

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**INTERVENCIÓN EN EL MERCADO DEL PUEBLO PARA SU
REACTIVACIÓN EN LA CIUDAD DE CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**AUTORA
NATALY SOFIA BAZO REISMAN**

**ASESOR
Mgtr. JORGE IVÁN GUERRERO RAMÍREZ**

Chiclayo, 2019

DEDICATORIA

A mi principal fuente de apoyo, inspiración y
confianza: mis papás.

AGRADECIMIENTOS

Por su valioso aporte al desarrollo de esta investigación y propuesta arquitectónica, a los arquitectos: Iván Guerrero, Raúl Gálvez, Jorge Cosmópolis, Mariela Villena, Martín Ramírez, José Arriaga y Gonzalo Echeandía; y a los ingenieros Tomás Carrasco y Wilson Jiménez.

RESUMEN

El interés del proyecto de investigación surgió de la necesidad de una nueva conciencia y nueva cultura ecológica en torno a la conservación y manejo de edificaciones no patrimoniales en estado de degradación, que pueden tener la capacidad de reactivarse si es que son intervenidas de manera adecuada; tomando en cuenta que “cualquier construcción que ha sido capaz de sobrevivir al paso del tiempo solo puede ser una continua transformación” descrito así por el arquitecto Enric Miralles.

Por consiguiente, este estudio tuvo como objetivo proponer una intervención en el edificio no patrimonial denominado Mercado del Pueblo, para su reactivación en la ciudad de Chiclayo. Para desarrollar la investigación, se llevaron a cabo cuatro fases de recolección y procesamiento de datos: el estudio del estado actual del edificio, el planteamiento de intenciones y estrategias de intervención, la formulación del uso apropiado para la edificación y el desarrollo de un proyecto arquitectónico que aplique las estrategias y funcionamiento propuestos.

Es así que se propone optimizar la arquitectura de la edificación y que su función consista en gestionar los alimentos rescatados del rechazo comercial que se pierden día a día en la ciudad. De manera análoga, la propuesta arquitectónica plantea prolongar la vida útil tanto del edificio, como de los alimentos que en él ingresen, creando así un proyecto contemporáneo, funcional y memorable.

Palabras clave: Intervención arquitectónica, reactivación, obsolescencia, arquitectura no patrimonial.

ABSTRACT

This investigation project arose from the need for a new awareness and new ecological culture around the conservation and management of non-heritage buildings in a state of degradation, which may have the capacity to reactivate if they are properly intervened; taking into account that "any construction that has been able to survive the passage of time can only be a continuous transformation" thus described by the architect Enric Miralles.

Therefore, this study aimed to propose an intervention in the non-heritage building called "Mercado del Pueblo" ("People's Market") for its reactivation in the city of Chiclayo. In order to develop the research, four phases of data collection and processing were carried out: the study of the current state of the building, the proposal of architectural intentions and intervention strategies, the formulation of the appropriate use for the building and the development of an architectural project that applies the proposed function and strategies.

As a result, it is proposed to optimize the architecture of the building and that its function consists in managing the food rescued from commercial rejection, which is lost day by day in the city. Similarly, the project proposes to extend the useful life of both the building and the food that enters it, thus creating a contemporary, functional and memorable project.

Keywords: Architectural intervention, reactivation, obsolescence, non-heritage architecture.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE.....	6
ÍNDICE GRÁFICO.....	8
Figuras.....	8
Tablas.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. Antecedentes del problema.....	12
2.2. Bases teórico-científicas.....	13
2.2.1. Fenómeno de Obsolescencia.....	13
2.2.2. Cómo enfrentar la arquitectura obsolescente.....	19
2.2.3. Arquitectura culinaria.....	25
III. METODOLOGÍA.....	29
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	29
3.2. Diseño de investigación.....	29
3.3. Población y muestra.....	29
3.4. Criterios de selección.....	30
3.5. Operacionalización de variables.....	30
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7. Procedimientos.....	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	32
3.9. Matriz de consistencia.....	32
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	34
4.1. Situación actual del Mercado del Pueblo.....	34
4.1.1. Contextualización e historia.....	34
4.1.2. Estado físico del edificio.....	35
4.1.3. Grado de obsolescencia del edificio.....	46
4.1.4. Capacidad de reciclaje del edificio.....	48
4.2. Intenciones y estrategias proyectuales de intervención.....	49
4.2.1. Arquitectura como “contenedor” / arquitectura “insertada”.....	49

4.2.2. Integración edificio – espacio público.....	51
4.2.3. Vegetación incorporada a la arquitectura	52
4.2.4. Envolvertes ligeras: aplicación de policarbonato	53
4.2.5. Sistemas pasivos: fachadas ventiladas.....	54
4.3. Uso propuesto: Gestión de alimentos rechazados en Chiclayo	55
4.3.1. Proceso actual de gestión alimentaria en la ciudad de Chiclayo	55
4.3.2. Analogía planteada: Prolongar la vida del edificio y los alimentos	57
4.3.3. Normas técnicas a considerar	59
4.4. Intervención arquitectónica en el Mercado del Pueblo como Centro Culinario y de Gestión de Alimentos	60
4.4.1. Master Plan.....	61
4.4.2. Relación con el espacio público y vegetación.....	62
4.4.3. Nueva anatomía y lectura interior del edificio	63
4.4.4. Reinterpretación del uso original y nueva zonificación	64
4.4.5. Estructura y materialidad.....	65
4.4.6. Eficiencia bioclimática	68
4.4.7. Programa arquitectónico.....	69
V. CONCLUSIONES.....	71
VI. RECOMENDACIONES	72
VII. LISTA DE REFERENCIAS	73
VIII. ANEXOS	78
Anexo 1: Fichas de estado actual del Mercado del Pueblo	78
Anexo 2: Imágenes de propuesta arquitectónica	88

ÍNDICE GRÁFICO

Figuras

Figura 1: Publicidad de bombillas Ediswan (1925).	14
Figura 2: Evolución del televisor en las últimas décadas.....	15
Figura 3: Edificio Gillender y su posterior demolición en 1910.....	16
Figura 4: Restos del Templo de Concordia, Roma, Giovanni Battista Piranesi.	17
Figura 5: Lista de edificios destruidos en Chicago, EEUU. Asociación Nacional de Propietarios y Administradores de Edificios (1930).....	18
Figura 6: Excedentes de producción desechados (Costa Rica, Tenerife y EEUU).	19
Figura 7: "La Fuente" de Marcel Duchamp (1917).....	20
Figura 8: Folletos publicitarios de los bidones de grano de la Compañía Butler	21
Figura 9: Planta arquitectónica del proyecto DDU por B. Fuller.....	21
Figura 10: Vista exterior de un módulo de vivienda DDU (1941).....	21
Figura 11: Vertedero de basura electrónica en Ghana	22
Figura 12: Ciclo biológico y técnico "de la cuna a la cuna"	23
Figura 13: Ex cárcel Charles Street y su reactivación como el Liberty Hotel en Boston.....	24
Figura 14: House - Escultura por Rachel Whiteread (1993).....	25
Figura 15. Proceso de alimentos "marcha adelante"	26
Figura 16. Gráfico de sectores de especializaciones culinarias.....	26
Figura 17. Gráfico de áreas de lavado y evacuación de basura.....	27
Figura 18: Circulación de alimentos en un comedor.....	27
Figura 19: Medidas establecidas por el Sistema Gastronorm	28
Figura 20: Sección longitudinal, Proyecto Food Waste	28
Figura 21: Vista exterior de la muestra estudiada.	30
Figura 22: Spot publicitario de Mercados del Pueblo -1988.....	34
Figura 23. Mercado del Pueblo Chiclayo – 2016.....	35
Figura 24. Esquema de volumetría - Estado actual del edificio.....	36
Figura 25. Esquema de zonificación – Estado actual del edificio.....	36
Figura 26. Vista interior de zona administrativa - Estado actual.	40

Figura 27. Grado de deterioro - Zona administrativa.....	40
Figura 28. Vista de patio de zona comercial - Estado actual.	41
Figura 29. Grado de deterioro - Zona comercial.....	42
Figura 30. Grado de deterioro - Zona de servicios.....	43
Figura 31. Vista exterior de zona alquilada - Estado actual.....	43
Figura 32. Grado de deterioro - Zona alquilada.	44
Figura 33. Vista de zona exterior - Estado actual.....	45
Figura 34. Grado de deterioro - Zona exterior.	45
Figura 35: Vista interior del edificio – Puestos en abandono.....	47
Figura 36. Lineamientos generales de intervención.....	49
Figura 37: Interior del Museum of Italian Art, NY (Campo Baeza, 2012).....	50
Figura 38: Proyecto Casa dos Cubos (Embaixada, 2007).....	51
Figura 39: Terraza de la sede del banco Safra (Roberto Burle Marx, 1983) ...	52
Figura 40: Inserción de vegetación – Maqueta de sección constructiva	53
Figura 41: Pabellón polideportivo de Garrucha, España (ELAP Arquitectos, 2014).....	54
Figura 42: Funcionamiento de la FVA en modo invierno y verano.....	55
Figura 43. Pérdidas y desperdicios de alimentos en Chiclayo.	57
Figura 44: Propuesta de nuevo ciclo de funcionamiento	58
Figura 45. Cadena de usuarios propuesta.	58
Figura 46. Servicios ofrecidos.....	59
Figura 47. Esquema de estructura planteada.	61
Figura 48. Master Plan de propuesta arquitectónica.	61
Figura 49. Esquemas de vegetación y espacio público.	62
Figura 50. Vista exterior de la propuesta arquitectónica.....	62
Figura 51. Esquema de nueva anatomía de edificio.....	63
Figura 52. Sección y vista interior del proyecto.....	63
Figura 53. Zonificación de la propuesta arquitectónica.	64
Figura 54. Maqueta de desarrollo - Vista 1.	65
Figura 55. Sección constructiva - Propuesta arquitectónica.....	66
Figura 56. Axonometría constructiva y detalles - Propuesta arquitectónica....	67
Figura 57. Maqueta de desarrollo constructivo - Propuesta arquitectónica.	68

Tablas

Tabla 1: Operacionalización de variables.	31
Tabla 2: Matriz de consistencia.....	33
Tabla 3. Listado de ambientes y áreas – Estado actual del edificio.	37
Tabla 4. Cuadro de acabados - Estado actual del edificio.....	38
Tabla 5. Tipologías de lesiones y agentes causantes.....	39
Tabla 6. Lesiones y patologías - Zona administrativa.....	41
Tabla 7. Lesiones y patologías - Zona comercial.....	42
Tabla 8. Lesiones y patologías - Zona de servicios.....	43
Tabla 9. Lesiones y patologías - Zona alquilada.	44
Tabla 10. Lesiones y patologías - Zona exterior.	45
Tabla 11. Cuadro de áreas 1° nivel - Propuesta arquitectónica.....	69
Tabla 12. Cuadro de áreas 2° nivel - Propuesta arquitectónica.....	70

I. INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios que genera el paso del tiempo en la arquitectura han hecho que los edificios dejen de proyectarse como obras permanentes y, por lo tanto, deben lograr una docilidad que les permita ser aprovechados al máximo y tener un largo periodo de vida útil.

Y entonces, ¿qué se puede hacer con aquellos edificios que ya cumplieron su ciclo “óptimo” de vida y ahora están atravesando un proceso de obsolescencia y/o degradación? Pues es posible recuperarlos y darles una nueva vida, acorde a las necesidades actuales de su entorno y hacerlos capaces de superar las pruebas del tiempo a través de una intervención que dé como resultado un edificio flexible, contemporáneo y funcional.

El proyecto de intervención en el Mercado del Pueblo surge de la necesidad de una nueva conciencia y nueva cultura ecológica en torno a la conservación y manejo de edificaciones en estado de degradación, que pueden tener la capacidad de reactivarse si es que son intervenidas de manera adecuada; esto bajo la premisa de que “cualquier construcción que ha sido capaz de sobrevivir al paso del tiempo solo puede ser una continua transformación” descrito así por el arquitecto Enric Miralles.

Como segundo punto, el uso otorgado al edificio elegido trata una problemática actual y necesaria: la obsolescencia en el sistema alimentario, su manejo e impacto en la salud, el consumo y la nutrición.

Esto debido a la actual gestión alimentaria que se vive diariamente en la ciudad de Chiclayo; compuesta por la inseguridad alimentaria, problemas de malnutrición, aumento de precios y el desperdicio de alimentos que aún pueden comerse.

Es así que se propone la intervención de esta infraestructura obsolescente, para reintegrarla a la ciudad y que maneje una nueva cadena alimentaria en la que se genere el mínimo desecho, ya que a los alimentos sin salida comercial en la ciudad se les dará una nueva vida útil a través de la venta, talleres culinarios y espacios comunitarios de consumo; y los residuos que puedan generar serán reciclados a través de la alimentación de ganado y el compostaje.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

El tiempo es el agente principal para la transformación de todo objeto, animado e inanimado. Por tanto, cuando se habla de arquitectura y tiempo, se hace denotar que toda edificación permanece expuesta a las leyes del desgaste. Y precisamente, como sostiene Blázquez (2018), las variables del tiempo y el deterioro o destrucción muestran la estrecha relación de la arquitectura con la entropía. Para conocer objetivamente el estado de deterioro de una edificación, existen diversas situaciones que propician las alteraciones que ésta presenta. Por ejemplo, uno de los factores más importantes para determinar el tiempo de vida de un edificio es su composición material; partiendo de ello se podría afirmar también con Garrido (2015) que la arquitectura y su expectativa de vida está principalmente condicionada por su realidad física. Sin embargo, existen muchos factores que hacen que el edificio responda de manera particular a diversos procesos de obsolescencia. Dichos procesos pueden ser atenuados sustancialmente si se descubre el potencial contemporáneo de las edificaciones olvidadas o abandonadas. Este descubrimiento, o “develación”, como lo describe Miguel Rabán (2016) nos permite brindarles una mirada inusitada y ver en ellas cualidades nuevas, dignas de exploración. La arquitectura obsoleta podría estar cerca de la “muerte”, pero es posible transformarla, simplemente necesita más atención. Para actuar sobre ella y generar relevancia moderna, habría que explotar su potencial oculto enfrentando los extremos de utilidad e inutilidad (Goodridge, 2015). Al intervenirla, es primordial optimizar sus condiciones de confort de manera pasiva y sustentable, respetando su valor arquitectónico.

La reutilización arquitectónica, ya es un hecho difundido y notorio en obras de carácter patrimonial. Sin embargo, el punto de inflexión que generó la reutilización en edificios sin connotación patrimonial en la década de los sesenta, marcó el inicio de un tipo de intervención ahora popularizado como “reciclaje”. Debido a que éste término es relativamente reciente, es imposible encontrarlo en teorías históricas del tema, por ello es que muchos historiadores como Ruskin, Viollet-le-Duc o Boito, entre otros; utilizaban expresiones como “restauración” o “rehabilitación”, a veces dando en realidad la connotación de reciclaje a aquello

de lo que hablaban (Calleja, 2013). Lo valioso de recuperar infraestructuras en degradación, es que la arquitectura contemporánea se encarga de reactivar su memoria olvidada y generar un impacto positivo en su entorno urbano, extendiendo la vida de los edificios y manteniéndolos como íconos de identidad de la ciudad. En palabras de Virginia Arnet (2016), “el edificio que menos daña su entorno, es el que ya está construido”.

2.2. Bases teórico-científicas

2.2.1. Fenómeno de Obsolescencia

- Obsolescencia programada: hecho para tirar

Actualmente, la sociedad presenta una economía de crecimiento, con una producción ilimitada, que a su vez genera un consumo ilimitado. Tal como señala Serge Latouche (2014), la dinámica económica actual es la de “crecer por crecer”.

La obsolescencia programada ha sido el motor secreto de nuestra sociedad de consumo, esta ha definido nuestras vidas desde los años veinte, cuando los fabricantes empezaron a acortar la vida de los productos para aumentar las ventas. Surgió casi al mismo tiempo que la producción en masa y la sociedad de consumo, patrón iniciado con la revolución industrial. Con dicha producción masificada, bajaron los precios, y muchos productos eran más asequibles, pero los fabricantes estaban preocupados: ¿cuánto duraría esto? ¿Qué pasaría cuando los consumidores ya lo tuvieran todo? Diseñadores e ingenieros se vieron forzados a adoptar nuevos valores y objetivos.

La primera víctima de la obsolescencia programada resultó ser la bombilla. En un principio, la meta de sus fabricantes era que tuvieran una larga vida. Para los años veinte, se anunciaba con orgullo la longevidad de bombillas que duraban 2500 horas. En 1924 en Ginebra, los principales fabricantes de bombillas de Europa y de Estados Unidos se reunieron con un plan secreto: crearon “Phoebus”, el primer cártel mundial para intercambiar patentes, controlar la producción y sobre todo, controlar al consumidor. Impusieron una norma de mil horas de duración para las bombillas. Presionados, los fabricantes realizaron experimentos

para crear una bombilla más frágil, de lo contrario, eran multados. A medida que la obsolescencia programada surtía efecto, la vida útil empezó a caer.

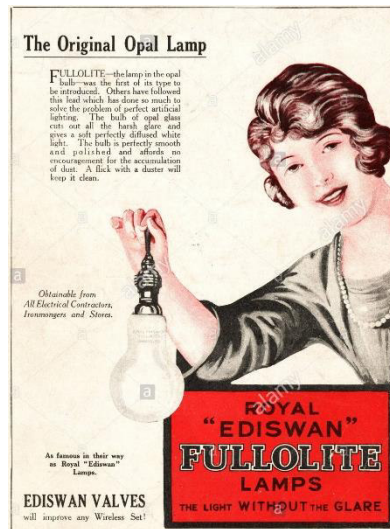


Figura 1: Publicidad de bombillas Ediswan (1925).
Fuente: John Frost Newspapers.

En 1929, la crisis de Wall Street frenó en seco la incipiente sociedad de consumo y llevó a los Estados Unidos a una profunda recesión económica. Fue entonces que, desde Nueva York, llegó una propuesta radicalmente diferente: Bernard London, sugirió salir de la depresión haciendo obligatoria la obsolescencia programada. Era la primera vez que el concepto salía por escrito. London planteaba que todos los productos tuvieran una vida limitada con una fecha de caducidad, después de la cual se considerarían legalmente “muertos” y los consumidores los devolverían a una agencia del gobierno para su destrucción. Quien se quedara con un artículo después de caducado, pagaría una multa. Esto reavivaría el consumo y la necesidad de producir mercancías. Con este sistema forzado, intentaba equilibrar capital y trabajo, así siempre habría mercado para nuevos productos, haría falta mano de obra y el capital tendría recompensa. Lo cierto es, que la idea de Bernard London pasó inadvertida y la obsolescencia obligatoria nunca se puso en práctica (Slade, 2006).

