

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y  
DISEÑO



CARRERA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE  
INTERIORES.

“ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO EN  
EL DISEÑO DE ESPACIOS DE ARQUITECTURA PARA VENTAS  
AL POR MENOR EN LA ESPERANZA, LA LIBERTAD, PERÚ,  
2020”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

Bachiller en Arquitectura

Autora:

Geraldine Astrid Rojas Segura

Asesor:

Arq. Alberto Carlos Llanos Chuquipoma

Trujillo – Perú

2020

## TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPÍTULO 1. TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>2</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
1.1 Realidad problemática .....	6
1.2 Formulación del problema.....	10
1.3 Objetivo general .....	10
1.4 Antecedentes teóricos.....	11
1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación.....	14
<b>CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA .....</b>	<b>20</b>
2.1 Tipo de investigación .....	20
2.2 Presentación de casos arquitectónicos.....	21
2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	27
2.4 Matriz de consistencia .....	30
<b>CAPÍTULO 3 RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
3.1 Análisis de casos arquitectónicos .....	32
3.2 Lineamientos del diseño.....	53
<b>CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN...56</b>	
4.1 Conclusiones teóricas .....	56
4.2 Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional .....	58
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 1. Mercados están al borde del colapso por su infraestructura precaria.....</b>	<b>61</b>
<b>Anexo 2. Evidencian el mal estado de los techos del Mercado Central.....</b>	<b>62</b>
<b>Anexo 3. Mercado Central Ramon Castilla .....</b>	<b>63</b>

<b>Anexo 4. Mercado Zonal Palermo .....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo 5. Mercado N°1 Surquillo .....</b>	<b>64</b>
<b>Anexo 6. Mercado La Hermelinda.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla N° 1: Lista de relación de la variable con el objeto arquitectónico
2. Tabla N° 2: Ficha de análisis de Casos
3. Tabla N° 3: Matriz de Consistencia
4. Tabla N° 4: Ficha de análisis de Casos n° 1
5. Tabla N° 5: Ficha de análisis de Casos n° 2
6. Tabla N° 6: Ficha de análisis de Casos n° 3
7. Tabla N° 7: Ficha de análisis de Casos n° 4
8. Tabla N° 8: Ficha de análisis de Casos n° 5
9. Tabla N° 9: Cuadro comparativo de casos

## ÍNDICE DE FIGURAS

1. Figura N° 1: Plaza Municipal de Abastos – Madrid - Ácrono Arquitectura
2. Figura N° 2: Mercado La Cantera – México – HB STUDIO
3. Figura N° 3: Mercado Cachan– Francia – Croixmariebourdon Architectures
4. Figura N° 4: Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar – Lima – Ariana  
Rivarola
5. Figura N° 5: Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de  
la culinaria de la región de Piura – Cinthya Saca
6. Figura N° 6: Caso 1
7. Figura N° 7: Caso 2
8. Figura N° 8: Caso 3
9. Figura N° 9: Caso 4
10. Figura N° 6: Caso 5

## CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

En el mundo cada vez se aumenta la construcción de espacios de venta al por mayor y menor. Sin embargo la mayoría de países se han centrado en la construcción del último punto, puesto que, si bien es cierto estos espacios son menores en tamaño, la población que puede llegar a él, muchas veces es más de la proyectada, a pesar de ellos, en diferentes lugares del mundo encontramos una gran diferencia en cuanto a su infraestructura y manera de posicionarse en ellas, optando desde las infraestructuras más modernas en entornos sumamente opuestos, hasta las infraestructuras más decadentes en espacios innovadores. Por ellos es necesario realizar un estudio de estrategias de integración al entorno urbano, puesto que, si bien es cierto se debe construir un objeto moderno y adecuado, también es necesario estudiar, crear y realizar estrategias

Para poder entender el estudio de esta variable, es necesario estudiar y comprender el nacimiento de la relación entre un objeto arquitectónico y su entorno. Por lo tanto, Güell (2007) menciona: “La aparición de la urbe industrial generó un caos espacial, obligó a reorganizar espacialmente y a reestructurar socialmente la ciudad. Lo que trajo el crear novedosos procesos de planificación e instrumentos de control urbano” Sin embargo, los procesos siguen avanzando y se constituyen planos urbanos. “Estos planes serían un poderoso instrumento de arbitraje social que mediaba entre los intereses privados conflictivos y las necesidades colectivas de la comunidad urbana” (p. 25).

A nivel mundial, se observa que la planificación de las ciudades se desarrolla de maneras diversas y muchas veces adecuadas, puesto que, las ciudades se realizaron mediante planes estratégicos, la reestructuración de sus espacios públicos para generar una armonía entre el contexto y los objetos arquitectónicos. La ciudad de Madrid es uno de los mejores ejemplos en cuanto a estrategias de integración en sus proyectos, puesto que, se pueden encontrar espacios de venta al por menor como la Plaza Municipal de Abastos de Madrid, para este

proyecto se hicieron estudios de como el mercado seria remodelado sin afectar al contexto histórico que tenía alrededor tanto en su posicionamiento puesto que se encontraba en pendiente, como en su envolvente, por cual utilizo colores, materiales y texturas de las viviendas aledañas, siendo estos madera, estuco y estructuras metálicas, para no contrastar con el contexto existente.

A nivel nacional, el Perú, si bien es cierto, la ciudad de Lima tuvo planes de crecimientos poblacionales, creando y restructurando sus avenidas y calles más concurridas, sin embargo, debido al crecimiento excesivo, se generaron urbanizaciones y espacios no planeados, creando un desorden urbano y por consiguiente un problema en cuanto a la integración de los espacios de venta con su entono, muchos de ellos, generan desorden y problemas urbanos a la zona donde se encuentran. Este ejemplo se puede observar en el Mercado el Agustino en donde, el mercado fue construido para albergar abastecer a cierto número de personas, sin embargo, el crecimiento desmesurado de la población ha traído innumerables problemas puesto que la poca preocupación del estado y los ambulantes, han generado un desorden urbano y a su vez su infraestructura decadente con calaminas rotas, las vigas de madera carcomidas y pasadizos estrechos son un peligro latente para los compradores. (Ver Anexo 1).

En la ciudad de Trujillo, existe una realidad similar a la de la ciudad de Lima, en donde Mercados como el Mercado Central, han generado problemas urbanos, sumándole a esto problemas ambientales como es la basura, y su mala infraestructura, evidenciando techos en malas condiciones, y el uso de materiales que en las normas vigentes como el Reglamento Sanitario de funcionamiento de mercado de abastos SIAL – Trujillo, mencionan que, los mercados deben ser construidos de manera solida y segura, donde los materiales utilizados deberán ser fáciles de limpiar y desinfectar. (Ver Anexo 2).

Es necesario de igual manera conocer las condiciones adecuadas en la cuales se deben desarrollar los espacios de venta al por menor, y que de esta manera se pueda generar una

integración con el entorno a ubicarse. Lynne (2010) refiere: “Tradicionalmente los mercados eran lugares los lugares que recibían los alimentos y otros productos básicos desde las granjas de los alrededores o desde el mar”. De igual forma argumenta, “En muchos países, el mercado sigue siendo el elemento central de la ciudad”. Por último, menciona que, “La distribución de los mercados cubiertos, suele consistir en filas permanentes en torno a un espacio central abierto para colocar puestos” (p. 6 y 7).

A nivel Internacional un claro ejemplo de lo relatado por Lynne es el Mercado de Convent Garden en Londres, Reino Unido, en donde este se compone de dos plazas abiertos y 3 filas largas de puestos de venta. Cabe resaltar que este mercado también cuenta con dos terrazas con vistas a la plaza. Este mercado cumple con lo descrito en la Guía de diseño de Espacios comerciales, no solo en su distribución, si no que actualmente este mercado es una atracción turística por sus puestos de artesanías, es importante resaltar que las renovaciones que se han hecho a la infraestructura, han avivado la concurrencia del público, puesto que ahora luce un moderno aspecto, con estructuras de acero, vidrios y tiendas de lujo.

En el ámbito nacional, se encuentran ejemplos que cumplen con cierta parte de lo relatado por Lynne. El Mercado central Ramon Castilla, ubicado en la ciudad de Lima, cuenta con filas de puestos de mercados, los cuales se distribuyen radialmente a partir de un elemento central, el cual serían las escaleras y rampas. Sin embargo, aunque este mercado es uno de los más conocidos y visitados, su infraestructura deja mucho que desear, puesto que, su última remodelación fue en los años 1970, actualmente se encuentra en mal estado, a esto se le suma, el problema de la basura y los ambulantes tanto dentro como a los alrededores del Mercado de Abastos. (Ver Anexo 3).

En Trujillo, El mercado Zonal Palermo no cuenta con las especificaciones dadas por Lynne, puesto que, si bien es cierto cuenta con puestos de venta ubicados en líneas rectas, estos están ensamblados a los techos con estructuras metálicas y techos de calaminas de concreto en

mal estado, los pisos no son de materiales adecuados, muchos de ellos ni si quiera estando pavimentados. (Ver anexo 4).

Cruz (2017) menciona: “El planteamiento radica en integrar toda la población presente a través la creación de escenarios de integración, como plazoletas y espacios de uso recreativo y a través de una propuesta (...) de uso residencial y comercial, con el objetivo de mejorar su calidad de vida urbana”. De la misma manera argumenta, “La llegada del tranvía hizo que se estableciera con mayor fuerza la actividad económica en el lugar, las plazas de mercado que repercutían (...); consecuencia de ello, los residentes del lugar optaron por abandonar las viviendas, y buscar nuevos lugares para residir, estas viviendas que en su carácter arquitectónico eran coloniales”. (p. 3 y 5), Dejando claro el concepto que, si no se hace un estudio de propuestas arquitectónicas, y del como este afectara a la población, en vez de una estrategia se convierte en un problema para el entorno urbano.

En el ámbito internacional podemos tomar como ejemplo al Mercado Cachan ubicado en Francia, es que se construyó como elemento integrador entre el Barrio 11 de la ciudad de francio y la nueva estación de trenes construida a pocas cuadras de allí, recibiendo una actitud positivo de la población, convirtiéndose en uno de los mercados más visitados, puesto que no solo su infraestructura moderna y materiales utilizados llaman la atención de los comparadores, sino también el uso de áreas verdes aledañas al proyecto para uso recreativo de los habitantes.

En el ámbito Nacional, si bien es cierto, la creación de los mercados es a base de planos según cada ciudad, muchas veces no se toman en cuenta aspectos como áreas verdes, o estudios a futuro de como este puede afectar o apoyar a la población existente. En este caso se toma como ejemplo al Mercado de Surquillo N°1, el cual, está ubicado al frente de la Avenida Javier Prado, este mercado, genera problemas de transito alrededor de su ubicación, no cuenta con espacios de recreación o espacios verdes, más que pequeños arboles ubicados al contorno de la calle aledaña con la Av. Javier Prado. (Ver Anexo 5).

