchos de nuestros pueblos tienen plazas del mercado, activas o en desuso, no existe mucha información disponible sobre ellas. La documentación de los mercados originales es muy limitada, en especial en municipios más pequeños. Sin embargo, es reconocido que todas las plazas de los municipios en Puerto Rico se han utilizado como mercado en algún momento.<sup>28</sup> Lo que sugiere que los mercados originalmente se organizaban en las plazas y luego, por demanda del pueblo, se crearon espacios designados para las estructuras físicas de los mercados.

---

<sup>28</sup> Wilbert Pagán Ayala, "Plaza de Armas", *El Vocero*, 21 de septiembre de 2019, [https://www.elvocero.com/actualidad/plaza-de-armas/article\\_be571ea2-dbf8-11e9-b500-afe637eac8eb.html](https://www.elvocero.com/actualidad/plaza-de-armas/article_be571ea2-dbf8-11e9-b500-afe637eac8eb.html).

Existe información discordante sobre la historia de las plazas del mercado, en especial “la primera plaza mercado construida”,<sup>29</sup> título que, por sí solo, es engañoso. Por el tipo de anuncio se puede entender que no habían mercados hasta ese momento y que fue el primer espacio edificado o que no había una cultura de mercado en general en Puerto Rico antes de ese mercado. Esto no significa que antes de esa fecha no se generara, por su actividad, un espacio espontáneo en alguna parte del pueblo, aunque no hubiese una estructura delimitada para la función del mercado. Igualmente, no se puede comprobar que cada municipio tenía un mercado en sus plazas, y, mucho menos, la fecha y localización. Esta problemática surge por la escasez de documentación que confirme, incuestionablemente, la existencia de estos mercados en las áreas urbanas.

A causa de la escasez de información, se recurrió a entrevistas informales a habitantes locales de los pueblos estudiados. Las entrevistas realizadas a personas tuvieron el propósito de conocer de la existencia de plaza mercados o mercados agrícolas antiguos y su localización original. Además, ayudó a localizar mercados actuales, si existen.

---

<sup>29</sup> Carlos Mergal, "Plaza del Mercado de Manatí — Puerto Rico Historic Buildings Drawings Society", Puerto Rico Historic Buildings Drawings Society, 2014, <https://www.prhbd.org/manati/2014/4/14/plaza-de-mercado>.

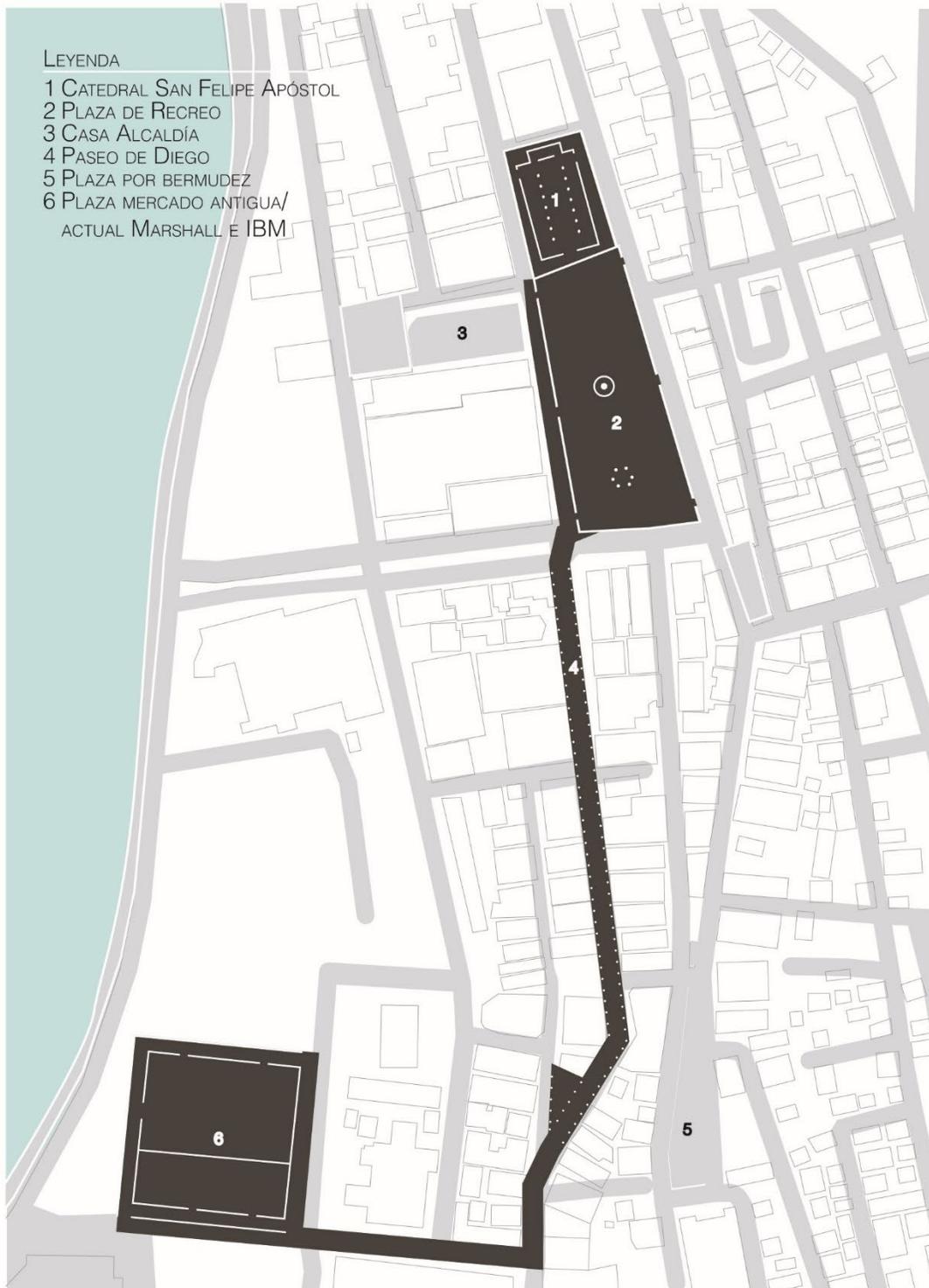
## ANÁLISIS DE RED DE ESPACIOS PÚBLICOS

La información encontrada se utilizó para crear un *plano noll* en donde se marcan los espacios públicos dentro del área de estudio de cada pueblo. El diagrama, además de diferenciar las áreas públicas de las privadas, demuestra la conexión entre los mercados y los espacios públicos más significantes en el área. De esta manera, se podrá estudiar la relación entre ambos espacios. El proceso se hace dos veces, una con la localización del mercado actual y otra con la localización del mercado antiguo, para así comparar sus relaciones. Con estos análisis pude determinar distintos elementos utilizados en la localización de las plazas mercados tales como patrones, proximidad a áreas públicas, tamaño y relación directa o no a los espacios públicos.

Cada análisis crea un recorrido entre los espacios y la plaza mercado. Estos recorridos son seleccionados por área y representan lo que serían la mejor conexión entre las áreas. Ya sea por experiencia peatonal, tiempo de recorrido, mayor contacto con espacios públicos /hitos o diseño peatonal.

Los espacios públicos están marcados en gris. Las áreas oscuras marcan la relación entre los espacios públicos y los mercados del pueblo. Las áreas blancas son áreas privadas.

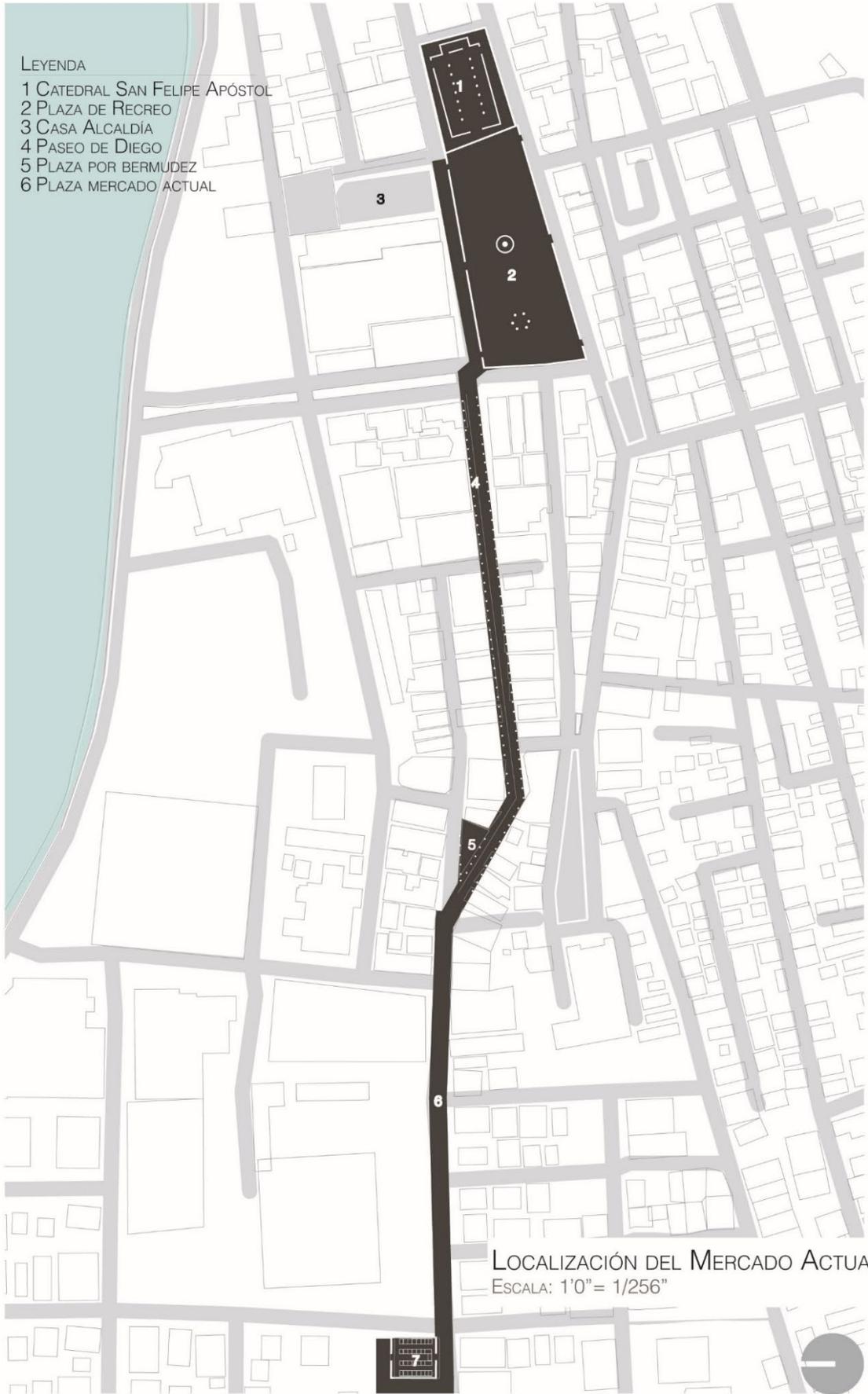
# ANÁLISIS DE RED DE ESPACIOS PÚBLICOS MUNICIPIO DE ARECIBO



LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ANTIGUO  
ESCALA: 1'0" = 1/256"

LEYENDA

- 1 CATEDRAL SAN FELIPE APÓSTOL
- 2 PLAZA DE RECREO
- 3 CASA ALCALDÍA
- 4 PASEO DE DIEGO
- 5 PLAZA POR BERMUDEZ
- 6 PLAZA MERCADO ACTUAL



LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ACTUAL  
ESCALA: 1'0" = 1/256"



Recorrido peatonal





Figura 4. Estructura de la Plaza de Mercado Antigua en Arecibo

En el primer caso de estudio, el mercado de Arecibo, la información sobre el mercado antiguo la adquirí a través de un local que conocía de la localización antigua del mercado. Según la persona, el mercado original se encontraba cerca de la costa y tomaba una cuadra entera (72,556 ft<sup>2</sup>). Hoy día, esa estructura es compartida entre un Marshalls y NUC University. El mercado antiguo **localiza cercana a la costa**, justo frente al malecón de Arecibo y a una corta distancia de la Avenida José de Diego, la calle más comercialmente activa del pueblo. Esta avenida lleva directamente a la plaza recreacional, lo cual crea un contacto peatonal directo entre estos espacios públicos.

El recorrido entre el antiguo mercado de Arecibo y la plaza recreacional es placentera y peatonalmente óptimo, ya que prioriza al peatón sobre el automóvil durante el camino.



Figura 5. Estructura de Plaza Mercado Actual En Arecibo

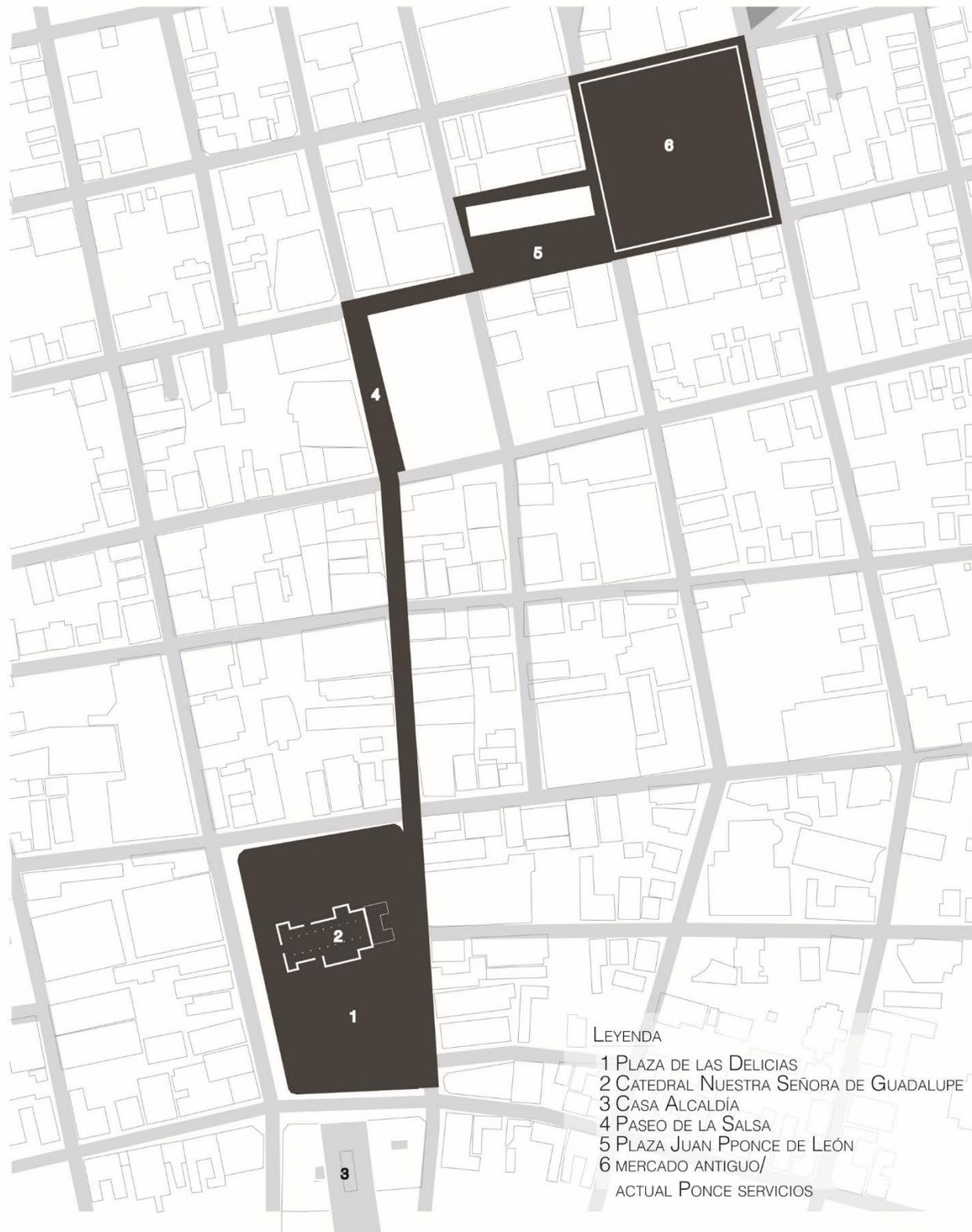
El mercado de Arecibo actual se encuentra unos 225 metros de distancia de la localización del mercado antiguo, unos 10 minutos caminando. La estructura nueva es considerablemente más pequeña, ocupando un área de 5,341 ft<sup>2</sup>. Su localización se encuentra mucho más alejada de la zona comercial del pueblo, concentrada en el Paseo de Diego. Sin embargo, la zona se caracteriza por sus espacios de oficinas y no tiene una secuencia realmente comercial.

El recorrido espacial entre el mercado actual a la plaza fue seleccionado por ser peatonalmente placentero. Los espacios se sienten seguros para el viandante, en especial en el Paseo de Diego (Imagen 4 del recorrido) donde la calle es mayormente peatonal, ya que no **transitan** muchos autos. Y los que pasan están restringidos y van a baja velocidad. Además, la Avenida José de Diego, de camino al mercado actual, luego de que termina el Paseo de Diego, tiene aceras grandes y calles anchas que protegen al peatón (Imagen 6 del recorrido).

Sin embargo, la estructura del mercado actual se encuentra en una localización inferior a la estructura antigua de la plaza mercado. La estructura de la plaza mercado antigua se encuentra en una calle que lleva directo al principio del Paseo de Diego (imagen 5 del recorrido). Esta relación directa creó un gran auge comercial en el área, pues, en la intersección donde se encuentra la calle al mercado, termina el Paseo de Diego, la calle más comercial. Los demás espacios comerciales fuera de la avenida, en especial el área cerca del mercado actual, no tienen el mismo auge comercial que las localizaciones antiguas.

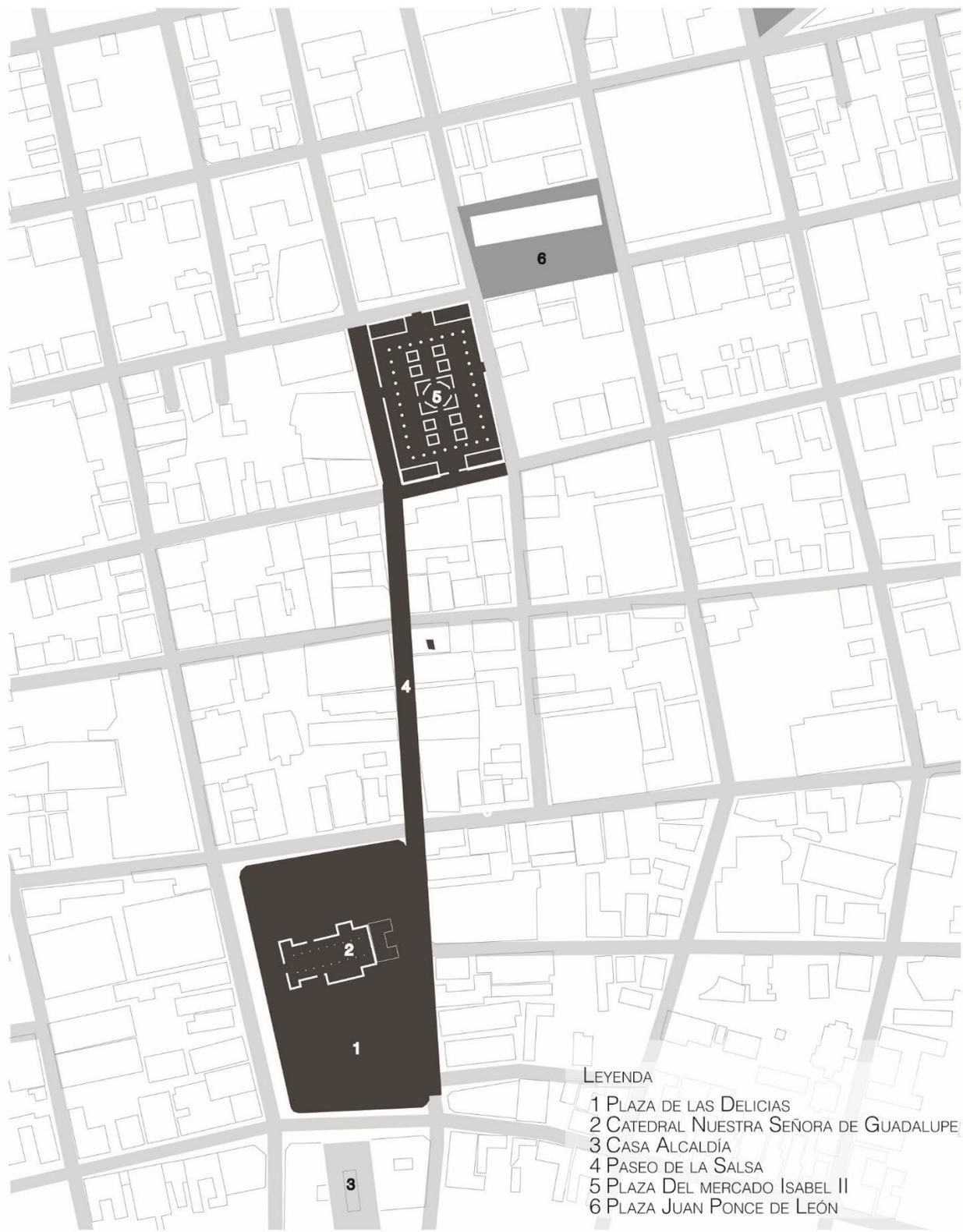
En cuestión a la relación con la red de espacios públicos, el análisis demuestra que la estructura actual de la Plaza Mercado de Arecibo se encuentra alejada de espacios públicos y con poco acceso a ellos, comparado con su plaza del mercado antigua. Esta última, a través de la calle Cervantes, se conecta a la Avenida José de Diego en donde se concentra la mayoría de los espacios públicos del pueblo. La estructura nueva se aleja de ambas zonas y de los espacios públicos en general.

# MUNICIPIO DE PONCE



LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ANTIGUO  
ESCALA: 1'0" = 1/256"





LEYENDA

- 1 PLAZA DE LAS DELICIAS
- 2 CATEDRAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE
- 3 CASA ALCALDÍA
- 4 PASEO DE LA SALSA
- 5 PLAZA DEL MERCADO ISABEL II
- 6 PLAZA JUAN PONCE DE LEÓN

LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ACTUAL  
 ESCALA: 1'0" = 1/256"







Figura 6. Edificio creado como Plaza Mercado recientemente versus el edificio original que actualmente se utiliza. (imágenes de Google Maps)

El próximo objeto de estudio, la Plaza Mercado de Ponce, se caracteriza por seguir utilizando la estructura antigua del pueblo. El espacio ocupa 40,300 ft<sup>2</sup>, una cuadra entera, y está rodeada por un paseo público. Además, en la cuadra diagonal a ella está la Plaza Juan Ponce de León y a menos de 215 metros (4 minutos caminando) se encuentra la plaza central del pueblo, la Plaza de las Delicias y el Parque de las Bombas.