Sin embargo, veinte años más tarde, en los años cincuenta, la obsolescencia programada resurgió, pero con un giro crucial; ya no se trataba de obligar al consumidor, sino de seducirlo. Brooks Stevens fue el apóstol de la obsolescencia programada en la América de la post guerra. Este diseñador industrial creó desde

electrodomésticos, hasta autos y trenes, contando siempre con la obsolescencia programada. Tenía la intención de crear un consumidor insatisfecho, que busque constantemente lo más nuevo. Etiquetar algo como “obsoleto” dependería del consumidor, nadie lo obligaría a ir a una tienda a comprar un producto nuevo, iría por su propia voluntad. Viajaba alrededor del mundo, dando discursos que promuevan la obsolescencia programada, sus ideas cuajaron y tuvieron un amplio eco. El diseño y el marketing seducían siempre al consumidor para que deseara el último modelo. El estilo de vida americano de los años cincuenta sentó las bases de la sociedad de consumo actual (Fitzpatrick, 2011).

Si bien es cierto, sin la caducidad deliberada de los productos, no existiría la industria tal como la conocemos y tal vez, muchos trabajos desaparecerían. Ésta obsolescencia planificada está en la raíz del crecimiento económico que el mundo ha vivido a partir de los años cincuenta. Desde entonces, el crecimiento ha sido el santo grial de nuestra economía.



Figura 2: Evolución del televisor en las últimas décadas.
Fuente: Fotografías Dreamstime.

- **La obsolescencia en la arquitectura**

Existen dos posturas diferenciadas sobre obsolescencia que afectan significativamente a la arquitectura: para algunos profesionales, se trata de una manera de descartar lo habitual, permitiendo el diseño de edificaciones efímeras, que encarnen la sensación de libertad del hombre; para otros, por el contrario, se debe buscar conservar al máximo los recursos ya que dicha fugacidad genera desperdicios, por lo cual crean estrategias para la preservación y sostenibilidad.

Tomando un ejemplo mencionado por Daniel Abramson (2016), vemos que el fenómeno no es nada nuevo. En la primavera de 1910, cientos de obreros trabajaron día y noche para demoler el edificio Gillender en Nueva York, alguna vez considerada la torre de oficinas más alta del mundo, para dar paso a un rascacielos más alto. La estructura tenía tan solo 13 años de antigüedad,

desconcertando al diario New York Times, que se refirió a quienes lo derrumbarían como “tan despiadados como si se tratase de una choza”. Junto a este edificio se sumaron el Grand Central Terminal, el Plaza Hotel, el Western Union Building, el Hanover Bank Building y el Tower Building en la larga lista de los monumentos metropolitanos de una sola generación, arrasados tan sólo en la ciudad de Nueva York.



Figura 3: Edificio Gillender y su posterior demolición en 1910.

Fuente: Daniel Abramson.

Antes del siglo XX, se priorizaban ideales de permanencia. Se tenía la concepción de que un edificio era perfecto sólo cuando parecía inalterable, es decir, que no se le pudiese agregar o restar nada, porque esto lo empeoraría (Alberti, 1988). Los arquitectos habían seguido esta visión durante siglos. Las construcciones encarnaban una estética de simetría, jerarquía y terminación, implicando un orden eterno en su propia composición.

De acuerdo al historiador de la arquitectura David Brownlee, los revivalistas medievales británicos de mediados del siglo XIX comenzaron a priorizar el desarrollo histórico, el cambio "continuo, gradual, tranquilo", a excepción de algunos, como John Ruskin, quien exaltaba las virtudes de la permanencia. Las

construcciones empezaron a tener una vida notablemente más corta que antes, en parte gracias a las nuevas tecnologías que surgían (Wheeler, 2017).

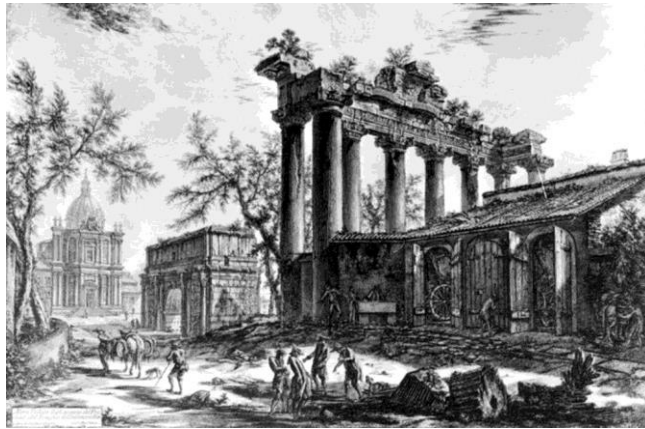


Figura 4: Restos del Templo de Concordia, Roma, Giovanni Battista Piranesi.
Fuente: Museo Metropolitano de Arte.

Hasta antes de 1900, la idea de obsolescencia estaba ausente del pensamiento arquitectónico. Se esperaba que los edificios duraran por generaciones, junto con los valores y hábitos que encarnaban. Pero empezado el siglo veinte, la situación comenzó a cambiar. A lo largo de la década de 1920 e inicios de la década de 1930, se estudió de cerca este fenómeno arquitectónico gracias a la Asociación Nacional de Propietarios y Administradores de Edificios (ANPAE), en Chicago. Dicha entidad se encargó de realizar “autopsias” a edificaciones recientemente demolidas a nivel nacional (ver figura 5), compilando así datos estadísticos importantes sobre vida útil y difundiendo e integrando el concepto de obsolescencia en la sociedad estadounidense. No se lograría un nivel similar de investigación de obsolescencia arquitectónica, sino hasta la década de 1960, en Gran Bretaña (Abramson, 2016).

Fue así que en el siglo XX la obsolescencia se entendió como una condición universal del cambio del entorno construido: reemplazo permanente e incesante de estructuras y hábitos, aplicable a todos los tipos de edificios, independientemente de su función, forma y significado cultural.

**CHART 1.
CHICAGO OFFICE BUILDINGS DEMOLISHED TO MAKE
WAY FOR NEW STRUCTURES**

Building	Stories	Erected	Wrecked	Age
Montauk	9	1883	1902	19
Continental Bank	10	1884	1912	28
Rand-McNally	10	1884	1912	28
*Home Insurance	11	1885	1931	46
Board of Trade	10	1885	1928	42
Royal Insurance	15	1885	1920	35
Mallers	12	1886	1920	34
Tacoma	14	1888	1929	41
Chamber of Commerce	13	1890	1928	38
Champlain	15	1894	1915	21
Women's Temple	12	1892	1926	34
Willoughby	8	1892	1928	36
Trude	14	1897	1912	15
*Standard Trust	12	1900	1932	32
			(Total.....)	449
			(Average...)	32

*Definitely scheduled to be torn down.
The first 6 buildings on this list represent 6 of the 8 buildings existing in 1885.

Figura 5: Lista de edificios destruidos en Chicago, EEUU. Asociación Nacional de Propietarios y Administradores de Edificios (1930)
Fuente: Daniel Abramson

- **Obsolescencia alimentaria: Gestión actual e impacto**

La industria de los alimentos se ha visto también afectada por la obsolescencia programada. El nivel de desperdicios de alimentos tanto en producción, venta y consumo; resulta ser uno de los principales problemas actuales a nivel mundial, teniendo catastróficas consecuencias en la población y el medio ambiente.

Resulta alarmante saber que, habiendo mil millones de personas desnutridas en el mundo, se desperdicie casi la mitad de alimentos producidos. Stuart (2011) sostiene que la mala gestión alimentaria en cuanto a producción, consumo y despilfarro es la causante de muchos problemas que se han ido desencadenando en el medio ambiente y la salud. Asimismo, afirma que todos los eslabones en la cadena alimentaria resultan ser cómplices al velar por sus propios intereses.

La ideología de que todo es desechable se ha arraigado en la sociedad de manera escandalosa. Desde que se introdujo el plástico para empaquetamiento de productos en los años sesenta, se incentivó sustancialmente el descarte rápido de estos, haciendo que la práctica del envase retornable quede casi en el olvido. El uso de envases descartables dio lugar en gran medida al aumento de volumen de basura. Sumado a ello, la migración de la fecha de caducidad planificada hacia la industria de la alimentación establece un caso distinto de obsolescencia programada. Se trata de un caso especial, ya que incluso se trata de un fenómeno recientemente estudiado. Según estudios realizados por Latouche (2014), entre

30% y 50% de los productos europeos alimenticios, son descartados por los consumidores o sacados de la venta por los distribuidores; por el hecho de superar la fecha establecida para su expiración. Vale recalcar también que estas perturbadoras estadísticas no solo las experimentan los países desarrollados, aquellos en vías de desarrollo sufren también de pérdidas y desperdicios de alimentos, debido principalmente a la falta de infraestructura.



Figura 6: Excedentes de producción desechados (Costa Rica, Tenerife y EEUU).
Fuente: Tristram Stuart

2.2.2. Cómo enfrentar la arquitectura obsoleta

- Reinterpretar su significado

Es posible recuperar objetos olvidados o ignorados, borrando su primer significado y dándoles uno nuevo. Para esto, hay que descontextualizarlos e imaginarlos fuera de sus entornos habituales, surgiendo así miles de posibilidades gracias a nuestra imaginación.

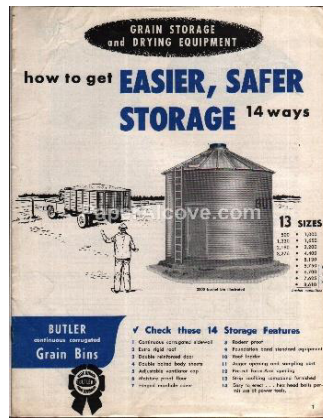
En relación a esto se cita la que viene a ser quizás la historia más contada del siglo XX sobre reinterpretación de las cosas: la fuente de Duchamp. Tomó un objeto tan cotidiano como un urinario y lo posicionó de tal manera que su significado habitual desapareció y creó un nuevo pensamiento para dicho objeto. De esta manera nació una nueva forma de crear arte, el “*ready-made*”, que bien podría ser una forma de reciclaje. Este mecanismo revolucionario propuesto por

Duchamp ofrece un significado alternativo a los objetos de nuestro entorno (López, 2012).

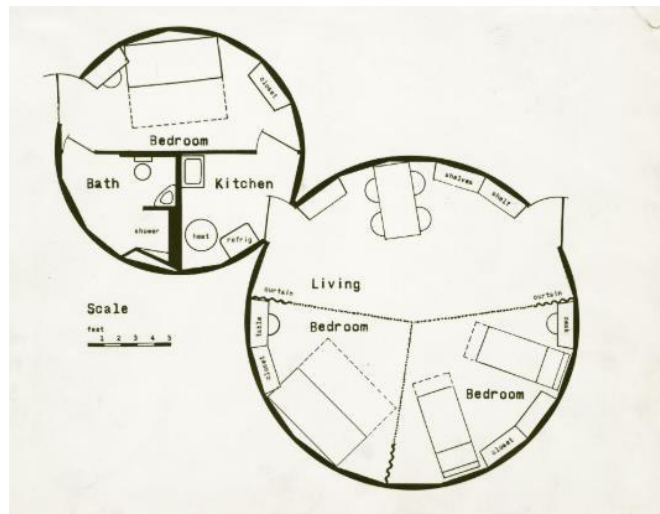


Figura 7: "La Fuente" de Marcel Duchamp (1917)
Fuente: SFMoMA.

De la misma forma se podría establecer una analogía con la arquitectura, aquella en la que se puede encontrar un significado nuevo si es que eso sirviese para su recuperación. Dentro del contexto arquitectónico, por ejemplo, existen procedimientos análogos a los *ready-mades*. Tal como es el caso de Buckminster Fuller y Chris Morley en 1940, quienes hallaron potencial arquitectónico en un objeto de uso cotidiano en los campos de Missouri. Se trataba de un sistema de almacenaje de granos de cosecha con forma de bidones, construidos en acero galvanizado, que habían sido producidos por la *Butler Manufacturing Company* de Kansas. Según cuenta Fuller “esos bidones podrían convertirse fácilmente en máquinas de habitar”. Fue entonces que desarrolló la idea de convertirlos en módulos de vivienda dándoles mínimas manipulaciones a los acabados y distribución del espacio interior, naciendo así el proyecto llamado *Dymaxion Deployment Units*; capaz de albergar a familias de cuatro personas o ser utilizadas como barracones militares. Fuller descontextualizó los bidones de grano y los reutilizó directamente como objetos encontrados que estaban esperando una nueva vida.



8



9

Figura 8: Folletos publicitarios de los bidones de grano de la Compañía Butler
Fuente: Paper Alcove.

Figura 9: Planta arquitectónica del proyecto DDU por B. Fuller
Fuente: MoMA.

Figura 10: Vista exterior de un módulo de vivienda DDU (1941)
Fuente: Alastair Gordon.



10

- **(Re) planificar el ciclo de vida arquitectónico**

Hasta hace poco, la mayoría de los diseñadores y arquitectos evitaba preocuparse por el entorno y el ambiente, aplicando soluciones medioambientales de forma aislada. Las construcciones eran a menudo “feas, molestas y no eran muy eficaces”. Incluso cuando los arquitectos y los diseñadores industriales comenzaron a adoptar materiales reciclados o sostenibles, seguían dándole importancia solo a las superficies, a que se vean bien y a que fueran fáciles de conseguir y de pagar (McDonough, 2005).

Esta desconsideración hacia el entorno construido resulta ser una de las causas principales al problema de contaminación, aunque erróneamente se le atribuya sólo al transporte y a la industria. La responsabilidad de este sector recae en un 70% en consumo de electricidad, un 60% en producción de desechos, un 40% en la extracción de recursos naturales y un 12% en consumo de agua potable. Para poder revertir este problema, o por lo menos reducir sus efectos, es necesario impulsar el desarrollo de edificaciones sostenibles (Andrés et al., 2016).

Los diseños “de la cuna a la tumba” dominan la fabricación moderna. Más del noventa por ciento de los materiales extraídos para fabricar bienes duraderos en los Estados Unidos se convierten en desechos casi de inmediato. A veces, el producto en sí dura apenas más. A menudo es más barato comprar una nueva versión del dispositivo más caro del mercado, que contratar a alguien para reparar el artículo original (Braungart, 2005).



Figura 11: Vertedero de basura electrónica en Ghana
Fuente: Ecoticias.

El intento de imponer soluciones universales de diseño en un número infinito de condiciones y costumbres locales, bajo el paradigma de fabricación y desarrollo, resulta ser una declaración implícita de que la diversidad natural y cultural debe ser ignorada. Este enfoque de fuerza bruta y diseño universal tiende a abrumar la naturaleza y el entorno, lo que conlleva a una menor variedad y una mayor homogeneidad.

El problema en sí no se solucionaría evitando el crecimiento, sino planteando un buen crecimiento, con intención y diseño. McDonough y Braungart (2005) proponen establecer ciclos cerrados en los que los materiales y/o productos circulen, transformando la relación entre comercio y naturaleza. Ellos defienden que los problemas deben ser atajados desde su propio origen, y que desde el propio diseño de cualquier producto se tengan en cuenta todas las fases de su ciclo de vida de modo que el balance de los gastos y del aporte de materias primas y energía sea positivo. Este sistema “de la cuna a la cuna” permite que los elementos sean reciclados y reutilizados en su mayor parte.

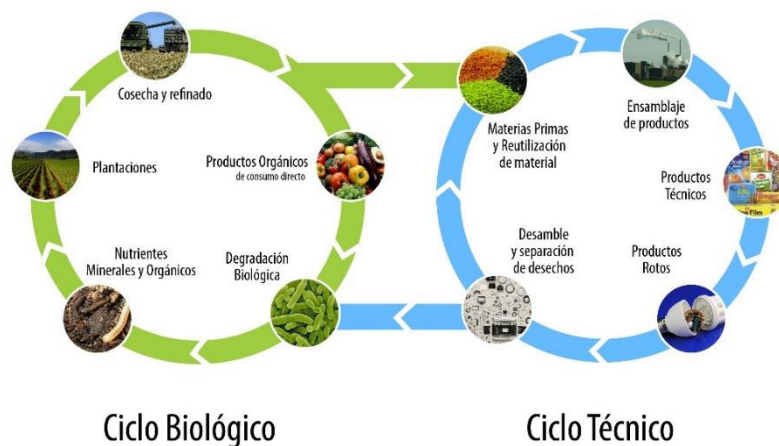


Figura 12: Ciclo biológico y técnico “de la cuna a la cuna”
Fuente: IMF Business School.

- **Plantear estrategias de intervención**

El hecho de transformar la cuestión de que un edificio sea etiquetado como obsoleto, conduce a una variedad de metodologías diferentes. Por ejemplo, Jason Payne (2014) abordó la confrontación hacia lo obsoleto con cuatro maneras:

- Anulación, explotándolo o deformándolo
- Adaptación, transformándolo

- Preservación, apreciando su estado original
- Ambivalencia, reinterpretándolo.

Cada estrategia justifica un resultado diferente, como el edificio Liberty Hotel en Boston, Massachussets (ver fig. 13), que demuestra la adaptación y transformación utilizando el armazón de un edificio más antiguo para proyectar programas alternativos, o parte del trabajo de Rachel Whiteread que se centra en la ambivalencia y la interpretación auto reflexiva, analizar objetos cotidianos para comprender sus cualidades innatas y crear un significado sobre ellos. El más conocido quizás sería su obra “House” (ver fig. 14), escultura que solía ser una casa común de estilo victoriano ubicada al este de Londres. Whiteread la tomó, vació en ella cemento líquido y literalmente arrancó el molde, dando lugar así a la obra.

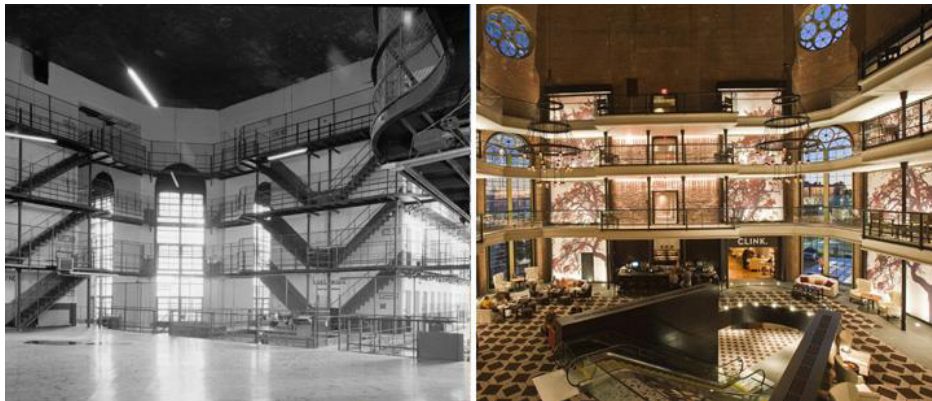


Figura 13: Ex cárcel Charles Street y su reactivación como el Liberty Hotel en Boston
Fuente: Zipcar.