En la ciudad de Trujillo la realidad no tiene mucha diferencia con el ámbito nacional, puesto que, la mayoría de los mercados, son utilizados únicamente para áreas de venta, lo que ha traído consigo problemas a los pobladores, los cuales se quejan constantemente de los problemas urbanos causados, puesto que, es difícil para el transporte que recorre esa zona, ya que muchas veces las calles están invadidas por ambulantes, camiones de descarga o simplemente basura que no deja seguir el camino deseado. (Ver Anexo 6).

En el futuro, el crecimiento poblacional se dará de manera desmesurada, por lo tanto la construcción de diversos espacios arquitectónicos sucederán, siendo los espacios de venta al por menor los más necesarios para la población, sin embargo, este objeto no podrá desarrollarse de manera adecuada, si no toman en cuenta estrategias de integración con su entorno urbano, puesto que, la relación entre un objeto y su entorno, deben caminar de mano, generando una compenetración de los dos espacios, evitando el competir el uno con el otro, si esto no se logra, se construirán mercados poco eficientes, y que con el tiempo en vez de una ayuda, se convertirán en un problema para su población.

Alrededor de los argumentos, y casos mostrados en esta parte de la investigación, se concluye que, las estrategias de integración al entorno urbano deben crearse a medida que los espacios de venta al por menor, puedan adecuarse al entorno, generando espacios funcionales y espacios de recreación, a su vez se busca la compenetración del habitante con el nuevo objeto arquitectónico, permitiendo que este se convierta en un hito urbano y sobre todo teniendo dentro de una manera funcional de adecuada de desenvolverse.

## **1.2 Formulación del problema**

¿De qué manera las estrategias de integración al entorno urbano condicionan el diseño de espacios arquitectónicos para venta al por menos en La Esperanza – La Libertad 2020?

## **1.3 Objetivo general**

Determinar de qué manera las estrategias de integración al entorno urbano condicionan al diseño de espacios arquitectónicos para venta al por menor en La Esperanza – La Libertad

2020

## 1.4 Antecedentes teóricos

### 1.4.1 Antecedentes teóricos generales

1. Monclús, F. (2003). El Modelo Barcelona de la reconstrucción a Los Proyectos Urbanos Estratégicos. *Universidad Politécnica de Catalunya*. Este artículo habla del modelo Barcelona este considero los aspectos relacionados con el diseño y la calidad de los espacios públicos urbanos, así mismo habla de los procesos y estrategias que este implemento para que se realice. Fue pertinente utilizar este artículo, ya que permite ver las realidades de otros países y la manera en que desarrollan el problema que tienen frente a ellos. Se sabe que España es un país que estudia el entorno urbano antes de construir algún objeto arquitectónico, y este artículo refleja esa realidad.

2. Güell, J. (2006). *Planificación estratégica de ciudades*. Reverte. Este libro nos relata el nacimiento, el desarrollo de la planificación urbana, a su vez los fundamentos para una planificación estratégica urbana, proponiendo la integración del edificios con su entorno urbano. Es importante conocer de un tema antes de trabajar con él, y este libro permite conocer todos los aspectos sobre estrategias urbanas, habla sobre el inicio de las ciudades, así como el cómo los nuevos objetos arquitectónicos pueden adaptarse o permeabilizarse con su entorno, ya sea urbano o paisajístico.

3. Inmaculada, C. (2007). Arquitectura industrial, testimonio de la era de la industrialización. *Universidad de Valencia*. 5-10. Páginas. Este artículo menciona los diferentes tipos de arquitectura industrial o comercial existentes, ya sean mercados, centros comerciales, industrias, así mismo resalta la importancia cultural y turística que tendrían estos espacios si se hiciera mantenimiento a ellos. Es importante este artículo, ya que el proyecto se basa en crear espacios que puedan convertirse en hitos urbanos, que permitan la integración y que inviten al pueblo a ingresar mediante estrategias.

4. Lynne, M. (2010). *Diseño de espacios comerciales*. Barcelona, España:

Gustavo Gili. Este manual comprende definiciones sobre arquitectura comercial, como restaurantes, supermercados, comercio independiente y mercados locales, así mismo es nos da estándares de diseño para un bien desarrollo de la actividad. Este libro permite descubrir las condiciones adecuadas de cómo se deben realizar actividades de compra y venta, a su vez habla del diseño de los locales, colores a utilizar, ventilación e iluminación y permite visualizar fotos con ejemplos de lo antes mencionado.

5. Cruz, M. (2017) *La arquitectura como herramienta de integración social*

Universidad Católica de Colombia. Este artículo habla de las estrategias de renovación urbana del sector del Bronx, que permitirá la creación de un centro de acopio creando escenarios de integración, como plazoletas y espacios de uso recreativo. Es importante la integración del objeto arquitectónico con espacios verdes, o espacios recreativos, ya que este artículo nos muestra ejemplos de cómo el utilizar espacios verdes para generar una conexión entre la nueva construcción y las que ya existen.

#### 1.4.2 Antecedentes teóricos arquitectónicos

1. Anticona Astro, J. (2014). “*Aplicación de los principios de la Arquitectura Paisajista en el Diseño de un Centro Recreacional Turístico– Oxapampa para una percepción de Integración al entorno*”. (Tesis de Grado) Universidad Privada del Norte, Lima Perú. El presente informe tuvo como propósito analizar la forma en que la aplicación de principios de arquitectura paisajística puede servir para fundamentar un diseño de un centro turístico en Oxapampa que contribuya a producir en el usuario del turista una percepción de integración con el entorno. Es importante resaltar el uso de arquitectura paisajística como medio de integración con el entorno, que, de esta tesis, podemos tomar referencia de cómo utilizarlo dentro y fuera del objeto arquitectónico, a su vez el estudio que se realiza mediante encuestas a la población resalta la importancia

del ciudadano con el preservar y promover el que los espacios verdes se integren con el entorno urbano.

2. Aguilar Camacho, M (2017). *Integración Urbana y Sociocultural entre Soacha y Bosa* (Tesis de grado). Universidad Piloto de Colombia, Colombia. Esta tesis formula estrategias de intervención que propongan una integración adecuada entre el Municipio de Soacha, la localidad de Bosa y el Espejo de agua Tibanica. Dentro de estas estrategias encontramos (1) Diseñar espacios innovadores tanto en lo urbano como en lo y paisajístico. (2) Generar un vínculo entre el usuario y el entorno inmediato a través de elementos urbanos y paisajísticos que permitan la integración cultural. Se elegio esta tesis ya que contaba con información sobre estrategias tanto urbanas como paisajísticas, proponiendo plazas, programas de integración con lagunas cercanas, bulevares que interconectan la ciudad existente con los espacios verdes propuestos, a su vez, genera soluciones sobre un actual problema de transporte en la ciudad de Bogotá.

3. Cruz García, P. (2014). “Complejo comercial urbano en el borde del centro histórico de Trujillo”. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Esta tesis de grado, encontró espacios de ámbito comercial urbanos abandonados. Es por este problema arquitectónico-urbano que se realizó la investigación, a su vez se propone una propuesta de renovación al actual mercado Zonal Palermo, que genere una integración más amigable con su entorno. En la ciudad de Trujillo, los mercados existentes se encuentran en abandono, en este caso resaltan más el Ex Mercado Mayorista, ahora llamado “Mercado Zonal Palermo”, realizando un estudio urbano que comprende al problema de la basura, el comercio informal que se encuentra al redor, así como el desorden urbano que se ha generado alrededor del mercado, por lo que se es importante utilizar un instrumento que cuenta con la realidad para tener más claro los problemas.

4. Severino Malinarich, L. (2018). “*Nuevo Mercado de Abastos y vivienda*

*taller en el centro comercial”* (Tesis de grado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Esta tesis de grado propone, un buen plan de gestión para recuperar el mercado de Moshoqueque. Pero a grandes rasgos lo que se debe buscar es diseñar un lugar donde tanto el vendedor como el comprador se puedan desenvolver libremente sin que estos compitan por el espacio. Se elije esta tesis como referencia por la calidad de contenido que maneja, este comprende un estudio realizado a los propios vendedores y compradores de la zona, para encontrar los problemas desde dentro del problema y a su vez buscar soluciones a él, esta tesis propone espacios y pasadizos de circulación amplios, con ventilación e iluminación natural, por lo tanto, estos estudios son necesarios para ser aplicados en la investigación.

### 1.5 Dimensiones y criterios arquitectónicos de aplicación

1. Áreas verdes como estrategias de integración.

Aguilar Camacho. M. (2017). Integración Urbana y Sociocultural entre Soacha y Bosa. Universidad Piloto De Colombia

Creación de espacios verdes, parques o alamedas como ejes de vinculación con el entorno urbano generando una mayor ampliación en la estructura ambiental

2. Permeabilidad espacial con el entorno urbano.

Cruz García. P (2014). *Complejo Comercial Urbano En El Borde Del Centro Histórico De Trujillo*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Es accesibilidad del espacio arquitectónico desde el entorno urbano y a la mayor cantidad de recorridos sin interrupciones que este propicien.

3. Habitabilidad de los espacios intermedios

Allen Ibárcena. G (2015). *Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Son aquellos espacios cuyas características son propias tanto de un espacio exterior (público) como de uno interior (privado); estos espacios pueden ser parcialmente cerrados o parcialmente abiertos.

### **Criterios Arquitectónicos de Aplicación**

#### **Criterios de 3D**

1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno. Aguilar Camacho, M (2017), en su tesis de grado “Integración Urbana y Sociocultural entre Soacha y Bosa (Bogotá)” de la Universidad Piloto de Colombia. Es importante resaltar la conectividad de un espacio ya que esta se basa en la conexión del entorno urbano con el usuario, esta conexión se da a través de espacios abiertos o de volúmenes interconectados con el exterior, es importante resaltar que esta conectividad no se experimenta de manera independiente sino de manera continua.

2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico. Anticona Astro, J. (2014) en su tesis de grado “Aplicación de los principios de la Arquitectura Paisajista en el Diseño de un Centro Recreacional Turístico– Oxapampa para una percepción de Integración al entorno” de la Universidad Privada del Norte. Este criterio permitirá que los volúmenes euclidianos ubicados en el objeto arquitectónico contengan espacios verdes que estén dentro y fuera del mercado, generando el ingreso de ventilación y luz natural, a su vez esto permite la interrelación de los espacios externos como interno como estrategia de integración al entorno urbano.

3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano. Anticona Astro, J. (2014) en su tesis de grado “Aplicación de los principios de la Arquitectura Paisajista en el Diseño de un Centro Recreacional Turístico– Oxapampa para una percepción de Integración al

entorno” de la Universidad Privada del Norte. A este criterio también se le llama jardín en el aire, se obtiene mediante terrazas, balcones y tejados recorribles, estas se proponen como espacio integrador alrededor de los volúmenes especialmente en los techos del objeto arquitectónico para que el usuario transcurra en él y le dé un uso especial.

4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados. Severino Malinarich, L. (2018) en su tesis de Pregrado “Nuevo Mercado de Abastos y vivienda taller en el centro comercial” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Este criterio resalta el uso de permeabilidad, ya que da soluciones y genera accesos diferenciados por donde se captaría al público asistente y a su vez da condiciones que nos habilitan usos posibles de apertura e intimidad en espacios que habitualmente son privados.