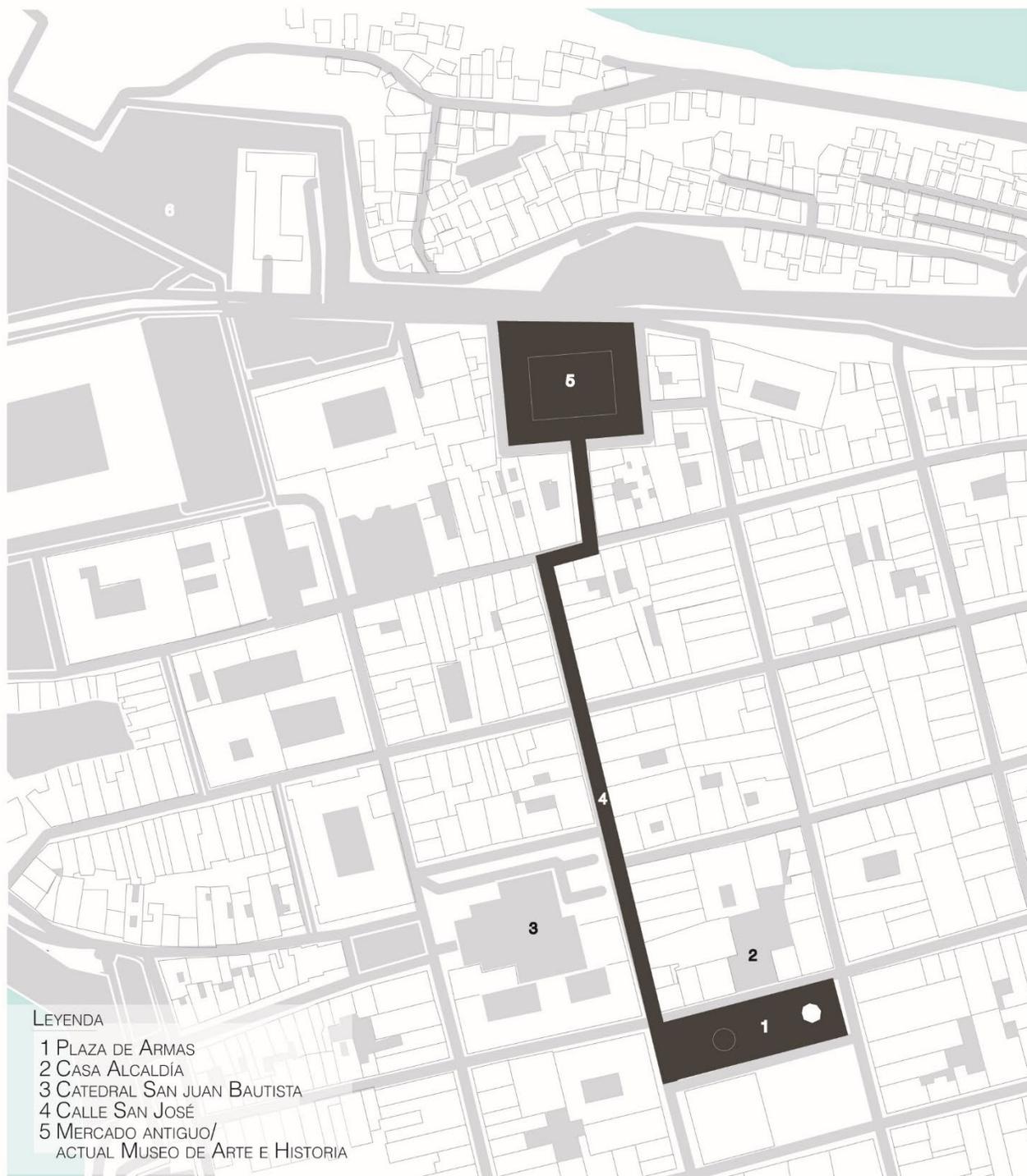
La Plaza del Mercado Isabel II, la estructura antigua de la plaza mercado actual, fue construida en 1863 por demanda del pueblo luego de un crecimiento de población. Antes de la construcción de la estructura, la Plaza Degetau se utilizaba como espacio de reunión para el mercado, pero por demanda e higiene, se construye el edificio.<sup>30</sup> La estructura tuvo varias expansiones y remodelaciones a través de los años. La más impactante fue en los ochenta, la remodelación para convertirlo en un Pitusa, en el cual sustituyen la ventilación natural por aire acondicionado. La razón del cambio fue la construcción de un edificio nuevo como Plaza Mercado. Uno más moderno que pudiese aguantar la cantidad de habitantes, sin embargo, este edificio fracasa y se deja de utilizar. Desde el 2010, la estructura original se está utilizando con su propósito original y, actualmente, sigue siendo la Plaza Mercado del Pueblo.

El recorrido entre la estructura actual y la plaza del mercado es uno peatonalmente agradable, pues hay conexión directa con plazas y calles exclusivamente para el peatón. La Calle Atocha (imagen 4), desde la plaza mercado hasta la plaza recreacional, es completamente peatonal. Esta calle utiliza el mismo ancho normalmente provisto a los automóviles para los peatones, creando grandes paseos entre las calles completamente seguras para sentarse y estar. A través de este paseo, las edificaciones que miraban hacia la calle eran todas comerciales. Sin embargo, podría decir que fácilmente 90% de las edificaciones estaban abandonadas o cerradas. Por esta razón, el paseo producía un sentimiento de abandono y descuido al cruzar por él, aunque fuese un paseo peatonal exitoso que conecta los espacios públicos con el mercado.

<sup>30</sup> David R. Soto Padín, "Plaza del Mercado Isabel II", ArtdecoPr.Org, 2011, <http://artdecoPr.org/PRADS/Mercado.html>.

En relación con la red de espacios públicos, el análisis demuestra que el casco urbano de Ponce tiene una conexión entre los espacios públicos. Estas áreas públicas se encuentran cercanas unas a las otras, creando una conglomeración de espacios públicos. Fuera de esta área, el casco urbano de Ponce no cuenta con más espacios públicos de esta escala. Las áreas públicas son de gran tamaño, la mayoría tomando una cuadra o calle entera, teniendo muchos espacios de estar con asientos y áreas de reunión. Las calles utilizan mucho hormigón, con muy pocas áreas para árboles o plantas; sin embargo, estar rodeados de edificios altos provee sombra, hasta en la hora pico del día. Además, la plaza recreacional cuenta con varias zonas verdes con grandes árboles que **proveen** mucha sombra y ventilación.

# MUNICIPIO DE SAN JUAN



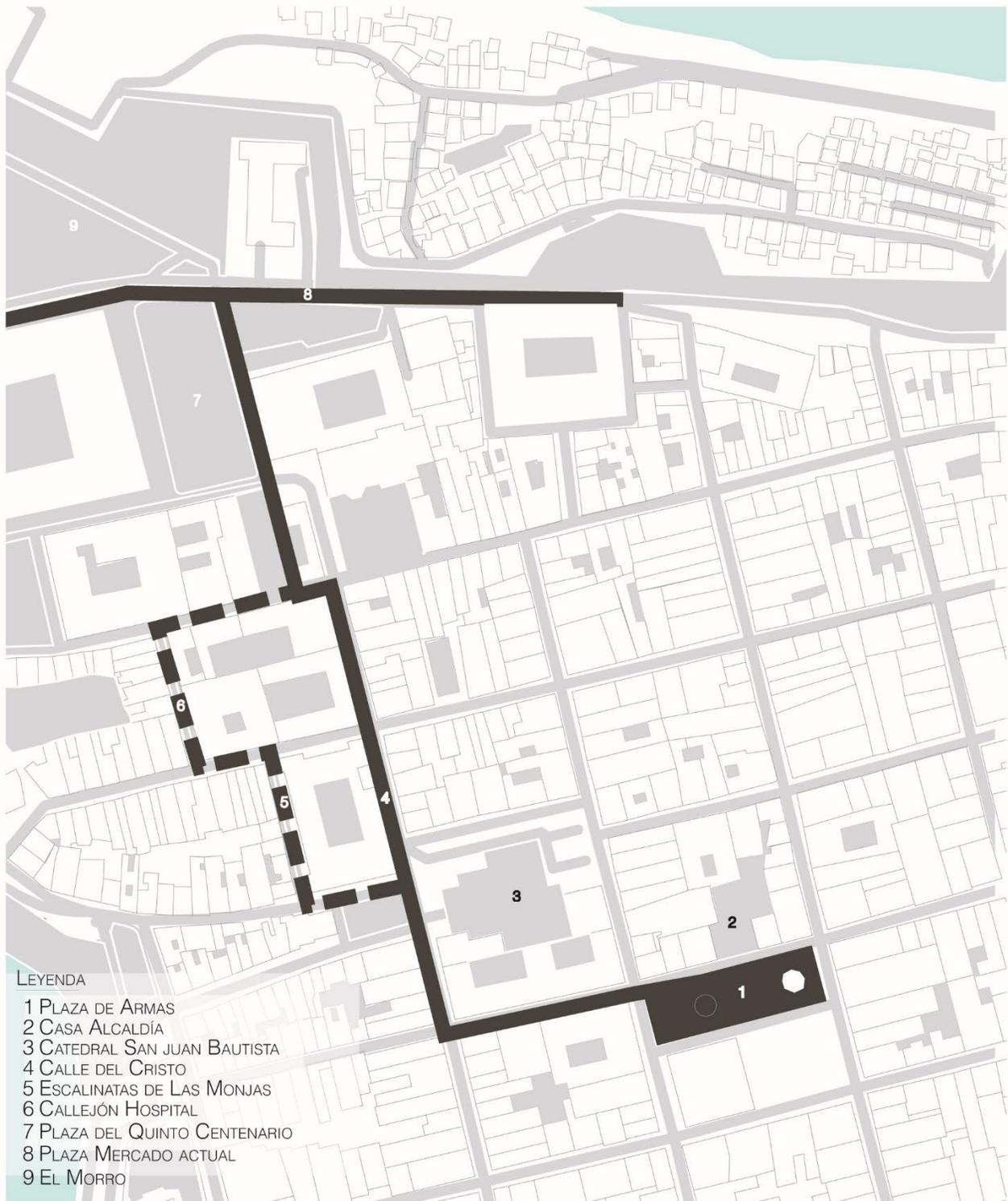
## LEYENDA

- 1 PLAZA DE ARMAS
- 2 CASA ALCALDÍA
- 3 CATEDRAL SAN JUAN BAUTISTA
- 4 CALLE SAN JOSÉ
- 5 MERCADO ANTIGUO/  
ACTUAL MUSEO DE ARTE E HISTORIA

## LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ANTIGUO

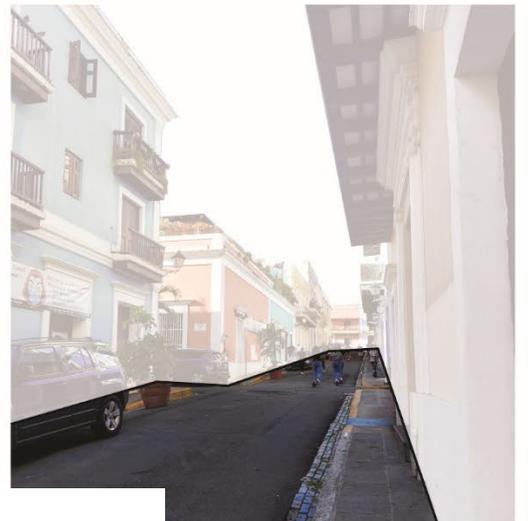
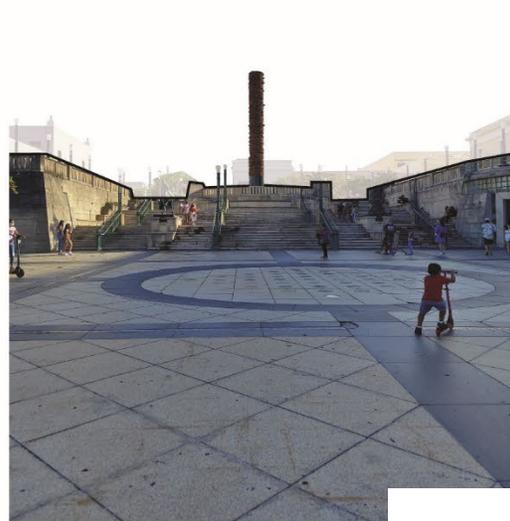
ESCALA: 1'0" = 1/256"





LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ACTUAL  
 ESCALA: 1"0" = 1/256"





4 de recorrido antiguo



Figura 7. Plaza Mercado antigua versus espacio público utilizado como mercado agrícola (imagen de Google Maps)

San Juan es una de las primeras ciudades establecidas en Puerto Rico, y la tercera capital más antigua de las Américas establecida por Europa.<sup>31</sup> El área urbana está diseñada de forma europea tradicional, estilo español, método común de diseño para las tierras colonizadas de la época. Este estilo de urbanismo integra el diseño de los parques y plazas entre las estructuras edificadas. Es evidente que este estilo reconoce la importancia de espacios público dentro de zonas altamente urbanizadas y comprobó ser una forma eficiente de diseñar. El Viejo San Juan es reconocido por su gran variedad de áreas públicas dentro de las zonas más urbanas.

El análisis demuestra que la cantidad de áreas privadas se encuentra relativamente balanceada con los espacios públicos disponibles. Se puede ver cómo los espacios urbanos están cercanos a sí mismos y las plazas más alejadas están a distancia peatonal de sí mismas. Esta ciudad también incluye el elemento de patios interiores dentro de las cuadras privadas, creando espacios públicos dentro de espacios privados. Es evidente la importancia de los espacios públicos para el bienestar de las personas y el diseño de la ciudad lo demuestra.

Ya que la ciudad de San Juan tiene tantas zonas peatonales con interacción de espacios públicos muy exitosos, el recorrido fue seleccionado por tiempo (la forma más rápida para llegar a los mercados) más que por la experiencia fenomenológica del peatón. Sin embargo, creé una segunda opción (la línea entrecortada) que demuestra el recorrido al mercado actual que se concentra en la experiencia fenomenológica, ya que considero que son dos espacios públicos extremadamente agradables por pasar.

---

<sup>31</sup> Magaly Rivera, "San Juan", Welcome to Puerto Rico, acceso 17 de abril de 2019, <https://welcome.topuertorico.org/city/sanjuan.shtml>

Ambos recorridos son parecidos, ya que las calles de San Juan son similares. Hay varios comercios que se encuentran en los primeros niveles de los edificios y los segundos para arriba son residenciales. Esta localización de comercios crea mucha actividad peatonal en las calles, aunque estas no sean exclusivamente peatonales. Las aceras pueden ser bastante pequeñas y las calles dan gran parte de su espacio al automóvil, como la calle del Cristo (imagen 4). Por esta razón es que propongo el recorrido especial en el recorrido del mercado actual. Los desvíes que señalo en el análisis son los dos callejones peatonales, el Callejón del Hospital y la Escalinata de las Monjas (imagen 6).

Estos dos espacios se componen de escalinatas dentro de una de las pocas calles completamente peatonales dentro del Viejo San Juan. Los residentes del área se han dedicado a crear una experiencia extremadamente agradable dentro de estos espacios, añadiéndoles plantas y espacios para sentarse dentro de ellos. Además, considero que es un buen desvío, ya que es mucho más fácil de caminar que la cuesta de la Calle del Cristo (imagen 4). Sin embargo, ambos callejones tienen escalinatas, lo cual no los hace accesibles a todas las personas.

En cuestión de la relación con las Plazas Mercados, el Viejo San Juan es un caso especial al no tener una edificación para la plaza mercado en la actualidad. Aun así, el pueblo celebra la práctica creando mercados agrícolas nómadas que se reúnen en distintos espacios públicos. Al momento de esta investigación, el mercado agrícola nómada se encontraba entre el Morro y el Cuartel el Ballajá. Esta localización nueva está cerca al Museo de Arte e Historia, lo que antes era la Plaza Mercado del pueblo.

En relación con los espacios públicos, ambas localizaciones tienen una relación directa con los espacios públicos del área.

# MUNICIPIO DE MANATÍ



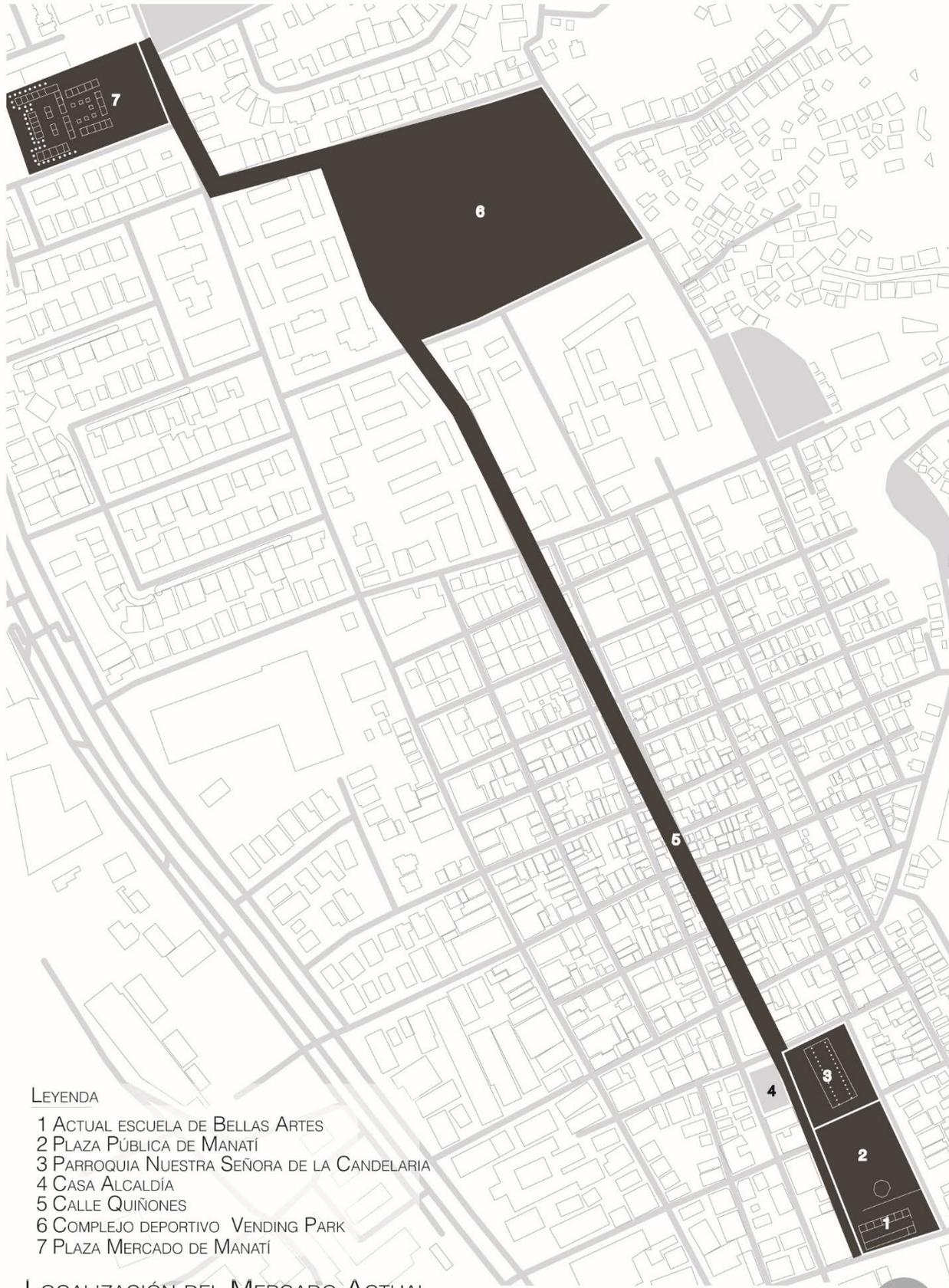
## LEYENDA

- 1 MERCADO ANTIGUO/ ACTUAL ESCUELA DE BELLAS ARTES
- 2 PLAZA PÚBLICA DE MANATÍ
- 3 PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
- 4 CASA ALCALDÍA

## LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ANTIGUO

ESCALA: 1"0" = 1/256"





LEYENDA

- 1 ACTUAL ESCUELA DE BELLAS ARTES
- 2 PLAZA PÚBLICA DE MANATÍ
- 3 PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA
- 4 CASA ALCALDÍA
- 5 CALLE QUIÑONES
- 6 COMPLEJO DEPORTIVO VENDING PARK
- 7 PLAZA MERCADO DE MANATÍ

LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ACTUAL

ESCALA: 1'0" = 1/256"





Figura 8. Plaza Mercado actual versus la estructura de la Plaza mercado antigua (imágenes de Google Maps)

En el Municipio de Manatí, la Plaza Mercado Antigua fue creada dentro de la plaza central del pueblo, creando una interacción directa con ella. El espacio donde se localiza la estructura originalmente se utilizaba como mercado libre. A través de una orden gubernamental en 1925, se creó la estructura del mercado para promover higiene en los mercados.<sup>32</sup> En el casco urbano del municipio, no se encuentran muchos espacios públicos. A través de los años, se crearon parques recreativos y complejos deportivos, creando grandes áreas de espacios públicos para el área urbana del pueblo. Cercano a estas áreas se encuentra el mercado actual del pueblo.

El espacio designado para el mercado actual es más grande que el de la estructura original del pueblo. Podemos inferir que el mercado antiguo pudo haber aprovechado la plaza en donde se localizaban como mercado, extendiendo su área de uso. Sin embargo, el edificio como tal es mucho más pequeño que el de hoy día. La distancia entre ambos mercados es la mayor entre todos los municipios de estudio, con unos 30 minutos caminando de distancia.

El recorrido entre estos espacios es el más peligroso de todos los pueblos analizados. Se cruzan varias avenidas y calles, y las aceras están muy cercanas a vías de automóviles de velocidad con poca protección (imagen 6). Mientras más se acercan al casco urbano del pueblo, más protegidas se sienten las áreas peatonales (imagen 5). Los carros disminuyen la velocidad, hay más espacios públicos y comienzan a aparecer negocios que responden a los peatones. Sin embargo, la localización del mercado actual no parece querer responder al casco urbano del pueblo, sino que responde a áreas más modernas.

La estructura actual se encuentra frente a la Carretera #2 y, de todas las Plazas Mercados, fue la más fácil de acceder desde el automóvil. A su alrededor se encuentran varios restaurantes de comida rápida y apartamentos. Considero que la razón de su localización es para responder a una visión más moderna del pueblo, postulándolo frente una vía altamente transitada hoy día. Sin embargo, el estilo arquitectónico para el edificio es uno mucho más clásico que el original.

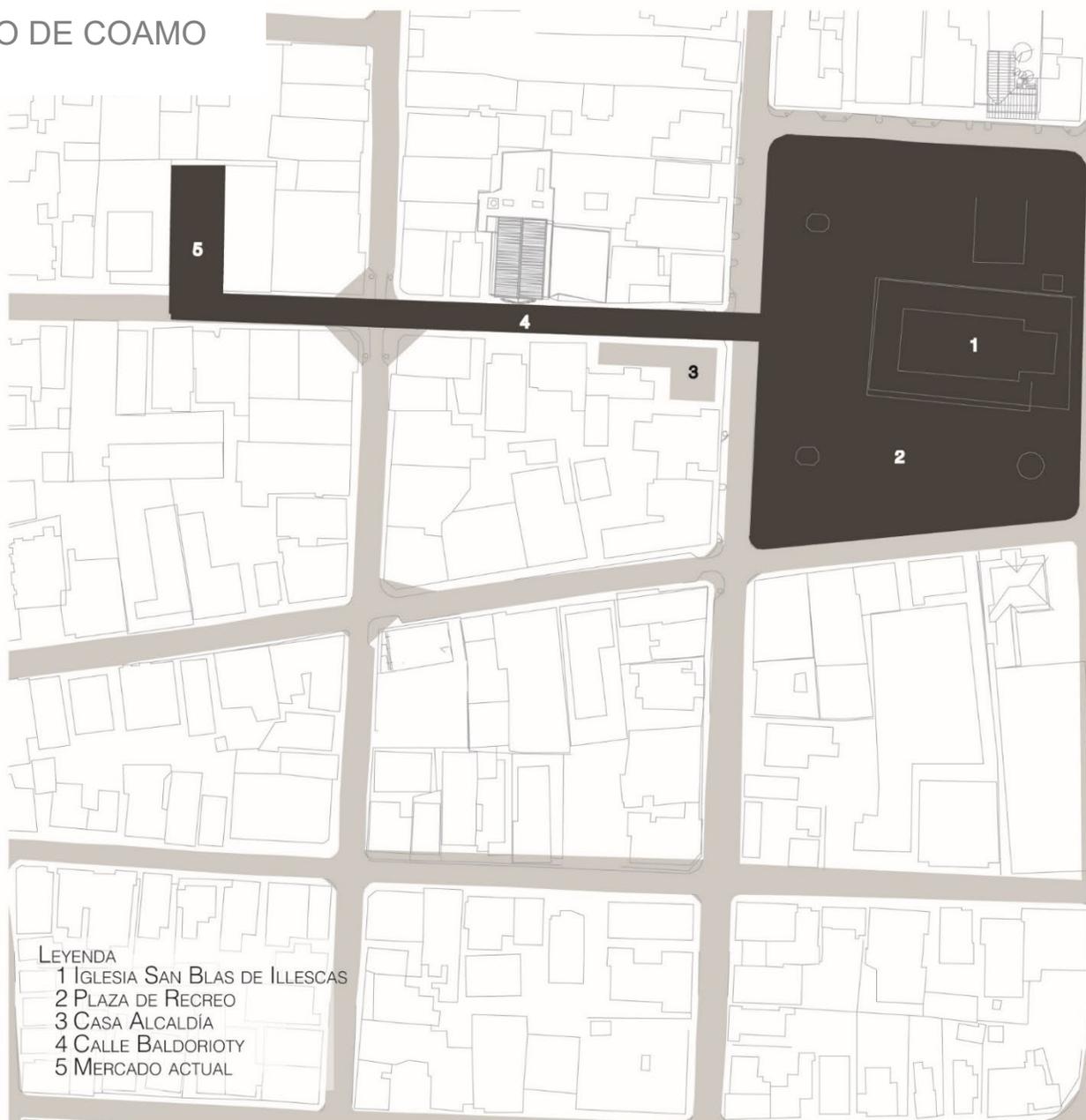
---

<sup>32</sup> Mergal, "Plaza del Mercado de Manatí".