Si bien estos métodos son perfectamente razonables, una forma también apropiada de ver la arquitectura y cómo reactivarla sería considerar los estados pasados y actuales de una arquitectura obsoleta como oportunidades iguales de exploración. De acuerdo con Bryony Roberts (2014) en su investigación de Post-Authenticidad y Post-Integridad, deberíamos dejar de lado la reactivación del pasado y en su lugar realizar combinaciones de materiales pasados y experiencia actual; equiparando lo nuevo y lo antiguo.



Figura 14: House - Escultura por Rachel Whiteread (1993)
Fuente: Roman Road London.

Con esto en mente, en lugar de acercarse a la arquitectura obsoleta como una oportunidad para la reutilización adaptativa convencional, se puede contemplar la obsolescencia en el punto medio de un espectro de utilidad, y explorar el hecho de que una arquitectura obsoleta está atrapada esencialmente en el limbo entre ser inexistente o estar ocupada y activa, entre muerta o viva.

2.2.3. Arquitectura culinaria

Para cualquier arquitectura donde se desarrollen espacios gastronómicos, es necesario planificar y entender el funcionamiento de una cocina, tomar en cuenta la antropometría, la organización y la tecnología con respecto a los sistemas de cocción y conservación. Leikis (2007) sugiere que “quien más razona, menos gasta” por lo que hay que considerar también el equipamiento y optimización del espacio a trabajar, asegurando su funcionalidad y correcta inversión financiera.

- Procesos y manipulación de alimentos

Los alimentos hacen un recorrido planificado hacia diferentes destinos hasta su entrega final, a este se le llama “marcha adelante”. Este proceso es lineal (como lo muestra la fig. 15), por lo que los alimentos no tienen que dar vueltas de un lugar a otro, corriendo el riesgo de contaminarse.

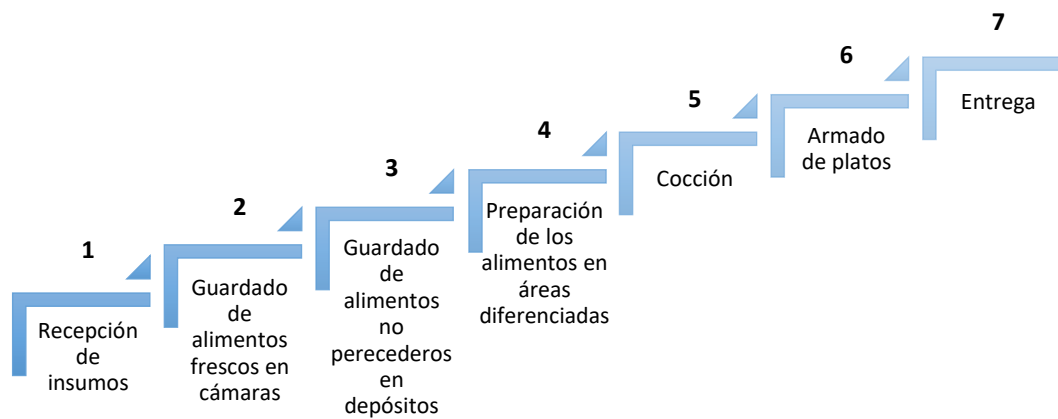


Figura 15. Proceso de alimentos "marcha adelante"
Fuente: Marcela Leikis.

Sumado a este recorrido principal y dependiendo de la cantidad de preparaciones y niveles de exigencia, se pueden añadir áreas secundarias, que sirven de apoyo y funcionan en paralelo (ver figuras 16 y 17). Todas estas áreas y el recorrido principal deben tener comunicación entre sí, pero estar claramente diferenciados uno de otro.

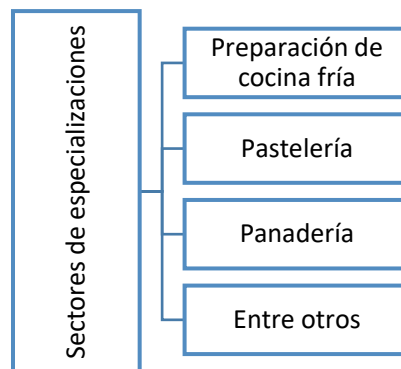


Figura 16. Gráfico de sectores de especializaciones culinarias.
Fuente: Marcela Leikis.

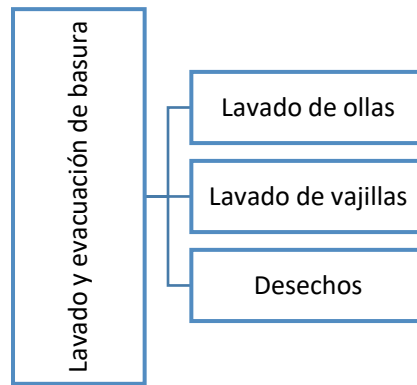


Figura 17. Gráfico de áreas de lavado y evacuación de basura
Fuente: Marcela Leikis.

Como se puede apreciar en el ejemplo a continuación (fig. 18), lo ideal es que la circulación de los alimentos sea lineal y esté libre de obstáculos; asimismo la zona en la que estos se encuentran debe estar debidamente protegida y con acceso autorizado únicamente para el personal.

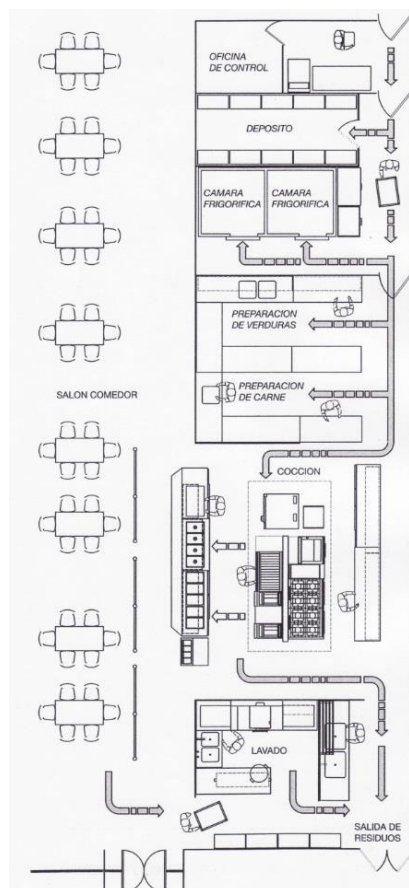


Figura 18: Circulación de alimentos en un comedor.
Fuente: Marcela Leikis.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de investigación

- Enfoque: Mixto, ya que se analizan datos y elementos tanto cualitativos como cuantitativos.
- Tipo: Aplicada, ya que el objetivo de la investigación no es solo el de obtener información y conocimientos nuevos con respecto a los existentes, sino también identificar las causas del problema planteado y proponer maneras de resolverlo.
- Nivel: Explicativo, pues se busca evidenciar por qué sucede el problema, las condiciones en las que se manifiesta y la relación que pudiera existir entre las variables.

3.2. Diseño de investigación

El desarrollo de la investigación consta de cuatro etapas:

- El estudio del estado actual del edificio, en el cual se descubre su potencial arquitectónico y capacidad de transformación.
- El planteamiento de intenciones y estrategias de intervención, en base al estudio y exploración de diversos referentes arquitectónicos.
- La formulación de que el uso apropiado para la edificación sería la gestión de alimentos rechazados en Chiclayo, tomando en cuenta información y datos reales de la ciudad.
- El desarrollo de un proyecto arquitectónico que aplique las estrategias y funcionamiento propuestos.

3.3. Población y muestra

- Población: La unidad o universo de investigación, es en este caso la arquitectura no patrimonial en proceso de obsolescencia o degradación.
- Muestra: El objeto de estudio (“población objetivo”) es el edificio denominado “Mercado del Pueblo”, que se encuentra ubicado en la Av. Zarumilla de la Urbanización Remigio Silva, del distrito y provincia de

Chiclayo, departamento de Lambayeque, que en la actualidad es propiedad del Estado, representado por la Municipalidad Provincial de Chiclayo.



Figura 21: Vista exterior de la muestra estudiada.
Fuente: Elaboración propia.

3.4. Criterios de selección

La concepción de la investigación surgió por el interés en la preexistencia de un inmueble en proceso de obsolescencia (Mercado del Pueblo), al cual se le plantea otorgar una segunda vida y, análogamente junto con el concepto de reciclaje culinario; se “*recicla*” para reactivarlo con un nuevo uso propuesto. Además, se identifica la metodología empleada como una implementación de intervenciones que reactiven dicho edificio; y tengan como resultado final un proyecto contemporáneo en su forma y apariencia para permitir que tanto la intervención como la arquitectura preexistente permanezcan en igualdad de condiciones, prolongando la vida del edificio.

En el campo de la arquitectura, este proyecto de tesis busca impulsar la idea de equilibrar lo nuevo y lo viejo, o más específicamente la intervención y la infraestructura obsoleta existente. Al colocar la arquitectura obsoleta bajo una perspectiva de utilidad, se busca permitir que estas edificaciones se vean a través de una lente diferente, que distorsione la percepción de cómo se ven actualmente y demuestre su potencial arquitectónico oculto u olvidado.

3.5. Operacionalización de variables

- Variable dependiente: Reactivación del Mercado del Pueblo.
- Variable independiente: Intervención en el Mercado del Pueblo
- Considerar MDP = Mercado del Pueblo.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
DEPENDIENTE: REACTIVACIÓN DEL MDP	HISTORICA, ARQUITECTÓNICA, URBANA, FUNCIONAL, ESTRUCTURAL	HISTORIA Y EVOLUCIÓN	DOCS. GOB. REGIONAL, PLANOS DE ESTADO ACTUAL Y LESIONES, FICHAS DE OBSERVACIÓN, REGISTRO FOTOGRÁFICO
		DISTRIBUCIÓN	
		ESTADO ACTUAL	
		ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		LESIONES Y PATOLOGÍAS	
INDEPENDIENTE: INTERVENCIÓN EN EL MDP	ARQUITECTÓNICA, FUNCIONAL, MEDIOAMBIENTAL, CONSTRUCTIVA	TIPOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN ARQ.	BASES TEÓRICAS, REFERENTES, PLANOS DE INTENCIONES, ESQUEMAS
		LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN	
		MATERIALIDAD	
		CONTROL CLIMÁTICO	
	ARQ., FUNCIONAL, ESTRUCTURAL, CONSTRUCTIVA, MEDIOAMBIENTAL	DISEÑO	PLANOS DE PROYECTO, DESARROLLO Y ESPECIALIDADES, LÁMINAS SÍNTESIS, MAQUETAS
		PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
		DESARROLLO CONSTRUCTIVO	

Tabla 1: Operacionalización de variables.

Fuente: Elaboración propia.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Documentos:
 - Registro planimétrico: recolección y elaboración gráfica de planos actuales de la muestra.
 - Registro fotográfico del estado del edificio.
 - Elaboración de fichas de observación que sintetizen toda la información recopilada.
 - Estudios y teorías de diversos autores relacionados al tema investigativo.
 - Referentes de análisis arquitectónico.
- Observación
 - Trabajo de campo.
 - Análisis y contraste de la información obtenida.

3.7. Procedimientos

Metodológicamente hablando, la investigación es de tipo longitudinal, ya que se procede a recolectar datos del edificio estudiado, provenientes de diversos periodos de tiempo, con el fin de hacer comparaciones con respecto a lo sucedido

entre estos. A su vez, la investigación llevada es “no experimental” o “ex post facto”, ya que se realiza un proceso de observación de las variables y de la situación problemática, sin manipularlas deliberadamente. A partir del análisis de la realidad estudiada, se propondrá un proyecto arquitectónico que responda al contexto analizado.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados son analizados para poder descubrir algún patrón para poder interpretarlos. De manera adicional, se realizan representaciones visuales para facilitar su análisis. Estos datos no son manipulados o cambiados, sino analizados de manera clara, para que sirvan también a investigaciones futuras. Las interpretaciones que se les da no son de manera subjetiva, o manifestadas como verdad absoluta; al contrario, son sugerencias, recomendaciones e hipótesis.

3.9. Matriz de consistencia

Considerar MDP = Mercado del Pueblo.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Formulación del problema</p> <p>¿Qué intervención se debe realizar en el MDP para lograr su reactivación en la ciudad de Chiclayo?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Qué capacidad de transformación tiene el MDP? 2. ¿Qué estrategias son adecuadas para intervenir en el edificio efectivamente? 3. ¿Qué función podría albergar el edificio, de manera que atienda la problemática actual de Chiclayo? 4. ¿Cómo se puede desarrollar la función y estrategias propuestas para reactivar el edificio? 	<p>Objetivo general</p> <p>Proponer una intervención en el MDP para su reactivación en la ciudad de Chiclayo.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudiar la situación actual del MDP. 2. Determinar intenciones y estrategias proyectuales para intervenir en el edificio. 3. Establecer como uso apropiado para la edificación la gestión de alimentos rechazados en Chiclayo. 4. Desarrollar la propuesta de intervención arquitectónica en el MDP como Centro Culinario y de Gestión de Alimentos. 	<p>Hipótesis general</p> <p>La intervención en el MDP como Centro Culinario y de Gestión de Alimentos logrará su reactivación en la ciudad y la prolongación de su vida útil.</p>	<p>Variable Dependiente</p> <p>La reactivación del Mercado del Pueblo.</p> <p>Variable Independiente</p> <p>La intervención en el Mercado del Pueblo</p>	<p>Tipo y diseño Metodológico</p> <p>Tipo de estudio: No experimental, longitudinal.</p> <p>Método de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfoque: mixto <p>Tipo: Investigación aplicada</p> <p>Población y Muestra:</p> <p>Población/Universo de estudio: Arquitectura no patrimonial en proceso de obsolescencia</p> <p>Muestra/Objeto de estudio: Mercado del Pueblo</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de fichas de observación y estado actual -Registro planimétrico y fotográfico -Estudio de bases teóricas y referentes

Tabla 2: Matriz de consistencia
Fuente: Elaboración propia.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Situación actual del Mercado del Pueblo

En esta primera parte de la investigación se busca descubrir el potencial arquitectónico del edificio estudiado, a través del análisis de su situación actual y estado de obsolescencia.

4.1.1. Contextualización e historia

- El edificio estudiado se encuentra situado en la urbanización Remigio Silva, sector oeste en la ciudad de Chiclayo, provincia del mismo nombre en el Departamento de Lambayeque.

Este edificio es uno de los 80 locales construidos en varios puntos del Perú, en base al proyecto PROCOMPRA, inicialmente planteado en 1981 por el gobierno de Fernando Belaúnde Terry y elaborado en 1986 por el Ministerio de Agricultura; con la finalidad de impulsar la comercialización de productos agrarios locales de manera racionalizada a través del comercio mayorista y la distribución urbana.

Debido a la crisis económica que se desató en el país durante el primer gobierno del ex presidente Alan García, el abastecimiento de estos establecimientos disminuyó progresivamente, resultando en “mercados fantasmas” que finalmente terminaron abandonados en 1992, con la disolución del proyecto (Orbezo, 2010).



Figura 22: Spot publicitario de Mercados del Pueblo -1988.
Fuente: Mike Patón.

Tras caer en desuso, muchos de estos inmuebles fueron tomados por sus respectivas municipalidades y usados como oficinas o almacenes. Tal fue el caso del Mercado del Pueblo en Chiclayo, cuyo propietario fue el

Gobierno Regional de Lambayeque y se encargó de distribuir espacios de almacenaje a diferentes entidades estatales y privadas. Esto se mantuvo así hasta que, en el año 2015, la propiedad le fue otorgada a la Municipalidad de Chiclayo para solucionar el caos ambulatorio de la ciudad y utilizar la edificación como espacio de reubicación de los comerciantes ambulantes del Mercado Modelo. Al año siguiente, se habilitó el Mercado del Pueblo. Hasta la fecha, muchos de los comerciantes regresaron a su lugar de origen por la baja afluencia comercial y ya existen 200 puestos declarados en abandono por la Municipalidad. Pedro Silva, dirigente del Mercado del Pueblo, señala que el problema se debe a la falta de apoyo para repotenciar el local, debido a que el edificio alberga sólo 372 comerciantes, y su capacidad real es para 600 (Elías, 2018).



Figura 23. Mercado del Pueblo Chiclayo – 2016.
Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Estado físico del edificio

- **Volumetría:**

El edificio cuenta con 2 naves industriales que se construyeron originalmente en una primera fase. La parte posterior cuenta con volúmenes irregulares que fueron construidos en una segunda y tercera fase. La cuarta fase de evolución de su volumetría corresponde a la construcción de los puestos de venta habilitados en el año 2016. A su vez tiene 3 accesos principales peatonales y 3 estacionamientos, y se encuentra delimitado perimetralmente por un cerco. Detrás del terreno existe un área deportiva sin asfaltar.

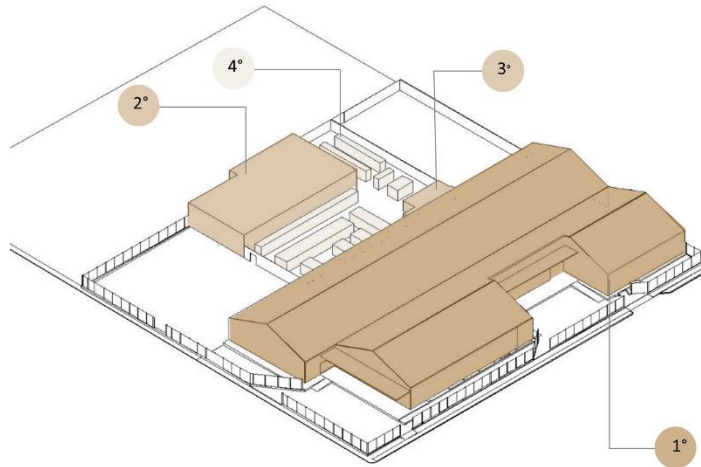


Figura 24. Esquema de volumetría - Estado actual del edificio.
Fuente: Elaboración propia.

- **Distribución actual:**

Se identifican 5 zonas diferenciadas de funcionamiento en el edificio.



Figura 25. Esquema de zonificación – Estado actual del edificio.
Fuente: Elaboración propia.