5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición. Allen Ibárcena, A. (2013) en su tesis de Pregrado “Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Es importante este criterio ya que se busca generar espacios con mayor fluidez en cuanto a sus recorridos, a su vez generara dinamismo en el objeto arquitectónico general, creando pisos y medios pisos.

6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales. Allen Ibárcena, A. (2013) en su tesis de Pregrado “Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Este criterio se utiliza para generar un espacio público bueno, este se da cuando en él ocurren muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo, a disfrutarlo.

7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas. Cruz García, P. (2014) en su tesis Complejo comercial

urbano en el borde del centro histórico de Trujillo de la Universidad Peruana de Ciencias

Aplicadas. Es importante este criterio ya que debe haber una relación entre el objeto arquitectónico y el espacio público, esto se dará median formas en las fachadas que puedan perderse o adecuarse en el entorno urbano.

8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado. Cruz García, P. (2014) en su tesis Complejo comercial urbano en el borde del centro histórico de Trujillo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Los espacios intermedios se definen como el par de fronteras entre la conformación material ya sea por su grado de proporción, su geometría y su perforación, estos son togas condiciones que habilitan usos posibles de apertura e intimidad en espacios que habitualmente son privados, esto se da por espacios abiertos, o semi abiertos, así como con el suso de materiales translucidos o texturas.

### **Criterios de Detalle**

9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen. Severino Malinarich, L. (2018) en su tesis de Pregrado “Nuevo Mercado de Abastos y vivienda taller en el centro comercial” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Este criterio garantizara una accesibilidad de los usuarios de manera autónoma, a su vez cumple con la Normativa A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial. Antícona Astro, J. (2014) en su tesis de grado “Aplicación de los principios de la Arquitectura Paisajista en el Diseño de un Centro Recreacional Turístico–Oxapampa para una percepción de Integración al entorno” de la Universidad Privada del Norte. Se utilizo este criterio ya que el espacio central es un elemento unificador de la

organización para generar una forma regular en planta a su vez genera dimensiones que permiten reunir al público a su alrededor en los espacios secundarios.

### **Criterio de Materiales**

11. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. Allen Ibárcena, A. (2013) en su tesis de Pregrado “Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Es necesario desarrollar este criterio ya que el uso de diferentes materiales, puede generar jerarquías de espacios, a su vez permite la separación del espacio público y privado. Estos materiales pueden utilizarse tanto como espacios de uso como puestos de venta, así como espacios secundarios como caminos o plazas secundarias esto se da para generar la relación entre espacios abiertos y cerrados.

12. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. Allen Ibárcena, A. (2013) en su tesis de Pregrado “Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se utiliza este criterio como una tradición constructiva ya que embarca temas como el confort lumínico y funcional, a su vez permite la relación entre volúmenes dentro y fuera del objeto arquitectónico.

### **Listado de Criterios**

#### **Criterios en 3D**

1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.

4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición entre el exterior y el interior.
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales para un mercado de abastos.
7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.
8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado

#### **Criterios de Detalles**

9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.
10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.

#### **Criterios de Materiales**

11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas.
12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado.

## CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

### 2.1 Tipo de investigación

Según su profundidad: investigación descriptiva por describir el comportamiento de una variable en una población definida o en una muestra de una población.

Por la naturaleza de los datos: investigación cualitativa por centrarse en la obtención de datos no cuantificables, basados en la observación.

Por la manipulación de la variable es una investigación no experimental, basada fundamentalmente en la observación.

La presente investigación se divide en tres fases:

#### Primera fase, revisión documental

Método: Revisión de documentos primarios sobre investigaciones científicas.

Propósito:

Precisar el tema de estudio y la variable.

Identificar los criterios arquitectónicos de aplicación.

Los criterios arquitectónicos de aplicación son elementos descritos de modo preciso e inequívoco, que orientan el diseño arquitectónico.

Materiales: muestra de artículos (10 investigaciones primarias entre artículos y tesis)

Procedimiento: identificación de los criterios arquitectónicos de aplicación más frecuentes que caracterizan la variable.

#### Segunda fase, análisis de casos

Método: Análisis de los criterios arquitectónicos de aplicación en planos e imágenes.

Propósito:

Identificar los criterios arquitectónicos de aplicación en hechos arquitectónicos reales para validar su pertinencia y funcionalidad.

Materiales: 5 hechos arquitectónicos seleccionados por ser homogéneos, pertinentes y representativos.

Procedimiento:

Identificación los criterios arquitectónicos de aplicación en hechos arquitectónicos.

Elaboración de cuadro de resumen de validación de los criterios arquitectónicos de aplicación

*Tercera fase, resultados*

Método: Describir de manera cualitativa y grafica los resultados obtenidos en el análisis de casos.

Propósito: Determinar los lineamientos teóricos de diseño arquitectónico.

## 2.2 Presentación de casos arquitectónicos

### Casos Internacionales

- Plaza Municipal de Abastos – Madrid
- Mercado La Cantera – México
- Mercado Cachan - Francia

### Casos Nacionales

- Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar – Lima Perú
- Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura.

*Tabla 1: Lista de relación de la variable con el objeto arquitectónico.*

<i>CASO</i>	<i>NOMBRE DEL PROYECTO</i>	<i>ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</i>	<i>MERCADO ABASTOS</i>	<i>DE</i>
1	Plaza Municipal de Abastos	X	X	
2	Mercado La Cantera		X	
3	Mercado Cachan	X	X	

---

4	Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar	X	X
---	---	---	---

---

5	Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura		X
---	---	--	---

---

*FUENTE:* Elaboración Propia

### 2.2.1 Plaza Municipal de Abastos – Madrid - Ácrono Arquitectura



*Figura 01: Fachada Principal*

*Fuente: Archdaily*

#### Reseña del Proyecto

Este mercado se renovó en el año 2019 por Ácrono Arquitectura y cuenta con un área de 800 m<sup>2</sup>. Está ubicado en el centro de la ciudad, es por ellos que su adaptación responde a las nuevas necesidades de la ciudad, ya que integro en el entorno urbano protegido, a su vez se usó la sostenibilidad, el ahorro energético, la permeabilidad visual, entre otros. Se pretendió potenciar los recorridos existentes generados en el entorno físico del mercado, así se generan nuevas actividades y usos, consiguiendo así integrar el edificio, fortaleciendo la trama urbana actual.

Se eligió este proyecto por la ubicación ya que tuvo mucho que ver con su entorno urbano, por lo cual se hizo un estudio para que el proyecto no afecte al centro de la ciudad, a su vez el uso de estructuras no convencionales permite un juego en sus coberturas, lo que permitirá la captación de ventilación natural, a su vez su volumetría euclidiana cuadrangular permite el desarrollo óptimo de las actividades necesarias y opcionales en un mercado de abastos.

## 2.2.2 Mercado La Cantera – México – HB STUDIO



*Figura 2: Interior primer Nivel*

*Fuente: Archdaily*

### **Reseña del Proyecto**

El mercado gastronómico La Cantera, nació de una remodelación de una bodega abandonada con un área de 320 m<sup>2</sup>; fue desarrollado por el estudio HW – STUDIO y está ubicado en Morelia México. Este proyecto tiene como idea central a la naturaleza, generando ejes jerárquicos y pasillos axiales alrededor del mercado gastronómico, emplea volúmenes con aperturas en la parte central, así como el uso de materiales naturales. Entre ellos se utilizó materiales como el mármol para los pisos con resina, el cemento pulido, etc.

Este proyecto se eligió por su forma generadora de mesetas para generar espacios verdes como ejes lineales generadores de pasillos, uso de la simpleza entre sus dos volúmenes ubicados a los extremos, la combinación de la arquitectura de los años 60's ¿con la actual, generan otra forma de ver la arquitectura, permite crear espacios de venta y espacios de restaurant en un mismo sitio con ambiente separados, mediante ya sea jardines o espacios vidriado, así mismo planta arquitectónica, permite realizar un recorrido entre los dos pisos de madera continua.

### 2.2.3 Mercado Cachan– Francia - Croixmariebourdon Architectures



*Figura 3: Fachada Principal*

*Fuente: Archdaily*

#### **Reseña del Proyecto**

Este proyecto es de comercial, tuvo una remodelación en el año 2014, cuenta con más de 1800 m<sup>2</sup>, por el estudio francés de arquitectura Croixmariebourdon. Este proyecto es una remodelación del mercado municipal, que se dio por la creación de la estación Arcueil-Chacan. este proyecto tuvo como objetivo que el objeto arquitectónico sea visible desde la futura estación y así mismo cumplir un rol interesante e importante en la regeneración del barrio. Cuenta con un solo nivel, sin embargo su volumetría crea una ilusión óptica de que alberga 2 niveles, tiene un voladizo en el cual se pensó para ser utilizado en la parte inferior como galería de puestos temporales.

Este proyecto permite el uso de grandes espacios verdes como elementos integradores del objeto arquitectónico, además el uso de estructuras no convencionales permite generar grandes luces interiores dentro del objeto lo que da espacialidad y a su vez genera circulaciones lineales, el uso de materiales traslucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas entre el exterior y el interior del objeto arquitectónico.

## 2.2.4 Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar – Lima – Ariana Rivarola



*Figura 4: Fachada Principal*

*Fuente: Tesis del Proyectista*

### Reseña del Proyecto

Este proyecto desarrollado por la proyectista Ariana Rivarola, creando un mercado tradicional sumándole oferta comercial complementaria a la actividad del mercado. La propuesta se caracteriza por tener una gran cobertura metálica que unifica el proyecto, conecta el mercado con la plaza y calle peatonal mediante un boulevard que atraviesa el primer nivel y se desarrolla en dos niveles comerciales con una triple altura central y dos sótanos para estacionamientos y área de servicio del mercado.

Se eligió este proyecto por sus características externas como internas, ya que el grupo de estas permitirá explotar las capacidades del objeto arquitectónico. Este cuenta con una envolvente euclidiana vidriada de colores a su vez cuenta con muros de concreto, a su vez tiene una cobertura mixta, convencional y no convencional lo que permite crear espacios en planta con una circulación lineal en forma de cruz.

## 2.2.5 Arquitectura comercial: mercado municipal sostenible gastronómico de la culinaria de la región de Piura – Cinthya Saca



*Figura 4: Fachada Principal*

*Fuente: Tesis del Proyectista*

### Reseña del Proyecto

Este proyecto fue desarrollado por la proyectista Cinthya Saca. El mercado contará con un área de 6 945 m<sup>2</sup>, ubicado en Castilla, Piura. Este proyecto consiste en diseñar un Mercado Municipal basándose en la nueva tipología de “Mercado gastronómico”, ubicado en el tercer nivel, de esta manera se explotan los recursos de gastronomía, turismo, ocio cultura y cuidado ambiental. Además, cuenta con áreas como restaurantes y juguerías. El objeto arquitectónico utiliza bancales para posicionarse y juega con el emplazamiento del entorno urbano, creando puentes y escalones que conectan con todo su alrededor.