De cierta manera el original se ve más moderno que el actual, ya que el actual tiene varios parecidos a los mercados antiguos de distintos pueblos como el de Ponce y San Juan por el uso de columnas dóricas en su diseño. Además, consiste de un solo nivel que se extiende por una gran área, mientras que el original tiene varios niveles en forma lineal, parecido a un centro comercial pequeño.

Ambos espacios se encuentran cercanos a espacios públicos, ya sea un parque o la plaza. Sin embargo, estos espacios están relativamente lejos de cada uno, creando un espacio en el mapa sin áreas públicas. Para el análisis del mercado actual, entiendo que la distancia entre los espacios públicos era demasiado extensa para tener una relación directa peatonal. Por tal razón, el mercado actual no está ligado al área de la plaza recreacional.

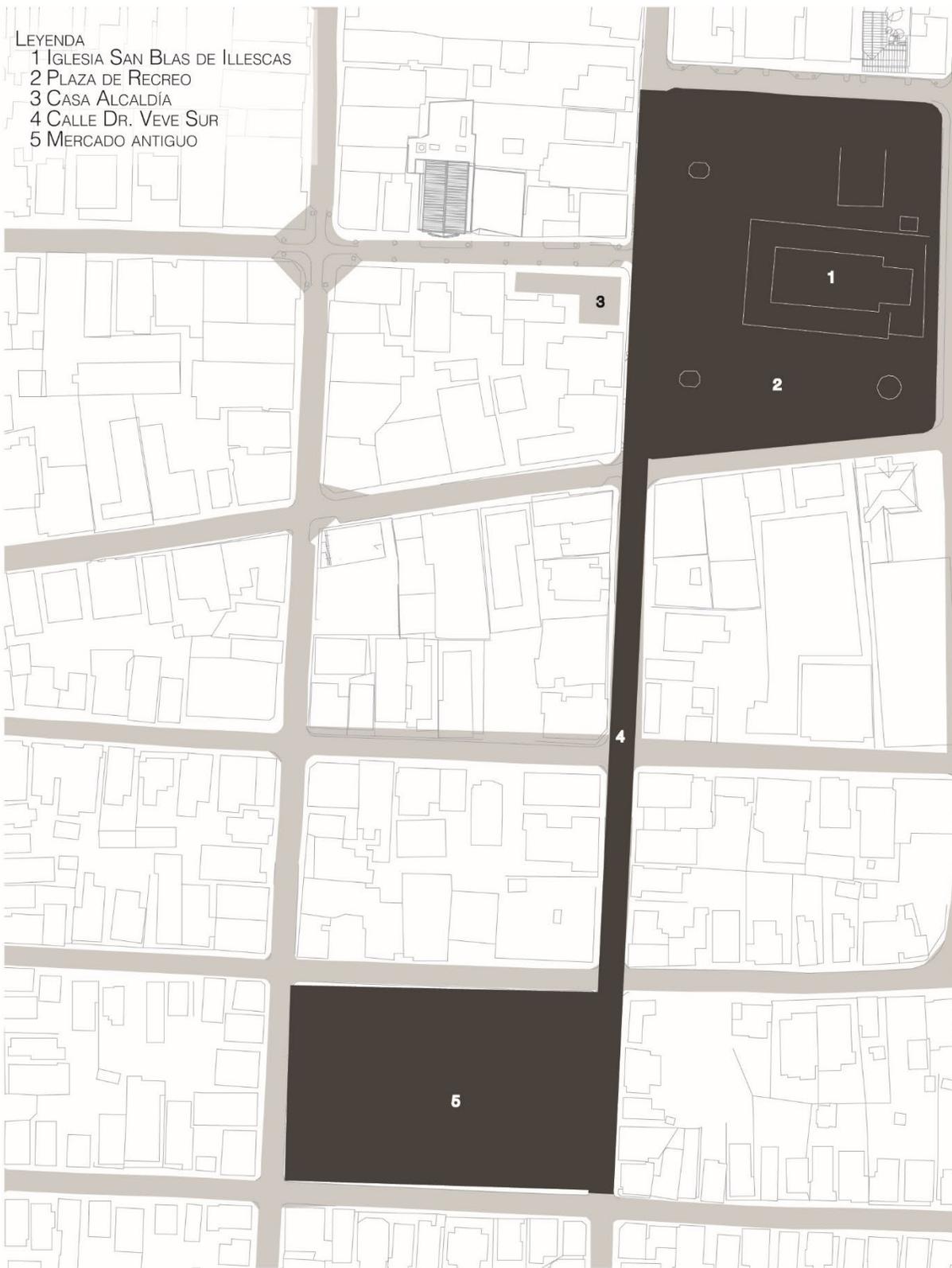
# MUNICIPIO DE COAMO



- LEYENDA
- 1 IGLESIA SAN BLAS DE ILLESCAS
  - 2 PLAZA DE RECREO
  - 3 CASA ALCALDÍA
  - 4 CALLE BALDORIOTY
  - 5 MERCADO ACTUAL

LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ACTUAL  
ESCALA: 1'0" = 1/256"





LOCALIZACIÓN DEL MERCADO ANTIGUO  
 ESCALA: 1'0" = 1/256"







Figura 9. Plaza Mercado actual (izquierda) y estructura del mercado antiguo (derecha)

El municipio de Coamo se caracteriza por ser un pueblo con poco crecimiento fuera de su límite original. Por esta razón el pueblo tiene mucha actividad peatonal y comercial dentro del área urbana. El único espacio público designado en el casco urbano es la plaza central del pueblo. Sin embargo, este espacio es de gran tamaño ocupando una cuadra entera de 11,347 m<sup>2</sup>.

El mercado actual del municipio se encuentra en la calle comercialmente más activa del pueblo. El espacio es bastante pequeño, apenas teniendo unos 3,600 ft<sup>2</sup>, versus el espacio designado para el mercado antiguo que ocupaba una cuadra entera con 85,814ft<sup>2</sup>. Además, la estructura no tiene mucho espacio público a su alrededor, lo cual no promueve la reunión social y no es fácilmente accesible al estar elevada de la acera por una escalinata.

El mercado actual se encuentra a una cuadra de distancia de la plaza, mientras el mercado antiguo se encontraba a tres cuadras de la plaza. Aunque el gran tamaño del mercado recompensa la falta de áreas públicas, o mejor aún, el tamaño del mercado añade una gran área de espacio público dentro del casco urbano, el mercado actual no añade casi nada al área de espacios públicos dentro del casco. Por la proximidad de la plaza de Recreo de Coamo, ambas estructuras de mercados tienen una buena relación con el área pública.

## CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS

Luego de analizar la relación de espacios públicos con los mercados a través de distintos pueblos de la Isla, se pueden **observar** patrones de diseño y localización entre las plazas mercados de los pueblos. En todos los pueblos la localización de los mercados se mantiene cercana a las áreas en donde se acumulaban los espacios de recreación tales como parques, plazas, paseos o complejos peatonales. Aún en los casos que se alejaban, como Manatí, la localización nueva se aproximaba a áreas públicas y comerciales nuevas del pueblo, haciéndolo más accesible desde las vías principales. El pueblo con la plaza mercado más alejada sería Arecibo, en donde el mercado actual se aleja unos 1,270 pies más del mercado antiguo. Aun así, se encuentra a distancia peatonal de la Plaza y las zonas públicas, y el recorrido peatonal es uno bastante placentero.

Los tamaños de los mercados actuales tienden a ser mucho más pequeños que los mercados originales de los municipios. Los que antes ocupaban una cuadra entera, ahora son estructuras con tamaño parecido a las edificaciones adyacentes. Este es el caso **de los** pueblos de Arecibo, San Juan y Coamo, mientras en Manatí la estructura original es más pequeña; pero con espacio disponible para expandirse y, en Ponce, el área designada del mercado era aproximadamente del mismo tamaño.

Además, es importante mencionar cómo algunos de los pueblos tienen una gran escala de abandono urbano dentro del casco, y en pueblos como Ponce, los mercados no son suficientes para combatirlos. Se debe considerar que Ponce creó un excelente espacio peatonal y aún utiliza la estructura del mercado actual, que tienden a ser mejores en su localidad, y aun así sufre de un gran problema de abandono. El paseo peatonal que promueve el comercio del pueblo permanece considerablemente abandonado y descuidado. Ponce era el pueblo que más abandono demostró sufrir, aunque este problema también se podía ver en las zonas comerciales de los pueblos de Manatí y Arecibo, 3/5 de los pueblos analizados.



Figura 10. Mercado agrícola nómada en Viejo San Juan.

Es importante recalcar el próximo fenómeno: si no hay espacios designados para un mercado, el pueblo utilizará los espacios públicos accesibles. La forma en que el mercado actual del Viejo San Juan se reúne en espacios públicos, aunque no tienen espacio designado, demuestra la importancia de los mercados para los habitantes de la comunidad. Es interesante cómo en este caso las personas volvieron a apropiarse de los espacios públicos para utilizarlos como áreas de Mercados agrícolas, igual que lo hacían originalmente antes de que se crearan espacios designados como Plaza Mercados. Sin embargo, este mercado solo aparece una vez a la semana, aunque tenga gran demanda.

## LUGAR DE ESTUDIO

Luego de analizar y ver las conclusiones de los pueblos seleccionados, se decidió escoger a Coamo como lugar de estudio para la segunda parte de la investigación: el diseño. El pueblo está en un gran proceso de rehabilitación urbana en donde están intentando reactivar el pueblo y su zona urbana. Además, por su topografía peculiar, su zona urbana no ha experimentado mucho de las expansiones urbanas que han tenido la mayoría de los pueblos; manteniendo las zonas comerciales y residenciales bastante cercanas al casco urbano del pueblo. Esto fortalecerá la implementación de un mercado agrícola para satisfacer a los residentes

Además, en el Plan Económico del Municipio de Coamo se detalla una demanda para espacios de venta de comida<sup>33</sup> y el mercado actual para el pueblo no satisface las necesidades del pueblo, al ser tan pequeño y tener tan poca relación pública.

Considero que, por estas razones, el pueblo de Coamo sería el pueblo óptimo para diseñar un buen mercado agrícola que contribuya a la red de espacios públicos del casco urbano. Coamo se encuentra en necesidad de un buen mercado que promueva la recreación, la reunión social y que tenga buena accesibilidad para todos.

---

<sup>33</sup> *Plan Maestro del Centro Urbano de Coamo*. Volumen III. 2010.

## CAPÍTULO 2: UNA PLAZA DE MERCADO PARA COAMO

La propuesta de diseño para esta investigación se localiza en el casco urbano del municipio de Coamo, específicamente, el centro del pueblo. Se encuentra cercano a la plaza de Recreo del pueblo, Plaza Luis Muñoz Rivera. La topografía de Coamo varía sustancialmente, teniendo desde áreas montañosas de la Cordillera Central hasta llanos en la parte sur del municipio. El área de estudio está en un valle, por lo que contiene varios cambios de altura entre cuadras, principalmente en las áreas más cercanas a las montañas. Este contexto, naturalmente, crea pendientes explícitamente visibles mientras te alejas del Río Coamo y te acercas hacia las montañas. En ciertos puntos, la diferencia de altura es tanta que, en algunas cuadras, las calles que lo rodean tienen un nivel de 10' de diferencia entre ellas.

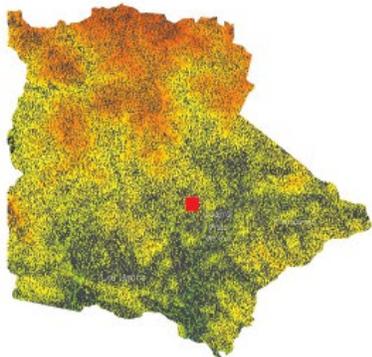
El suelo del municipio es correspondiente a suelos de aluvión con regiones áridas y semiáridas. Los suelos son de profundidad media y reconocida por ser de gran fertilidad. Sin embargo, en los mapas de calificación de suelo, el área de estudio no tiene descripción, ya que es un área del casco urbano casi completamente edificada y con pocas áreas verdes. En otras palabras, el suelo es de hormigón en estas partes. Geológicamente, el suelo en el área de estudio es denominado como Formación Coamo. La Formación Coamo ocurre en el centro de Puerto Rico y consiste de piedras volcánicas masivas. El espesor máximo estimado es de 300 metros. La Formación Coamo es del tiempo Cretácico tardío.<sup>34</sup>

El clima de Coamo es uno bastante cálido, con temperaturas altas, vientos fuertes del este, humedad alta y parcialmente nublado.<sup>35</sup> La temperatura varía entre unos 67° F y 90° F, con sus meses más calurosos durante la época de verano, pero la diferencia es poca a través del año. Durante el día, la temperatura es cálida, las horas más calurosas del día son entre las 10 am–8 pm, en especial en los meses de verano. El promedio de horas de sol en Coamo es de unas 12 h y suele estar así durante todo el año. El cielo suele estar bastante claro entre los meses de noviembre a abril, pero entre mayo a octubre suele estar nublado o parcialmente nublado. La humedad también aumenta significativamente durante el periodo entre marzo y noviembre, con menos nivel de confort. Coamo está al sur y es relativamente seco en comparación a San Juan, Caguas y Ponce

---

<sup>34</sup> Richard K. Krushensky, "Geologic map of Puerto Rico with correlation chart and map unit descriptions", en *Geology, Geochemistry, Geophysics, Mineral Occurrences, and Mineral Resource Assessment for the Commonwealth of Puerto Rico: U.S. Geological Survey Open-File Report, OF-98-38*, ed. por Walter J. Bawiec, (Available online only, 2001), 46, <https://pubs.usgs.gov/of/1998/of98-038/pdf/manuscript.pdf>

<sup>35</sup> "Average Weather in Coamo, Puerto Rico", Weather Spark, acceso el 7 de noviembre de 2020, <https://weatherspark.com/y/27743/Average-Weather-in-Coamo-Puerto-Rico-Year-Round>.





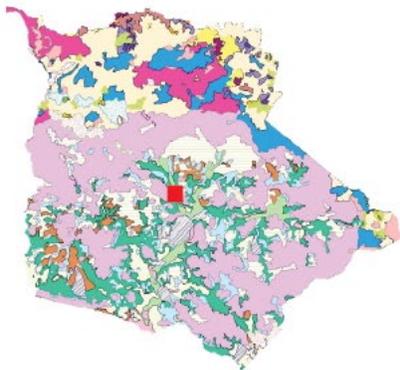
0 10 20 30 40 pies



- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: red;">■</span> COAMO FORMATION         | <span style="color: brown;">■</span> COTORRA TUFF             |
| <span style="color: maroon;">■</span> MARAVILLAS FORMATION | <span style="color: blue;">■</span> ALMIRANTE SUR SAND LENTIL |
| <span style="color: yellow;">■</span> COTUI FORMATION      | <span style="color: lightblue;">■</span> HORNBLLENDE DACITE   |
| <span style="color: green;">■</span> CELADA FORMATION      | <span style="color: darkblue;">■</span> ALLUVIUM              |
| <span style="color: olive;">■</span> MALO BRECCIA          | <span style="color: purple;">■</span> TABONUCO FORMATION      |

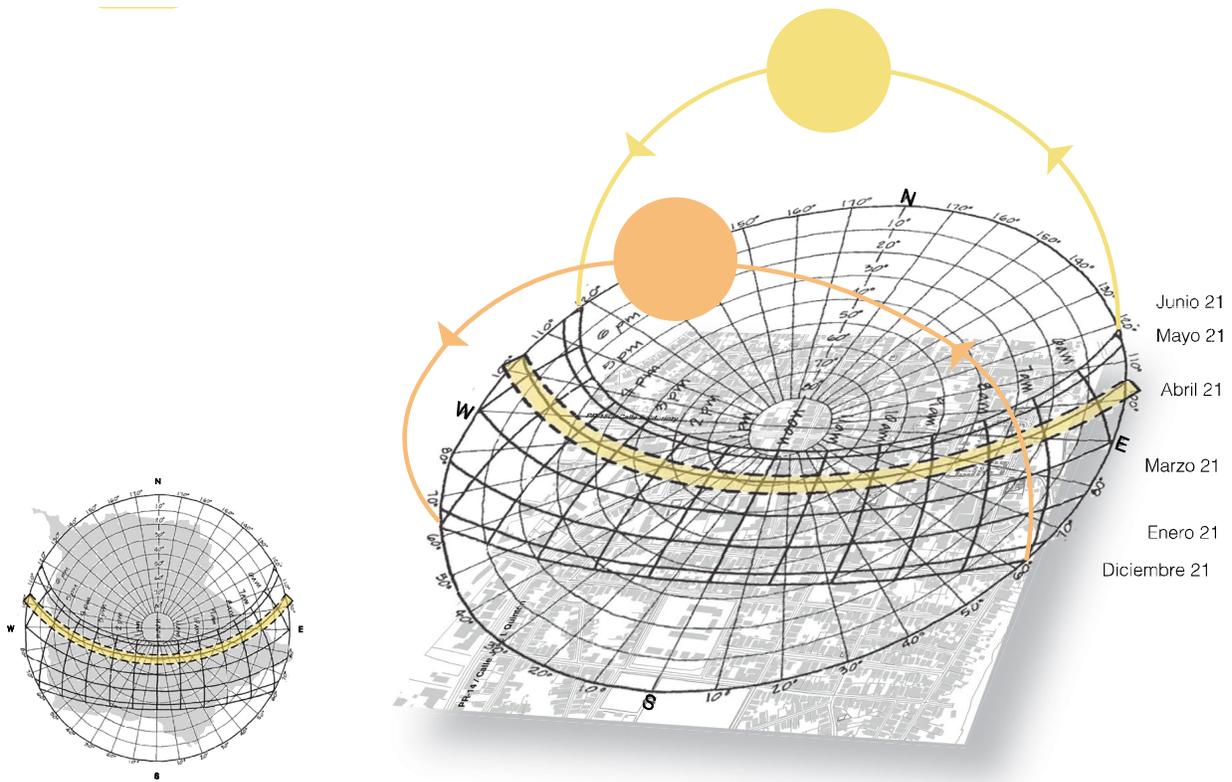


0 50 100 150 200 pm



- SNS n/a
- Aguilita stoney clay loam
- Caguabo gravelly clay loam
- Caguabo-Rock Land complex
- Callabo silty clay loam
- Callabo silty clay loam
- consumo clay
- Cuyon loam
- daguey clay
- Humatas clay

- Llanos clay
- jacaguas silty clay loam
- jacana clay
- Llanos Clay
- Los guineos clay
- Maricao clay
- Montegrande clay loam
- Morado clay loam
- Moca clay
- Mucara silty clay
- Quebrada silty clay loam