N°	NOMBRE DE AMBIENTE	AREA	ZONIFICACIÓN
101	HALL ADMINISTRACIÓN	58.32	ZONA ADMIN. 345.96m2
102	OFICINA DE CONTROL	10.75	
103	OFICINA SECRETARÍA	9.15	
104	OFICINA ADMINISTRATIVA	12.12	
105	OFICINA ADMINISTRATIVA	6.89	
106	SALA DE REUNIONES	13.28	
107	SSHH VARONES	12.84	
108	SSHH MUJERES	8.36	
109	SSHH DISCAPACITADOS	5.01	
110	HALL	10.92	
111	ALMACÉN	27.51	
112	DEPÓSITO	20.20	
113	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	81.21	
114	PASADIZO	69.42	
115	ZONA COMERCIAL 1	824.081	ZONA COMERCIAL 5181.91m2
116	ZONA COMERCIAL 2	397.976	
117	ZONA DESOCUPADA	537.829	
118	ZONA COMERCIAL 3	890.543	
119	ZONA COMERCIAL 4	878.201	
120	ZONA COMERCIAL 5	679.51	
121	ZONA COMERCIAL 6	354.597	
122	ZONA COMERCIAL 7	518.16	
123	INSTALACIONES GENERALES	53.19	
124	INSTALACIONES GENERALES	47.82	
125	ALMACÉN	58.00	ZONA DE SERVICIOS 99.25m2
126	SSHH MUJERES	20.63	
127	SSHH VARONES	20.63	
128	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	89.40	ZONA ALQUILADA 171.75m2
129	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	15.53	
130	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	13.15	
131	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	53.67	
132	PATIO	49.93	ZONA EXTERIOR 2563.49m2
133	ALMACÉN DE AUTOS #1	1130.62	
134	ALMACÉN DE AUTOS #2	484.64	
135	ESTACIONAMIENTO #1	427.07	
136	ESTACIONAMIENTO #2	471.228	

Tabla 3. Listado de ambientes y áreas – Estado actual del edificio.
Fuente: Elaboración propia.

- **Materialidad y acabados:**

Los acabados de la edificación se componen de elementos mayormente prefabricados y de rápida instalación. Se puede observar además ciertas zonas en las que los materiales son de menor calidad y menor resistencia al desgaste (como los textiles).

N° AMBIENTE	NOMBRE DE AMBIENTE	AREA	PISOS			REVOQUES			MUROS				CIELORRASO Y TECHOS			
			A	B	C	1	2	3	A	B	C	D	1	2	3	4
			CEMENTO PULIDO	CERÁMICO 30*30	TERRENO NATURAL	PARCHES DE CEMENTO	PINTURA LÁTEX	CERÁMICO 30X30	TABICQUERIA DE DRYWALL	T. DE PLANCHAS METÁLICAS	T. DE TRIPLAY	T. DE LADRILLO	PLANCHAS METÁLICAS	TARRAJEO DE CEMENTO	CALAMINA	TEXTIL - LONA
101	HALL ADMINISTRACIÓN	58.32	●						●	●			●			
102	OFICINA DE CONTROL	10.75	●						●	●			●			
103	OFICINA SECRETARÍA	9.15	●							●			●			
104	OFICINA ADMINISTRATIVA	12.12	●							●			●			
105	OFICINA ADMINISTRATIVA	6.89	●							●			●			
106	SALA DE REUNIONES	13.28	●						●	●			●			
107	SSHH VARONES	12.84		●					●	●			●			
108	SSHH MUJERES	8.36		●					●	●			●			
109	SSHH DISCAPACITADOS	5.01		●					●	●			●			
110	HALL	10.92	●						●	●			●			
111	ALMACÉN	27.51	●						●	●			●			
112	DEPÓSITO	20.20	●				●		●	●			●			
113	DEPÓSITO DE LIMPIEZA	81.21	●				●		●	●			●			
114	PASADIZO	69.42	●						●	●			●			
115	ZONA COMERCIAL 1	824.081	●						●	●	●		●			
116	ZONA COMERCIAL 2	397.976	●						●	●	●		●			
117	ZONA DESOCUPADA	537.829	●										●			
118	ZONA COMERCIAL 3	890.543	●						●	●	●		●			
119	ZONA COMERCIAL 4	878.201	●				●		●	●	●		●			
120	ZONA COMERCIAL 5	679.51	●			●					●	●			●	●
121	ZONA COMERCIAL 6	354.597			●	●					●	●			●	●
122	ZONA COMERCIAL 7	518.16	●						●	●	●		●			
123	INSTALACIONES GENERALES	53.19	●						●	●	●		●			
124	INSTALACIONES GENERALES	47.82	●						●	●	●		●			
125	ALMACÉN	58.00	●			●			●			●			●	
126	SSHH MUJERES	20.63		●			●	●	●			●			●	
127	SSHH VARONES	20.63		●			●	●	●			●			●	
128	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	89.40	●				●		●				●			
129	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	15.53	●				●		●				●			
130	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	13.15	●				●		●				●			
131	ALMACÉN MPCH - SUBGEREN	53.67	●				●		●				●			
132	PATIO	49.93			●											
133	ALMACÉN DE AUTOS #1	1130.62			●											
134	ALMACÉN DE AUTOS #2	484.64			●											
135	ESTACIONAMIENTO #1	427.07	●													
136	ESTACIONAMIENTO #2	471.228	●													

Tabla 4. Cuadro de acabados - Estado actual del edificio.
Fuente: Elaboración propia.

- **Lesiones y patologías:**

Para el diagnóstico de las lesiones y patologías, se procedió a categorizarlas de acuerdo a su naturaleza tipológica, tomando en cuenta el Manual de Patología de la Edificación (Rodríguez, 2004), pudiendo así determinar al mismo tiempo la causa u origen de éstas. Tenemos entonces 4 tipologías: física, mecánica, química y biológica.

TIPOLOGÍA DE LESIÓN	LESIÓN / SINTOMATOLOGÍA	AGENTES PATOLÓGICOS CAUSANTES
FÍSICA	HUMEDAD	FILTRACIÓN / PRESENCIA DE AGUA
	ACUMULACIÓN DE SUCIEDAD	PRESENCIA DE DESECHOS Y/O EXCREMENTO ANIMAL
	EROSIÓN FÍSICA / PERFORACIONES	CONDENSACIÓN ATMOSFÉRICA
	ELEMENTO NO ORIGINAL	CAMBIOS DE DISEÑO EN LA EDIFICACIÓN
	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	TEMPERATURA Y AGENTES EXTERNOS
MECÁNICA	DEFORMACIÓN / PANDEO	PROCESOS FÍSICOS DE DEFORMACIONES Y FLEXIONES
	FISURAS / GRIETAS	DILATACIONES Y RETRACCIONES
	DESPRENDIMIENTO / PERFORACIONES	DISGREGACIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL ELEMENTO
	CIMENTACIÓN EXPUESTA	ABRASIÓN DEL HORMIGÓN
QUÍMICA	OXIDACIÓN / CORROSIÓN	PRESENCIA DE HUMEDAD
	EFLORESCENCIA	PRESENCIA DE AGUA Y DISOLUCIÓN DE SALES
	AGRESIÓN QUÍMICA	PRESENCIA DE DESECHOS Y/O EXCREMENTO ANIMAL
	DECOLORACIÓN / DESCOMPOSICIÓN	RADIACIONES SOLARES
BIOLÓGICA	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	ABRASIÓN DEL HORMIGÓN
	PUDRICIÓN PARDA	PRESENCIA DE HONGOS

Tabla 5. Tipologías de lesiones y agentes causantes.

Fuente: Elaboración propia.

Habiendo diferenciado las patologías existentes, la elaboración de fichas de observación y estado actual permiten resumir y sintetizar la información con respecto a cada zona (ver Anexo 01).

Para algunas edificaciones, sus elementos envejecen de manera simultánea, como si tuvieran un único sistema constructivo; otras en cambio, tienen diferente duración para cada uno de los subsistemas por separado. Es por ello que, para una lectura más precisa, se subdividieron los elementos constructivos del Mercado del Pueblo por cada una de sus zonas y se diagnosticó en ellos la presencia de patologías o lesiones y el área que éstas ocupaban.

El grado de deterioro se resume en gráficos lineales, que muestran un panorama general de las lesiones en los elementos constructivos y en cuál de estos se encuentra la mayor tendencia de desgaste.

- Zona administrativa:
 Resulta ser el área con menor desgaste en toda la edificación. Se observa que este espacio al ser el de mayor uso a lo largo de la vida de la edificación, ha recibido más atención y mantenimiento.



Figura 26. Vista interior de zona administrativa - Estado actual.
 Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a su constitución material, el piso se compone de una plataforma de concreto con acabado de cemento pulido color verde y cerámico en los servicios higiénicos, y presenta humedad en los ambientes 111-114. El enlucido de yeso tiene un revoque de pintura látex color blanco, con desprendimiento en los encuentros con el piso. Los elementos que presentan daños de corrosión son los techos, vigas y muros de plancha metálica. El falso cielorraso de paneles metálicos lineales y las columnas de perfil de acero HEB 500, por su parte, no presentan daños visibles.

Como se observa en la figura 26, la mayor tendencia de desgaste se encuentra en los pisos.

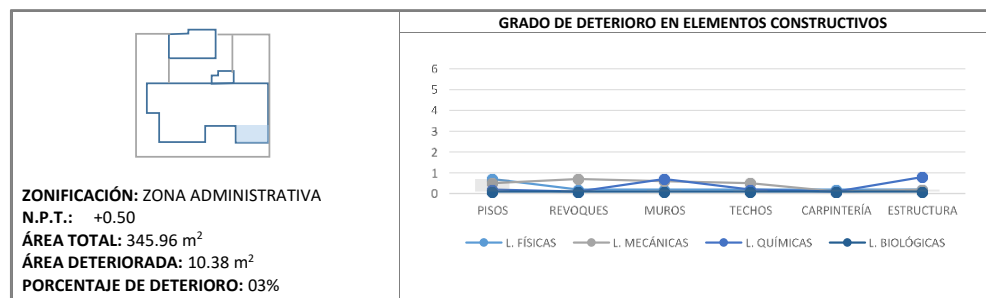


Figura 27. Grado de deterioro - Zona administrativa.
 Fuente: Elaboración propia.

ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS														
		FÍSICAS				MECÁNICAS			QUÍMICAS				BIOLÓGICAS			
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA
ZONA ADMIN. 345.96m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO														
		PISO DE CERÁMICO														
	REVO Q.	REVOQUE DE PINTURA LÁTEX														
		REVOQUE DE CERÁMICO														
	MUROS	TABIQUERÍA DE DRYWALL														
		TABIQUERÍA DE PLANCHA METÁLICA														
	TECHO	PLANCHA METÁLICA														
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS														
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS														
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS														
	COLUMNAS															
	VIGAS															
	FORJADO															

Tabla 6. Lesiones y patologías - Zona administrativa.
Fuente: Elaboración propia.

- Zona comercial:

Este espacio es el de mayor área y ocupa la mayor parte de volúmenes edificatorios. Es por este hecho que la presencia de lesiones es significativa dentro de esta zona.



Figura 28. Vista de patio de zona comercial - Estado actual.
Fuente: Elaboración propia.

En esta zona, el piso presenta humedad, acumulación de suciedad, perforaciones, grietas, pudrición parda, desprendimiento y presencia de vegetación. Los muros se componen de placas de yeso, plachas metálicas, triplay y ladrillo; además se encuentra elementos no originales (stands), fisuras y deformaciones en los tabiques de yeso y triplay y corrosión en tabiques metálicos (bordes). Los techos presentan mayor daño en los aleros exteriores. En el área comercial N°2 se observa la cimentación expuesta.

La mayor tendencia de desgaste en esta zona, se da en los muros, revoques y pisos.

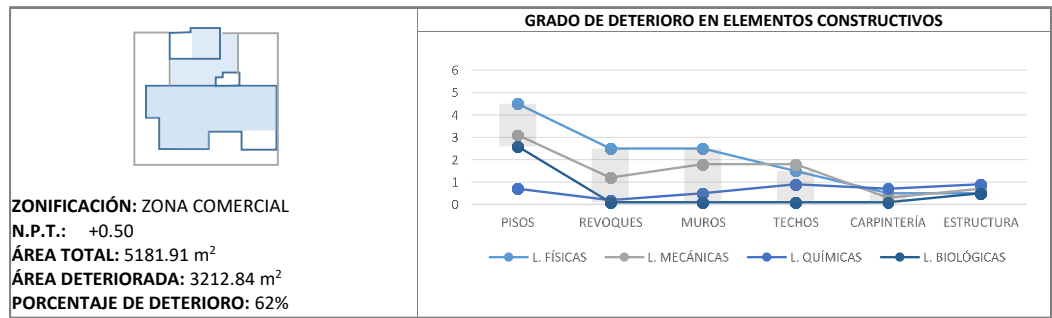


Figura 29. Grado de deterioro - Zona comercial.
Fuente: Elaboración propia.

ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS															
		FÍSICAS				MECÁNICAS				QUÍMICAS				BIOLÓGICAS			
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA	
ZONA COMERCIAL 5181.91m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
		TERRENO NATURAL															
	REVOQ. Q.	PARCHES DE CEMENTO															
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
	MUROS	REVOQUE DE CERÁMICO															
		TABIQUERÍA DE LADRILLO															
		TABIQUERÍA DE TRIPLAY															
		TABIQUERÍA DE DRYWALL															
	TECHO	TABIQUERÍA DE PLANCHA METÁLICA															
		PLANCHA METÁLICA															
		CALAMINA															
	CARP.	TEXTIL-LONA															
		PERFILERÍA DE VENTANAS															
	ESTR.	PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															
		CIMENTACIÓN Y ZAPATAS															
		COLUMNAS															
		VIGAS															
		FORJADO															

Tabla 7. Lesiones y patologías - Zona comercial.
Fuente: Elaboración propia.

- Zona de servicios:

Esta zona fue construida hace aproximadamente menos de 10 años, por lo que su deterioro no es muy avanzado. Sin embargo, este bloque no guarda relación con la configuración volumétrica de los colindantes.

Los daños encontrados son: presencia de humedad en pisos cerámicos, desprendimiento de la pintura de revoque en los encuentros con el piso, presencia de fisuras y grietas (bordes) en muros y calamina. La mayor incidencia de desgaste (fig. 30) se presenta en el piso y los muros.

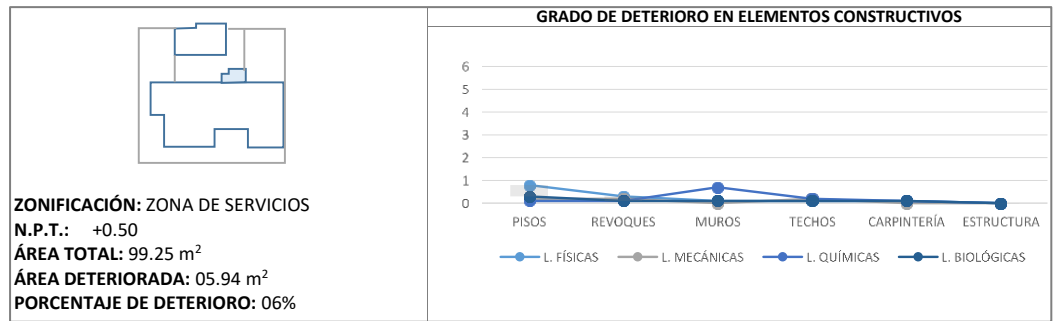


Figura 30. Grado de deterioro - Zona de servicios.
 Fuente: Elaboración propia.

ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS														
		FÍSICAS				MECÁNICAS				QUÍMICAS				BIOLÓGICAS		
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARRA
ZONA DE SERVICIOS 99.25m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO														
		PISO DE CERÁMICO														
	REVOQ.	PARCHES DE CEMENTO														
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX														
	REVOQUE DE CERÁMICO															
	MUROS	TABIQUERÍA DE LADRILLO														
	TECHO	CALAMINA														
		TARRAJEO DE CEMENTO														
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS														
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS														
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS														
		COLUMNAS														
		VIGAS														
FORJADO																

Tabla 8. Lesiones y patologías - Zona de servicios.
 Fuente: Elaboración propia.

- Zona alquilada:

Esta zona es parte de un bloque construido posterior a la obra original. Al no tener acceso libre, dicha zona permanece cerrada la mayor parte del tiempo, y en la actualidad hace la función de almacén.



Figura 31. Vista exterior de zona alquilada - Estado actual.
 Fuente: Elaboración propia.

Las lesiones en esta zona se visibilizan en el piso con algo de presencia de humedad, el revoque de pintura amarillo se desprende en los encuentros con el piso, los muros de drywall presentan fisuras y los metálicos, corrosión. La mayor tendencia de desgaste se encuentra en los pisos, revoques y muros.

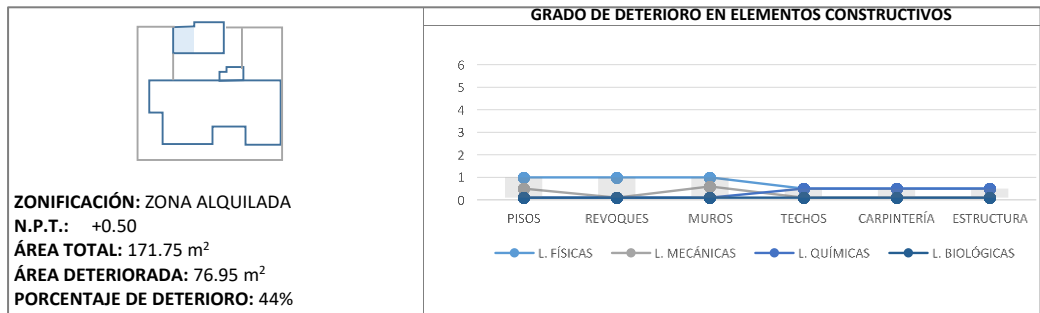


Figura 32. Grado de deterioro - Zona alquilada.
 Fuente: Elaboración propia.

ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS														
		FÍSICAS				MECÁNICAS				QUÍMICAS				BIOLÓGICAS		
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA
ZONA ALQUILADA 171.75m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO														
	REVO	REVOQUE DE PINTURA LÁTEX														
	MUROS	TABIQUERÍA DE DRYWALL														
	TECHO	PLANCHA METÁLICA														
		CALAMINA														
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS														
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS														
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS														
		COLUMNAS														
		VIGAS														
	FORJADO															

Tabla 9. Lesiones y patologías - Zona alquilada.
 Fuente: Elaboración propia.

- Zona exterior:
 Está compuesta de estacionamientos, áreas verdes y pavimento exterior. Resulta indudable que la exposición directa al ambiente ha causado que esta zona presente un grado elevado de desgaste y deterioro.



Figura 33. Vista de zona exterior - Estado actual.
Fuente: Elaboración propia.