Se eligió este proyecto por sus diversas características, ya que cuenta con el uso de arquitectura ecológica, a su vez, sus estructuras de concreto armado que se envuelven en una volumetría euclidiana y se convertirá de estructura no convencional, con vector activo, permite el ingreso de iluminación y ventilación natural, a su vez existen espacios amplios dentro y fuera de este mercado. El uso de materiales como celosías de madera en las cubiertas, vidrio y concreto, permitirá que el establecimiento tenga mayor tiempo de uso.

### 2.3 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Se utiliza la técnica de recolección de datos mediante una ficha de análisis de casos. En la que se puede comparar los distintos tipos de estrategias a tomar en adelante.

Tabla 2: Ficha de análisis de Casos

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b>	<b>Arquitecto (os):</b>
<b>Ubicación:</b>	<b>Niveles:</b>
<b>Área total:</b>	<b>Fecha del Proyecto:</b>
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</b>	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACION</b>	
✓	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno</li> <li>2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.</li> <li>3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.</li> <li>4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.</li> <li>5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.</li> <li>6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.</li> <li>7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como</li> </ol>	

elementos aplicables en fachadas.

8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado
  9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.
  10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.
  11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas.
  12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado.
-

## Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
Título: “ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO EN EL DISEÑO DE ESPACIOS DE ARQUITECTURA PARA VENTAS AL POR MAYOR EN TRUJILLO, LA LIEBRAD, PERÚ, 2020”					
" Variable; Estrategias de Integración al Entorno Urbano"					
Problema	Objetivo	Variable	Dimensiones	Criterios arquitectónicos de aplicación	Instrumentaci
<p><b>Problema general</b> ¿De qué manera las estrategias de integración al entorno urbano condicionan el diseño de espacios arquitectónicos para venta al por mayor en Trujillo – La Libertad 2020?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar de qué manera las estrategias de integración al entorno urbano condicionan al diseño de espacios arquitectónicos para venta al por mayor en Trujillo – La Libertad 2020</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</p> <p><b>Definición:</b></p> <p>Esta variable está compuesta por un grupo de estrategias ya sean programas o acciones que se proponen para desarrollar con éxito una la integración al entorno urbano, así mismo abarca un grupo de sub variables necesarias para proponer las estrategias, ya sean la permeabilidad en la arquitectura, la arquitectura ecológica, la habitabilidad de los espacios, etc.</p> <p>Cruz Herrera, M (2017). <i>La arquitectura como herramienta de integración social</i>. Universidad Católica de Colombia. Bogotá</p> <p>Moclus Frada, F (2003). <i>El Modelo Barcelona de la reconstrucción a Los Proyectos Urbanos Estratégicos</i>. Universidad Politécnica de Catalunya</p>	<p><b>1. Áreas verdes como estrategias de integración</b> Aguilar Camacho. M. (2017). <i>Integración Urbana y Sociocultural entre Soacha y Bosa</i>. Universidad Piloto De Colombia</p> <p>Creación de espacios verdes, parques o alamedas como ejes de vinculación con el entorno urbano generando una mayor ampliación en la estructura ambiental</p> <p><b>2. Permeabilidad espacial con el entorno urbano</b> Cruz García. P (2014). <i>Complejo Comercial Urbano En El Borde Del Centro Histórico De Trujillo</i>. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p> <p>Es accesibilidad del espacio arquitectónico desde el entorno urbano y a la mayor cantidad de recorridos sin interrupciones que este propicien.</p> <p><b>3. Habitabilidad de los espacios intermedios</b> Allen Ibárcena. G (2015). <i>Nuevo mercado de Abastos de Villa el Salvador</i>. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</p> <p>Son aquellos espacios cuyas características son propias tanto de un espacio exterior (público) como de uno interior (privado); estos espacios pueden ser parcialmente cerrados o parcialmente abiertos.</p>	<p><b>Criterios en 3D</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno</li> <li>2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.</li> <li>3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.</li> <li>4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.</li> <li>5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.</li> <li>6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.</li> <li>7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.</li> <li>8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado</li> </ol> <p><b>Criterios de Detalles</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.</li> <li>10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.</li> </ol> <p><b>Criterios de Materiales</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas.</li> <li>12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado.</li> </ol>	<p>Ficha de análisis de casos</p>

## CAPÍTULO 3 RESULTADOS

### 3.1 Análisis de casos arquitectónicos

Realiza una ficha de estudio de caso y un detallado informe por cada caso, el cual puede incluir croquis, esbozos y gráficos técnicos - analíticos arquitectónicos, se debe elaborar un cuadro resumen de los casos analizados a partir del cual se obtendrán las conclusiones del análisis de casos.

*Tabla 4: Ficha de análisis de Casos*

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b> Plaza Municipal de Abastos	<b>Arquitecto (os):</b> Ácrono Arquitectura
<b>Ubicación:</b> Madrid, España	<b>Niveles:</b> 2
<b>Área total:</b> 800m <sup>2</sup>	<b>Fecha del Proyecto:</b> 2019
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</b>	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACIÓN</b>	
✓	
1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno	
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.	
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.	
4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados. ✓	
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.	

- 
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales. ✓
  7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas. ✓
  8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado
  9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen. ✓
  10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.
  11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. ✓
  12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. ✓
- 

*Fuente:* Elaboración Propia

Esta remodelación del proyecto, se hizo pensando en cómo el mercado de abastos puede ser una opción de turismo, esto se utilizó como estrategia de integración el centro histórico de Madrid, ya que, al ubicarse en él, el uso de Madera, estuco y una cobertura de metal con vector activo que permite que el mercado sea vistosa para las personas que pasan por él, este mercado cuenta con dos pisos siendo el vidrio, siendo el sótano una área de oficinas interactivas, donde se encuentra no solo el are administrativa, si no también ambientes de juegos de mesas, en cuanto al primer nivel se ubican las áreas del mercado, con un total de 14 puestos de venta, más un área central donde se ubica una mesa alargada como patio de comidas.

En este proyecto existe la aplicación de diferentes composiciones volumétricas como sustracciones centrales en su volumetría del primer nivel, esto generar genera espacios

centrales semiabiertos, ya que cuentan con una doble altura con un alfeizar de 0.80m, esto a la vez genera ingresos interconectados entre la plaza de ingreso y una calle aledaña al final del recorrido.

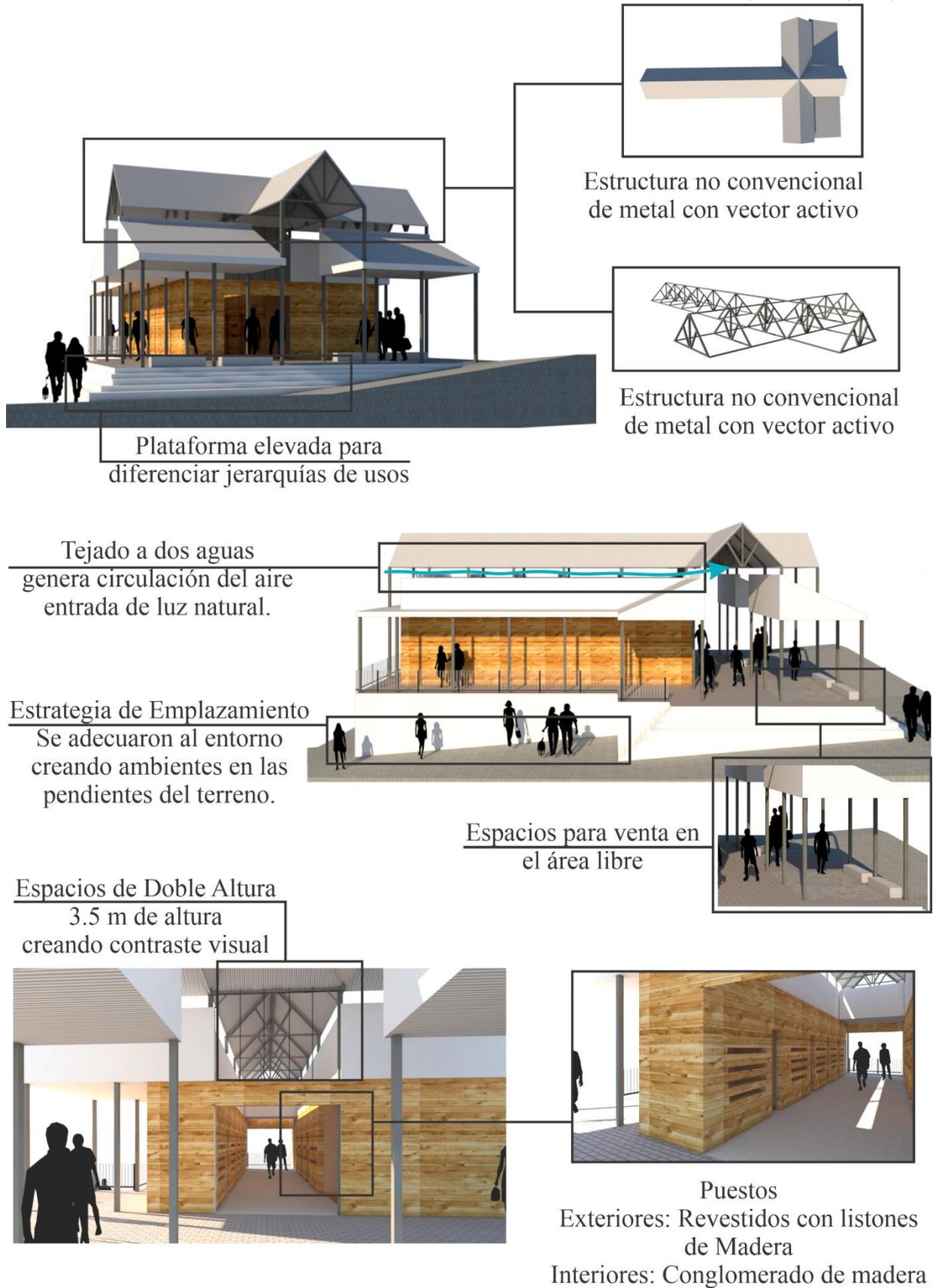
El mercado se encuentra superpuesto como meseta en el terreno y a su vez deprimido para el área administrativa y de oficinas en su entorno urbano, cada lado es utilizado para diferentes actividades.

Cabe resaltar que su volumetría euclidiana cuadrangular, permite que el concepto de mercado se pueda desarrollar ya que se genera una circulación lineal de esqueleto de pescado, a su vez el uso de estructuras no convencionales siendo estas de mal con luces de 6 metros apoyan a él volumen genere espacios amplios

A si mismo usa materiales como madera como recubrimiento de la parte exterior de sus puestos de venta, además para la parte interior se utilizó madera chancada para escatimar gastos, para la envalente se utilizan concreto pintado de color blanco, además de utilizar para el interior de la oble altura estuco blanco, además de vidrio en el objeto arquitectónico, cabe resaltar el uso de color blanco para generar simpleza y profundidad es aplicado en este mercado, así como el uso de arquitectura ecológica con flores colgantes en todo el recorrido interior.