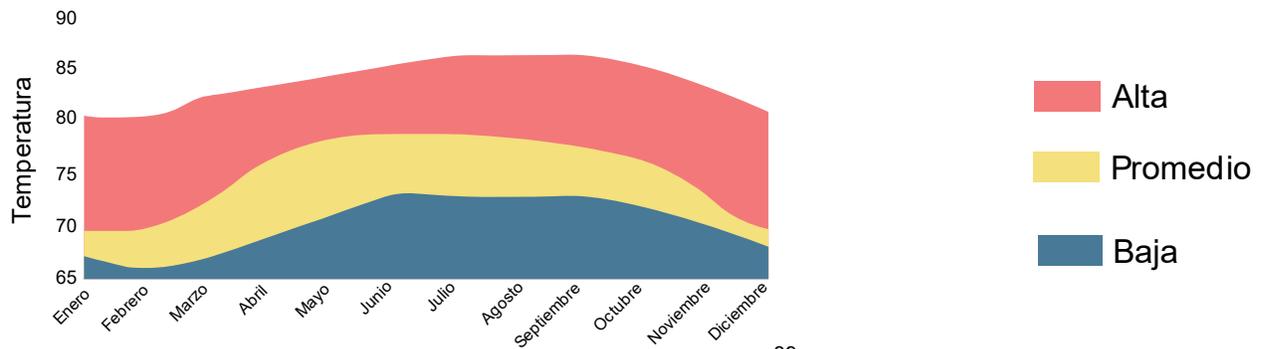
**Leyenda:**

 Solsticio de Verano

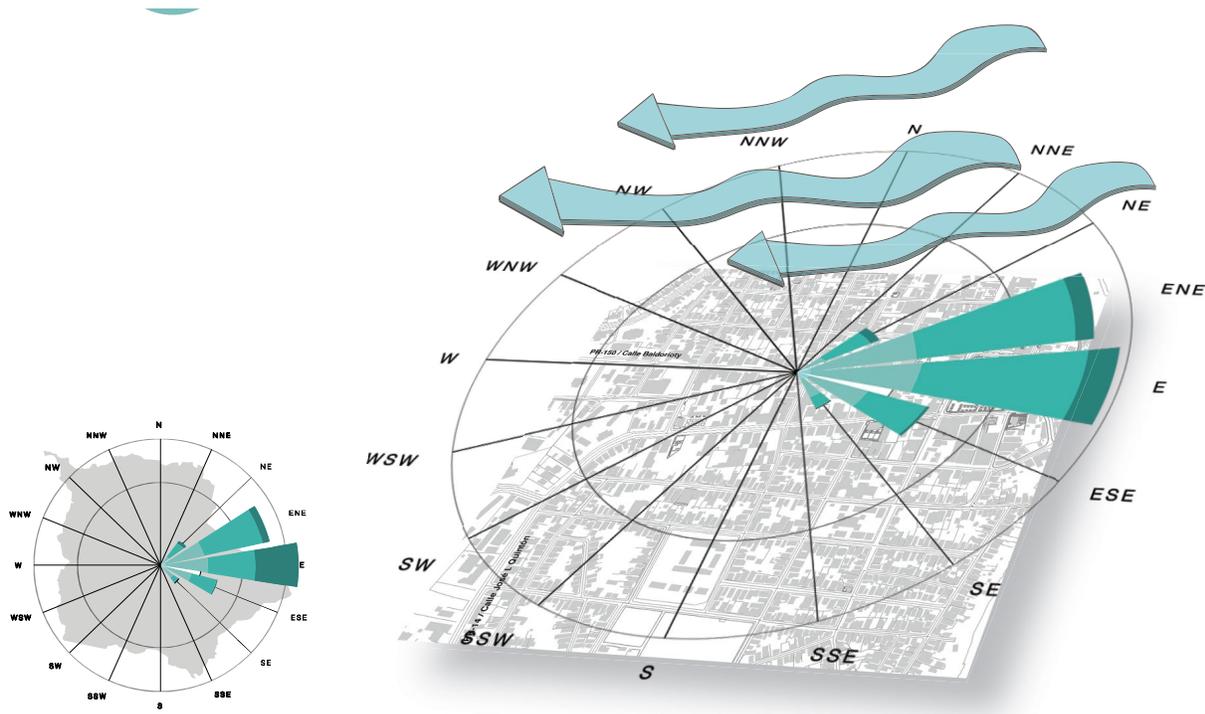
 Solsticio de Invierno

 Trayectoria General

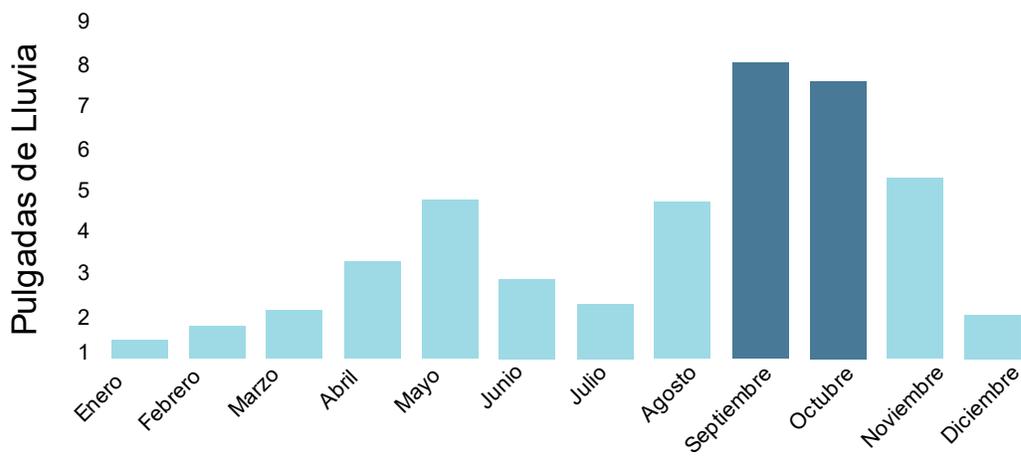
**Temperatura de Coamo**



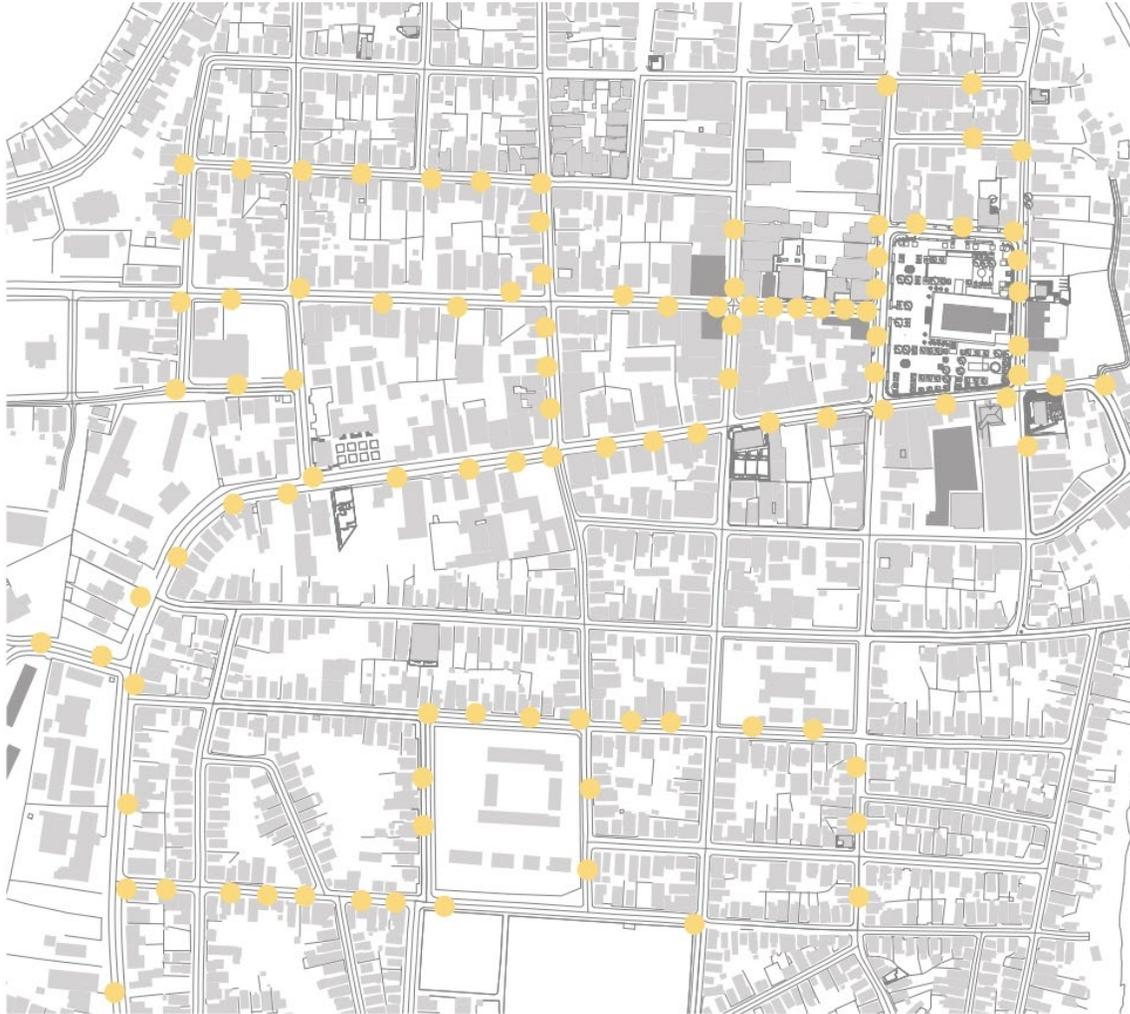
<sup>39</sup> USDA - Centro Climático del Caribe, "Herramienta de planificación agrícola", acceso el 7 de noviembre de 2020, [https://caribbeanclimatehub.org/farmtool/index.php?entry\\_id=984](https://caribbeanclimatehub.org/farmtool/index.php?entry_id=984).



Leyenda:

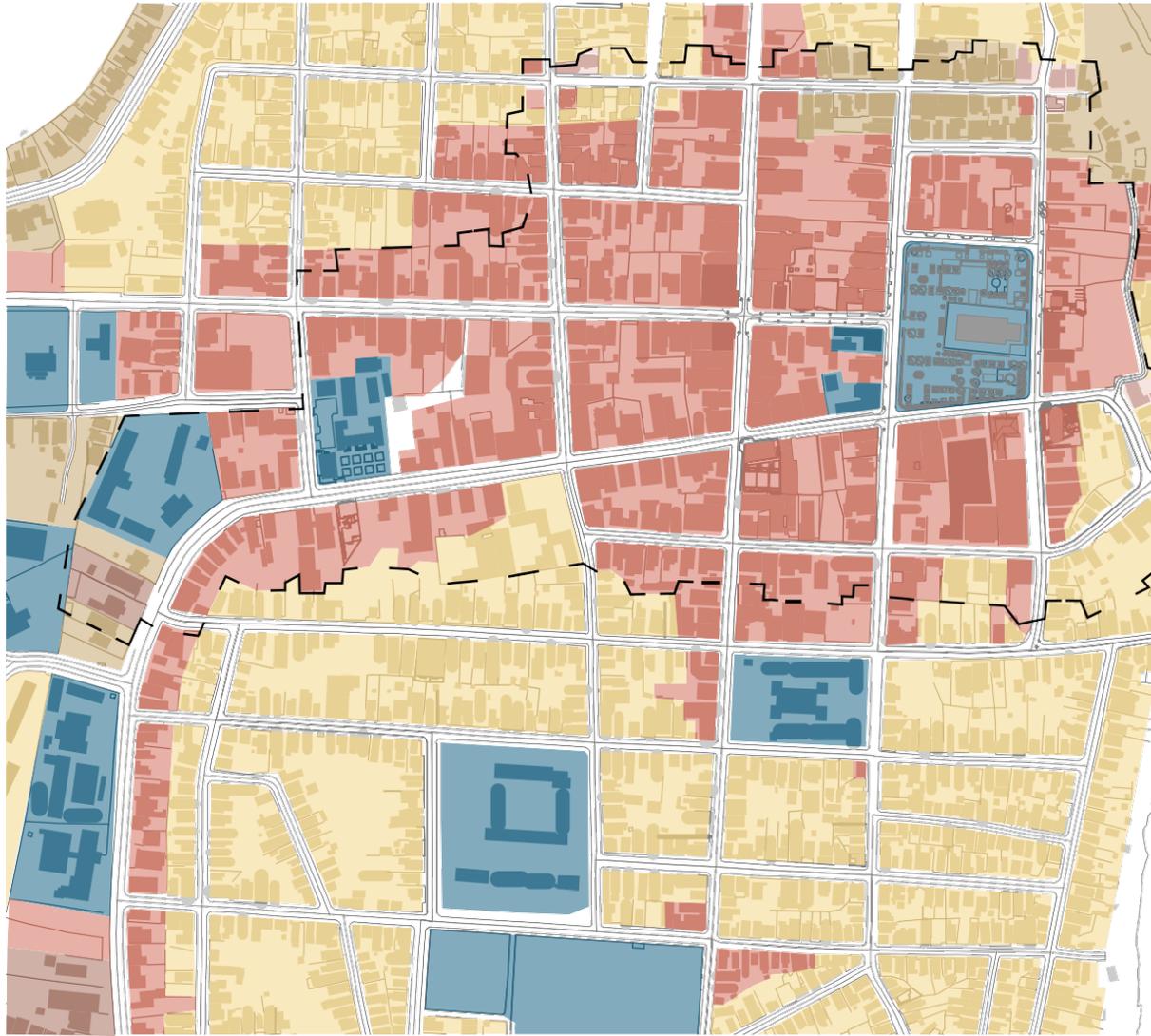


# ALUMBRADO



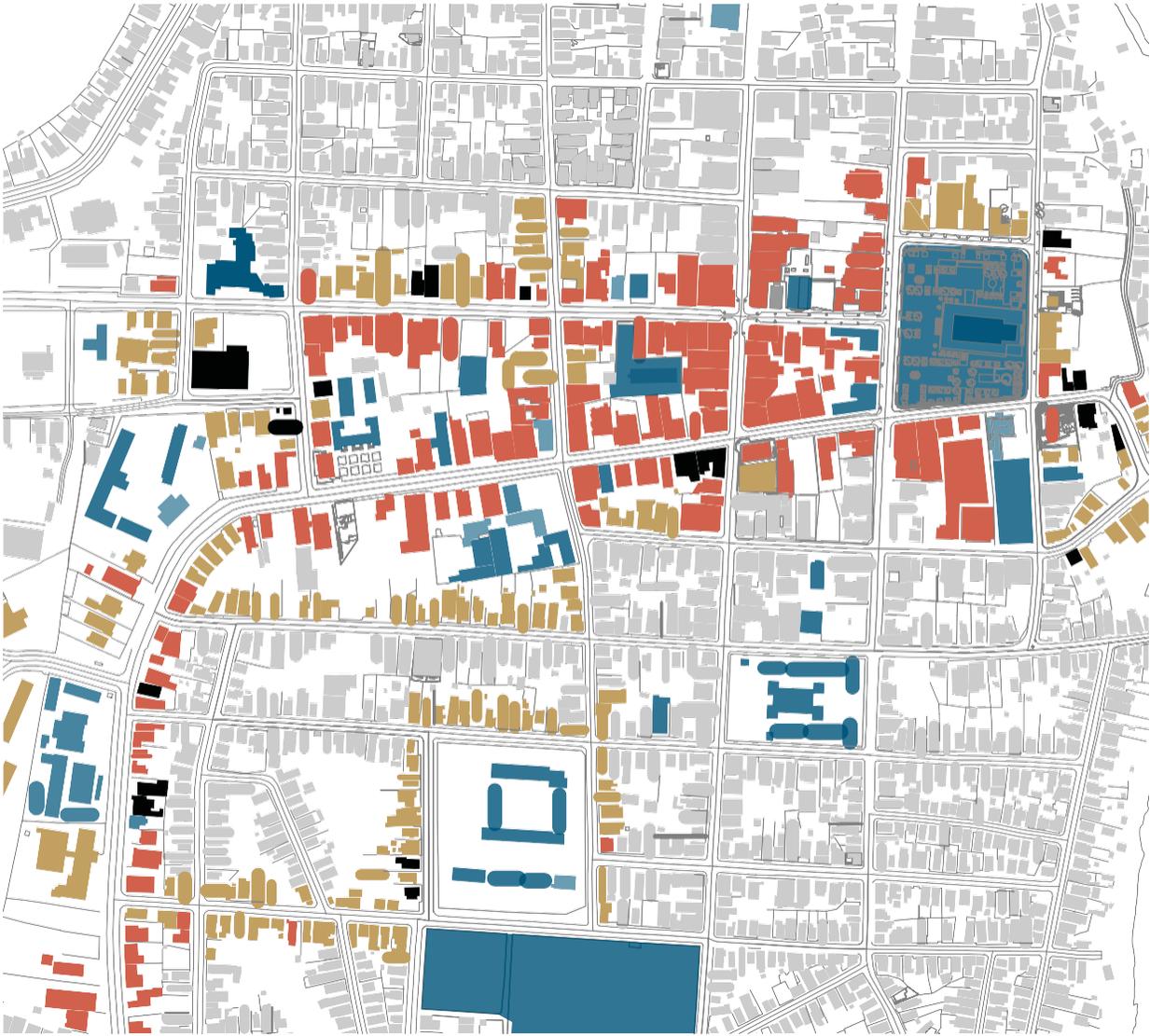
● Postes con alumbrado

# USOS



- Dotacional
- Comercial Liviano
- Comercio Intenso
- Residencial Urbano
- Residencial Intermedio
- Zona Histórica

Contexto urbano

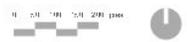
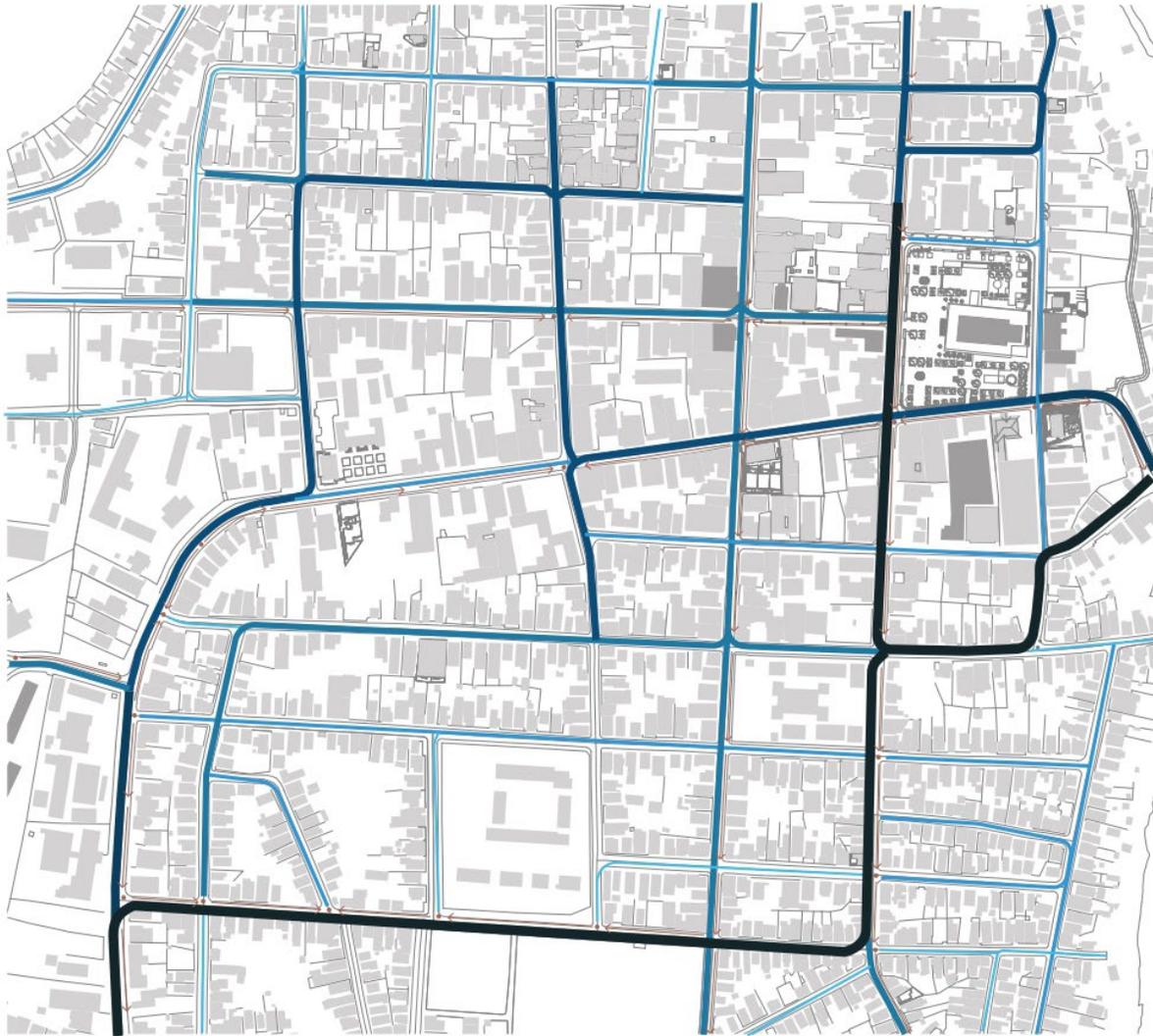


41

- Dotacional
- Baldío/Desuso
- Comercio
- Residencial

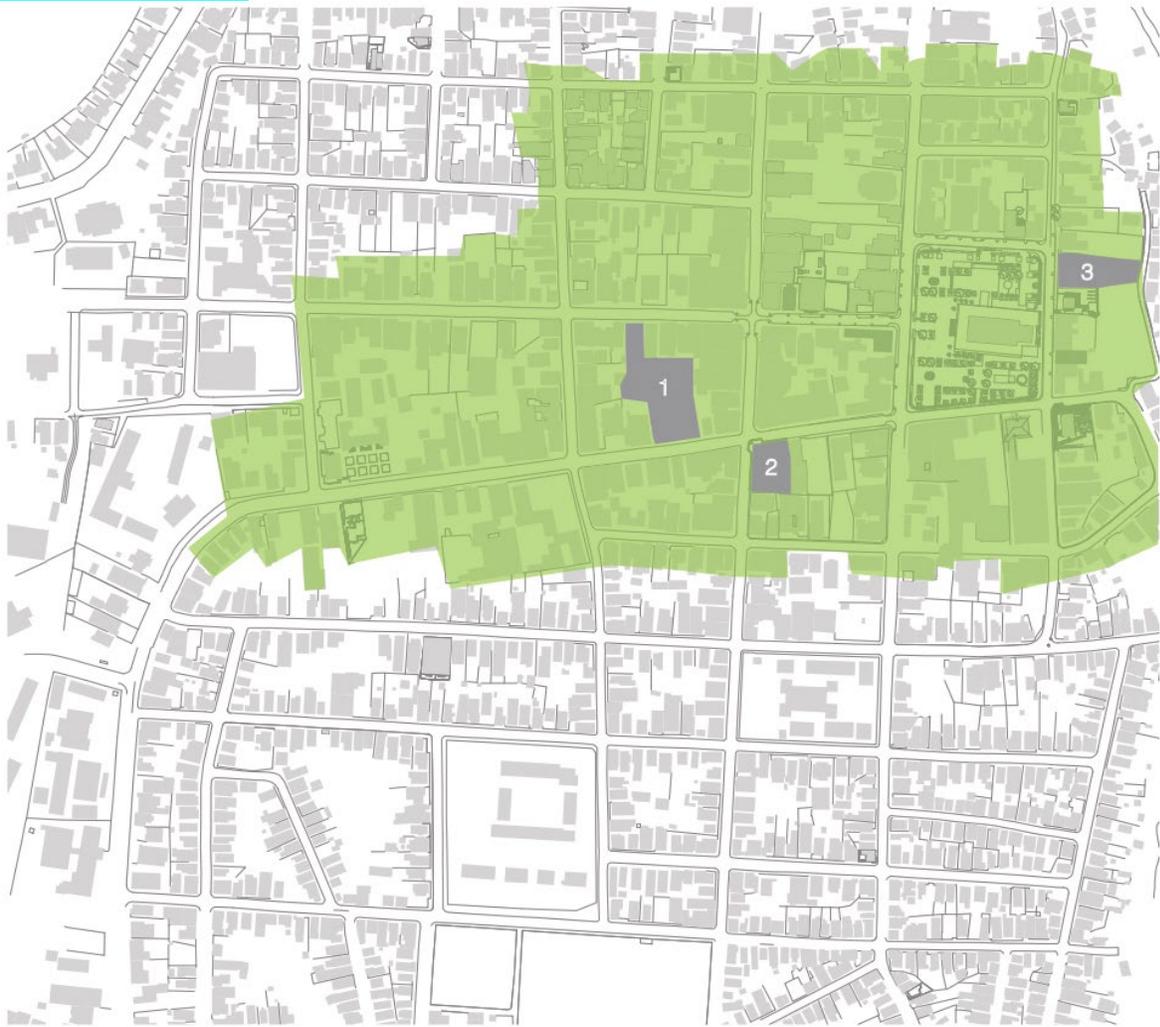
<sup>41</sup> Junta de Planificación de Puerto Rico. “Mapa Interactivo”

# TUBERIAS DE AGUA POTABLE



-  16"
-  10"
-  8"
-  6"
-  4"
-  2"
-  Tuberia Sanitaria

# SOLARES PROPUESTOS



Zona Históricas



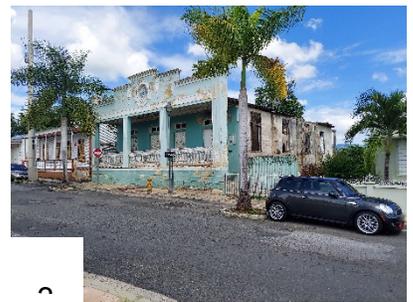
Posible Solar



4



2



3

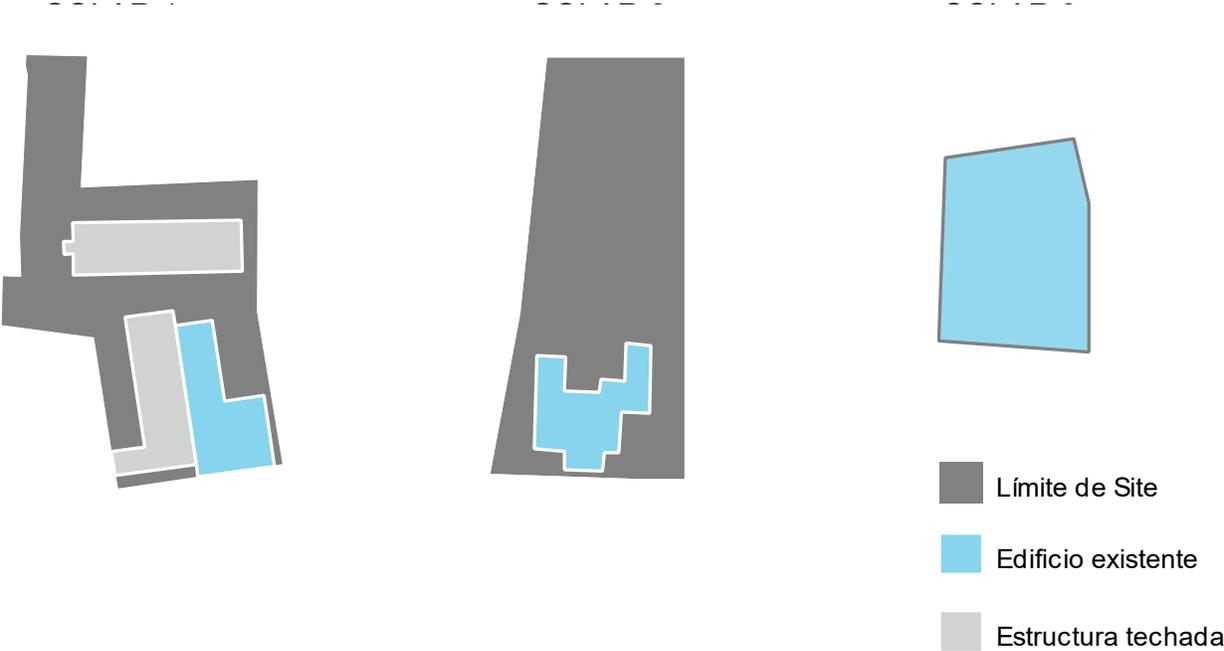
Los tres solares seleccionados para la propuesta se localizan dentro de la zona histórica del pueblo de Coamo. La primera opción se encuentra en donde actualmente es el Terminal de carros público. Este terminal es un solar interior, sin embargo tiene acceso a la calle Baldorioty y a la calle José I. Quintón, las dos vías principales del pueblo. El solar ocupa unos 2,200 m<sup>2</sup> y contiene dentro de él 2 estructuras de hormigón con techos de zinc sobre estacionamientos. El lote se encuentra extremadamente cercano a la propiedad de la Casa Asamblea Municipal, edificio elegible dentro de la zona histórica, lo cual no permite la eliminación de la estructura.