Se observa que esta zona muestra señales de humedad, acumulación de suciedad, perforaciones, grietas y desprendimiento en el piso de concreto, además de zonas con presencia de vegetación con acumulación de suciedad y agresión química en jardines. El revoque presenta acumulación de suciedad, desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso, grietas y desprendimiento. Los cercos metálicos, acumulación de suciedad y exfoliación de pintura. Existe además eflorescencia en tabiquería de ladrillo y corrosión en tabiques metálicos. Nuevamente se observa mayor tendencia de desgaste en el piso, seguido por los revoques y los muros (fig. 34).

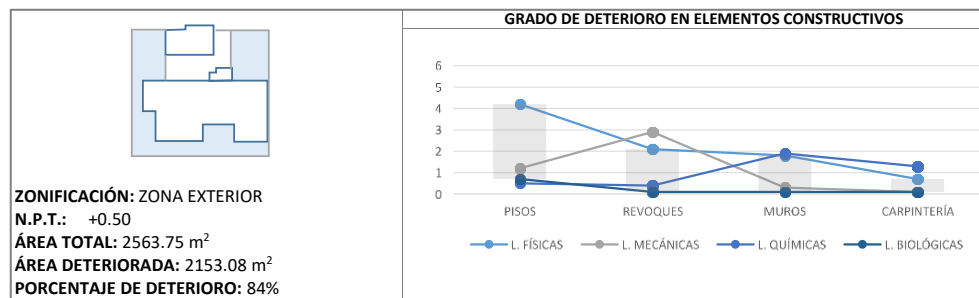


Figura 34. Grado de deterioro - Zona exterior.
Fuente: Elaboración propia.

ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS															
		FÍSICAS				MECÁNICAS			QUÍMICAS			BIOLÓGICAS					
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA	
ZONA EXTERIOR 2563.49m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
		TERRENO NATURAL															
	REVO Q.	PARCHES DE CEMENTO															
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
	MUROS	TABICQUERÍA DE LADRILLO															
		CERCO METÁLICO															
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS															
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															

Tabla 10. Lesiones y patologías - Zona exterior.
Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Grado de obsolescencia del edificio

El periodo de vida útil de un edificio no depende solo de su composición material o durabilidad física. Si bien es cierto, este es el factor más influyente, pero existen también procesos que responden a diferentes tipos de obsolescencia y deterioro (Garrido, 2015). Para influir de manera positiva en la vida útil del edificio es importante conocer desde la fase de creación o intervención, los factores que determinan su evolución a lo largo del tiempo.

- **Obsolescencia física:** Tras el estudio del estado físico del Mercado del Pueblo, se resume que el grado de deterioro corresponde a un promedio del 39.8% de su área total, con mayor incidencia en el exterior y los elementos no estructurales. La constitución material representa un factor importante de deterioro, por lo que la intervención al edificio debe emplear soluciones que faciliten su mantenimiento.
- **Obsolescencia técnica:** Para determinar el grado de obsolescencia técnica se toma en cuenta la calidad de las soluciones constructivas en la edificación, es decir los defectos originados en la concepción de su arquitectura. La existencia de deficiencias técnicas en el diseño del proyecto se visibiliza sobre todo en la marcada diferencia volumétrica y constructiva en cada etapa de evolución de la edificación; al no haber aplicado un diseño final que perdure en el tiempo, sino diferentes actuaciones y ampliaciones que no terminan de armonizar una con otra. Es por tal motivo que para intervenir de manera apropiada es necesario aplicar un diseño uniforme y cohesivo.
- **Obsolescencia funcional:** La inadaptabilidad del edificio a sus diferentes usos asignados desde su creación, demuestra que esta es una de las mayores desventajas que ha tenido el Mercado del Pueblo. Esto, debido a los cambios de propiedad y visión de uso de la infraestructura. Sea cual sea el uso, es importante que la intervención resultante sea funcionalmente flexible en el tiempo.

- **Obsolescencia económica:** Las lesiones físicas influyen de manera directa en la depreciación económica. El estado de conservación de la edificación, como se mencionó previamente, presenta ciertas deficiencias que pueden ser contrarrestadas para potenciar su valor económico.
- **Obsolescencia psicológica:** Este punto tiene carácter subjetivo, ya que se relaciona a la apreciación y percepción del edificio por parte del usuario. La realidad es que la edificación es reconocida por los ciudadanos de Chiclayo, pero no lo suficientemente valorada como para considerarla un icono de la ciudad. Esto es lógico, puesto que no se trata de un edificio patrimonial, pero la intervención adecuada puede prever los efectos del paso del tiempo de manera positiva y a su vez revertir su desvalorización psicológica.
- **Obsolescencia en gestión de recursos:** La manera en la que se han gestionado los recursos económicos y medioambientales en el Mercado del Pueblo no ha sido la más favorable, el motivo principal es la limitación de dichos recursos. El actual dirigente, Pedro Silva Mendoza ha señalado aun estar a la espera del desarrollo de las propuestas de mejoramiento en la infraestructura por parte de la Municipalidad de Chiclayo (La República, 2018).



Figura 35: Vista interior del edificio – Puestos en abandono.
Fuente: Elaboración propia

4.1.4. Capacidad de reciclaje del edificio

La capacidad de reciclaje se refiere básicamente a la facultad que tiene la edificación para permitir transformarse y albergar nuevas funciones, sin emplear mucho esfuerzo constructivo. La connotación de reciclaje es un tanto diferente de otros tipos de acción como la restauración o rehabilitación; ya que para éstas solo se aplica la reutilización, en cambio para el reciclaje interviene también la transformación. Por lo general, el reciclaje de las obras arquitectónicas se realiza porque en ellas se halla aptitud para ser intervenidas; ya sean estas edificaciones patrimoniales o no (Calleja, 2013).

En este caso de estudio, se identifica el Mercado del Pueblo como una edificación no patrimonial (sin ningún valor histórico o artístico significativo), pero que demuestra ser apta para la transformación y reutilización, lo que inmediatamente le otorga un valor de sostenibilidad a la intervención.

Además de la vida útil del edificio, el estudio de su estado actual ha permitido identificar en él los siguientes factores favorables:

- Capacidad de área
- Flexibilidad
- Importancia en la configuración de la ciudad
- Individualización de sus elementos constructivos
- Lugar en la memoria de los habitantes

El hecho de encontrar diversas variables que favorezcan una intervención en esta edificación no patrimonial resulta importante ya que, por lo general, el arquitecto proyecta con la visión de plenitud de su obra, cuando está nueva y reluciente; pero eso no significa que tiene menos valor reflexionar sobre las huellas del edificio en su entorno y explorar su relación con el tiempo y las leyes del desgaste. La intervención lograría no solo la prolongación de la vida útil del edificio, sino también afirmarlo y mantenerlo como un ícono de identidad en la ciudad.

4.2. Intenciones y estrategias proyectuales de intervención

En este punto de la investigación se exploran nuevas posibilidades de transformación del edificio mediante la acción creativa. Estas estrategias son estudiadas de antemano para luego ser aplicadas conjuntamente en el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Los siguientes puntos son los que guiarán la intervención al edificio, con el fin de optimizar su arquitectura y evitar su total abandono. La combinación de estos tres lineamientos da como resultado el planteamiento de 5 estrategias específicas para la propuesta arquitectónica.

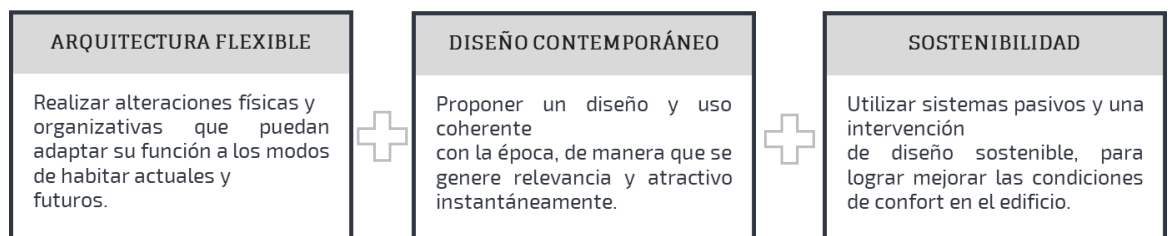


Figura 36. Lineamientos generales de intervención.
Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Arquitectura como “contenedor” / arquitectura “insertada”

Este concepto de edificio “contenedor” se refiere a toda arquitectura que es capaz de cambiar su función con el tiempo, adaptándose a diversos cambios de uso. Campo Baeza sostiene que la arquitectura no debe hacerse tan ajustada, ya que ésta, por encima de las modas, debe poseer un lenguaje universal que resista y permanezca ante el paso del tiempo (Queirolo, 2010).

La flexibilidad que ofrece este tipo de arquitectura le permite una fácil adaptación espacial a diversas circunstancias, necesidades o situaciones. Esta posibilidad de reutilización y modificación supone a su vez la prolongación de vida útil de dichas edificaciones.



Figura 37: Interior del Museum of Italian Art, NY (Campo Baeza, 2012)
Fuente: Architizer

Las modificaciones llevadas a cabo, suelen tener carácter de rehabilitación o reciclaje; es por ello que se puede considerar una importante relación de este tipo de actuación con la flexibilidad, ya que el edificio flexible en cuestión no estaría tan atado a su pasado ni limitado en su forma, razón por la que algunos autores, como González (2008), exponen que es necesario que la arquitectura sea “flexible para sobrevivir”.

Una manera de obtener un edificio “contenedor” para insertarle nuevos elementos al interior, lo muestra el proyecto Casa dos Cubos, del estudio de arquitectura Embaixada. Se trata de un centro cultural en Portugal, que reconvierte y da vida a una infraestructura deteriorada, construyendo una nueva anatomía arquitectónica que permite una nueva sensación de espacialidad en su interior (HIC Arquitectura, 2011).



Figura 38: Proyecto Casa dos Cubos (Embaixada, 2007)
Fuente: World Architecture

4.2.2. Integración edificio – espacio público

El espacio público es un punto importante que se debe tomar en cuenta en el ejercicio de la profesión, ya que es el lugar de interacción de la comunidad. Ahora más que nunca, estos lugares son valorados como elementos esenciales en la sociedad, como puentes que dan lugar a que se relacione la gente, la arquitectura y la ciudad. Estos, terminan siendo focos de identidad que le brindan una adecuada funcionalidad a las ciudades (Kochen, 2011).

Es por esta dinámica de confluencia urbana, que es preciso proyectar una edificación que interactúe con la ciudad, a través de la concepción de un espacio público que permita la identificación colectiva y el reconocimiento de este lugar como punto de encuentro.

Cuando se rescata un espacio público del olvido, ya sea producto de su falta de planificación o mantenimiento, las propuestas de intervención pueden ser más flexibles y menos condicionadas. Gracias a esta posibilidad creativa, se pueden explorar más posibilidades de solución para estos espacios. La integración de los edificios con estos espacios urbanos reactiva tanto los lugares de actuación como la vida social llevada en ellos (Bonells, 2016).

Por estas razones, es de gran importancia lograr integrar el edificio con el espacio público urbano que lo envuelve, ya que la interacción social que los ciudadanos experimentan en ellos, establece un vínculo y un lugar de encuentro entre los diversos entes de la ciudad.



Figura 39: Terraza de la sede del banco Safta (Roberto Burle Marx, 1983)
Fuente: ArchDaily

4.2.3. Vegetación incorporada a la arquitectura

Este elemento siempre ha tenido especial consideración en la arquitectura. La vegetación posee, además de un valor estético agregado, una serie de características que consiguen un mejoramiento del comportamiento de las edificaciones y las condiciones ambientales de su entorno:

- Regulación de la temperatura (microclima).
- Protección contra el ruido.
- Mejora de la calidad del aire.
- Ventilación natural y protección del viento
- Protección solar y aislamiento térmico.

El impacto que tiene la presencia de vegetación en el confort visual, climático y energético es tal, que se le considera un elemento pasivo de climatización. De tal manera que, si se adoptan diversos organismos vegetales en un ambiente, se logra modificar el microclima interior y exterior (Ochoa, 1999).



Figura 40: Inserción de vegetación – Maqueta de sección constructiva
Fuente: Elaboración propia.

4.2.4. Envoltentes ligeras: aplicación de policarbonato

A finales del Siglo XIX, el concepto de fachada ligera, ya se había establecido y se asociaba con el vidrio (siendo el primer ejemplo el Crystal Palace de Joseph Paxton en 1851). Tendrían que pasar décadas para que se esclarezca la idea de que estos elementos superficiales actúan de manera independiente como una coraza que no afecta la estabilidad de la edificación, y la modernidad del Siglo XX permitiría la exploración de nuevos materiales y texturas, que brinden transparencia u opacidad sin perder las funciones de aislamiento acústico y térmico; todo esto con ayuda de la fabricación en serie. Hoy en día los sistemas de envoltentes ligeras se encuentran difundidos en todo el mundo y se aplican diversos elementos adaptables a todas las necesidades (Patón, 1995).



Figura 41: Pabellón polideportivo de Garrucha, España (ELAP Arquitectos, 2014)
Fuente: Jesús Granada

Descubierto en 1952 y comercializado en placas durante los años 1960, el policarbonato no hizo más que evolucionar, hasta que en la década de 1990 se comenzó a popularizar la construcción con placas alveolares. Este polímero es considerado de alto nivel y uno de los más aplicados en las envolventes arquitectónicas, puesto que tiene propiedades de capacidad aislante, ligereza, translucidez, resistencia mecánica, entre otras. Las últimas formulaciones de policarbonato celular son, incluso en muchos casos, opciones que superan al vidrio aislante u otros tipos de plástico con baja emisividad. El policarbonato tiene la capacidad de adaptarse a proyectos donde se requiera luz, ligereza y aislamiento; especialmente tratándose de amplias luces estructurales, pues este material es 10 veces más ligero que el vidrio (Ferrés, 2015).

4.2.5. Sistemas pasivos: fachadas ventiladas

Los vanos suelen suponer las mayores dificultades de diseño en las edificaciones, por lo que resolverlos de manera óptima es esencial. En las fachadas ventiladas las hojas que forman el muro son independientes y por lo tanto una decisión importante al momento de abrir el vano es en qué plano

se coloca la carpintería pues se deben resolver dos temas importantes: la impermeabilización y la protección solar. Patricio (1997) sugiere que disponerla en el intermedio (ni enrasada al interior, ni al exterior de la fachada) es lo ideal ya que permite la continuidad con una cámara de aire, la que actúa bajo el principio bioclimático del efecto chimenea.

La FVA (Fachada Ventilada Activa) es un tipo de fachada que se compone de una doble piel que permite el ingreso de aire entre ambas pieles, dándose así la ventilación natural de sistema pasivo.

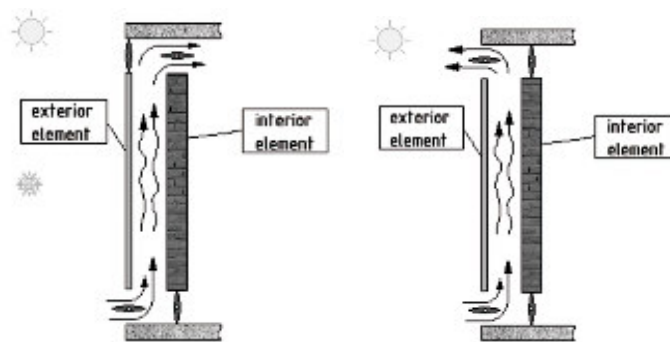


Figura 42: Funcionamiento de la FVA en modo invierno y verano
Fuente: Irulegi, Serra et. Al.

4.3. Uso propuesto: Gestión de alimentos rechazados en Chiclayo

Esta fase de la investigación permite establecer como uso apropiado para la intervención de la edificación la gestión de alimentos sin salida comercial en la ciudad; dicho uso está aplicado a las necesidades actuales de Chiclayo, tomando en cuenta información y datos reales manejados en dicho lugar.

4.3.1. Proceso actual de gestión alimentaria en la ciudad de Chiclayo

La investigación se concibió por el interés en el proceso de obsolescencia que atraviesa la arquitectura, específicamente la del Mercado del Pueblo. Puesto que este proceso se da en prácticamente todo, el uso planteado trata una problemática actual y necesaria: la obsolescencia alimentaria. Los problemas de la actual gestión de alimentos en la ciudad de Chiclayo se componen por la inseguridad alimentaria, problemas de malnutrición y desperdicios y pérdidas de alimentos que aún pueden comerse.

De lo último mencionado, se puede decir que la cantidad de alimentos descartados en el Perú es tal, que se le ubica como el sexto país de Sudamérica con mayor despilfarro de alimentos, llegando a la cifra de 9 millones de toneladas por año, lo cual es preocupante y más aun tomando en cuenta que 2.8 millones de peruanos sufren de subalimentación y más de 500 mil niños sufren de desnutrición crónica, según afirma la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Ramos, 2019).

Para explicar mejor el volumen de lo que se despilfarra, se cuenta con dos términos: las pérdidas, que ocurren en las fases de producción, almacén y transporte; y los desperdicios, que son alimentos descartados por decisión propia en las fases de venta y consumo. Las pérdidas y desperdicios se dan a lo largo de la cadena alimentaria: en nuestra región, el 28% ocurre a nivel del consumidor, el 28% a nivel de producción, el 17% en mercado y distribución, el 22% durante el manejo y acopio y el 6% que resta es a nivel de procesamiento. Con los alimentos que se pierden solo a nivel de venta al detalle (es decir, supermercados, ferias libres, almacenes y puestos de venta) se podría abastecer a más de 30 millones de personas, es decir, al 64% de quienes sufren de hambre a nivel regional (Gustavsson, 2012).

Actualmente en Perú solo existe un Banco de alimentos, que inició su operatividad en la capital desde el año 2014, y que, como explica su gerente general Daniela Osoreo (2018), lamentablemente sólo puede abastecer a unas 160 organizaciones sociales en dicha ciudad. Más allá de esto, no existen infraestructuras que busquen rescatar y recuperar todos los alimentos en buen estado que se pierden día a día. Mucho menos en nuestra ciudad, y si analizamos datos estadísticos al respecto, de los 155,757.6 toneladas anuales de residuos sólidos generados en Chiclayo, según el PIGARS (2013) el 50.6% está compuesto por materia orgánica, de cocina y alimentos; resultando de ello 109.4 kg de generación per cápita anual de alimentos desechados.

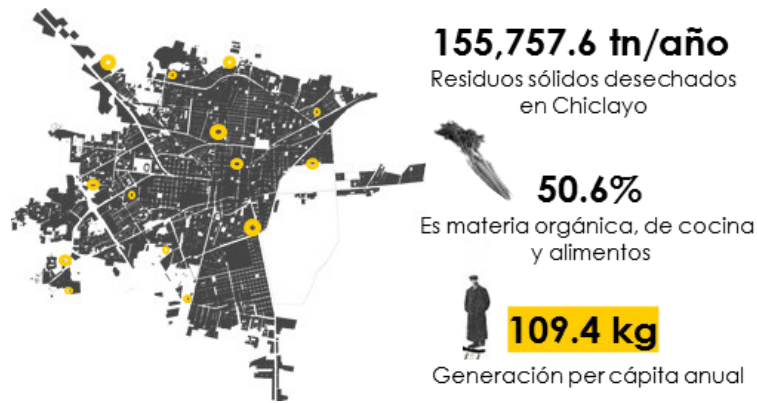


Figura 43. Pérdidas y desperdicios de alimentos en Chiclayo.
Fuente: Elaboración propia.