En cuanto a las alturas, este mercado juega con las medidas de piso a techo, teniendo en los puestos de venta una altura menor, liberando en el espacio central la gran altura para generar sensaciones de grandeza a los usuarios.

El uso de estructuras no convencionales de metal, generan un juego de cubiertas euclidianas y no euclidianas, en la fachada principal creando 2 cubiertas una más grande de la otra.



**Figura 01:** Caso 1

**Fuente:** Propia

Tabla 5: Ficha de análisis de casos n°2

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b> Mercado la Cantera	<b>Arquitecto (os):</b> HW - STUDIO
<b>Ubicación:</b> Morelia México	<b>Niveles:</b> 2 nivel
<b>Área total:</b> 320 m <sup>2</sup>	<b>Fecha del Proyecto:</b> 2018
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</b>	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACIÓN</b>	
1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno	✓
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.	✓
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.	✓
4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.	✓
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.	✓
8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado	✓

- 
9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.
  10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial. ✓
  11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. ✓
  12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. ✓
- 

*Fuente:* Elaboración Propia

Este proyecto está ubicado en el centro de la Ciudad de Morelia a unas cuadras del centro histórico en donde se ubica la catedral y la plaza central, este terreno era la parte posterior del convento de Morelia, por esta razón se creyó pertinente darle otro uso del que ya estaba destinado. Este mercado es la adaptación de una bodega abandonada de 8 x 40 metros, después del estudio pertinente en cual se terminó convirtiéndose en un mercado gastronómico ya que se tomaron en cuenta los mercados y restaurantes cercanos y el punto de este proyecto era combinar estos dos comercios y crear en un solo lugar, además la cercanía al centro histórico influyó en el diseño es por ello que nació de la idea de combinar el lenguaje del estudio ( que consiste en arquitectura moderna) con la arquitectura del pasado encontrada en la bodega y alrededor de ella, para explotar la relación dialéctica entre ambos ambientes.

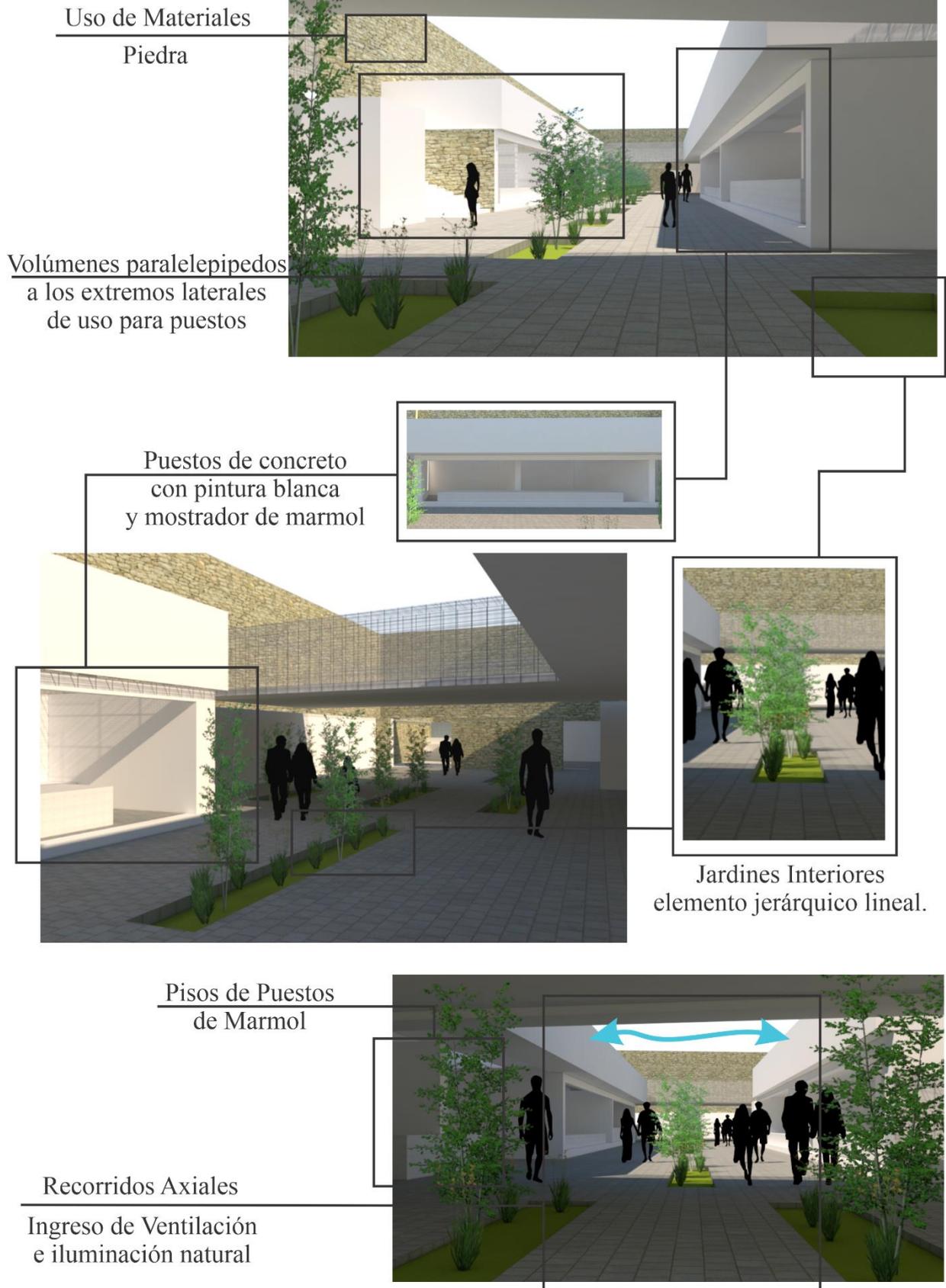
Entre sus elementos compositivos encontramos al eje central jerarquizado con jardines de árboles, estos se abrieron al cielo, también se utilizaron materiales naturales que se integran al mercado como las piedras en la pared, se mantuvo los pisos y muros para reflejar una atmósfera similar a las plazas del centro histórico, esto se da para generar un ambiente de un lugar familiar, fácil y natural.

Cabe resaltar que este proyecto presenta una naturaleza de arquitectura blanca, puesto que los dos volúmenes que engloban al terreno son de material blanco y definido, además demuestra la presencia del edificio y crea un nuevo momento histórico conceptual.

Se encuentran dos volúmenes a los extremos del terreno, a su vez se crean espacios en forma de “L” en el segundo nivel, dentro de estos volúmenes encontramos al techo cubierto con láminas de aluminio y los muros son de cantera aplanados con cemento, pintados de color blanco, a su vez se colocó un piso de mármol con resina para conservar el ambiente de los años 60’s del lugar, en las partes de los puestos, y en la parte del pasillo central se encuentran en el piso bloques de cemento rectangulares.

En el primer nivel se trazó una avenida central con arboledas, entre dos volúmenes blancos que aprovechan la longitud del espacio, estos puestos tienen medidas de 2 x 2 m y de 2 x 3 m, y existen aproximadamente 10 puestos, los cuales dan lugar a que realice la actividad de mercado gastronómico. Se utiliza este juego de volúmenes para generar ventilación natural y a su vez filtrar la luz de manera eficiente. A su vez en este nivel encontramos espacios amplios de 3 x 5 m para las áreas de comida, donde se ubican el área de mesas para que realicen la actividad correspondiente.

Encontramos dos plataformas en el segundo nivel emplazadas encima de los dos volúmenes en donde se desplaza la actividad de puestos de venta, en forma de L vertical, esta sirve de apoyo para el área de mesas además de crear terrazas para el mismo uso, cabe resaltar que también sirven de miradores en donde se visualiza la totalidad del mercado por la parte superior. Estos techos se acompañan por luces que reflejan las paredes de piedra color beich, mismas que se utilizan en la catedral ubicada a pocas cuadras del Mercado Gastronómico.



**Figura 02:** Caso 2

**Fuente:** Propia

Tabla 6: Ficha de análisis de Casos n°3

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b> Mercado Cachan	<b>Arquitecto (os):</b> Croixmariebourdon
<b>Ubicación:</b> Francia	<b>Niveles:</b> 1 nivel
<b>Área total:</b> 1 800 m <sup>2</sup>	<b>Fecha del Proyecto:</b> 2014
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</b>	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACIÓN</b>	
1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno	✓
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.	✓
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.	
4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.	
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.	
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.	✓
8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado	✓
9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados	✓

para generar dinamismo en el volumen.

10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.
11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. ✓
12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. ✓

---

*Fuente:* Elaboración Propia

Este proyecto fue realizado en el año 2014 por el estudio de arquitectos Croixmariebourdon, se realizó como estrategia de integración, puesto que se iba a construir una estación muy cerca del lugar. Este mercado tendría que ser visible desde la estación y a la vez generar la integración y regeneración del barrio donde se iba a construir. Cabe resaltar que esta propuesta fue sensible al contexto y ambiciosa, ya que presento un ejemplo elegante y dinámico de renovación urbana.

Una de las estrategias que usaron como medio de integración y regeneración, fue el uso de jardines y parques, se encuentra un parque ubicado al frente de la entrada principal la cual enmarca y jerarquiza el ingreso, de otra forma encontramos jardines rectangulares ubicados a los lados laterales, uno al costado de los estacionamientos, y otro al costado del ingreso de la zona de descarga para el mercado. A su vez encontramos un jardín amplio en la parte trasera, el cual tiene vista desde dentro del mercado, ya que cuesta con una pared vidriada, que permite visualizar la naturaleza trabajada con pequeñas dunas verdes alrededor de él. A la vez cabe resaltar que estos espacios verdes se extendieron hasta una calle más del proyecto, generando otro parque que implementó árboles, flores y dunas verdes. El uso de parques y jardines como estrategias de emplazamiento, generan visuales por 4 lados del mercado y a su vez una manera de integrarse con el barrio.

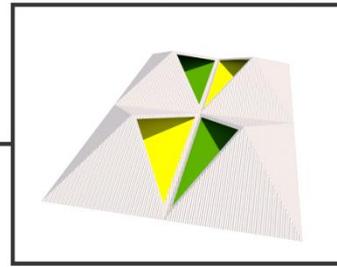
Está ubicado al este, el edificio forma parte de la ladera, adosada con muros de contención, cabe resaltar que esta volumetría cuenta con un solo nivel, sin embargo tiene un techo voladizo hacia el oeste, se sobre sale por encima del pavimento para formar una galería cubierta que alberga las principales entradas y también la ubicación de puestos temporales.