Lo más llamativo de este solar es su ubicación con relación a las calles del casco urbano. El acceso a dos vías principales de transportación funcionaría como una circulación óptima para el proyecto. Además, sus entradas se encuentran en la calle más comercial, aumentando su accesibilidad hacia los habitantes del pueblo. Por otro lado, estas entradas están paralelas a zonas de estacionamiento, lo cual se podría utilizar para el mercado, eliminando la necesidad de crear uno dentro del solar.

El segundo solar tiene la ventaja de localización por su proximidad a la plaza de recreo del pueblo. Está cruzando la calle de la plaza y ocupa un área moderado con 1,215 m<sup>2</sup>. Es un solar interior con acceso a la vía principal que le da la vuelta a la plaza, sin embargo, su entrada está obstruida con una propiedad elegible que no permite su eliminación. Además, su área de estacionamiento más cercano está a 83 metros de distancia o el espacio alrededor de la plaza.

El tercer solar se encuentra en la Esperanza, lugar en que el Municipio considera utilizar como mercado en un proyecto futuro. Las condiciones de este edificio son las peores de los tres, pues está en ruinas. El techo está completamente derrumbado y las paredes interiores no existen. Además, este espacio es el más pequeño de los tres, con tan solo 717m<sup>2</sup>. El solar entero es una propiedad elegible, lo cual traería complicaciones y el estacionamiento más cercano estaría a 183m<sup>2</sup>. Sin embargo, es un solar cercano a la plaza y por ser de dos esquinas, tiene acceso a dos vías importantes del pueblo.

CONDICIONES DE SOLARES PROPUESTOS



MATRIZ DE SOLARES SELECCIONADOS

	SOLAR 1	SOLAR 2	SOLAR 3
ÁREA DISPONIBLE	2,684 m <sup>2</sup>	1,215 m <sup>2</sup>	717.5 m <sup>2</sup>
ESTRUCTURAS DENTRO DEL LÍMITE	3 1 elegible	1 elegible	1 elegible
TIPO DE SOLAR	interior	interior	2 esquinas
DISTANCIA DE LA PLAZA	186 m	108 m	8 m
CERCANIA A ESTACIONAMIENTO	8 m	83 m	183 m
ACCESIBILIDAD	2 vías	1 vía	2 vías
LOCALIZACIÓN	Vía de comercio principal	Vía principal de salida	Frente la plaza

EDIFICACIÓN ADYACENTE

comercio

residencia

comercio

# Ananalis de Site

Contexto Inmediato



- Site
- mercado existente
- estacionamiento
- vías primarias
- comercio
- residencia
- vías primarias



Estos hallazgos fueron considerados para elegir el solar para **la propuesta** de **diseño de esta investigación**. Luego de haber analizado y tomado en consideración los factores, escogí el primer solar, el Terminal de carros públicos, como la mejor opción. De los tres solares, este es el más grande y el acceso a las dos vías funcionaría como un buen conector peatonal y como espacio público. La forma del solar es algo irregular, pero para crear un espacio público no se requiere una forma definida. Además, tiene estacionamiento justo al frente de ambas entradas, por lo que considero que no es necesario proponer un estacionamiento en el programa del diseño. Lo cual me **permite** concentrarme en el diseño del espacio público sin intervención del automóvil.

Un factor significativo en la selección este solar es su centralidad con el casco urbano. Se encuentra en la calle más comercial del pueblo, perfecto para un mercado; además de estar a distancia óptima para atraer a los residentes del área a que vayan al solar.

## Usos Permitidos

Comerciales	Venta al detal, casas de empeño, venta al por mayor
Servicios	Hospederías, centros de cuidado, cines, estacionamientos, funeraria, restaurantes etc.
Industriales	Talleres de reparación de vehículos, ferreterías, industria liviana
Otros	Museos, teatros, usos institucionales, vivienda

## Parámetros de Diseño

Cabida mínima del solar	450 metros cuadrados
Ancho mínimo del solar	15 metros
Densidad poblacional	1 UVB/ 60 metros cuadrados
Patio delantero	No se requiere patio delantero para los primeros 3 niveles excepto: cuando la acera de frente tenga menos de 2 metros de ancho. En ese caso se requiere un patio que complete 2 metros. Se requiere patio delantero de 2 metros para cualquier nivel sobre el tercero.
Patio posterior	3 metros
Patios Laterales	No se requiere patios laterales para los primeros 3 niveles Cualquier patio lateral o parte del mismo que linde con una vía se considerará patio delantero y cumplirá con los requisitos de tamaño para patios delanteros en este distrito.
Area ocupación	100%
Area bruta	600%

---

<sup>42</sup> Junta de Planificación de Puerto Rico. *Reglamento Conjunto...* San Juan. 2019.

## Usos Permitidos

Conservación	Uso que originó el carácter histórico de la estructura que se interesa conservar.
Residencial	<p>a. Uso residencial, a tono con la capacidad de la estructura cuyo valor se interesa conservar.</p> <p>b. Hospedajes Especializados</p>
Otros	<p>a. Otros usos cónsonos con las disposiciones del Tomo X de este Reglamento.</p> <p>b. Edificios y usos accesorios estrechamente relacionados o complementarios al uso principal y de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 8.4.</p> <p>c. Otros usos mediante consulta de ubicación.</p>

## Parámetros de Diseño

Segregación	<p>a. No se permitirá la segregación de terrenos, excepto para viabilizar los usos permitidos.</p> <p>b. Tampoco se permitirá la segregación de las porciones de fincas o solares en un Distrito SH del resto de la finca o solar que ostente otra clasificación, excepto cuando sea para dedicar la porción en SH a uso público a favor de un organismo competente mediante escritura pública</p>
Construcciones	<p>a. Los edificios, estructuras u obras que se construyan tendrán que estar relacionadas con la restauración de un edificio, estructura, propiedad histórica en el lugar y cumplirán con las disposiciones del Capítulo 10.2 (Conservación de Sitios y Zonas Históricas) en el Tomo X de este Reglamento.</p> <p>b. Los edificios, estructuras u obras que se construyan tendrán que considerar el tipo de edificación, arquitectura y elementos estructurales cónsonos con la edificación existente, pero que se hagan distinguir del edificio histórico, cumpliendo con las disposiciones del Tomo X.</p> <p>c. Se requerirá la recomendación del ICP previo a la autorización.</p>

## PÁRAMETROS DE DISEÑO EN ZONA HISTÓRICA

La altura total de las estructuras, incluyendo la presencia de bases o aceras elevadas	
La relación entre el ancho y el alto de las fachadas principales	
La relación de sólidos y vanos de la fachada principal	
El nuevo techo	
La relación de la estructura con el espacio entre ésta y las estructuras colindantes	
La relación del ancho al alto de las ventanas y puertas y su tamaño, tipo y localización relativa	Será compatible con aquella de las Propiedades Elegibles, tipológicamente similares, en la calle o sector donde ubica.
La relación de materiales, textura y color	
La alineación de la fachada principal	
Toda nueva estructura	será compatible con la volumetría general y la composición de volúmenes de Propiedades Elegibles, con estructuras similares, en la calle o sector donde ubica.
	Los usos serán compatibles con las características del entorno y con la estructura urbana de la zona.

Paredes secundarias

Se proveerán aquellas paredes secundarias, tales como seto vivo, verjas, portones y tapias, que existen en otras Propiedades Elegibles, con estructuras similares, en la calle o sector donde ubica.

## PARÁMETROS DE DISEÑO DEL SOLAR SELECCIONADO

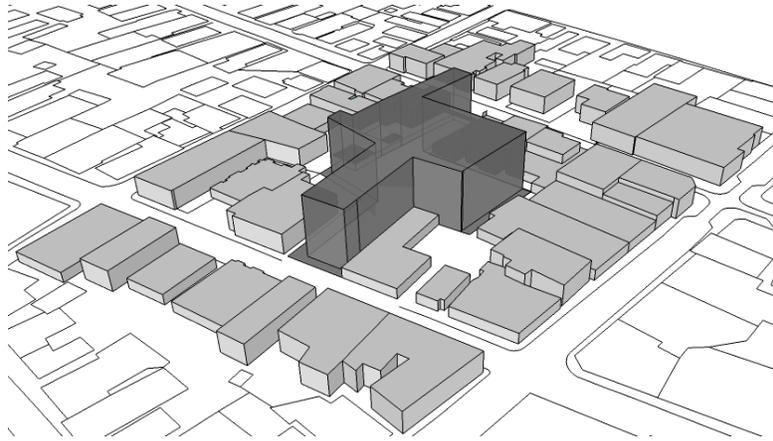
Área del solar	2,200 m <sup>2</sup>
Área de ocupación	1,650 m <sup>2</sup> (75%)
Densidad poblacional	36.6 UVB (1 UVB/ 60 metros cuadrados)
Patio delantero	<p>No se requiere patio delantero para los primeros 3 niveles excepto: cuando la acera de frente tenga menos de 2 metros de ancho. En ese caso se requiere un patio que complete 2 metros.</p> <p>Se requiere patio delantero de 2 metros para cualquier nivel sobre el tercero.</p>
Patio posterior	3 m
Patios Laterales	<p>No se requiere patios laterales para los primeros 3 niveles</p> <p>Cualquier patio lateral o parte del mismo que linde con una vía se considerará patio delantero y cumplirá con los requisitos de tamaño para patios delanteros en este distrito.</p>
Altura	20 m (vía más ancha es de 10m)

Área bruta

9,900 m<sup>2</sup>

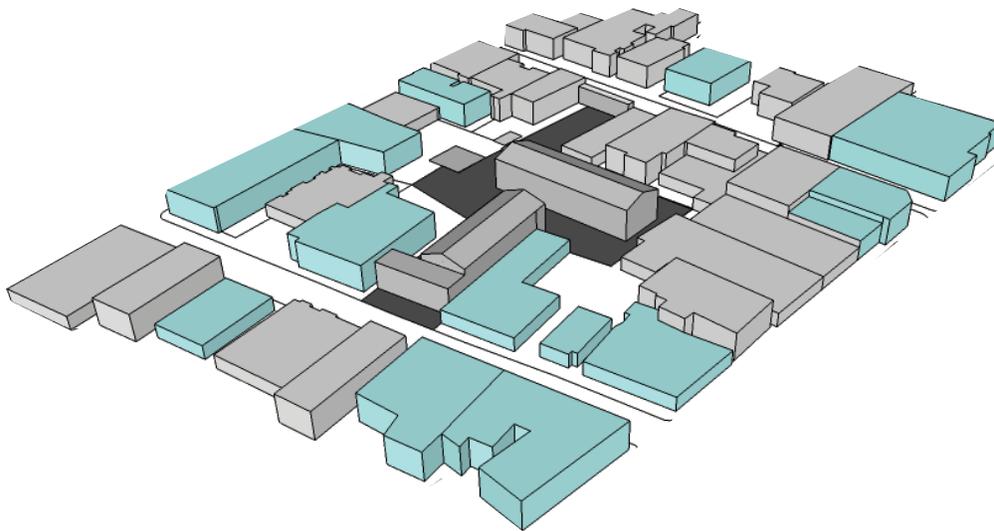
(450%, aprox. 6 niveles)

ALTURAS DEL



SOLAR

SELECCIONADO



Los parámetros de área histórica definen que la altura de cualquier propuesta dentro de la zona debe de reflejar la altura de las propiedades elegibles. Con este diagrama se puede **observar** que la mayoría de los edificios elegibles cercanos al solar está entre los 15-20 pies de altura con dos niveles. Las propiedades no-elegibles también continúan con la misma volumetría. El diseño propuesto debe de considerar estas alturas y proponer alturas similares.

 Propiedad Integra de Valor Individual

 Propiedad No-Elegible en Zona Histórica

## CONDICIÓN EXISTENTE DEL SOLAR



Actualmente, el terminal de carros contiene varias estructuras dentro del solar, una de ellas siendo las entradas que funcionan como fachadas. Estas estructuras reaccionan a las propiedades adyacentes, intentando crear un sentido de continuidad en el área. La entrada principal le da la cara a la calle Baldorioty y continua con el lenguaje de la altura de sus vecinos, aunque sobresale con el techo a dos aguas, algo que ninguna estructura adyacente tiene. Utiliza columnas para marcar la entrada peatonal y la de los vehículos, con las columnas también reflejando el lenguaje de las estructuras vecinas.



La segunda entrada, la cual mira a la calle Jose I. Quintón también demuestra una continuidad en volumetría con relación al lenguaje arquitectónico de su alrededor. Aunque utiliza los



mismos colores y columnas que la fachada principal, la altura de esta estructura es mucho más alta y no tiene el techo a dos aguas como el anterior. Es claro que estos cambios son para responder a la altura de las propiedades cercanas.

Dentro del solar se encuentran unas estructuras techadas de hormigón con techos de zinc, algunas a dos aguas, las más pequeñas a cuatro. Las estructuras grandes funcionan como estacionamiento para los vehículos públicos y los pequeños parecen ser área de espera para los peatones. Ambas estructuras parecen estar en desuso. El interior del solar está completamente embreado con un pequeño parcho verde dominado por la maleza.

Justo al  
lado de la  
estructura  
que mira  
calle  
la casa  
histórica



lado de la  
estructura  
hacia la  
Quintón se  
encuentra  
de  
Asamblea  
Municipal,  
propiedad  
dentro del

solar. Esta propiedad está construida de madera y hormigón, y está protegida de demolición o remodelación extrema por el municipio. Se puede ver en las imágenes que la estructura se encuentra pegada a la estructura techada. La casa de Asamblea Municipal no se encuentra dentro del lote en donde se estará trabajando, sin embargo, lo que la hace particular es la falta de una pared divisora entre el lote y la estructura techada. A diferencia de las estructuras vecinas al lote, las cuales se encuentran divididas por un muro o pared, la casa Asamblea comparte el mismo espacio con el lote. Aunque esta estructura no será parte del proyecto, el diseño debe tomar en consideración la existencia de la casa Asamblea.



## INTERPRETACIÓN DE ANÁLISIS

A base de la información recopilada sobre la historia de los mercados en Puerto Rico y el análisis de la red de espacios públicos, propongo un mercado agrícola en el centro urbano del Municipio de Coamo. Se ha demostrado la importancia de los mercados dentro de las zonas urbanas, al punto que, si el municipio no provee un espacio para el mercado, la comunidad se apropia de los espacios públicos para crear uno. Además, podemos ver que la zona urbana del pueblo de Coamo tiene poca área pública, por lo cual añadir un mercado agrícola beneficiaría mucho a su red de espacios públicos.

La investigación demostró que los mercados traen consigo ciertos elementos que lo definen. Ser un espacio público se encuentra dentro de estos elementos, incluyendo seguridad peatonal, higiene, interacción cultural y distribución económica local. Todos estos conceptos deben estar presentes a fin de que un espacio sea considerado como un mercado exitoso. El tipo de mercado elegido será uno agrícola para incluir agricultura como áreas verdes dentro del diseño y aprovechar la tierra fértil existente.

Además de proveerle un espacio público a la comunidad, la localización seleccionada también le facilitará una conexión peatonal entre las dos vías principales. Su cercanía a los estacionamientos hará posible la visita de personas que vengan de afuera del pueblo, aunque las personas a quienes será dirigido el proyecto serán los residentes cercanos del área. Estas personas se encuentran a una distancia peatonal viable, el área residencial más lejana comenzando a dos cuadras del solar seleccionado o unos 10 minutos caminando aproximados.

Las estructuras techadas podrán ser demolidas o reutilizadas. Considero que su gran tamaño y forma podrían funcionar como buenos espacios de mercado, aunque la posición no es la más óptima. Las estructuras de las fachadas cambiarán para ser más atractivo para los peatones y que tenga una relación arquitectónica con las propiedades aledañas.

## Programa

Para la creación del programa se utilizaron varios precedentes, seleccionados a base de **seis** características: área verde, zona histórica, escala, edificio antiguo, comercio y accesibilidad. Cada precedente debía cumplir con un mínimo de **cuatro** de las **seis** cualidades para ser seleccionado, y a partir de estos precedentes está basado el programa del diseño propuesto. Se marcaban las cualidades si el precedente tenía zonas verdes dentro de su programa, se encontraba dentro de una zona histórica al igual que el solar seleccionado, la escala fuese igual o menor que el solar seleccionado, si el edificio contenía una estructura antigua o se localizaba cerca de edificios antiguos, si tenía la tipología comercial y si tenía accesibilidad a una o dos vías principales de transportación.

El programa de cada precedente fue estudiado a partir del porcentaje de ocupación que utilizan las zonas. Además, con cada precedente se destaca una cualidad a ser utilizada en el programa propuesto.

Localización mundial de los precedentes seleccionados



# Abrantes Municipal Market



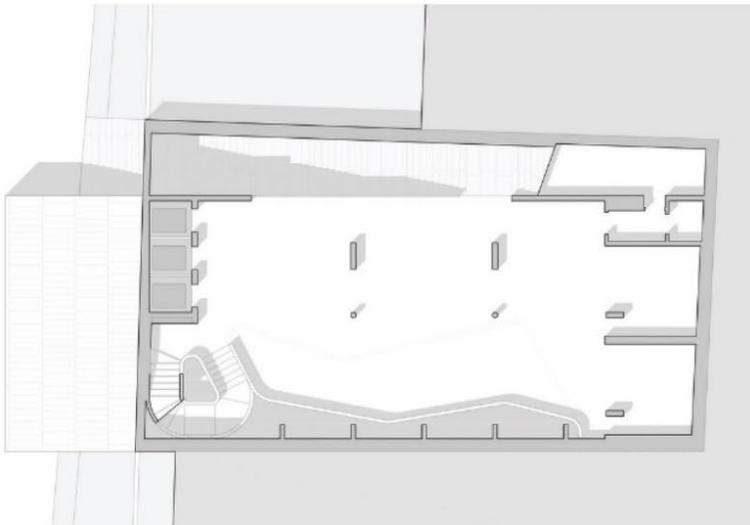
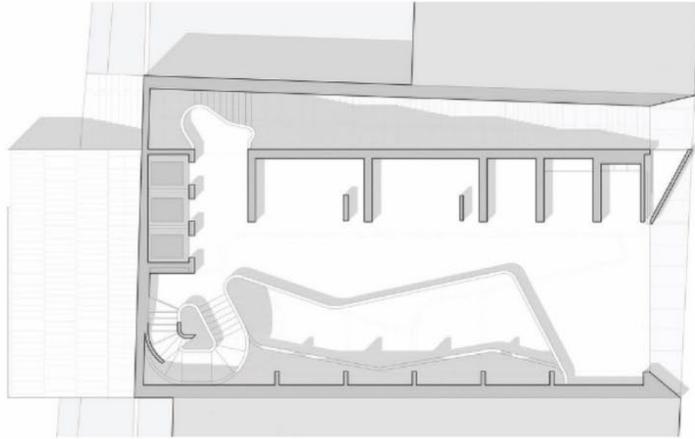
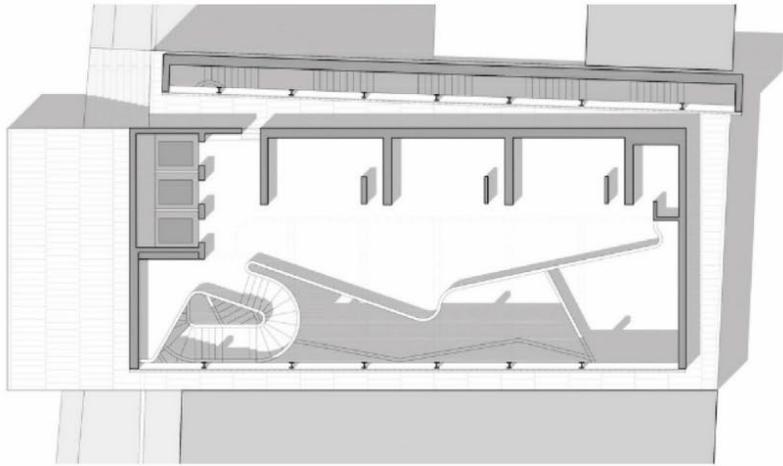
Arquitecto: ARX Portuga  
Localización: Portugal  
Area: 1280 m<sup>2</sup>

CARACTERÍSTICA	
ÁREA VERDE	
ZONA HISTÓRICA	✓
ESCALA	✓
EDIFICIO ANTIGUO	✓
COMERCIO	✓
ACCESIBILIDAD	✓

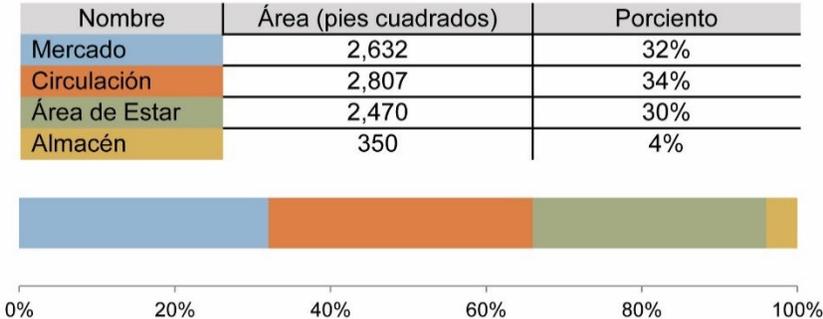


El primer precedente, el Mercado municipal de Abrantes, cumple con cinco de las seis características: zona histórica, escala, edificio antiguo, comercio y accesibilidad. El proyecto ocupa un área total de 1,280 metros cuadrados. Se encuentra dentro de la zona histórica del pueblo en Portugal y, originalmente, el proyecto iba a reutilizar un edificio antiguo, pero decidieron demolerlo y hacer uno nuevo a causa de las malas condiciones de la estructura antigua. Una característica peculiar es que el solar seleccionado está en una medianera con acceso a dos vías principales del pueblo, lo cual lo hace parecido al solar seleccionado en Coamo.

Los diseñadores de este edificio decidieron utilizar la doble accesibilidad como concepto importante y diseñaron el edificio creando un paseo que conecta ambas vías. Por esta razón el proyecto está diseñado como una especie de paseo, los niveles estando conectados entre sí a través de la circulación para que las personas pasen de un nivel a otro con facilidad. De esta manera conectan ambas vías y crean una buena experiencia al usuario. Los diseñadores colocaron el espacio del mercado al lado del paseo, para que las personas tengan en una plaza la misma experiencia de caminar un mercado.



El programa del proyecto consiste en los elementos necesarios para su tipología (mercado), solo teniendo el espacio del mercado, circulación, área de estar y almacén. Está diseñado para que parezca y tenga la función de un paseo. Por tal razón, el espacio de circulación ocupa 34% del área total. Le sigue el área del mercado con un 32% del porcentaje de ocupación y espacios libres o áreas de estar con un 30%, el restante siendo para almacenes. Con este programa simple, el proyecto se concentra en darle lo más del espacio a las áreas necesarias para su éxito y demuestra darle la misma importancia a cada una de las áreas del programa al dividirlos en porcentajes parecidos.