4.3.2. Analogía planteada: Prolongar la vida del edificio y los alimentos

El edificio intervenido se transformaría entonces en un espacio capaz de recrear una realidad nueva, contemporánea y acorde a una necesidad actual: en el que se puedan gestionar de mejor manera los alimentos que actualmente se pierden por no tener valor comercial. La intervención manejaría una nueva cadena alimentaria en la que a estos alimentos se les daría una nueva vida útil a través de talleres culinarios y espacios comunitarios de consumo; y los residuos que puedan generar serían destinados a la alimentación de ganado y el compostaje. Es así que, a modo de analogía, se plantea dar una segunda vida al edificio y a los alimentos que en él ingresen.

El ciclo de funcionamiento que se propone para el proyecto es aquel que mencionan Braungart y McDonough (2005), reinterpretando el ecologismo y abogando por edificios que, al igual que los árboles, produzcan más energía de la que consumen y que, una vez finalizada su vida útil, puedan ser devueltos al suelo para que se descompongan y se conviertan en alimentos para plantas y animales, y en nutrientes para la tierra; o, en caso contrario, que puedan ser reincorporados a los ciclos industriales para proporcionar materias primas de alta calidad para nuevos productos. Este ciclo biológico genera una cadena cerrada en la que se genera el menor desecho posible.



Figura 44: Propuesta de nuevo ciclo de funcionamiento
Fuente: Elaboración propia.

Los usuarios de esta cadena cíclica nueva, se componen en dos partes: los proveedores y los transformadores. Los usuarios proveedores son aquellos que se encargan de producir y vender: productores agrícolas y ganaderos, empresas, mercados. Y por otro lado los usuarios transformadores son los que consumen, reutilizan y reciclan a través de compostaje, componiéndose de: consumidores, cocineros, alumnos. El siguiente gráfico (fig. 42) lo muestra de manera más clara.

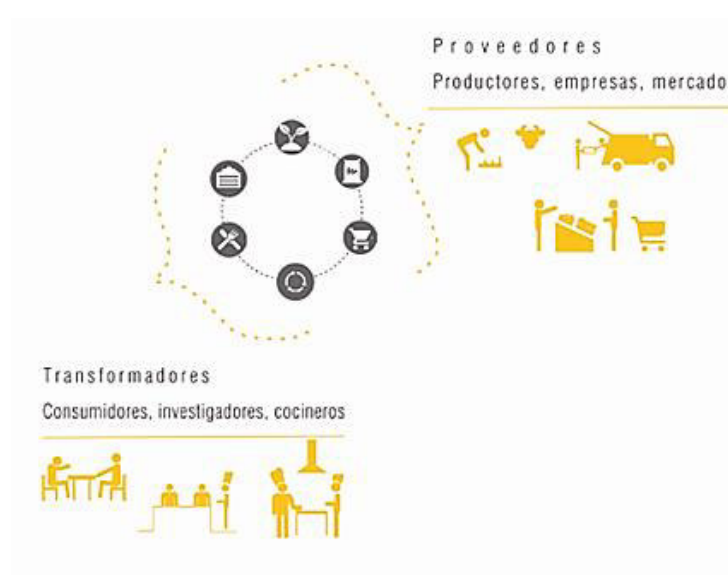


Figura 45. Cadena de usuarios propuesta.
Fuente: Elaboración propia.

Como estrategia también se considera ofrecer servicios que vinculen a los consumidores con los productores (conexión campo-mesa). De esta manera también se logrará sensibilizar al público acerca del problema del despilfarro, de modo que puedan tener un acercamiento hacia la producción local de alimentos.

Otro tipo de alianza que se propone es la de los productores y coproductores. Al igual que lo mencionado previamente, este vínculo logrará permitir también una mejor relación y gestión en la fase de producción y distribución de dichos productos. Además de ello, al reducir el número de intermediarios, se ofrece un menor precio de venta, lo que generará que los consumidores puedan economizar y disfrutar de los productos locales.



Figura 46. Servicios ofrecidos.
Fuente: Elaboración propia.

4.3.3. Normas técnicas a considerar

Para realizar una intervención adecuada a una edificación se deben tomar en cuenta los requisitos normativos en cuanto a accesibilidad, seguridad, cálculos de aforos, entre otros. Particularmente al tratarse de un proyecto donde se manejen alimentos, también se debe tomar en cuenta ciertos parámetros para su correcto funcionamiento. Por tanto, se han considerado las siguientes normas con especial determinación.

- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE):
 - Norma GE.030. Calidad en la construcción.
 - Norma GE.040. Uso y mantenimiento.
 - Norma A.010. Condiciones generales de diseño.

- Norma A.040. Educación.
- Norma A.070. Comercio.
- Norma A.090. Servicios comunales.
- Norma A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores.
- Norma A.130. Requisitos de seguridad.

- Normas Gastronorm y DIN 66075:
 - Sistemas de medidas para equipamientos gastronómicos.
 - UNE-EN 631-1: Materiales y artículos en contacto con los alimentos: recipientes para el servicio de comidas preparadas.

- Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI):
 - Ley N°27314. Ley de residuos sólidos.
 - Ley N°28551. Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS):
 - Política de Nutrición y Seguridad Alimentaria en Perú. Garantizar que las políticas y programas sociales de los diferentes sectores y niveles de gobierno actúen de manera coordinada y articulada para cerrar las brechas de acceso a servicios públicos universales de calidad y a las oportunidades que abre el crecimiento económico.

4.4. Intervención arquitectónica en el Mercado del Pueblo como Centro Culinario y de Gestión de Alimentos

La propuesta arquitectónica es fruto del estudio del estado actual del edificio y la aplicación de las estrategias mencionadas anteriormente. Lo que se plantea es el aprovechamiento de la capacidad de transformación del Mercado del Pueblo, de manera que se optimice su arquitectura con alteraciones en su forma y uso; generando con esta actuación un edificio contemporáneo, funcional y memorable. Además de esto se pretende crear un centro culinario que sea abastecido con alimentos rescatados del rechazo comercial. Es así que el concepto principal del proyecto es darle una nueva vida tanto al edificio, como a los alimentos.

4.4.1. Master Plan

Se plantea mantener la estructura original de las naves principales del Mercado del Pueblo y replicarlas en el lado posterior, de manera que se utilice el mismo lenguaje arquitectónico en todo el complejo. Asimismo, se determinan 04 accesos, que se podrán apreciar directamente ya que el cerco perimétrico es retirado para permitir la interacción directa del edificio con la ciudad.

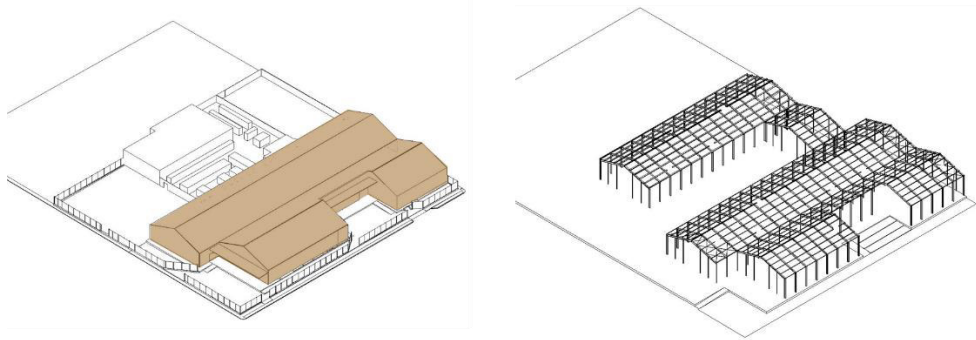
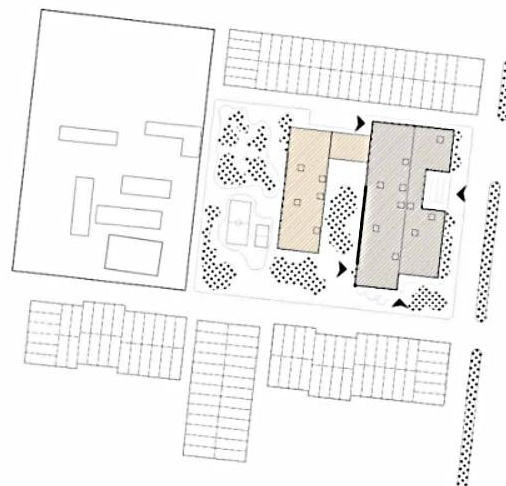


Figura 47. Esquema de estructura planteada.
Fuente: Elaboración propia.



- Naves rehabilitadas
- Bloques nuevos
- ⋯ Espacio público

Figura 48. Master Plan de propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. Relación con el espacio público y vegetación

El espacio exterior cuenta con jardines y pequeñas zonas de cultivo de especies compatibles con el tipo de suelo del lugar. La nave posterior se mantiene abierta, por lo que se relaciona directamente al espacio exterior y se comporta como una plaza cubierta en la que hay elementos para albergar espacios de consumo.

El exterior es un espacio polivalente en el que se acogen también losas deportivas y áreas de recreación y descanso. El inusual diseño del espacio público exalta la edificación como una pieza única y contrasta frente a su organización modulada; pues esta alfombra floral ofrece flujos impredecibles, ocupaciones inesperadas y encuentros fortuitos. La vegetación ingresa también al edificio brindándole calidez y mayor atractivo e interés arquitectónico. El lenguaje creado entre el particular espacio exterior, la arborización y la edificación hacen que el conjunto tenga el potencial de atraer un gran número de usuarios, tanto regulares como visitantes.

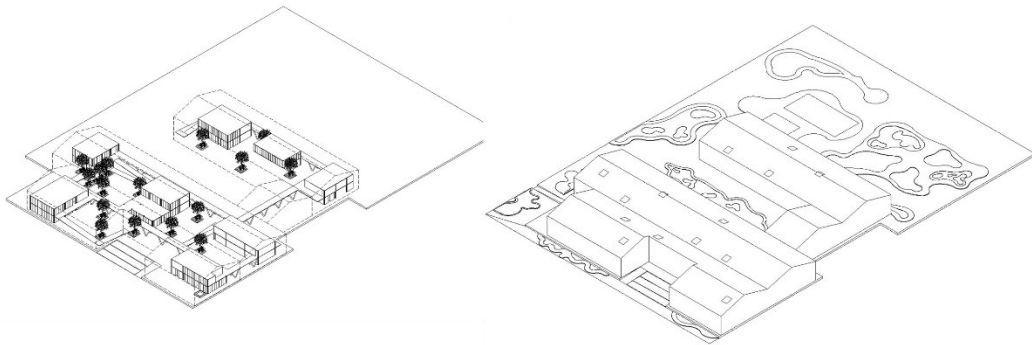


Figura 49. Esquemas de vegetación y espacio público.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 50. Vista exterior de la propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.3. Nueva anatomía y lectura interior del edificio

La intervención proyecta un nuevo ente arquitectónico que dialoga con el edificio preexistente y su reconversión. Con la intención de obtener flexibilidad y visibilidad de diversos espacios, se inserta este nuevo organismo, que recorre todo el interior y genera nuevas situaciones espaciales. Dichos espacios se multiplican gracias a la tensión entre este cuerpo arquitectónico y los límites físicos que lo atrapan.

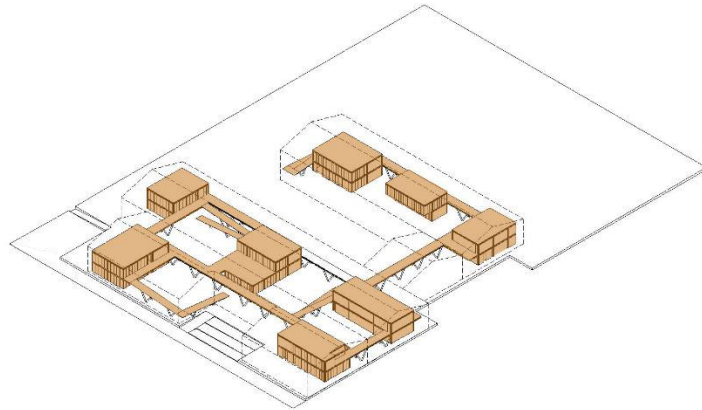


Figura 51. Esquema de nueva anatomía de edificio
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la figura a continuación, el edificio adquiere una nueva anatomía, y su interior termina siendo reconfigurado y transformado gracias a la coexistencia de la arquitectura contenedora y la insertada



Figura 52. Sección y vista interior del proyecto.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.4. Reinterpretación del uso original y nueva zonificación

El uso original para el que fue proyectado inicialmente el Mercado del Pueblo era el de una infraestructura de supermercado donde se comercialicen productos agrarios locales. La propuesta llega a ser una evolución o nueva interpretación de aquel planteamiento, pues los alimentos serán los protagonistas en la nueva vida del edificio; y esta vez, todas las fases de la cadena de producción estarán presentes.

El conjunto se convertirá en un Centro Culinario y de Gestión de Alimentos, que recibirá aquellos alimentos sin salida comercial, de manera que se reducirán las pérdidas de estos productos locales y, por consiguiente, los costos. Los usuarios podrán participar e intervenir en cada etapa del manejo de los alimentos, desde su cultivo en el interior y exterior del edificio, su clasificación y conservación, su transformación y su consumo. Además de celebrar la gastronomía, se plantea también concientizar a los usuarios sobre la problemática de despilfarro de alimentos que se vive en la ciudad. La variedad de espacios albergados en el edificio, permitirán albergar ese mundo culinario.

Los nuevos usos se distribuyen de manera estratégica, tomando en consideración la fluidez de los recorridos hacia y desde el espacio público exterior.

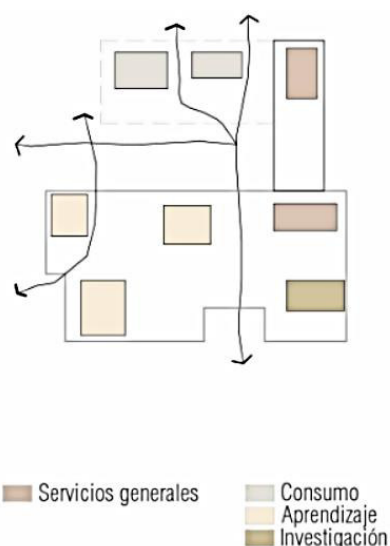


Figura 53. Zonificación de la propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

Tanto en planta como en sección, el edificio revela zonas muy diferenciadas por sus características espaciales. Los usos más públicos se ubican en los espacios abiertos y de mayor altura – áreas de mesas, eventos, recreación – mientras que los usos menos públicos – clasificación de alimentos, aulas, talleres de cocina y administración del edificio – se ubican en los espacios de menor escala y más cerrados.



Figura 54. Maqueta de desarrollo - Vista 1.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.5. Estructura y materialidad

La ligereza caracteriza a la materialidad de la intervención, pues se pretende contar con un tratamiento material homogéneo de sistemas constructivos ligeros y desmontables, favoreciendo cualquier posibilidad de modificación en el tiempo.

La envolvente del edificio se plantea como una fachada translúcida de doble capa de policarbonato de planchas de 50cm de ancho que van ancladas unas a otras, sujetas con una subestructura de montantes metálicos. A su vez, por la cara interior el policarbonato está recubierto con un aislante translúcido que permite mejorar el rendimiento térmico y acústico del muro. En el interior hay una cámara de aire ventilada que evita el sobrecalentamiento del cerramiento y también aloja en algunos puntos cajas de instalaciones. El efecto logrado con esta piel translúcida es de luz difusa durante el día y de edificio linterna durante la noche.

El cuerpo arquitectónico que se inserta en el interior, cuenta con una estructura de acero, forjado colaborante y se envuelve en diferentes tipos de piel - opaca, transparente o traslúcida, dependiendo del espacio - con placas de yeso y vidrio. Las cajas se resuelven estructuralmente con perfiles de acero IPE, mientras que los puentes cuentan con columnas en forma de “V” con tubos metálicos.