En cuanto al sistema estructural, cuenta con triglidosas de listones de madera alrededor de todo el techo del mercado, las cuales se adhieren a tubos de acero para recrear un cielo raso cuadrado de acero galvanizado plateado con policarbonato cromado a los extremos formando una forma cuadrangular. Esta estructura tiene una luz de 30 metros. A su vez el esquema cromático que tiene el techo el cual alterna colores como verde y amarillo, destacan la sencillez de la estructura, lo que permite la interacción del público, la mercadería y el techo del establecimiento. Las cuales se adhieren a las paredes laterales del mercado. Estos techos triangulares, permiten el ingreso de luz natural a su vez generan un juego de ritmo y repetición en las fachadas del establecimiento.

En el exterior del mercado encontramos 4 fachadas, en donde encontramos que, la fachada principal cuenta con un recubrimiento de acero galvanizado, a su vez, en el voladizo, encontramos estructuras horizontales de acero galvanizado con una cubierta de vidrio en la cual se adhiere el nombre del mercado, a los laterales encontramos muros de contención revestidos con madera, que a la par cuentan con listones horizontales y verticales que hacen un juego de fachadas creando ritmo y repetición, con aperturas del interior hacia el exterior en el lado derecho para ubicar el área de estacionamientos. Por último, en la fachada trasera, se encuentra una pared con separación a tres cuartos del piso, que divide el material de la madera con el vidrio, como se mencionó antes, esta fachada trasera, tiene vista a parques exteriores que dan un plus de naturaleza y simpleza al proyecto.

## Fachada Principal

Cubierta de acero galvanizado con aberturas para permitir el acceso de iluminación y ventilación



Muros de contención recubiertas con acero galvanizado

Columnas de acero

## Fachada Posterior

Pared con 2 materiales  
Parte superior: Madera  
Parte inferior: Vidriada



Uso de vegetación como elemento integrador en el entorno.



## Fachadas Laterales

Espacio para puestos temporales



Uso de materiales naturales recubrimiento y columnas de madera

**Figura 03:** Caso 3

**Fuente:** Propia

Tabla 7: Ficha de análisis de Casos n°4

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b> Mercado para el Distrito de Magdalena del Mar	<b>Arquitecto (os):</b> Ariana Rivarola
<b>Ubicación:</b> Magdalena del Mar, Lima	<b>Niveles:</b> 4
<b>Área total:</b> 34 556.55 m <sup>2</sup>	<b>Fecha del Proyecto:</b> 2015
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACIÓN</b>	
1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno	✓
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.	✓
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.	✓
4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.	✓
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.	✓
8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que	✓

---

permitan la circulación lineal en el mercado

9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.
10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial. ✓
11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. ✓
12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. ✓

---

*Fuente:* Elaboración Propia

Este proyecto se da por la situación actual de los mercados, los cuales son poco eficientes y funcionales, ya que se encuentran en un mal estado de conservación, ya que tienen infraestructuras inapropiadas y una déficit en el dimensionamiento.

A su vez este proyecto se da por la necesidad de crear un nuevo formato comercial de presentación de los mercados, generándolos en hitos turísticos como se hacen en otros países, posicionándolos al nivel de un supermercado.

Sin embargo, para este mercado se estudió y se analizó el entorno urbano donde sería posicionado, para apartar el comercio de barrio o el comercio informal, es por ello que se utilizaron aperturas en las 4 fachadas del proyecto, obteniendo un o total de 14 ingresos, los cuales se interconectaban con plazas o jardines exteriores y se unían al interior en un eje central acompañado de árboles ubicado en los pasajes.

Los materiales translucidos como vidrios y los colores entre ellos como el fucsia, plomo y verde agua utilizados en ellos generan ritmo y repetición alrededor del volumen euclidiano esto trae dinamismo y atracción del público hacia el objeto arquitectónico.

El uso de materiales como el concreto y el acero se ven reflejado en el diseño

arquitectónico, siendo para los puestos de venta y las estructuras respectivamente, a su vez el uso del color blanco para generar simpleza y pulcritud dentro del Mercado de abastos ubicado en el distrito de Magdalena del Mar.

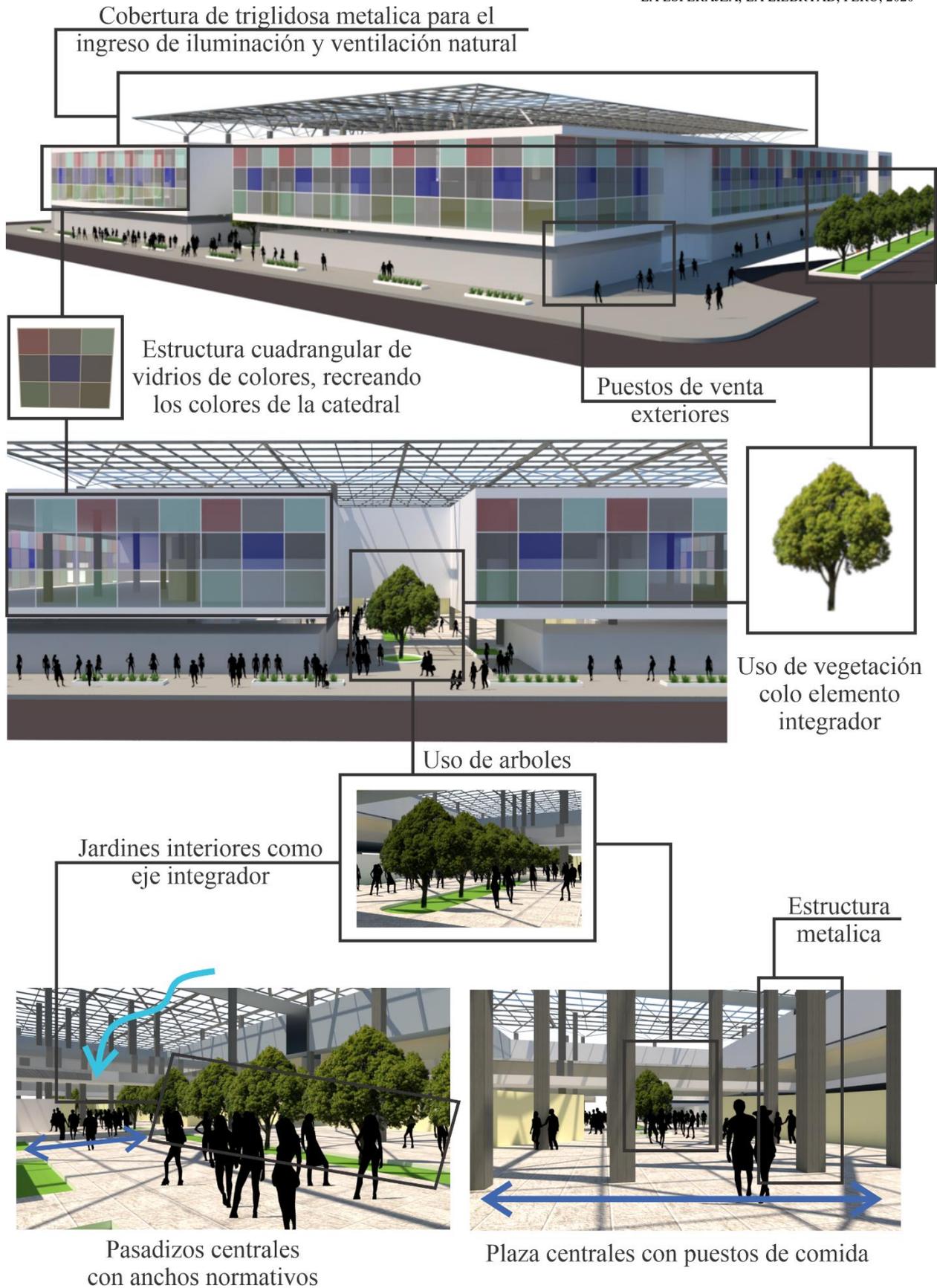
Cabe resaltar que este proyecto cuenta con espacios polivalentes para actividades de ocio y cultura, espacios de restaurantes, espacios de aprendizaje, así como espacios complementarios como galerías de arte y exposición y charlas relacionada al tema de gastronomía, así como área de control para mercadería, espacios de selección de residuos de alimentos.

Este proyecto usa un volumen paralelepípedo que envuelve el objeto arquitectónico, este volumen genera un eje lineal en la planta que conecta las dos acalles aledañas, a su vez este eje genera espacios verdes interiores a través de sustracciones volumétricas que se prolongan a pisos superiores.

Es importante resaltar la depresión del volumen con el entorno urbano, creando 2 pisos inferiores, utilizados como sótanos, este se da para facilitar el uso de estacionamientos, a su vez concentra la zona de servicios como la de carga y descarga, a su vez separan la zona publica de la zona privada.

El uso de una volumetría cuadrangular, permitió que los puestos de venta se ubiquen de manera simétrica, creando circulaciones lineales y de esqueleto de pescado, también la forma cuadrangular, permite agrupar los puestos de venta y la diferenciar las zonas de servicio con las zonas de venta y las zonas administrativas.

Se identifica el uso de plegaduras en la cobertura del volumen principal, lo que permite que en el interior existan circulaciones lineales sin interrupciones.



**Figura 4:** Caso 4

**Fuente:** Propia

Tabla 8: Ficha de análisis de Casos n°5

<b>INFORMACION GENERAL</b>	
<b>Nombre del Proyecto:</b> Mercado Municipal	<b>Arquitecto (os):</b> Cinthia Saca Caro
Sostenible Gastronómico.	
<b>Ubicación:</b> Castilla, Piura	<b>Niveles:</b> 4
<b>Área total:</b> 6 945 m <sup>2</sup>	<b>Fecha del Proyecto:</b> 2015
<b>RELACION CON LA VARIABLE</b>	
<b>VARIABLE: ESTRATEGIAS DE INTEGRACION AL ENTORNO URBANO</b>	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACIÓN</b>	
1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno	✓
2. Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.	✓
3. Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.	✓
4. Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.	✓
5. Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.	✓
6. Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.	✓
7. Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.	✓
8. Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que	✓

---

permitan la circulación lineal en el mercado

9. Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.

10. Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial. ✓

11. Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas. ✓

12. Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado. ✓

---

*Fuente:* Elaboración Propia

Este proyecto nació como objeto integrador del medio urbano, para ello se realizó un estudio de supermercado y el impacto que tiene con los mercados minoristas, de la misma forma se estudia el centro comercial abierto, que comprende la presentación común de servicios dados por un mercado de abastos utilizando una estructura innovadora y llamativa para el público asistente. Estos dos temas se estudian minuciosamente para lograr una buena interacción al entorno urbano.

Se tomaron factores como, el clima, los límites, la flora y la fauna, así como las actividades ganaderas y las costumbres de la ciudad de Piura, para realizar un diseño que permita a los habitantes integrarse al objeto arquitectónico de forma sutil.

Esta propuesta de mercado uso volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar 4 ejes lineales que se distribuyen en sus 4 plantas, a su vez estos 4 ejes se integran con el área verde propuesta alrededor y dentro del mercado.