## Covered Market and Exhibition Area



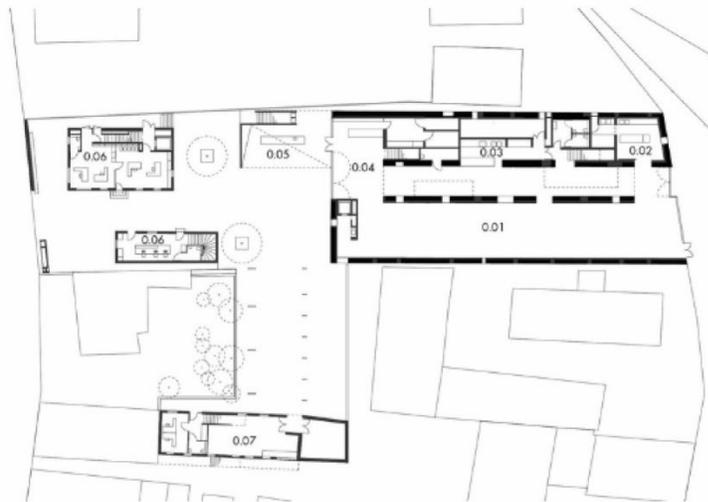
Arquitecto:  
Dominique Coulon  
& associés  
Localización: Francia  
Area: 2100 m<sup>2</sup>

CARACTERÍSTICA	
ÁREA VERDE	
ZONA HISTÓRICA	✓
ESCALA	✓
EDIFICIO ANTIGUO	✓
COMERCIO	✓
ACCESIBILIDAD	✓



Este primer precedente se caracteriza por diseñar un mercado agrícola en una estructura antigua dentro de la zona histórica en Francia. La estructura ocupa unos 2,100 m<sup>2</sup>, lo cual cabe cómodamente dentro del espacio del solar en Coamo. El proyecto también tiene accesibilidad a una vía principal de llegada a su localización.

Además de ser un mercado, el proyecto se caracteriza por tener una segunda tipología de taller, ya que está ligado con el Departamento de Cultura de la ciudad. Por lo cual en su programa le deja el segundo nivel para talleres de arte, oficinas y espacios para exhibición. Mientras, el espacio del mercado se limita al primer nivel y el patio exterior.



Su programa se divide principalmente en siete zonas: el mercado, el espacio de exhibición, los talleres, oficinas del Departamento de Cultura, almacenes, el restaurante y el patio exterior combinado con la área de estar. Entre estas zonas, el espacio más grande está reservado para la zona de exhibición con 23%, seguido por el mercado con 21%.

Nombre	Área (pies cuadrados)	Por ciento de ocupación
Mercado	3,319	21%
Exhibición	3,600	23%
Workshop	2,288	15%
Departamento de Cultura	1,531	10%
Staff	1,306	9%
Barra/Restaurante	952	6%
Área de Estar	2,440.96	16%



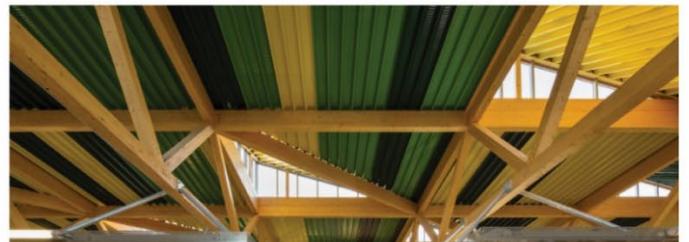
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

# Cachan Covered Market

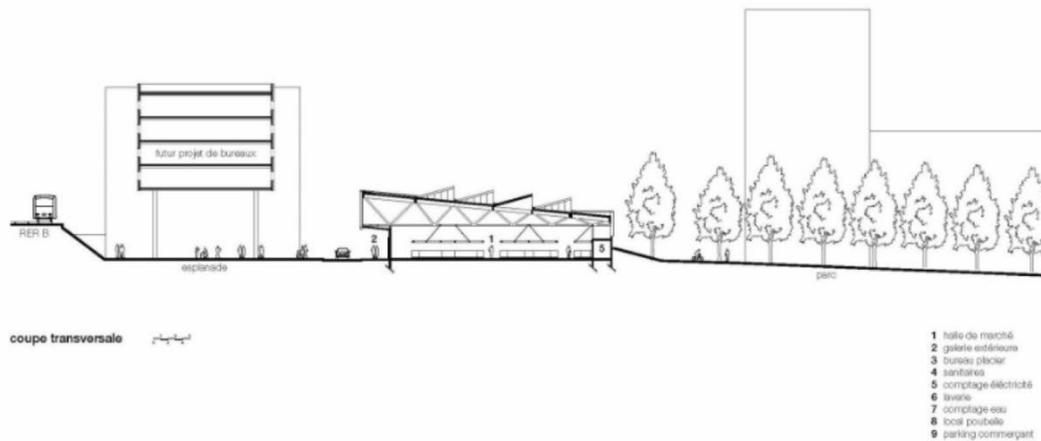


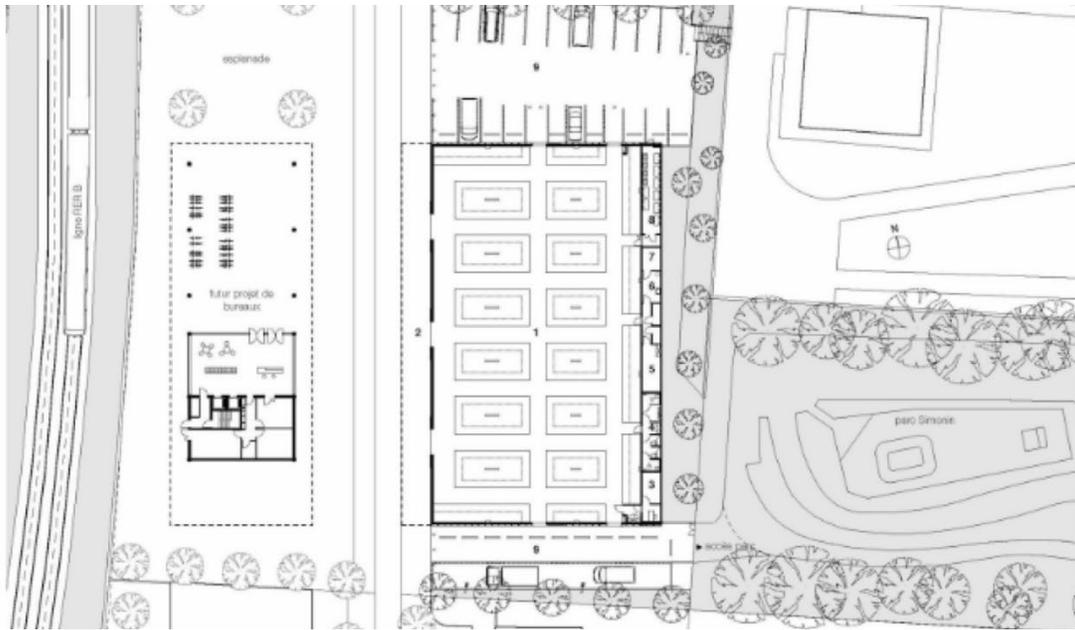
Arquitecto:  
Croixmariebourdon  
Architecturesl  
Localización: Francia  
Area: 1800 m<sup>2</sup>  
Año: 2014

CARACTERÍSTICA	
ÁREA VERDE	✓
ZONA HISTÓRICA	
ESCALA	✓
EDIFICIO ANTIGUO	
COMERCIO	✓
ACCESIBILIDAD	✓



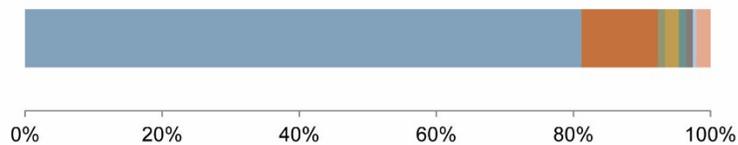
El próximo proyecto de referencia es *Cachan Covered Market*, localizado en Francia. La peculiaridad de este comercio es su uso como mercado agrícola. Al igual que el precedente anterior, este cumple con cuatro de las seis características: escala, accesibilidad, comercio y áreas verdes. Cumple con la característica de *escala* porque ocupa un área de 1200m<sup>2</sup>, menor que el solar seleccionado. Su localización tiene acceso a las vías principales de la ciudad y su programa considera espacios de áreas verdes cercanas. El diseño del mercado es uno típico, ya que prioriza el espacio del mercado sobre sus otras funciones, al igual que hacían los mercados tradicionales de los pueblos de Puerto Rico.





En el programa, el mercado cubre la mayor parte, tomando 80% del área. El otro 20% se distribuyó entre **siete** zonas: la galería exterior, cubriendo la segunda área más grande (11%), oficinas (1%), baños (2%), cuartos mecánicos (1%), lavandería (1%), cuartos de bomba (0.5%) y área de desperdicios (2%).

Nombre	Área (pies cuadrados)	Por ciento
Mercado	6753	80%
Galería Exterior	1000	11%
Office Usher	90	1%
Sanitario	138	2%
Electricity Metering	120	1%
Laundromat	89	1%
Water Matering	42	0.5%
Local Trash Can	173	2%



Gramalote Market Square



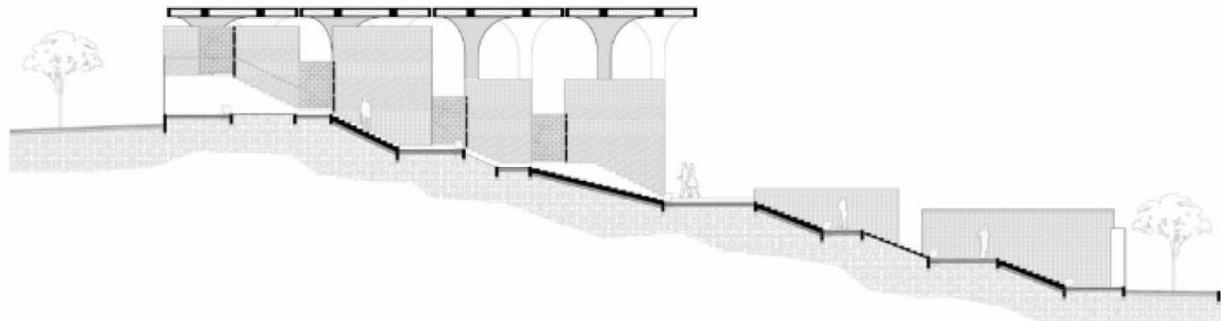
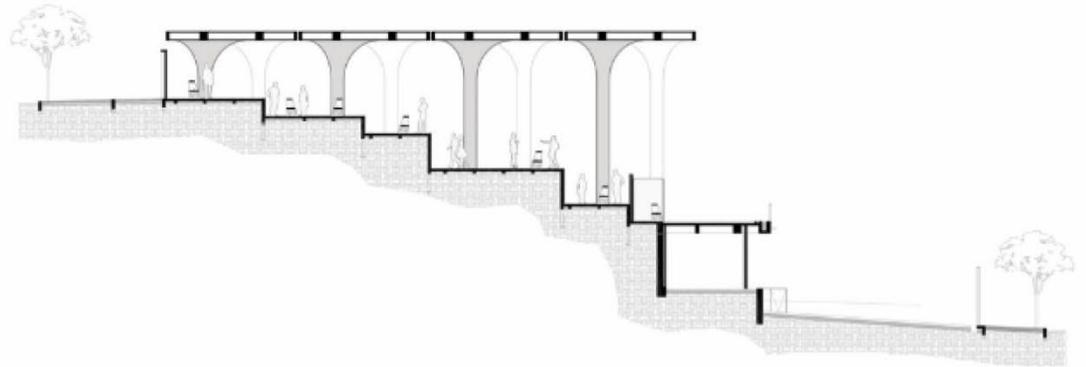
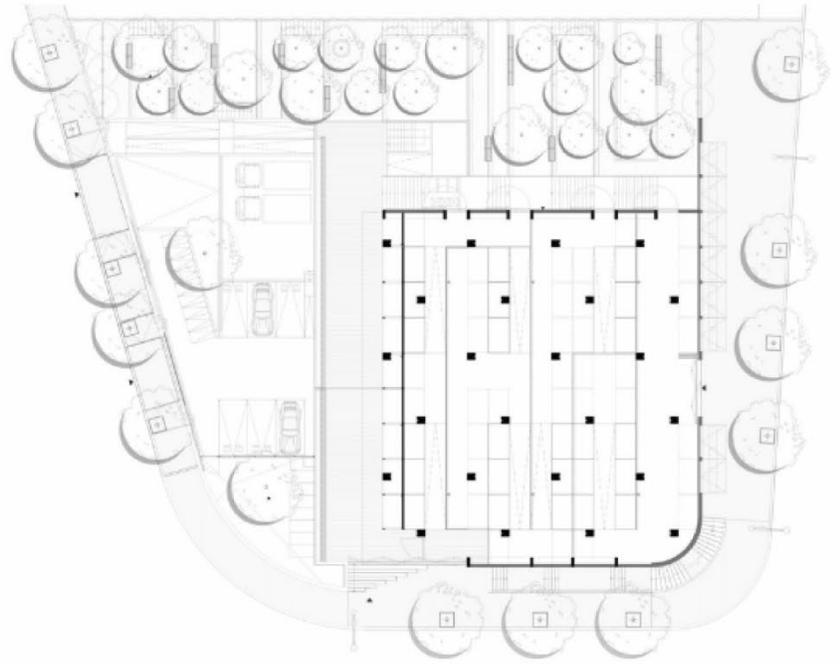
Arquitecto:  
Niro Arquitectura, OAU | Oficio  
de Arquitectura y Urbanismo  
Localización: Colombia  
Area: 1,300 m<sup>2</sup>

CARACTERÍSTICA	
ÁREA VERDE	✓
ZONA HISTÓRICA	
ESCALA	✓
EDIFICIO ANTIGUO	
COMERCIO	✓
ACCESIBILIDAD	✓



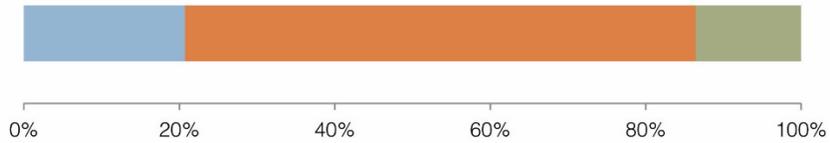
El Mercado agrícola de Gramalote cumple con **cuatro** de las **seis** cualidades seleccionadas: área verde, escala, comercio y accesibilidad. Ya que ocupa un área de 1,300 metros cuadrados, mucho menos que el imite del solar seleccionado, es un mercado agrícola y sus fachadas nortes y sur tienen contacto con dos vías principales, al igual que el lote seleccionado en Coamo. Además, este proyecto tiene la cualidad de incluir áreas de siembra dentro de su zona verde. Esta área de siembra se utiliza para producir los productos que se estarán vendiendo en el mercado.

El diseño del proyecto tiene la cualidad de ser completamente abierto, pues solo tiene un techo de hormigón que **protege** a los usuarios y, **aún así**, este techo tiene varias **aperturas** que deja que la estructura respire'. Además, utiliza el desnivel entre las **vías** como parte de su diseño, creando una rampa en forma de zigzag como método de circulación principal que conecta los niveles del mercado. **En** los bordes de esta circulación es donde se **encuentran** los espacios reservados para los kioscos de los mercados y la zona de siembra.

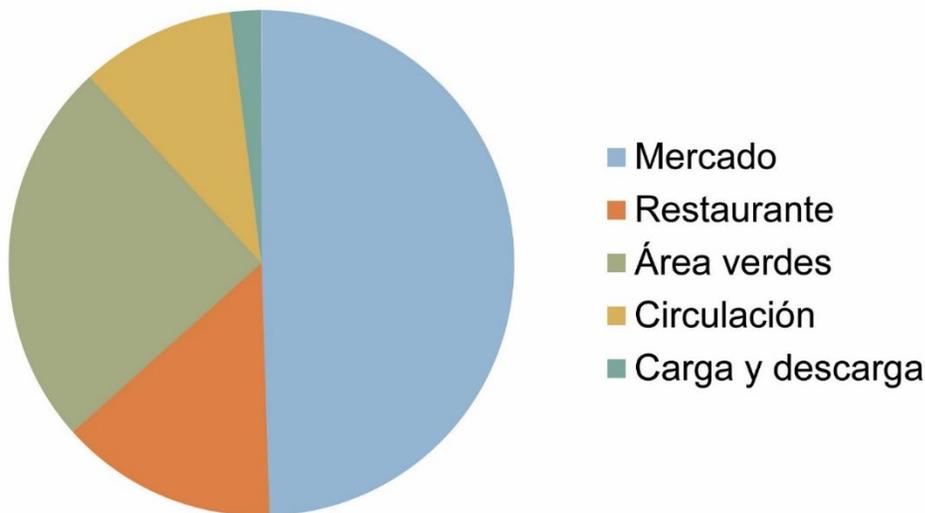


En el programa del proyecto se puede ver como el mayor porcentaje (74.5%) es utilizado en la circulación, sin embargo, esto es utilizado para servirle primordialmente al mercado por la diferencia de altura. El resto del programa es reservado para el mercado con un 23.5% y el área verde con la zona de siembra (15.4%). Aunque el porcentaje de ocupacion del mercado es mayor, el espacio reservado para la zona de siembra está bastante cercana, por lo cual es evidente que este proyecto le dio mucha importancia tanto a la zona de siembra como a la del mercado.

Nombre	Área (pies cuadrados)	Porcentaje
Mercado	3,502	23.5%
Circulación	11,111	74.5%
Área Verde	2,298	15.4%



Utilizando los precedentes demostrados, se seleccionaron ciertas cualidades de cada uno de ellos que hicieron exitoso su diseño del mercado. Estas cualidades son: Priorizar el espacio del mercado en el programa; añadir una segunda tipología que nutra al mercado (como un restaurante); incorporar áreas verdes con zonas de siembra donde se producen los productos del mercado; y crear una conexión entre las dos vías principales a través de la circulación. Estos elementos serán la base de la programación del proyecto de diseño para el nuevo mercado y, luego de estudiar los porcentajes de ocupación de los distintos precedentes, se dividirán con esta proporción.



El mercado ocupará el mayor espacio con el 50% del programa, le seguirán las áreas verdes con 25%, el restaurante con 14%, circulación un 10% y 2% para carga y descarga. Para la segunda tipología de restaurante para el programa se utiliza un precedente más para endender su programa.

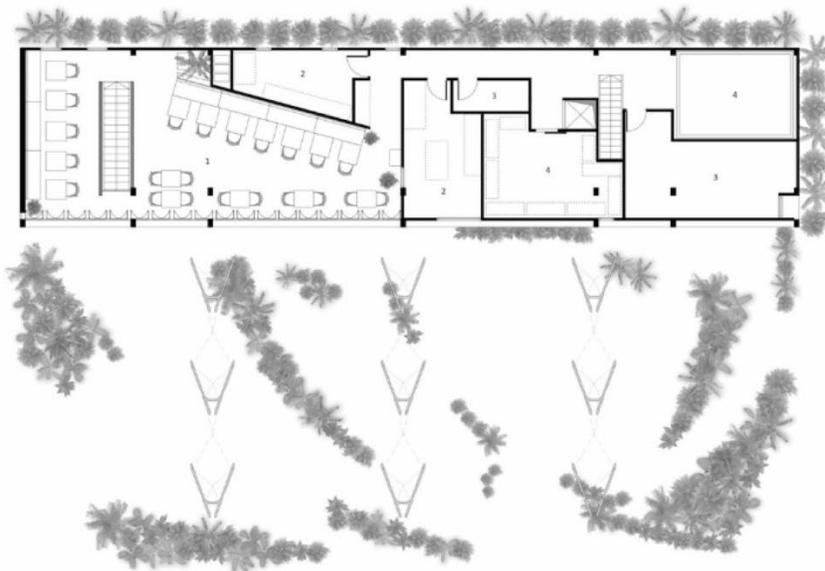
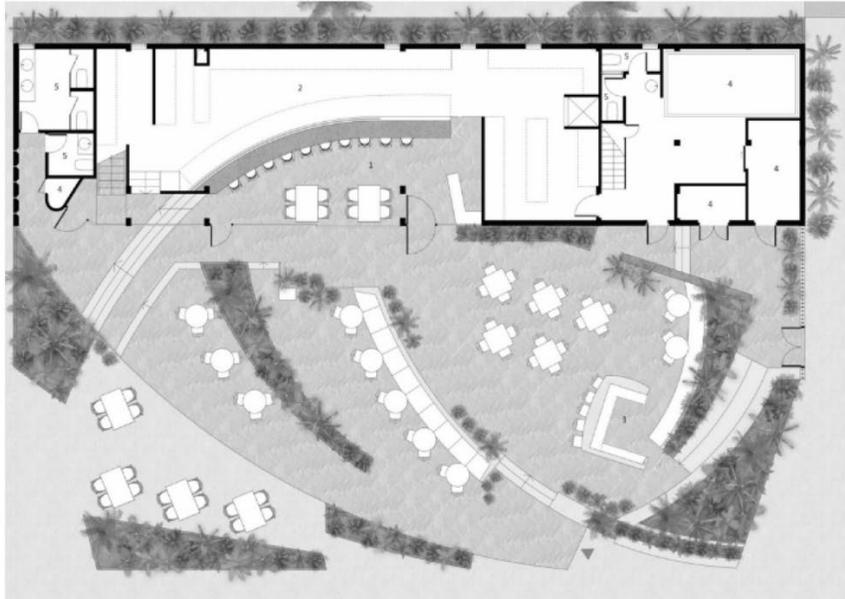


Arquitecto:  
Takashi Niwa Architects  
Area: 840 m<sup>2</sup>  
Año: 2019

CARACTERÍSTICA	
ÁREA VERDE	✓
ZONA HISTÓRICA	
ESCALA	✓
EDIFICIO ANTIGUO	
COMERCIO	✓
ACCESIBILIDAD	



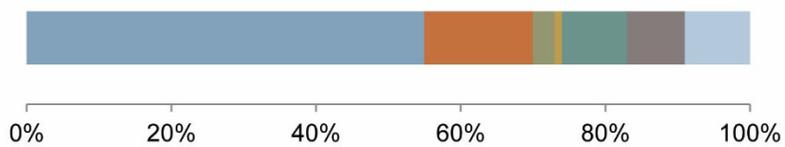
El Precedente seleccionado se estudia bajo las mismas categorías y cumple con tres de las seis: área verde, escala y comercio. El restaurante IPPUDO se localiza en Vietnam y tiene una **escala** de 800 metros cuadrados. Este precedente fue seleccionado por su diseño, mayormente al aire libre, que incorpora muchas zonas de siembra dentro de las zonas de estar de las personas.



El programa del restaurante funciona como base del programa para el restaurante propuesto. Luego de analizar sus **áreas**, se concluye que la mayor parte del programa **está** reservado para el área en donde se atiende a los clientes o el comedor con un 55% del programa. Luego le

sigue el área de cocina con 15% y las áreas reservadas para los trabajadores como oficinas (3%), almacén (9%) y baños (8%). El área verde que rodea el comedor ocupa un 9% y se utiliza para dividir las mesas de la circulación.

Área	Área (pies cuadrados)	Porcentaje de ocupación
Comedor	6,021	55%
Cocina	1,619	15%
Oficina	348	3%
Barra	127	1%
Almacén	933	9%
Baños	870	8%
Área Verde	9,076	9%



## PROGRAMA PROPUESTO

Utilizando las áreas del solar seleccionado en Coamo, y asumiendo que se utilizarán **tres** niveles con el área de ocupación **máxima** por nivel, habrá un total de 4,950 metros cuadrados o 53,281.36 pies cuadrados para el diseño del programa propuesto.

Área del solar	2,200 m <sup>2</sup>	
Área de ocupación	1,650 m <sup>2</sup>	(75%)
Total	4,950 m <sup>2</sup> (53,281.36 pies cuadrados)	

( En tres niveles)

A partir de estas áreas y el porcentaje de ocupación estipulado anteriormente a partir de los precedentes, se pueden **determinar** las áreas en pies cuadrados de cada zona estipulada.