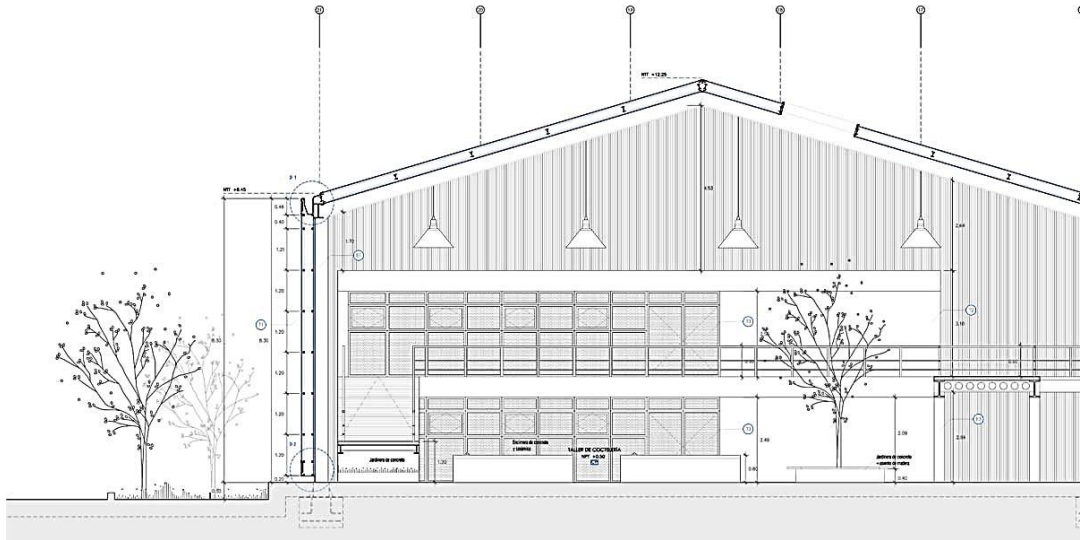


Figura 55. Sección constructiva - Propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

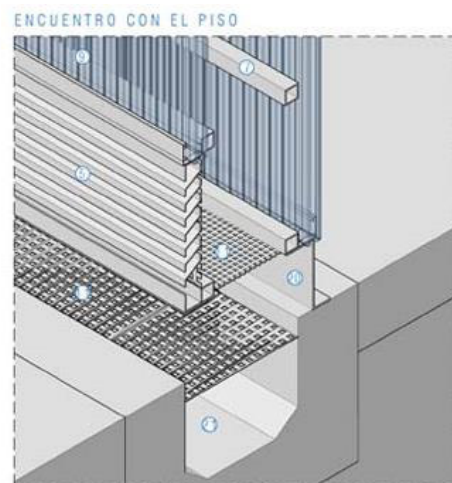
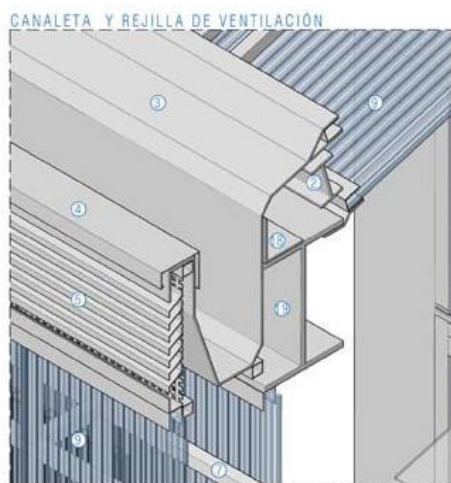
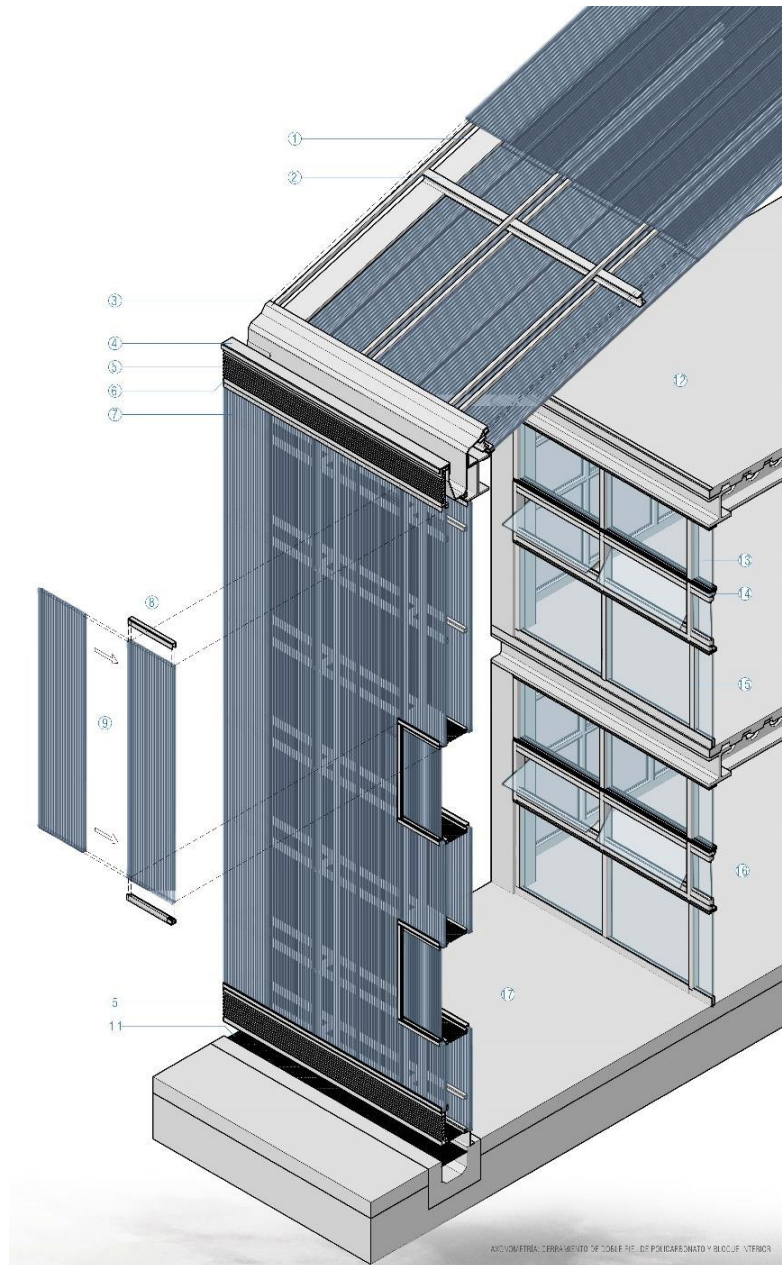


Figura 56. Axonometría constructiva y detalles - Propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.6. Eficiencia bioclimática

El diseño está muy marcado por estrategias constructivas de confort climático, lumínico y acústico para conseguir que las naves sean edificios con propiedades de sostenibilidad. Como se mencionó en el punto anterior, el edificio es envuelto en una doble piel de policarbonato que hace la función de fachada ventilada, logrando así mejorar la calidad térmica en el interior. El cerramiento se compone además de una serie de perforaciones que funcionan como ventanas y lucernarios, para el ingreso de viento y luz natural.

La inserción de vegetación en el interior es otro factor que favorece el microclima, regulando la temperatura, mejorando la acústica y propiciando una atmósfera más apacible.

Como se observa en las imágenes (figuras 54 y 55), en el proyecto se plantea un sistema de rejillas que permiten la canalización y evacuación de aguas pluviales, evitando así su inundación y acumulación.

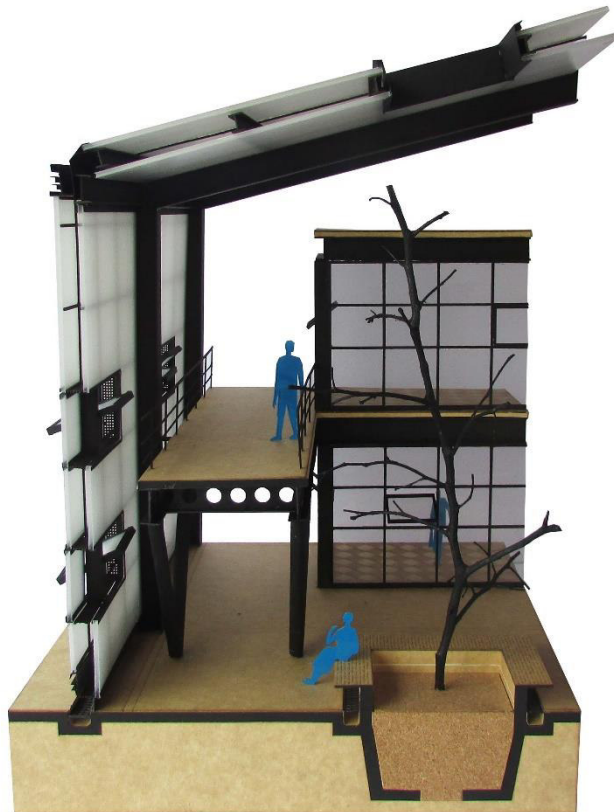


Figura 57. Maqueta de desarrollo constructivo - Propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

4.4.7. Programa arquitectónico

N°	NOMBRE DE AMBIENTE	AREA
101	TALLER DEMOSTRATIVO	135.1
102	ZONA EXPOSITIVA	57.6
103	RECEPCION 01	24.2
104	ESTAR DE ALUMNOS	359.4
105	TALLER PRACTICO CALIENTE	150
106	DESPENSA	10.9
107	SSHH VARONES	15.3
108	SSHH MUJERES	15.3
109	TALLER DE COCTELERIA	130.5
110	AULA DE LECTURA	274.7
111	ESPACIO MULTIUSOS	329.9
112	RECEPCION 02	25.8
113	RECEPCION 03	25.8
114	ESPERA	20.6
115	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	227.6
116	SSHH VARONES	20
117	SSHH MUJERES	20
118	ALMACEN	5.1
119	SSHH ADMINISTRACION	5.1
120	TALLER TEORICO	112.2
121	TALLER PRACTICO FRIO	276.5
122	DESPENSA ALMACEN	8.9
123	TOPICO	34.8
124	SSHH TOPICO	5.6
125	VESTUARIOS DAMAS	40.3
126	VESTUARIOS VARONES	40.3
127	RECEPCION + ARCHIVO	16.3
128	ESTAR PERSONAL	27.8
129	RECEPCION	54.9
130	CLASIFICACION ALIMENTOS	52.1
131	CONSERVACION	196.1
132	PRODUCTOS SECOS	16.2
133	SSHH MUJERES	15.9
134	SSHH VARONES	15.9
135	CISTERNA CONTRA INCENDIO	19.5
136	AREA HIDRICA	21.2
137	AREA CLIMATOLOGICA	12.9
138	GRUPO ELECTROGENO	12.9
139	CLASIFICACION DE RESIDUOS	42.2
140	SSHH VARONES	11.1
141	SSHH MUJERES	11.1
142	COCINA + DESPENSA	60.3
143	BARRA DE ATENCION	27.5
144	AREA DE MESAS	148.8
145	SSHH VARONES	11.1
146	SSHH MUJERES	11.1
147	COCINA + DESPENSA	60.3
148	AREA INT. DE MESAS	86.1
149	AREA EXT. DE MESAS	84.6
150	PATIO DE MANIOBRAS	307.5
151	ELEVADOR ABIERTO DISCAP.	2.5
	TOTAL:	3697.4

Tabla 11. Cuadro de áreas 1° nivel - Propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

N°	NOMBRE DE AMBIENTE	AREA
201	TALLER DEMOSTRATIVO 02	135.1
202	TALLER PRACTIVO 02	150
203	DESPENSA	10.9
204	SSHH VARONES	15.3
205	SSHH MUJERES	15.3
206	TALLER PRACTICO 03	253.1
207	DESPENSA	23.3
208	SSHH VARONES	23.8
209	SSHH MUJERES	23.8
210	AULA TEORICA 02	112.2
211	ALMACEN	5.4
212	RECEPCION	16.2
213	ALMACEN	9.6
214	SSHH MUJERES	19.4
215	SSHH VARONES	19.4
216	UTENSILLOS Y EQUIPOS	40.3
217	ALMACEN INSUMOS	49.1
218	SSHH MUJERES	15.9
219	SSHH VARONES	15.9
220	ALMACEN	19.5
221	ALMACEN	21.2
222	SALA MULTIUSOS 02	91.3
223	SSHH MUJERES	11.1
224	SSHH VARONES	11.1
225	SALA MULTIUSOS 01	146.5
226	SSHH MUJERES	11.1
227	SSHH VARONES	11.1
	TOTAL	1276.9

Tabla 12. Cuadro de áreas 2° nivel - Propuesta arquitectónica.
Fuente: Elaboración propia.

V. CONCLUSIONES

- El Mercado del Pueblo presenta muchos factores que han acelerado su proceso de obsolescencia a lo largo del tiempo. Tras el análisis de su situación actual se observa un deterioro mayor en el exterior del edificio y en sus elementos no estructurales. Estas lesiones físicas van acompañadas también por deficiencias técnicas de diseño y de gestión de recursos; razones por las que funcionalmente, el edificio no ha podido llegar a consolidarse en la ciudad. Pese a ello, la edificación posee características que pueden permitir su reutilización y transformación: su amplia superficie, flexibilidad, importancia en la configuración de la ciudad, individualización de sus elementos constructivos y el lugar que habita en la memoria de los habitantes; representan un gran potencial arquitectónico olvidado que, de ser aprovechado, lograría reactivar el edificio y prolongar su vida útil.
- Los lineamientos generales que rigen la intervención propuesta son: la arquitectura flexible, el diseño contemporáneo y la sostenibilidad. Estos dan como resultado el planteamiento de 5 estrategias específicas de intervención: la arquitectura contenedora e insertada, relación edificio-espacio público, vegetación integrada, envolventes ligeras y fachadas ventiladas.
- Además de las estrategias mencionadas, se propone que el edificio tenga un funcionamiento acorde a las necesidades actuales de la ciudad, y se plantea como un espacio en el que se puedan recuperar los alimentos rescatados del rechazo comercial. Consecuentemente y a modo de analogía, se le otorgaría una segunda vida al edificio y a los alimentos.
- La propuesta de intervención arquitectónica del Mercado del Pueblo como un Centro Culinario y de Gestión de Alimentos aplica todas las estrategias planteadas, creando un proyecto contemporáneo, funcional y memorable. De esta manera, la vida del edificio se extendería y su valor arquitectónico aumentaría significativamente.

VI. RECOMENDACIONES

- Para realizar un diagnóstico más claro y preciso sobre la situación actual de una edificación no basta con realizarle un análisis a su grado de degradación u obsolescencia física, sino más bien uno que abarque todos los factores que influyan en su evolución en el tiempo. Como lo demuestra esta investigación, existen factores de influencia que responden a diferentes tipos de obsolescencia que se pueden dar en una edificación; si estos son estudiados de manera simultánea, es posible favorecer el desarrollo de la vida útil del edificio desde su creación o intervención.
- Una obra arquitectónica no patrimonial particularmente no posee ningún valor histórico o artístico significativo, sin embargo; cuando se interviene este tipo de edificaciones se debe tomar en cuenta el estudio de sus cualidades y factores arquitectónicos que favorezcan su transformación y reutilización; es decir, su capacidad de reciclaje, para poder así obtener su valor.
- Es importante recordar que para actuar sobre la arquitectura obsolescente lo más lógico es tener especial consideración con la construcción y el medio ambiente; esto quiere decir, plantear una intervención coherente con la época, las necesidades actuales, los valores del edificio y su entorno, y a su vez reflexionar sobre las posibles huellas que éste tendrá en el lugar.
- Cabe mencionar que las estrategias de intervención arquitectónica son producto de la exploración creativa, reflexión y puntos de vista propios de quien proyecta; por lo que las posibilidades de intervención son en realidad infinitas y para demostrar su validez, es preciso explicar y justificar las razones por las que son elegidas.

VII. LISTA DE REFERENCIAS

- ABRAMSON, Daniel. *Obsolescencia. Una Historia Arquitectónica*. Chicago: The University of Chicago Press, 2016. ISBN: 978-0226313450.
- AENOR ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACION. UNE-EN 631-1: Materiales y artículos en contacto con los alimentos: recipientes para el servicio de comidas preparadas. Madrid: AENOR, 1995.
- ALBERTI, Leon Battista. *Sobre el arte de la construcción en diez libros, trad. por Joseph Rykwert*. Cambridge, MA: MIT Press, 1988. Libro 6, cap. 2, p. 156.
- ANDRÉS, LIÉBANA y VIVAS. La aportación de los materiales de construcción a la sostenibilidad. En: *Reia: Revista Europea de Investigación en Arquitectura*. 2016, no. 5, pp. 11-21. ISSN: 2340-9851.
- ARNET, Virginia. Memorias invisibles: nuevas oportunidades del patrimonio industrial para la regeneración urbana. En: *Revista A+C Arquitectura y Diseño Contemporáneo*. 2014, no. 5, pp. 30-46. ISSN: 0717 – 7011.
- AYALA, Irene. "Food waste. Laboratorio de gestión de pérdidas a lo largo de la cadena alimentaria". En: *HIC Arquitectura: blog abierto sobre temas de arquitectura y ciudad* [en línea]. Mayo 2013 [consulta: 10-02-2019]. Disponible en: <http://hicarquitectura.com/2013/05/irene-ayala-laboratorio-de-gestion-de-alimentos-en-madrid/>.
- BLÁZQUEZ, Pablo. Arquitectura y entropía. Tiempo y destrucción como generadores del proyecto arquitectónico. En *IDA: Advanced Doctoral Research in Architecture* (1º. 2017. Sevilla) (1355-1375), Sevilla: Universidad de Sevilla.
- BLÁZQUEZ, Pablo. Cuerpos etéreos: sobre lo efímero de la creación arquitectónica. En: *Reia: Revista Europea de Investigación en Arquitectura*. 2018, no. 10, pp. 8-25. ISSN: 2340-9851.
- BLÁZQUEZ, Pablo. Ruinas Germinales. En *I Jornadas de Periferias Urbanas*. Sevilla: Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. 2017, 394-407.
- BONELLS, José. "Arquitectura y espacio público urbano". En: *Jardines sin fronteras: un blog de José Elías Bonells, solo para profesionales* [en línea]. Diciembre 2016 [consulta: 08-08-2019]. Disponible en: <https://jardinessinfronteras.com/2016/12/10/arquitectura-y-espacio-publico-urbano/>

- BRAUNGART, Michael y William MCDONOUGH. *De la Cuna a la Cuna: Rediseñando la forma en que hacemos las cosas*. Madrid: McGraw-Hill, 2005.
- CALLEJA, Manuel. *Reciclaje arquitectónico: definición, historia y capacidad* [en línea]. Tesis de máster. Universidad Politécnica de Valencia, 2013. [Consultado 05-03-2018]. Disponible en: <https://riunet.upv.es/handle/10251/43647>
- CASANOVAS, Xavier. *Método RehabiMed: Arquitectura tradicional mediterránea*. Barcelona: AECl, 2007. ISBN: : 84-87104-76-2.
- CORDERO, María y DÍAZ, Michelle. *Rehabilitación arquitectónica sustentable de una edificación patrimonial abandonada en el centro histórico de Cuenca* [en línea]. Tesis de pregrado. Universidad de Cuenca, 2016. [Consultado 17-08-2018]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24729>
- EL COMERCIO. "Así nació el primer banco de alimentos del Perú, una iniciativa para ayudar a los más necesitados". En: *El Comercio* [en línea]. Diciembre 2018 [consulta: 15-01-2019]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/somos/historias/nacio-primer-banco-alimentos-peru-iniciativa-ayudar-necesitados-noticia-588533>.
- ELÍAS, Jhony. "Informalidad y deudas en mercados de Chiclayo". En: *La República* [en línea]. Junio 2018 [consulta: 15-01-2019]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/1262187-informalidad-deudas-mercados-chiclayo/>.
- FERRÉS, Xavier. Luz sin sombra: Construcción ligera y policarbonato. En: *Arquitectura Viva*. 2015, no. 172, pp. 57-58. ISSN: 0214-1256.
- FITZPATRICK, Kathleen. *Obsolescencia Programada*. Nueva York: NYU Press, 2011. ISBN: 978-0-814-72787-4.
- FULLER, Buckminster. *An Autobiographical Monologue/Scenario*. Nueva York: St. Martins Press, 1980. ISBN: 978-0312106782.
- GARRIDO, Pablo. *Vida y obsolescencia de fachadas del siglo XX en Barcelona: el caso de los edificios sin protección patrimonial* [en línea]. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña, 2015. [Consultado 07-12-2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=80944>
- GONZÁLEZ, Xavier. "Flexible para sobrevivir". En: *A+T architecture publishers: editorial especializada en publicaciones de arquitectura* [en línea]. 26 mayo 2008

[consulta: 17-04-2019]. Disponible en:
https://aplust.net/blog/flexible_para_sobrevivir/idioma/es/.