Cabe resaltar el compromiso que tuvo el proyectista con las áreas verdes, ya que propone espacios verdes, como jardines racionales y plazuelas, tanto interiores como exteriores aplicando la teoría de espacios centrales creando un eje ordenador radial en donde los puestos son nucleares y las galerías son sucesivas. A su vez en esta propuesta de Mercado

Gastronómico, se observa la sustracción de volúmenes centrales como medio generador de plazas verdes o espacios de interacción con el usuario, creando un eje lineal al redor del espacio verde, cabe resaltar que este espacio apertura los espacios interiores con los espacios exteriores. Es importante resaltar que esta sustracción se da desde el primer nivel, sin embargo, este mercado cuenta con el volumen principal deprimido, esto se dio para uso público, ubicando allí los estacionamientos y áreas de servicios del mercado.

Se utilizaron losas y estructuras metálicas con vigas de acero para cubrir las luces amplias del proyecto, además que la cubierta cuenta con paneles solares fotovoltaicos ya que, al hacerse el estudio se creyó pertinente aprovechar el clima de la ciudad.

La aplicación de un volumen cuadrangular para el desarrollo del mercado de Abastos, permitió al proyectista a crear espacios simétricos y lineales dentro de él, a su vez combina estos ejes lineales con un central en donde ubica una plazuela abierta. También se propuso el uso de madera o metal tramado en la envoltura como material utilizado propio de la zona.

Observamos el uso de plegaduras en la cobertura del volumen, utilizando una estructura metálica no convencional con vector activo que se distribuye alrededor de toda la planta arquitectónica.

Este proyecto utilizó rampas como medio integrador y medio de accesibilidad para las personas discapacitadas y personas mayores, a su vez propone escaleras eléctricas y ascensores para el público como para los trabajadores del lugar, a su vez genera puestos peatonales sobre las áreas verdes como medio conector y interrelación entre los espacios de pisos superiores.



**Figura 5: Caso 5**

**Fuente: Propia**

Tabla 9: Cuadro comparativo de casos

Variable 1	Caso 01	Caso 02	Caso 03	Caso 04	Caso 05	Resultado
<b>Estrategias de Integración al Entono Urbano</b>	Plaza Municipal de Abastos	Mercado de Morelia	Mercado Cachan	Mercado para Magdalena del Mar	Mercado Sostenible Gastronómico para Piura	
<b>CRITERIOS ARQUITECTONICOS DE APLICACION</b>						
• Aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno		✓	✓	✓	✓	Caso 2,3,4 y 5
• Uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.		✓		✓	✓	Caso 2,4 y 5
• Aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.				✓	✓	Caso 4 y 5
• Aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.	✓	✓			✓	Caso 1, 2 y 5
• Aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.				✓	✓	Caso 4 y 5
• Aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.	✓	✓	✓	✓	✓	Todos
• Uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.	✓	✓	✓	✓	✓	Todos
• Uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado			✓	✓	✓	Caso 3, 4 y 5
• Aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.					✓	Caso 5
• Uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.		✓			✓	Caso 2 y 5
• Uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas.	✓	✓	✓	✓	✓	Todos
• Uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado.	✓	✓	✓	✓	✓	Todos

A partir de los casos analizados anteriormente, se obtuvieron las siguientes conclusiones, en las cuales se verifica el cumplimiento de todos los lineamientos de diseño, los cuales fueron obtenido en el análisis de casos arquitectónicos. Según se puede verificar la presencia de los lineamientos en los casos de la siguiente forma:

- Se verifica que en los casos 2,3,4 y 5; el criterio aplicación de volúmenes paralelepípedos euclidianos para generar ejes lineales de integración del volumen con el área verde existente en el entorno.
- Se verifica que en los casos 2,4 y 5; el criterio uso de volúmenes euclidianos cuadrangulares parcialmente agrupados con sustracciones en el interior para generar espacios verdes dentro del objeto arquitectónico.
- Se verifica que en el caso 4 y 5; el criterio aplicación de mesetas en volumetrías euclidianas para generar terrazas verdes recorribles como objeto de interrelación con el entorno urbano.
- Se verifica que en los casos 1, 2 y 5; el criterio aplicación de sustracciones centrales en volumetría euclidianas para generar espacios centrales abiertos como ingresos interconectados y a su vez generar apertura en los espacios privados o cerrados.
- Se verifica que en los casos 4 y 5; el criterio aplicación de depresión del volumen euclidiano en el terreno como generador de espacios de transición.
- Se verifica que, en todos los casos, el criterio aplicación de volumetría euclidiana cuadrangular como generador de espacios para actividades necesarios y opcionales.
- Se verifica que en todos los casos; el criterio uso de volumetría euclidiana horizontal como ritmo, repetición y serie como elementos aplicables en fachadas.
- Se verifica que en los casos; 3, 4 y 5 el criterio uso de plegaduras en volúmenes euclidianos para generar espacios continuos que permitan la circulación lineal en el mercado.

- Se verifica que en los casos 5; el criterio aplicación de rampas como elemento de interrelación de los espacios públicos y privados para generar dinamismo en el volumen.
- Se verifica que en los casos 2 y 5; el criterio uso de jardines racionales dentro y fuera de una volumetría euclidiana como elemento ordenador radial.
- Se verifica que en todos los casos; el criterio uso de materiales translucidos, texturas y colores como elementos generadores de espacios intermedios en fachadas
- Se verifica que en todos los casos; el criterio uso de materiales como madera y concreto entre un espacio abierto y un volumen cerrado.

### 3.2 Lineamientos del diseño

Se presenta una lista de lineamientos de diseño arquitectónico, producto del estudio de casos arquitectónicos, se deben tomar como guía para lograr un diseño arquitectónico adecuado con las variables estudiadas:

#### *Lineamientos de 3d*

1. Aplicación de volúmenes paralelepípedos para zonas públicas con dirección hacia jardines interiores para generar ejes lineales con espacios de interrelación que permitan la integración de del volumen con el área verde existente en el terreno.
2. Generación de volúmenes con aberturas centrales que permita el ingreso de ventilación e iluminación para generar confort lumínico y a su vez crear espacios de esparcimiento tanto para el público como para los trabajadores.
3. Generación de volumetría euclidiana parcialmente deprimida para generar ambientes de segundo orden como espacios de almacenamiento o estacionamientos en el mercado de abastos como estrategia de emplazamiento al entono a ubicarse.
4. Uso de plegaduras en volúmenes del proyecto o en las estructuras utilizadas aplicadas en las fachadas principales que conviertan al objeto arquitectónico en un hito urbano generando a los alrededores un ambiente moderno y pulcro.

5. Aplicación de volúmenes con caras translúcidos como elementos de diseño para generar sensaciones de espacios intermedios entre el interior y el exterior y aprovechar la iluminación natural como estrategia de integración.
6. Uso de volúmenes con sustracciones a los laterales con pasillos de madera y jardines, para generar terrazas verdes recorribles que se conecten con el exterior y a su vez su recorrido comprenda el primer piso y el techo de la edificación.
7. Uso de volumen en el segundo nivel para espacios de comida para delimitar las actividades entre el público y los trabajadores, de esta manera separar la zona de venta con la zona de comida y no mezclar rubros de comercio.
8. Generación de volúmenes con jardines y plazas interiores y exteriores como elementos ordenadores lineales para generar espacios intermedios en las fachadas y dentro del objeto arquitectónico como zonas de diversión y aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural.

#### **Lineamientos de detalle**

9. Aplicación de patios verdes cuadrangulares para espacios o plazuelas centrales para generar una jerarquía lineal tanto para usuarios como el público en general, para generar espacios de esparcimientos.
10. Aplicación de rampas, ascensores, puentes peatonales y escaleras eléctricas como elemento de interrelación de los espacios públicos para generar dinamismo dentro del volumen y a su vez crear pisos y medios pisos accesibles para el público en general.

#### **Lineamientos de Materiales**

11. Uso de texturas en las fachadas del objeto arquitectónico como cemento pulido o madera y metal trenzado para generar en el usuario sensación de transición dentro del objeto arquitectónico y también para diferenciar zonas privadas y públicas.

12. Uso de estructuras no convencionales de madera o de metal, para generar luces de más de 10 metros y permitir el recorrido libre dentro del mercado de abastos a su vez, tenga ejes lineales que se conecten con las calles aledañas al proyecto.

## CAPÍTULO 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE INVESTIGACIÓN

### 4.1 Conclusiones teóricas

Después del análisis correspondiente dada en toda la investigación, llegamos a la conclusión que se cumple el objetivo de esta, puesto que se determina las estrategias de integración al entorno urbano siendo estas condicionantes del diseño para espacios de venta al por menor en el Distrito de la Esperanza en la ciudad de Trujillo, en el departamento de La Libertad. Se llego a esta conclusión después del estudio de libros y artículos de investigación relacionados a espacios de venta al por menor, a su vez se realizó un análisis de casos arquitectónicos, tanto internacionales como nacionales donde se observan los métodos o estrategias utilizados en estas ciudades para que el objeto arquitectónico se posicione de manera adecuada generando armonía entre el espacio actual y el posicionamientos del proyecto, sin permitir que compitan el uno con el otro.

Los lineamientos de diseño de los volúmenes para espacios públicos y privados, cumplieron la función de condicionar el diseño propuesto de un mercado de abastos minorista para el distrito de La Esperanza, mediante el uso de volúmenes en forma euclidiana, que jerarquiza accesos principales, genera ejes lineales con interrelación de los espacios verdes, a su vez permiten la iluminación y ventilación de forma natural, proporciona ambientes de segundo orden con volúmenes parcialmente deprimidos, crea espacios intermedios. De la misma manera genera espacios verdes recorribles que conecten el interior con el exterior y por último que permiten delimitar espacios públicos y privados; estos criterios hicieron de los proyectos estudiados un lugar más reconfortante, tomando los criterios más visibles para el proceso de investigación.

Por otro lado, se concluye que, los lineamientos de diseño detalle, desarrollaron la función de condicionar el diseño del objeto arquitectónica de manera funcional, donde de los análisis de casos, se encontraron el uso de patios verdes como ejes de jerarquía lineal para el

público como para los trabajadores, a su vez en todos los casos de observo el uso de rampas, ascensores, puentes peatonales y escaleras, como generadores de dinamismo y creadores de pisos y medios pisos accesibles para el público, tomando de esto los criterios arquitectónicos de aplicación más relevantes para el proceso de la investigación.

En cuanto a los lineamientos de materiales, se concluye que los utilizados en los análisis de casos, corresponden a los encontrados en las investigaciones previamente estudiadas, donde se evidencia el uso de texturas en las fachadas para generar sensaciones de transición dentro y fuera del objeto arquitectónico, además se verifica el uso de estructuras no convencionales, siendo estas mayormente de metal o madera, puesto que permiten amplitud dentro del recinto arquitectónico.

#### **4.2 Recomendaciones para el proyecto de aplicación profesional**

Se recomienda a los investigadores y proyectistas que el estudio de las estrategias de integración al entorno urbano, nace de una investigación sobre el comportamiento del entorno urbano con el objeto arquitectónico, la variable se debe entender como un grupo de estrategias ligadas al entorno que buscan un mismo fin, emplazar al objeto arquitectónico sin que este compita con lo que encuentra alrededor, buscando una armonía entre estos dos aspectos.