Área Propuesta	Pies cuadrados	Porcentaje de ocupación
Mercado	32,496.25	50%
Restaurante	9,100.5	14%
Área de verde	16,242.74	25%
Carga y descarga	1,300	2
Circulación	6,500.3	10%

A estas áreas base se le añade lo que se concentrará en cada categoría y el porcentaje que cada zona ocupará. Los porcentajes de cada zona se seleccionaron a partir de los precedentes anteriormente estudiados y cómo ellos respondieron por zona. Los elementos primordiales de cada categoría son los que reservan mayor parte del programa. En la categoría del Mercado, la mayor parte del programa se dejará para el área comercial o los kioskos, mientras que la categoría de área verde reservará mayor parte para la zona de siembra. El resto de la programación se deja para los almacenes, oficinas y baños de cada categoría. A partir de esto se propone el siguiente programa con el porcentaje de ocupación por cada zona y los pies cuadrados que ocuparán.

Programa	Área (pies cuadrados)	Porcentaje
<b>Mercado</b>		
Área de "kiokos"	22,747.4	70%
Oficina/Staff	3,899.5	12%
Almacén	3,200.6	10%
Área rentable	2,274.7	5%
Baño	974.8	3%
<b>Restaurante</b>		
Comedor	5,005.3	55%
Cocina	910	10%
Almacén	910	10%
Baños	637	7%
Área de preparación	455	5%
Oficinas/staff	273	3%
<b>Área de verde</b>		
Área de cultivo	12,669.3	78%
Jardín	1,299.4	8%
Almacén	1,299.4	8%
Área de limpieza	487.3	3%
Desechos	487.3	3%
Carga y descarga	1,065.627	2%
Circulación	5,328.136	10%

Área Propuesta

Mercado

Patio central

Pasillos multiusos

Área verde

Área de Siembra

Siembra vertical

Comercio

Café

Restaurante

Beer bar

Circulación

Espacios de transición

Puente peatonal

Servicio

Patios mecánicos

Desperdicios

A partir de los precedentes, me llevaré elementos claves de cada uno de los proyectos que considero que pueden servirle al mi programa a diseñarse. A continuación, presento una gráfica de los elementos claves de cada proyecto que se utilizaron para el programa del proyecto.



Incorporación de otra tipología  
(restaurante)



conexión peatonal (circulación)



Prioridad al mercado/ gallería



Incorporación agrícola / área verde

Área Propuesta

## Mercado

**Patio central**

**Pasillos multiusos**

## Área verde

**Área de Siembra**

**Siembra vertical**

## Comercio

**Café**

**Restaurante**

**Beer bar**

## Circulación

**Espacios de transición**

**Puente peatonal**

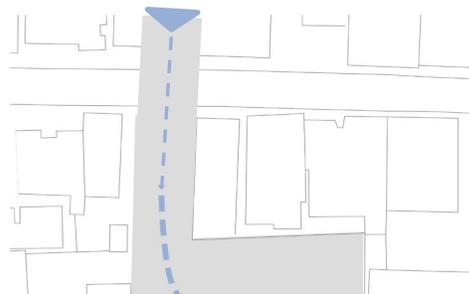
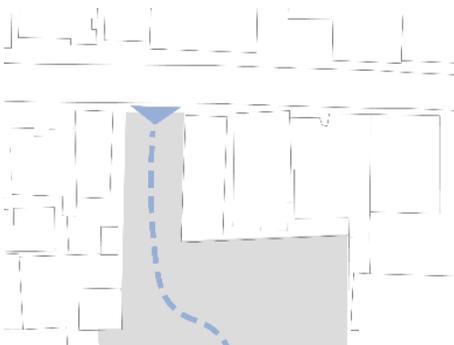
## Servicio

**Patios mecánicos**

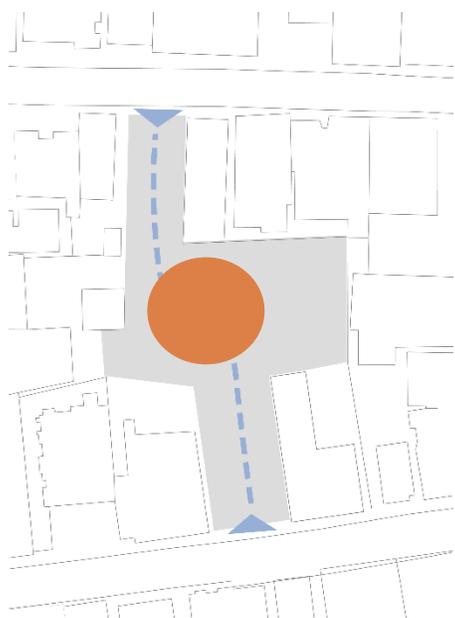
**Desperdicios**

Estos elementos consisten en: la incorporación de una segunda tipología, e.g. un restaurante, como parte del programa además del espacio del mercado. Este elemento fue derivado del edificio de Covered Market and Exhibition Area en Francia, el cual combina distintas tipologías dentro del programa de manera muy armoniosa. Le sigue la conexión peatonal dentro de la circulación de proyecto, como en el Abrantes Municipal Market que Succesfully, el cual conecta dos niveles de programa con el concepto del mercado. La prioridad del programa al área del mercado es un aspecto importante que se repite en todos los precedentes que se va a utilizar. Por último, la incorporación de áreas verdes para siembra agrícola. Este último elemento se puede ver en el proyecto de Gramalote Square Garden, en donde le dejan espacio al mercado para producir los mismos productos que estarán vendiendo en el solar.

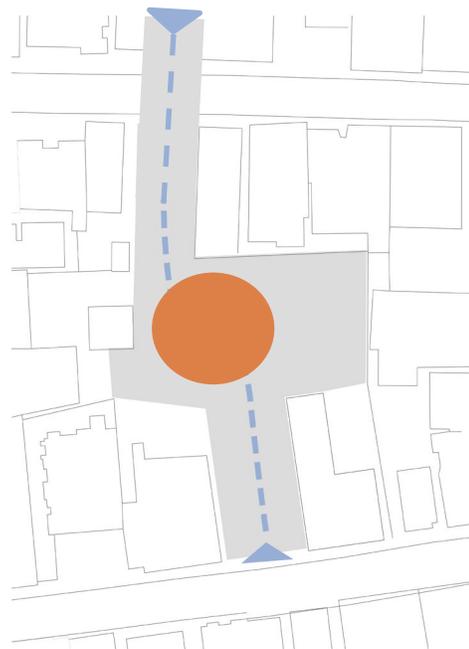
Además de los elementos anteriormente mencionados, el concepto principal para el diseño se concentra en aprovechar las conexiones del solar con la calle Baldorioty y la calle Quintón, al igual que diseñar el Mercado como un paseo urbano que las personas pueden utilizar para llegar de una calle a otra. Esta idea de comercio entre calles se expande con la introducción de una conexión peatonal entre la calle Betances (la próxima calle al norte de la Baldorioty) y la Quintón. Esto es posible al aprovechar el desnivel existente en el pueblo de Coamo, donde hay una diferencia de 3 metros entre la calle Quintón y la diferencia entre la Baldorioty y la Betances es de un nivel entero. Por ende, se propone para el diseño de este proyecto utilizar el segundo nivel del estacionamiento municipal, Encontrado frente a la entrada del solar en la calle Baldorioty, como punto de comienzo para la conexión peatonal. Tal conexión se localizará en el segundo nivel del proyecto de diseño propuesto para el mercado de Coamo.



Un aspecto importante de este concepto es que, de alguna manera, a través del diseño, las personas tengan q cruzar por el mercado. No importa por donde vengan.



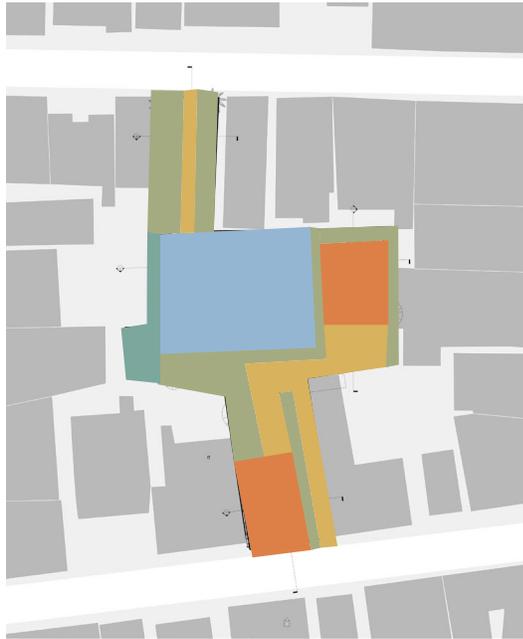
PRIMER NIVEL



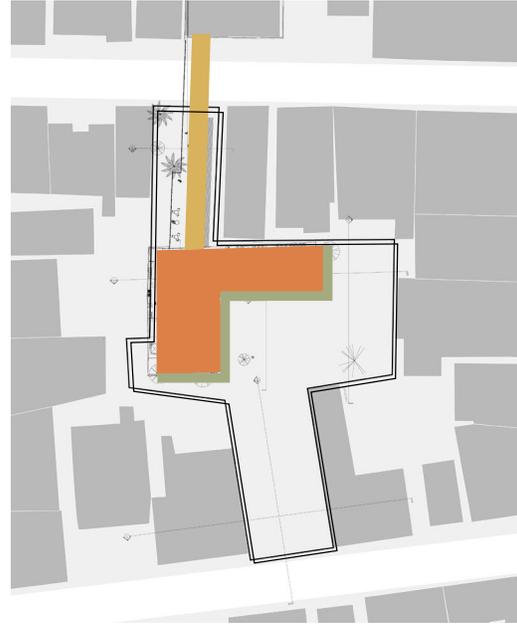
SEGUNDO NIVEL

# PROGRAMA PROPUESTO

El programa se organiza teniendo en mente el concepto de paseo y el mercado. Como se puede ver en la figura # \...



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

Área Propuesta
Mercado
Área verde
Comercio
Circulación



PRIMER NIVEL



PRIMER NIVEL

Área Propuesta

Mercado

Patio central

Pasillos multiusos

Área verde

Área de Siembra

Siembra vertical

Comercio

Café

Beer bar

Circulación

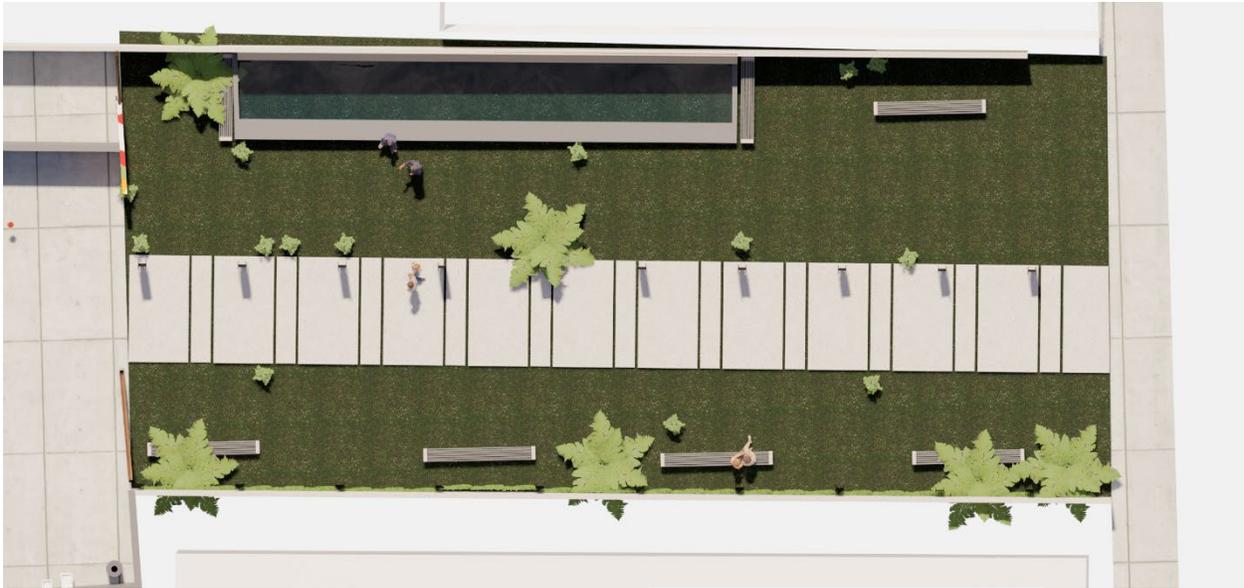
Espacios de transición

Servicio

Patios mecánicos

Desperdicios

Área Propuesta



### Puente peatonal

La entrada norte del proyecto, que se acezaría por la calle Baldorioty, consiste en un espacio completamente verde que funcionaría como un *'pocket garden'*. Esta área atrae al peatón de la calle Baldorioty con el proyecto, creando un contraste con el paisaje actual de la calle que es toda en cemento y sin áreas verdes. El camino conector pasa por debajo del puente peatonal, lo cual protege al visitante del sol y lluvias. Además, un lado del paseo tiene pérgolas (figura. ¿?) , para proveerle sombra a una área para sentarse. Mientras el otro lado está completamente expuesto, aunque tiene mucha vegetación que ayuda a proteger del sol y contiene una fuente que ayuda a disminuir el sonido de la ciudad.





El paseo llega al patio central del proyecto, en donde se concentra mayormente el mercado. Consiste de un espacio completamente abierto, el cual da la ventaja a los usuarios poder transformarlo para la función que necesiten. LA mayor parte del área esta expuesta al sol pero tiene la posibilidad de ponerle techos o módulos con sombra, como lo necesite el usuario. Desde este espacio también se puede ver el restaurante en el segundo nivel.





El espacio del mercado funciona como un punto de conexión central entre los distintos programas del proyecto. Desde este punto se puede acceder al segundo nivel, hacia la calle Quinton en el Sur o el espacio de *beer bar* en el lado este del proyecto. Esta área se caracteriza por ser un espacio de reunión social más tranquila que el mercado. El espacio es más pequeño y se encuentra rodeado por árboles de frutas que podrían estar consumiendo en el momento. El comercio del *beer bar* se encuentra en el norte de la zona y se va convirtiendo en zonas más privadas hacia el sur hasta llegar a la pequeña terraza con el gran árbol de mango que inspira una zona de relajación. El espacio de la terraza también funciona como la conexión con la propiedad elegible adyacente. Una verja que también funciona como pared, marca los límites de la propiedad y, a su vez, da la posibilidad de acceso a los usuarios de la propiedad elegible por esa área.





Si se continua desde el área del mercado hacia la calle Quinton en el Sur, se debe pasar por el espacio intermediario que funciona como terraza abierta para cualquier actividad con áreas para sentarse bajo techo o espacio para siembra mas grande **como arboles frutales o palmas**. Esto lleva al espacio elevado del café que funcionaria como la fachada desde la calle Quinton. El área de café continua con el concepto de espacios abiertos que unifica al proyecto, diseñado con techos altos para buena ventilación y proveerles sombra a los usuarios y con zonas de siembre dentro y fuera del café. La entrada desde la calle quinton se encuentra en el lado Este del cafeutilizadas alrededor del diseño.





El diseño de esta fachada Sur responde a los edificios aledaños al proyecto que, al considerarse como edificios elegibles dentro de una zona histórica, debe responder?asimilar? parecerse? A los elementos tradicionales y característicos en las fachadas de los edificios. En este caso, el café está elevado unos 4 pies del nivel de la acera en la calle Quinton, respondiendo a los balcones elevados que tienen ambos edificios elegibles. Además continúa con el eje de altura y con el mismo lenguaje de columnas que ambas propiedades elegibles tienen. Sin embargo, utiliza materiales modernos como las columnas de acero y las pérgolas de madera



SEGUNDO NIVEL



SEGUNDO NIVEL

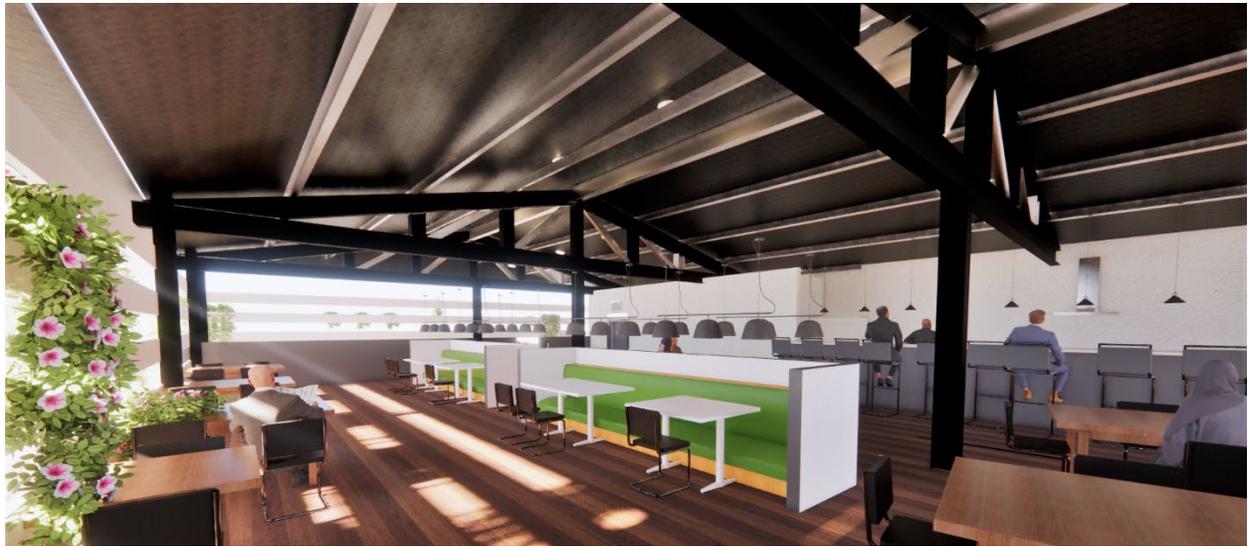


En el segundo nivel se encuentra el puente peatonal que conecta el proyecto con el estacionamiento municipal, y a su vez, con la Calle Betances. El puente esta diseñado para proveerle sombra y protección a la entrada peatonal desde la calle Baldorioty. Es un puente liviano de madera, completamente expuesto para tener una mejor conexión con el pocket garden que esta justo debajo. Mientras se va acercando a la edificación se va agrandando y se le añaden espacios de estar para aprovechar las vistas del parque y las obras de arte en el muro del proyecto. Este espacio lleva a el restaurante que se encuentra en el segundo nivel del proyecto.





El segundo nivel encima del área del mercado es donde se encuentra el restaurante. El restaurante continua el concepto general del mercado en el que se diseño para poder ser utilizado de distintas formas a través del día. La cocina es una abierta al publico con la idea de que los clientes puedan ver como se prepara la comida y así terminar el ciclo de la comida que se encuentra en el proyecto. Comenzando desde la siembra, la cosecha, la compra de los productos y la preparación de los mismos para ser consumidos. Al igual que el café, el restaurante tiene gran interacción con áreas verdes con zonas de siembra en el área del lauge frente los baños y con los planters que funcionan como mampara en las paredes que ven hacia el mercado. Esta mampara además de permitir una buena ventilación natural y sombra al restaurante crea una conexión con el mercado por el efecto de fenestración que tiene.



---

ESTIMADO de COSTO

	CANTIDAD	unidad	precio unitario	subtotal
A	1	LS	442,927	\$442,926.93
B	2,278	metros cuad.	\$300.00	\$683,400.00
C	24,520	pies cuad.	\$50.00	\$1,226,000.00
D	38,793	pies cuad.	\$60.00	\$2,327,580.00
E	24,520	pies cuad.	\$10.00	\$245,200.00
F	24,520	pies cuad.	\$8.50	\$208,420.00
G	24,520	pies cuad.	\$16.50	\$404,580.00
H	7,715	pies cuad.	\$15.00	\$115,725.00
			SUBTOTAL	
			B	\$5,653,831.93 \$5,210,905.00 costo const
			SUBTOTAL	
			A & B	\$6,096,758.85
			por ciento	
			Subtotal A	
			& B	
J	1	ls	\$3,044,371	\$3,044,371.04
total Development Cost				\$8,698,202.96

---





ESTUDIO DE SOL



8:00 AM



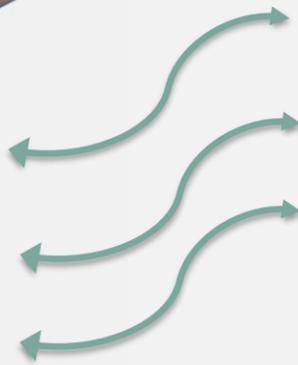
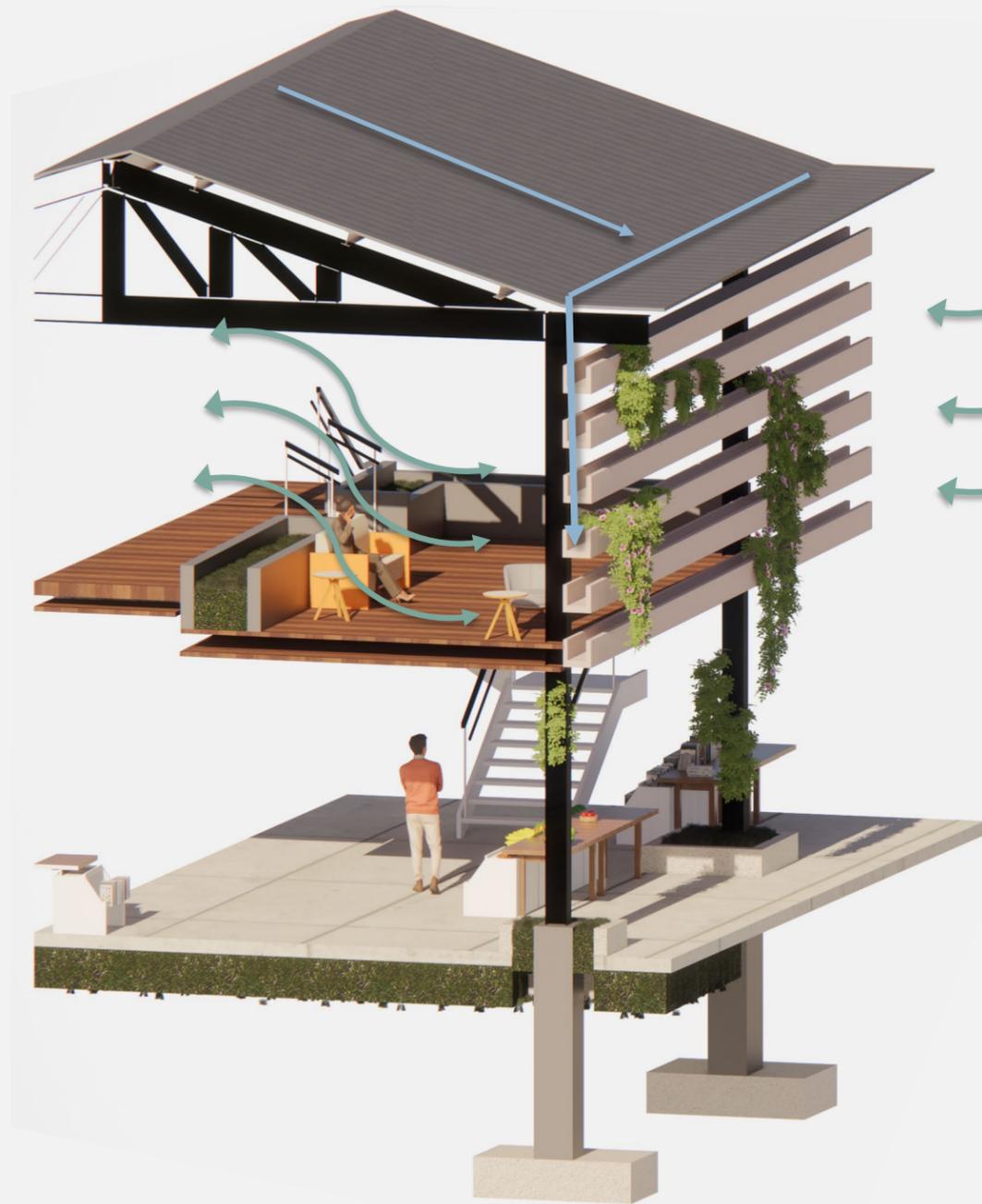
12:00 PM

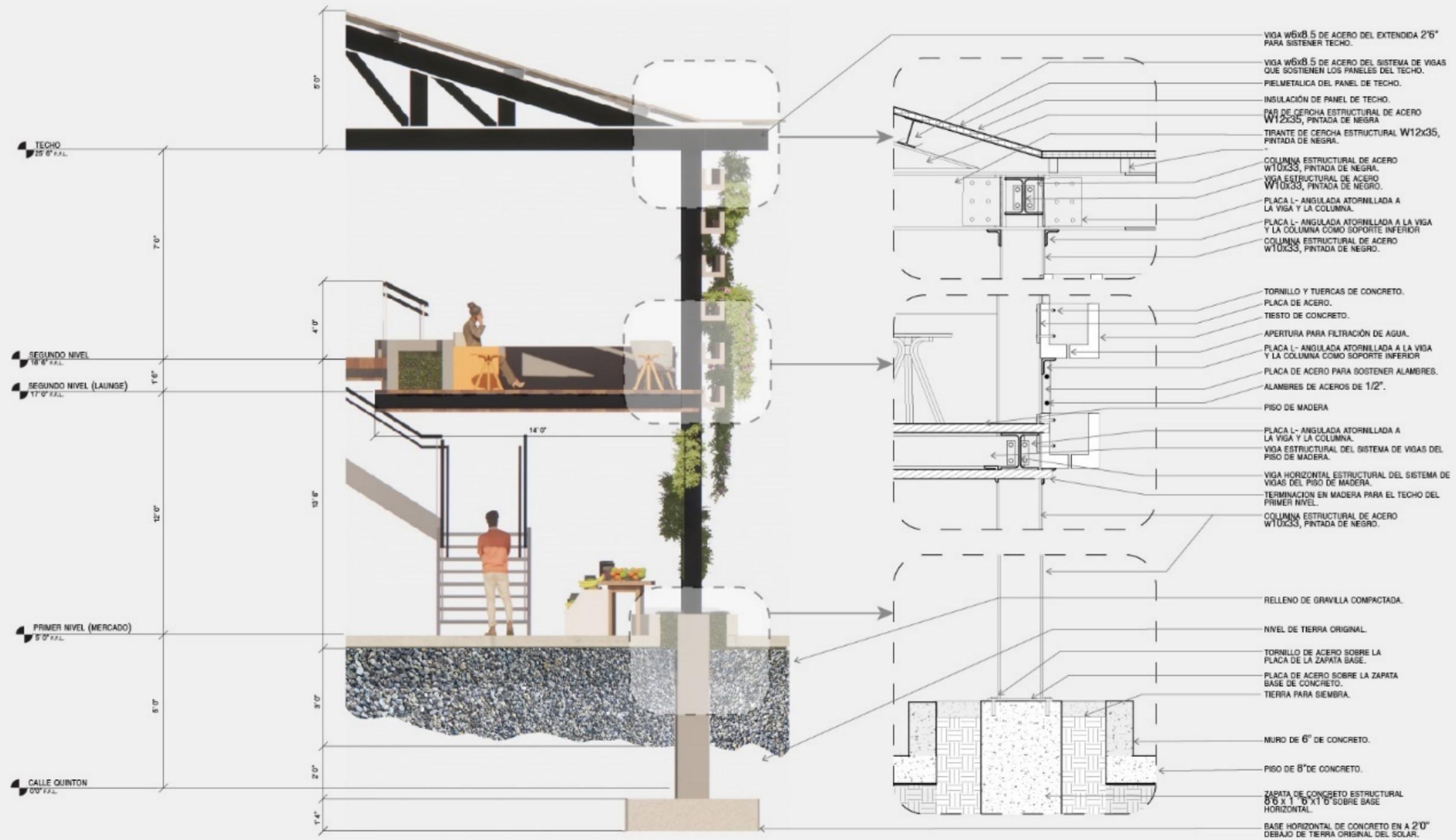


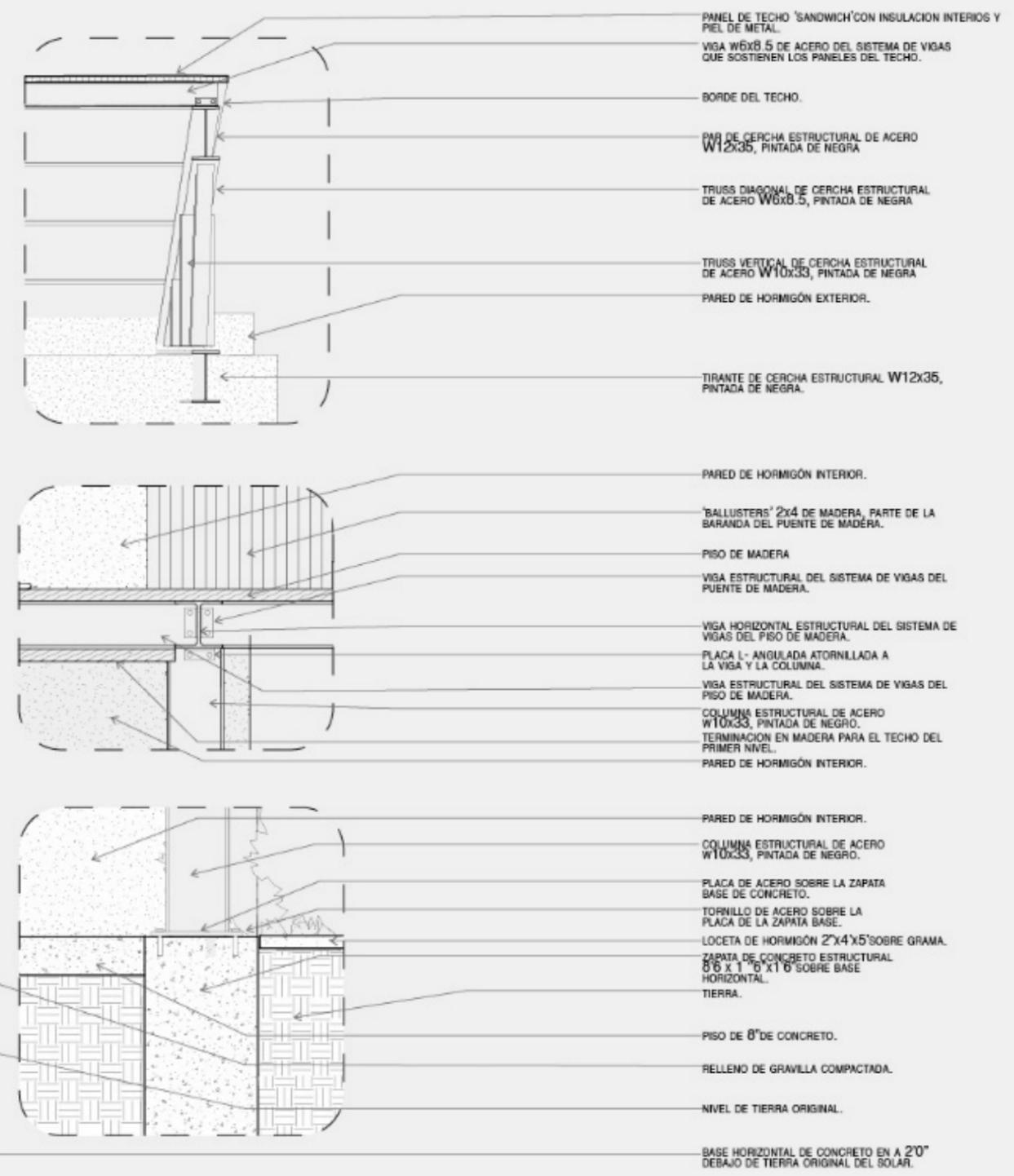
4:00 PM

## RECOGIDO DE AGUA









CIRCULACIÓN

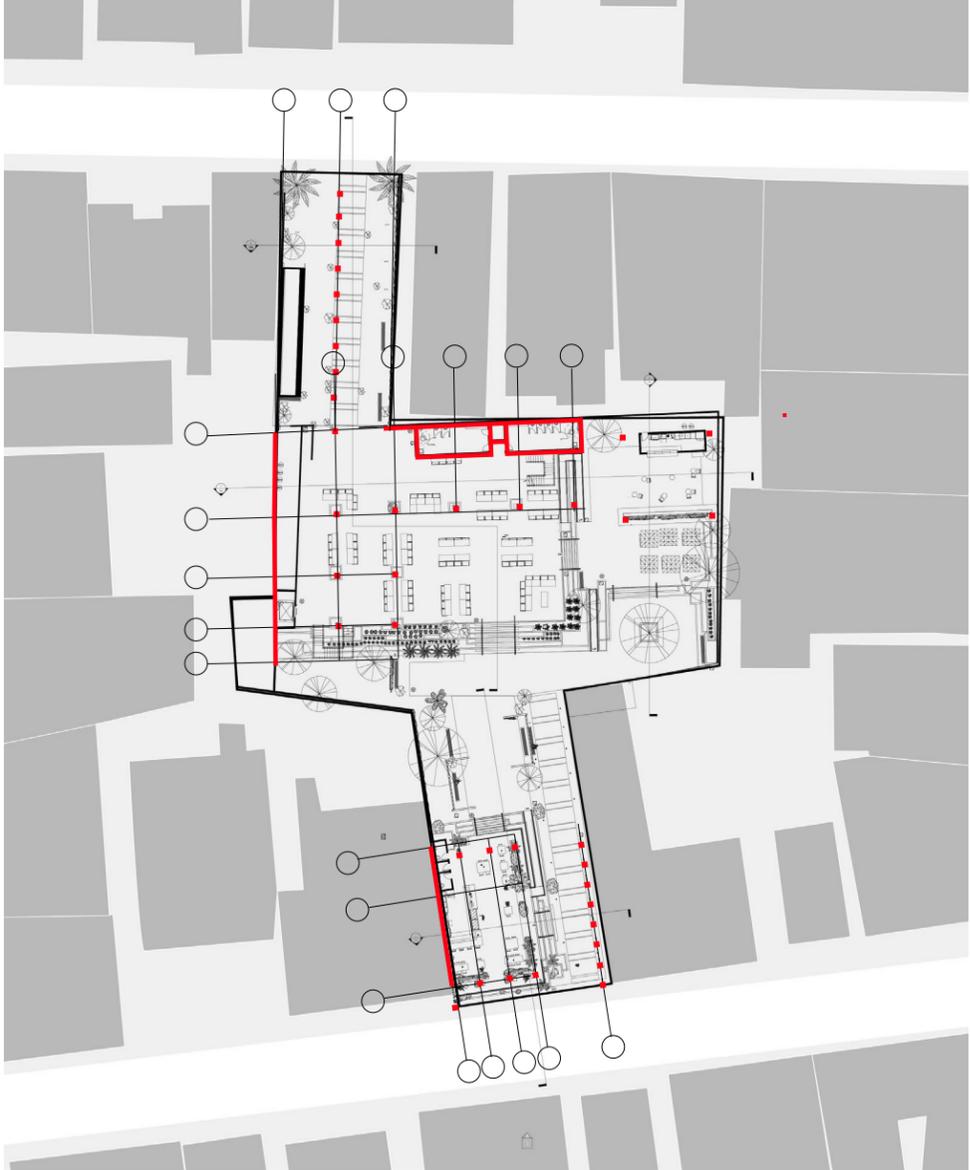


PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

ESTRUCTURAS



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

# CONECCIÓN ELÉCTRICA



PRIMER NIVEL

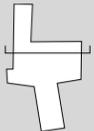


SEGUNDO NIVEL

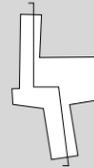
SECCIONES



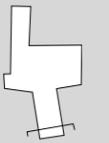
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A



SECCIÓN LONGITUDINAL B-B



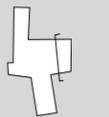
SECCIÓN TRANSVERSAL C-C



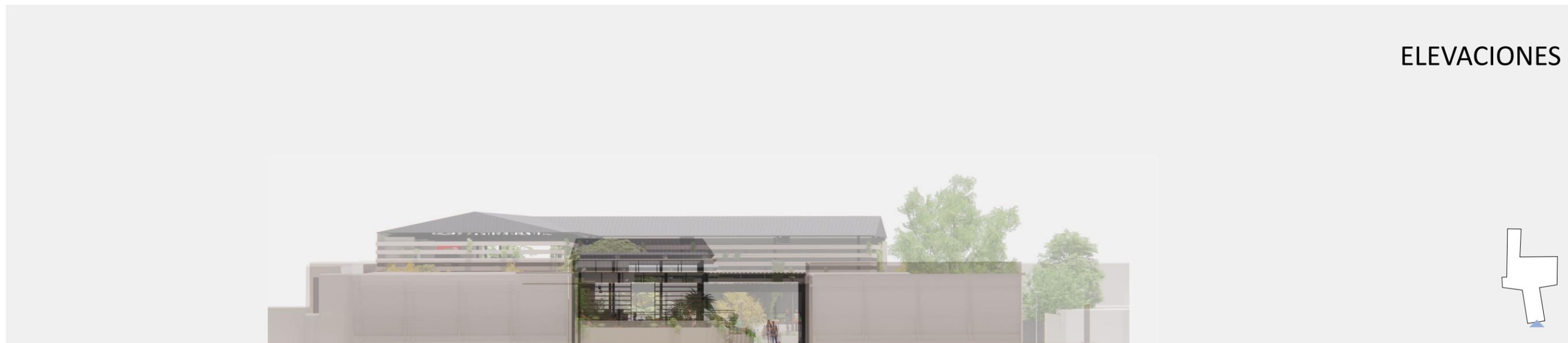
ENSCAPE™

TRIAL VERSION

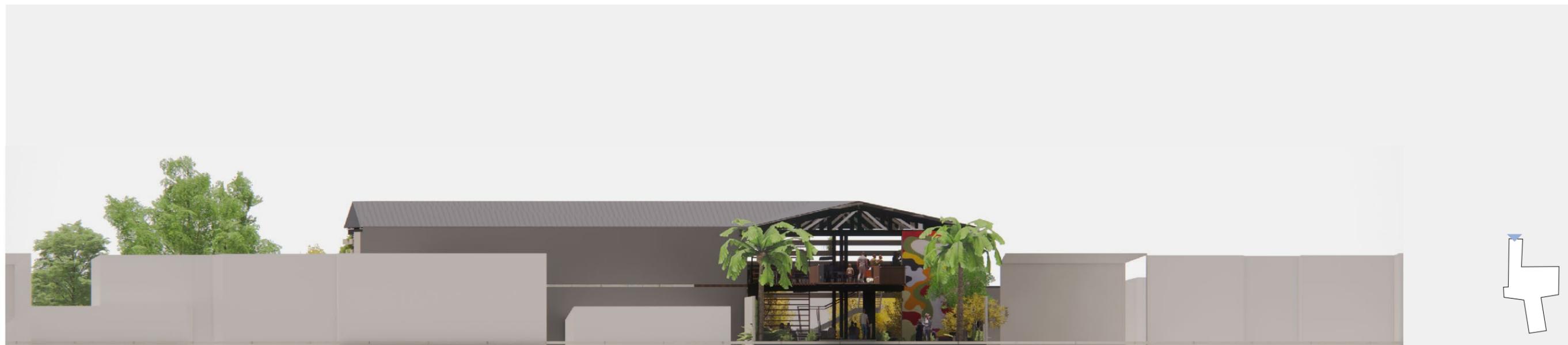
SECCIÓN LONGITUDINAL D-D



ELEVACIONES



ELEVACIÓN SUR CALLE QUINTÓN



ELEVACIÓN NORTE- CALLE BALDORIOTY

## Bibliografía

**Amado**, Jorge. "Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual". *Plataforma Urbana*. 2012.  
<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/04/24/origenes-y-evolucion-del-espacio-publico-desafios-y-oportunidades-para-la-gestion-urbana-actual/>

**Ali**, Ahmed K. "Unconventional Engagement: Reviving the Urban Marketplace." *The Plan Journal* 1, núm. 2 (2017): 261-285. doi:10.15274/tpj.2016.01.02.08.

"Archdaily." Broadcasting Architecture Worldwide. 2021. <https://www.archdaily.com/>

"Average Weather in Coamo, Puerto Rico". Weather Spark. Acceso el 7 de noviembre de 2020.  
<https://weatherspark.com/y/27743/Average-Weather-in-Coamo-Puerto-Rico-Year-Round>.

**Baquero** Duarte, Diana Lizeth. "Las plazas de mercado como catalizadores urbano". Tesis de maestría. Universidad Nacional de Colombia, 2011. <https://docplayer.es/33001903-Las-plazas-de-mercado-como-catalizadores-urbanos-diana-lizeth-baquero-duarte.html>

**Black**, Rachel E. *Porta Palazzo: The Anthropology of an Italian Market*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2012.

**Bonilla**-Herrera, Juan Camilo. "El mercado como integrador del espacio público. Intervención en San Andresito, Bogotá". Universidad Católica de Colombia, 2018.  
<https://repositorio.ucatolica.edu.co/handle/10983/16280>

**Borja**, Jordi. "Ciudadanía y espacio público". *Revista del CLAD Reforma y Democracia* 12 (1998): 1-11. [http://www.cccb.org/racs\\_gene/ciudadania\\_espacio\\_publico\\_cast.pdf](http://www.cccb.org/racs_gene/ciudadania_espacio_publico_cast.pdf)

**Borja**, Jordi, y Zaida Muxi. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa, 2003.

**Bravo**, Rafael Ángel. "Galerías y plazas de mercado como espacio de conservación cultural y producción audiovisual". *Revista Nexus Comunicación*, núm. 20 (2016): 246-267.  
doi:10.25100/nc.v0i20.1843.

**Bravo**, Rafael Ángel. Siga bien pueda - Festival Internacional de la Imagen 2012 Presentado en el Festival Internacional de la Imagen 2012 <https://www.festivaldelaimagen.com/es/invitados-2012/872-rafael-angel-brav>

**Castiblanco** Roldán, Andrés. "Las plazas de mercado como lugares de memoria en la ciudad: Anclajes, pervivencias y luchas". *Ciudad Paz-Ando* 4, núm. 2 (2012): 123- 192.  
<https://core.ac.uk/reader/229171750>

**Cehade** Herrera, Ramón. "La importancia de los espacios públicos". *Urbanistas.lat Red Latinoamericana* (blog). Acceso el 5 de octubre de 2020. <https://urbanistas.lat/la-importancia-de-los-espacios-publicos/>

FEMA. "Sectores en Zona Inundables". 2020. <http://cedd.pr.gov/fema/index.php/1070-2/>.

Fonseca Rodríguez, Jessica Montserrat. "La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades". *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad* 4, núm. 7 (2014-2015).  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499051556003>

"Google Earth". *Earth.Google.Com*. 2020. <https://earth.google.com/web/@18.08076312,-66.35811968,130.77778028a,273.2306366d,35y,0h,0t,0r>.

H. Calero Consulting Group, Inc. "Plan estratégico del centro urbano de Coamo - diagnóstico y análisis de condiciones - Volumen I". 2010.

**Hernández** Cordero, Adrián. "Los mercados públicos: Espacios urbanos en Disputa1". *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 38, num. 83 (2017): 165-186. <https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/832017/aot2/hernandezcorderoa>

**Junta** de Planificación de Puerto Rico. "Mapa Interactivo de Puerto Rico". 2020. <http://gis.jp.pr.gov/mipr/>

**Junta** de Planificación de Puerto Rico. *Reglamento Conjunto para la Evaluación y Expedición de Permisos Relacionados al Desarrollo, Uso de Terrenos y Operación de Negocios*. San Juan: Gobierno de Puerto Rico, 2019. <http://jp.pr.gov/Portals/0/Borradores%20VP/Reglamento%20Conjunto%202019/REGLAMENTO%20CONJUNTO%202019%20%5BRP-38%5D%20Final%20Aprobado%20vig%207junio2019.pdf?ver=2019-05-09-162345-807>

**Junta de Planificación de Puerto Rico. Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público**. Santurce: Estado Libre Asociado de Puerto Rico, 1992.

**Krushensky**, Richard K. "Geologic map of Puerto Rico with correlation chart and map unit descriptions", en *Geology, Geochemistry, Geophysics, Mineral Occurrences, and Mineral Resource Assessment for the Commonwealth of Puerto Rico: U.S. Geological Survey Open-File Report, OF-98-38*, ed. por Walter J. Bawiec, 46. Available online only, 2001. <https://pubs.usgs.gov/of/1998/of98-038/pdf/manuscript.pdf>

**Mapas** topográficos, Puerto Rico. "Mapa topográfico Coamo, altitud, relieve". Topographic-Map.Com. 2020. <https://es-ar.topographic-map.com/maps/651f/Coamo/>.

**Mergal**, Carlos. "Plaza del Mercado de Manatí — Puerto Rico Historic Buildings Drawings Society". *Puerto Rico Historic Buildings Drawings Society*. 2014. <https://www.prhbds.org/manati/2014/4/14/plaza-de-mercado>.

**Monzón** Cruz, Shanid. "Plan de estructura verde para el centro urbano del Municipio Autónomo de Coamo". Tesis de Maestría, Universidad Metropolitana, 2013.

Municipio de San Juan. *Código de urbanismo del Municipio de San Juan*. San Juan. 2018.

Negociado del Censo de los EE.UU. Censo de Población y Vivienda del 2010. *Recuentos de población y unidades de vivienda*, CPH-2-53SP. Washington, DC: Gobierno de los EE.UU., 2012. <https://www.census.gov/prod/cen2010/cph-2-53sp.pdf>

**Pagán** Ayala, Wilbert. "Plaza se Armas". *El Vocero*, 21 de septiembre de 2019. [https://www.elvocero.com/actualidad/plaza-de-armas/article\\_be571ea2-dbf8-11e9-b500-afe637eac8eb.html](https://www.elvocero.com/actualidad/plaza-de-armas/article_be571ea2-dbf8-11e9-b500-afe637eac8eb.html).

**Pérez Porto**, Julián y María Merino. "Definición de espacio público". *Definicion de*. 2014. <https://definicion.de/espacio-publico/>

**Plan de** Ordenación Territorial Municipio de Coamo. 2015.

**Plan Maestro** del Centro Urbano de Coamo. Volumen III. 2010.

Red State Data Center. "Se reduce en 5% o más la población de sesenta y dos municipios". 23 de marzo de 2017. <https://censo.estadisticas.pr/Comunicado-de-prensa/2017-03-23t123000>

**Rivera**, Magaly. "San Juan". Welcome to Puerto Rico. 2021. <https://welcome.topuertorico.org/city/sanjuan.shtml>

**Roth**, Monika. "Overview of Farm Direct Marketing Industry Trends." Agricultural Outlook Forum 1999 32905, United States Department of Agriculture, Agricultural Outlook Forum. 1999. doi:10.22004/ag.econ.32905

**Sepúlveda**, Aníbal. "La isla que se achica: Evolución del urbanismo en Puerto Rico." *Iberoamericana* (1977-2000) 21, núm. 3/4(67/68) (1997): 29-41.

**Sepúlveda Rivera**, Aníbal. *Puerto Rico urbano: Atlas histórico de la ciudad puertorriqueña*. San Juan: Carimar. 2004.

**Sorensen**, Mark, Valerie Barzetti, Kari Keipi, y John Williams. *Manejo de las áreas verdes urbanas*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. 1998. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Manejo-de-las-areas-verdes-urbanas.pdf>

**Soto** Padín, David R. "Plaza del Mercado Isabel II". *Artdecopr.Org*. 2011. <http://artdecopr.org/PRADS/Mercado.html>.

State Data Center de Puerto Rico. "Perfiles municipales de la Encuesta sobre la Comunidad de Puerto Rico: Coamo 2010-2018". <https://censo.estadisticas.pr/EncuestaComunidad>

**Tron**, Andreea. "The Marketplace: Bringing Back the Public Space Inside the Market". Tesis de maestría, Eindhoven University of Technology, 2016.

**USDA**-Centro Climático del Caribe. "Herramienta de planificación agrícola". Acceso el 7 de noviembre de 2020. [https://caribbeanclimatehub.org/farmtool/index.php?entry\\_id=984](https://caribbeanclimatehub.org/farmtool/index.php?entry_id=984).