Se recomienda que usen los lineamientos encontrados a base del estudio de casos en 3d, aplicación de volúmenes paralelepípedos para zonas públicas con dirección hacia jardines interiores, generación de volúmenes con aberturas centrales que permita el ingreso de ventilación e iluminación, aplicación de volúmenes con caras translucidos como elementos de diseño, generación de volúmenes con jardines y plazas interiores y exteriores como elementos ordenadores lineales, sean utilizados siempre y cuando dentro de las dimensiones de estudio exista alguna relacionada con la interrelación de los espacios verdes, puesto que, si no es así, serian relevantes para la investigación. De la misma manera los lineamientos llamados generación de volumetría euclidiana parcialmente deprimida para generar ambientes de segundo orden, uso de plegaduras en volúmenes del proyecto o en las estructuras utilizadas

aplicadas en las fachadas principales, uso de volúmenes con sustracciones a los laterales con pasillos de madera y jardines, para generar terrazas verdes recorribles y uso de volumen en el segundo nivel para espacios de comida para delimitar las actividades entre el público y los trabajadores, sean aplicados en los proyectos como criterios limitantes del diseño del objeto arquitectónico, puesto que los antes mencionados tienen una relación volumétrica funcional, que jerarquizan volúmenes y separan ambientes privados de ambientes públicos.

Se aconseja que usen el lineamiento llamado, aplicación de patios verdes cuadrangulares para espacios o plazuelas centrales para generar jerarquía lineal, se use mayormente en primeros o en medios pisos del objeto arquitectónico, ya que este es un medio ordenador para los usuarios asistentes permitiéndoles encontrar espacios de esparcimientos. A su vez se recomienda que el criterio de aplicación de rampas, ascensores, puentes peatonales y escaleras eléctricas como elementos de interrelación de los espacios públicos para generar dinamismo dentro del volumen, solo se utilicen como máximo en 3 niveles, puesto que después del análisis desarrollado, la creación de más niveles generara puntos muertos y espacios perdidos en el objeto arquitectónico.

Se recomienda a los investigadores y proyectistas que usen el lineamiento llamado uso de texturas en las fachas del objeto arquitectónico como cemento pulido o madera o metal trezado para generar al usuario sensaciones de transición, siempre y cuando se estudie al entorno y este cuente con texturas similares o iguales a las antes mencionados. De la misma manera el criterio uso de estructuras no convencionales de madera o metal, para generar luces de más de 8 metros y permitir el recorrido libre dentro del mercado, deben ser usados únicamente si se cuenta con los materiales mencionados, ya que es posible que en algunos lugares estos materiales no sean de fácil acceso, entonces se utilizara el concreto como otra alternativa.

## REFERENCIAS

- Aguilar Camacho. M. (2017). “*Integración Urbana y Sociocultural entre Soacha y Bosa*” (Tesis de maestría). Universidad Piloto De Colombia. Colombia.
- Allen Ibárcena, C. (2013). “*Nuevo Mercado De Abastos De Villa El Salvador. Nuevo Mercado De Abastos De Villa El Salvador*” (Tesis de pregrado). Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. Perú
- Anticona Astro, J. (2014). “*Aplicación de los principios de la Arquitectura Paisajista en el Diseño de un Centro Recreacional Turístico– Oxapampa para una percepción de Integración al entorno*” (Tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte. Perú.
- ArchDaily Perú. (2014). Mercado Cachan / Croixmariebourdon Architectures. [Mensaje de un blog].
- ArchDaily Perú. (2018). Mercado / Hw-Studio. [Mensaje de un blog].
- ArchDaily Perú. (2019). Rehabilitación del mercado de abastos municipal y espacio joven / Ácrono Arquitectura + Blanca Esteras Serrano. [Mensaje de un blog].
- Architectural Designschool. (2016). Mercado cubierto de Cachan / Croixmariebourdon Architectures. [Mensaje de un blog].
- ARQA Perú. (2020). Mercado MR/ HW estudio. [Mensaje de un blog].
- Chura Contreras, D. (2019) “*Renovación Del Mercado Central De Abastos De La Ciudad De Ilave*”, (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Del Altiplano. Perú.
- Cruz García, P. (2014). “*Complejo Comercial Urbano En El Borde Del Centro Histórico De Trujillo*” (Tesis de pregrado). Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. Perú.
- Fernández, J. (2006). *Planificación estratégica de ciudades*. México: Reverte.
- Fillnature Architecture & Surfaces. (2019). Mercado Municipal de Baza/ Ácrono Arquitectura. [Mensaje de un blog].
- Inmaculada, C. (2007). *Arquitectura industrial, testimonio de la era de la industrialización* (artículo de maestría). Universidad de Valencia.

Lynne, M. (2010). *Diseño de espacios comerciales*. España: Gustavo Gili.

Málaga Sotomayor, G. (2015). “*Nuevo Mercado para el distrito de Magdalena del Mar*” (Tesis de pregrado). Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. Perú.

Ministerio de Salud (2003). *Reglamento Sanitario de funcionamiento de mercado de abastos*. Perú

Moclus, F. (2003). *El Modelo Barcelona de la reconstrucción a Los Proyectos Urbanos Estratégicos* (artículo de pregrado). Universidad Politécnica de Catalunya.

Severino Malinarich, L. (2018) “*Nuevo Mercado de Abastos y vivienda taller en el centro comercial*” (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.

Villa Vásquez, C. (2019). “*Propuesta de Remodelación y Ampliación del Mercado de Abastos “Acomimar” en La Esperanza*” (Tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Perú.

## ANEXOS

### Anexo 1. Noticias: Mercados están al borde del colapso por su infraestructura precaria

América Noticias » Actualidad » 24.11.2016



## Mercados están al borde del colapso por su infraestructura precaria

En este centro de abastos, la seguridad parece cuestión de suerte ante una posible desgracia



Infraestructura precaria, con techos a punto de colapsar y puestos al borde de pircas que han convertido al mercado de **El Agustino** en una bomba a punto de explotar. En medio del problema, los dirigentes libran una batalla verbal.

#### **[LEE: Alimentos contaminados y calles obstruidas en concurridos mercados]**

Las calaminas rotas, las vigas de madera carcomidas y pasadizos estrechos son un peligro latente para los compradores. Nadie hace nada porque dos grupos de comerciantes se disputan la directiva y la construcción y remodelación del mercado.

Pero la situación de las precarias estructuras también se repite en el mercado de Puente Piedra y el de San Martín de Porres, donde los techos se encuentran a punto de caer, están sostenidos por plásticos viejos y cables expuestos.

#### **[LEE: La Victoria: inflan pollos con la boca para ganar peso y subir el precio]**

Según la norma sanitaria de funcionamiento de mercados de abasto del **Ministerio de Salud**, estos lugares de comercio deberían ser construidos con material resistente y estar completamente techados a una altura prudente. Además de paredes y pisos estar lejos de los alimentos.

Reglas que se incumplen ante los ojos de las autoridades. Pese a ser el principal punto de expendio de alimentos de primera necesidad, también podrían convertirse en trampas mortales para personas inocentes.

**Fuente:** América Noticias

## Anexo 2. Evidencian el mal estado de los techos del Mercado Central

# Evidencian el mal estado de los techos del Mercado Central

Dirigente asegura que proyecto para modernizar dicho centro de abastos se encuentra postergado



Evidencian el mal estado de los techos del Mercado Central

Actualizado el 11/09/2018 a las 09:19 FERNANDO FERNANDEZ

Ante la intención de la comuna de Trujillo de vender el mercado Zonal Palermo (ex-Mayorista), el presidente del Mercado Central, Fernando Reyes, indicó que aún se encuentra postergado por las autoridades locales el proyecto de modernización de dicho centro de abastos.

Actualmente, uno de los principales problemas que enfrenta este mercado es el mal estado en el que se encuentran sus techos, de propiedad de la municipalidad de Trujillo.

“Hay una no decisión en lo que es su propiedad; nosotros somos testigos de cómo utiliza sus instalaciones la municipalidad; es evidente las fallas en infraestructura”, agregó,

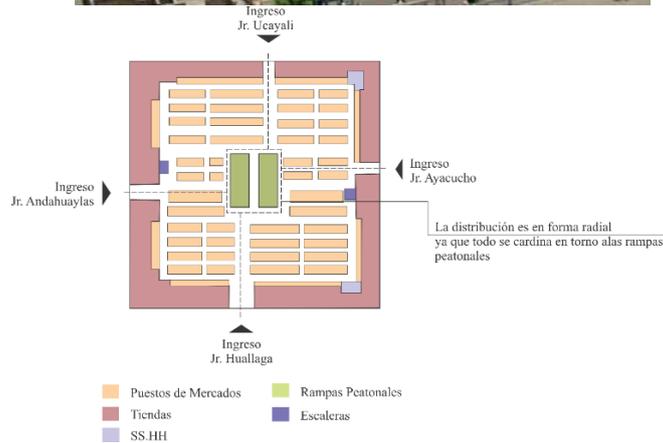
**PROBLEMAS.** Según el dirigente, existe una falta de decisión, tanto del alcalde de Trujillo, Elidio Espinoza, como de sus funcionarios.

“Hay una responsabilidad tanto de los comerciantes, como de la municipalidad. Hace un tiempo se alcanzó una propuesta que realmente no satisfacía las expectativas que se tenían, era una proyecto apresurado, no trabajado y no lo suficientemente serio”, sostuvo.

Cabe indicar que dicha propuesta para modernizar el mercado fue alcanzada por la actual gestión, a través del Pamt (Patrimonio Monumental de Trujillo), que incluía la participación de la empresa privada.

**Fuente:** Perú 21

**Anexo 3. Mercado Central Ramon Castilla**



*Fuente:* Google Imágenes

*Fuente:* Propia

**Anexo 4. Mercado Zonal Palermo**

LA LIBERTAD

**Los tres principales mercados de Trujillo están en alto riesgo, advierte Defensa Civil**

La Hermelinda es considerado como el centro de abastos más informal según Enrique Mendoza, subgerente de Defensa Civil.

04 de marzo del 2018 - 5:54 PM | Redacción

Los mercados Zonal Palermo, Central y La Hermelinda, en Trujillo, están considerados en alto riesgo, aseguró el subgerente de Defensa Civil de la municipalidad provincial, Enrique Mendoza.

“Ninguno de los tres mercados más importantes de Trujillo cumplen las normas de seguridad estrictas”, indicó Mendoza.

Defensa Civil constató la informalidad de los sistemas eléctricos que podrían ocasionar graves daños a todo el establecimiento ante una posibilidad de incendio.

“La Hermelinda es el mercado con más alto riesgo por ser informal”, acotó.

En tanto, se clausuraron 3 locales de internet que funcionaban en las inmediaciones del mercado La Hermelinda por no contar con filtros anti pornografía.

*Fuente:* Perú 21

**Anexo 5.** Mercado N°1 Surquillo



*Fuente:* RPP Noticias.

**Anexo 6.** Mercado La Hermelinda



*Fuente:* Perú 21