GOODRIDGE, Garrett. *Arquitectura obsoleta: la revitalización a través de la utilidad*. [en línea]. Tesis de pregrado. Universidad de Siracusa, 2015. [Consultado 10-11-2018]. Disponible en: https://surface.syr.edu/architecture_theses/285/

GUSTAVSSON, Jenny, et al. *Pérdidas y Desperdicio de Alimentos en el Mundo*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2012.

IICA Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. *Cooperación Técnica del IICA con el Sector Agrícola del Perú Año 1986* [en línea]. [Consulta: 21-04-2019]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=PD0qAAAAYAAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

KOCHEN, Juan José. "Lo público del espacio". En: *Arquine* [en línea]. Diciembre 2011 [consulta: 10-08-2019]. Disponible en: <https://www.arquine.com/lo-publico-del-espacio/>.

LA REPÚBLICA. "Piden repotenciar Mercado del Pueblo para combatir informalidad". En: *La República* [en línea]. Junio 2018 [consulta: 15-01-2019]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/1254586-mercado-pueblo-solucion-informalidad/>.

LATOUCHE, Serge. *Hecho para tirar: la irracionalidad de la obsolescencia programada*. Barcelona: Ediciones Octaedro, 2014. ISBN: 978-84-9921-444-3.

LEIKIS, Marcela. *Diseño de espacios para gastronomía*. Buenos Aires: Nobuko, 2007. ISBN: 978-987-584-080-5.

LÓPEZ DE LA CRUZ, Juan José. *Proyectos Encontrados. Arquitectura de la Alteración y el Desvelo*. Sevilla: Recolectores Urbanos Editorial, 2012. ISBN: 978-8-49-401962-3.

LÓPEZ, Juan José. Todos los tiempos. En: *Revista Progreso, Proyecto, Arquitectura*. 2011, no. 4, pp. 13-15. ISSN: 2171-6897.

LÓPEZ, Víctor. Rehabilitación del antiguo hospital de Granada para nueva escuela de arquitectura. En: *Revista Progreso, Proyecto, Arquitectura*. 2010, no. 1, pp. 02-13. ISSN: 2171-6897.

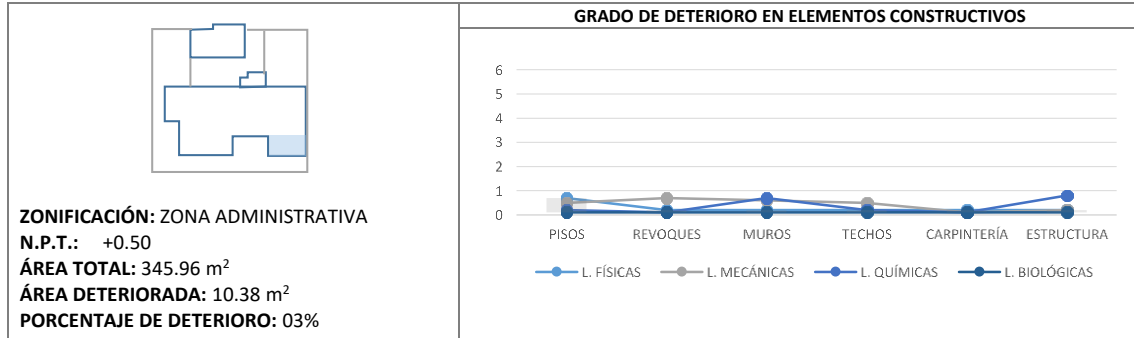
- LUZURRIAGA, Juan y RODAS, Jessica. *Reutilización e intervención urbano-arquitectónica en el antiguo centro de rehabilitación social de varones de Cuenca y bodegas municipales* [en línea]. Tesis de pregrado. Universidad de Cuenca, 2016. [Consultado 17-11-2018]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/26169>
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO. Reglamento Nacional de Edificaciones. Consideraciones generales de las edificaciones. Primera edición, Lima: 2006.
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque. Situación actual del manejo de residuos sólidos en la provincia de Chiclayo. Lambayeque: 2013.
- OCHOA, José Manuel. *La vegetación como instrumento para el control microclimático* [en línea]. Tesis doctoral. UPC Department de Construccions Arquitectoniques I, 1999. [Consultado 17-06-2019]. Disponible en: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/93436>
- ORBEZO, Gian Carlo. "Nacionalismo...¿de tienda?". En: *Perú Político: Noticias, comentarios y análisis de actualidad sobre sociedad y política en el Perú* [en línea]. Febrero 2010 [consulta: 17-01-2019]. Disponible en: <http://www.perupolitico.com/?p=1353>.
- PANCORBO, Luis y MARTÍN, Inés. Al otro lado del espejo: obra y ruina. En: *Revista de Investigación y Arquitectura Contemporánea*. 2017, no. 7, pp. 29-44. ISSN: 0213-3474.
- PATÓN, Vicente. Una historia superficial. En: *Tectónica: Monografías de arquitectura, tecnología y construcción*. 1995, no. 1, pp. 4-9. ISSN: 1136-0062.
- PATRICIO, Ignacio. El hueco en fachada. En: *Tectónica: Monografías de arquitectura, tecnología y construcción*. 1997, no. 4, pp. 4-9. ISSN: 1136-0062.
- PAYNE, Jason. Projekti Bunkerizimit: El Extraño Caso Del Bunker Albanés. En: *Revista Log. Nuevas Antigüedades*. 2014, ed. 31, 161-168.
- PERÚ. Ley N° 27314, Ley de residuos sólidos. Boletín de Normas Legales del diario El Peruano, 24 de julio de 2004, núm. 8799, p. 273151.

- PERÚ. Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia. Boletín de Normas Legales del diario El Peruano, 19 de junio de 2005, p. 295033.
- QUEIROLO, Alfredo. Entrevista: Alberto Campo Baeza y sus ideales arquitectónicos. En: *Revista Arq: Arquitectura, Diseño y Construcción*. 2010, N°1, 12-16.
- RABÁN, Miguel. El tiempo en las manos. En: *Reia: Revista Europea de Investigación en Arquitectura*. 2016, no. 6, pp. 153-164. ISSN: 2340-9851.
- RAMOS, Josué. "En el Perú se desperdician 9 millones de toneladas de alimentos al año". En: *Andina: agencia peruana de noticias* [en línea]. Setiembre 2019 [consulta: 10-09-2019]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-en-peru-se-desperdician-9-millones-toneladas-alimentos-al-ano-766021.aspx>
- ROBERTS, Bryony. Beyond the Querelle. En: *Revista Log. Nuevas Antigüedades*. 2014, ed. 31, 86-92.
- RODRÍGUEZ, Ventura, et al. *Manual de Patología de la Edificación* [en línea]. Getafe: Universidad Politécnica de Madrid, 2012. Departamento de Tecnología de la Edificación. Tomo 1.[Consulta: 10-05-2019]. Disponible en: https://www.academia.edu/35231162/MANUAL_DE_PATOLOG%28A_DE_LA_EDIFICACION%29.
- SLADE, Giles. *Hecho para romperse: tecnología y obsolescencia en América*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007. ISBN: 978-06-7402-257-21.
- STUART, Tristram. *Despilfarro: el escándalo global de la comida*. Londres: Penguin Books, 2009. ISBN: 978-8-42-065345-7.
- TUSET, Juan José. Posibles pautas para una acción vital sobre el deterioro. En: *Revista Progreso, Proyecto, Arquitectura*. 2011, no. 4, pp. 77-87. ISSN: 2171-6897.
- WHEELER, Katherine. *Percepciones victorianas de la arquitectura renacentista*. Londres: Routledge, 2016. ISBN: 978-1-4724-1882-1.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Fichas de estado actual del Mercado del Pueblo

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 01 DE 05

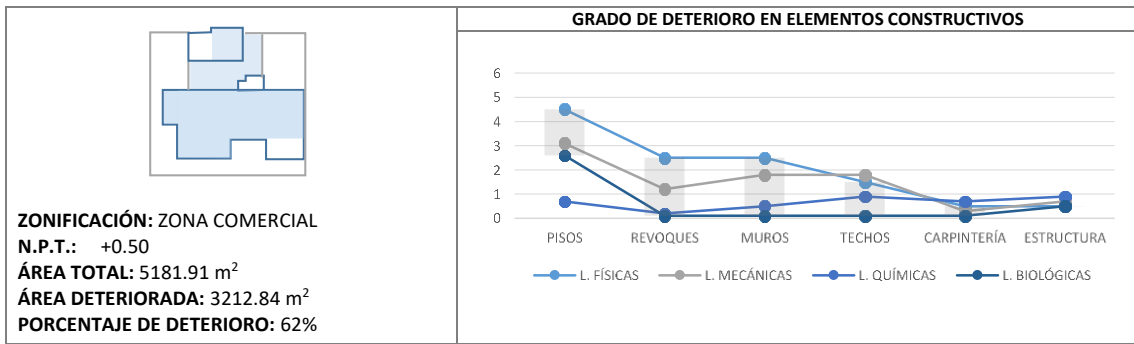


ZONA	ELEMENTOS		LESIONES Y PATOLOGÍAS														
			FÍSICAS					MECÁNICAS				QUÍMICAS			BIOLÓGICAS		
			HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN Parda
ZONA ADMIN. 345.96m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
		PISO DE CERÁMICO															
	REVO Q.	REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
		REVOQUE DE CERÁMICO															
	MUROS	TABIQUERÍA DE DRYWALL															
		TABIQUERÍA DE PLANCHA METÁLICA															
	TECHO	PLANCHA METÁLICA															
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS															
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS															
		COLUMNAS															
		VIGAS															
FORJADO																	

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 01 DE 05

DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS / FECHA: MAYO 2019
<p>Entrepiso El Entrepiso no se visualiza.</p> <p>Piso Nivel +0.50: Plataforma de concreto. Cemento pulido color verde. Cerámico en servicios higiénicos. Estado de deterioro: Presencia de humedad en ambientes 111-114.</p> <p>Enlucido y revoque Enlucido de yeso e= 2.00 cm (promedio) Revoque de pintura látex color blanco. Estado de deterioro: Desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso.</p> <p>Muros Tabiquería de placa de yeso drywall e=0.40mm Tabiquería de plancha metálica. Estado de deterioro: Presencia de fisuras en tabiques de drywall y corrosión en tabiques metálicos (bordes).</p> <p>Cielorraso Falso cielorraso: paneles metálicos lineales. Estado de deterioro: No presenta daños.</p> <p>Techos y coberturas Plancha metálica (Calamina) e=0.20mm Medidas aprox. : 0.80x3.60m Estado de deterioro: Presencia de fisuras y grietas.</p> <p>Vigas y forjado Vigas: Perfiles de acero HEB 450. Dimensiones 450x300x14mm. Viguetas: Perfiles de acero IPE 160. Dimensiones 160x82x5mm. Estado de deterioro: Presencia leve de corrosión.</p> <p>Cimientos No se visualizan.</p> <p>Columnas o pilares Perfiles de acero HEB 500. Dimensiones 500x300x14mm. Estado de deterioro: No presenta daños.</p>	 <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL FORJADO Y TECHO (ZONA DE ALMACEN)</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE CIELORRASO Y TABIQUERÍA (ADM.)</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE PISO, TABIQUERÍA, EST. Y TECHO (HALL)</p>

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS –02 DE 05



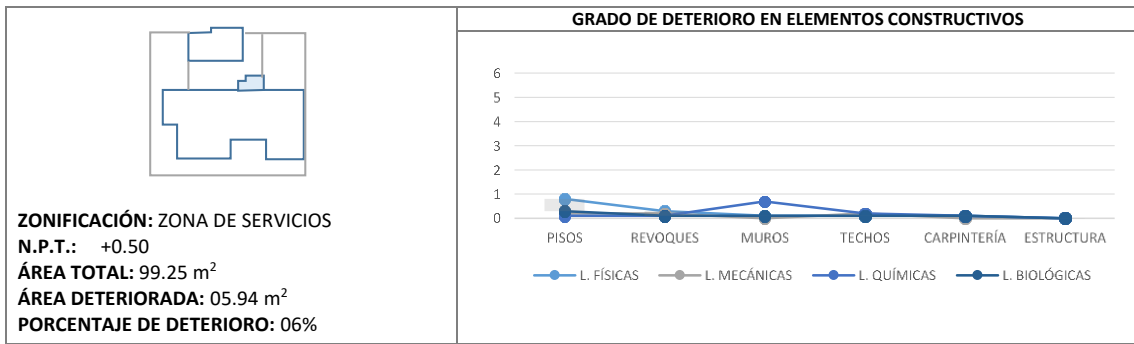
ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS															
		FÍSICAS					MECÁNICAS			QUÍMICAS		BIOLÓGICAS					
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP.	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA	
ZONA COMERCIAL 5181.91m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
		TERRENO NATURAL															
	REVOQ.	PARCHES DE CEMENTO															
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
		REVOQUE DE CERÁMICO															
	MUROS	TABIQUERÍA DE LADRILLO															
		TABIQUERÍA DE TRIPLAY															
		TABIQUERÍA DE DRYWALL															
	TECHO	TABIQUERÍA DE PLANCHA METÁLICA															
		PLANCHA METÁLICA															
	CARP.	CALAMINA															
		TEXTIL-LONA															
	ESTR.	PERFILERÍA DE VENTANAS															
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS															
		COLUMNAS															
		VIGAS															
		FORJADO															

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 02 DE 05

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 02 DE 05

DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS / FECHA: MAYO 2019
<p>Entrepiso El Entrepiso no se visualiza.</p> <p>Piso Nivel +0.50: Plataforma de concreto. Cemento pulido color verde. Estado de deterioro: Presencia de humedad, acumulación de suciedad, perforaciones, grietas, pudrición parda, desprendimiento y presencia de vegetación.</p> <p>Enlucido y revoque Enlucido de yeso e= 2.00 cm (promedio) Revoque de pintura látex color blanco. Estado de deterioro: Desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso y acumulación de suciedad.</p> <p>Muros Tabiquería de placa de yeso drywall e=0.40mm Tabiquería de plancha metálica. Tabiquería de triplay. Tabiquería de ladrillo en ambiente Estado de deterioro: Presencia de elementos no originales (stands), fisuras y deformaciones en tabiques de drywall y triplay, corrosión en tabiques metálicos (bordes).</p> <p>Cielorraso No aplica.</p> <p>Techos y coberturas Plancha metálica (Calamina) e=0.20mm Techos textiles y metálicos en stands. Medidas aprox. : 0.80x3.60m. Estado de deterioro: Presencia de fisuras y grietas y corrosión, mayores daños en aleros exteriores.</p> <p>Vigas y forjado Vigas: Perfiles de acero HEB 450. Dimensiones 450x300x14mm. Viguetas: Perfiles de acero IPE 160. Dimensiones 160x82x5mm. Estado de deterioro: Presencia de corrosión.</p> <p>Cimientos Zapatatas expuestas en área comercial N°2.</p> <p>Columnas o pilares Perfiles de acero HEB 500. Dimensiones 500x300x14mm. Estado de deterioro: Presencia de corrosión en los encuentros con el piso.</p>	 <p>CORROSIÓN EN ELEMENTOS DE ACERO (AREA COMERCIAL N°2)</p>  <p>CIMENTACIÓN EXPUESTA, ACUMULACIÓN DE BASURA (AREA COMERCIAL N°2)</p>  <p>PRESENCIA DE HUMEDAD, CORROSIÓN, DESPRENDIMIENTO DE SUELO (AREA COMERCIAL N°1)</p>  <p>DETERIORO EN PISO Y PRESENCIA DE ELEMENTOS NO ORIGINALES (STANDS - AREA COMERCIAL N°5)</p>  <p>PRESENCIA DE VEGETACIÓN EN FACHADA Y PASILLO EXTERNO</p>

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 03 DE 05



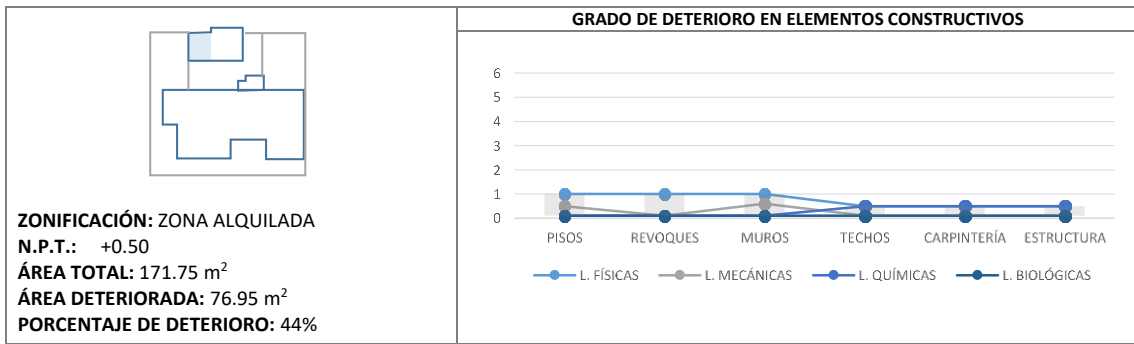
ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS															
		FÍSICAS					MECÁNICAS			QUÍMICAS			BIOLÓGICAS				
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA	
ZONA DE SERVICIOS 99.25m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
		PISO DE CERÁMICO															
	REVOQ.	PARCHES DE CEMENTO															
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
	MUROS	REVOQUE DE CERÁMICO															
		TABIQUERÍA DE LADRILLO															
	TECHO	CALAMINA															
		TARRAJEO DE CEMENTO															
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS															
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS															
		COLUMNAS															
		VIGAS															
		FORJADO															

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 03 DE 05

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 03 DE 05

DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS / FECHA: MAYO 2019
<p>Entrepiso El Entrepiso no se visualiza.</p> <p>Piso Nivel +0.50: Piso de concreto. Cemento pulido. Cerámico en servicios higiénicos. Estado de deterioro: Presencia de humedad.</p> <p>Enlucido y revoque Revoque de pintura látex color amarillo en SSHH. Revoque de parches de cemento en almacén. Estado de deterioro: Desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso.</p> <p>Muros Tabiquería de ladrillo. Estado de deterioro: Presencia de fisuras y grietas (bordes).</p> <p>Cielorraso No aplica.</p> <p>Techos y coberturas Plancha metálica (Calamina) e=0.20mm Tarrajeo de cemento. Medidas aprox. : 0.80x3.60m Estado de deterioro: Presencia de fisuras y grietas en calamina.</p> <p>Vigas y forjado Vigas: Concreto. Estado de deterioro: Presencia leve de corrosión.</p> <p>Cimientos No se visualizan.</p> <p>Columnas o pilares Concreto.</p>	 <p>VISTA EXTERIOR DE SSHH</p>  <p>VISTA EXTERIOR DEL ALMACEN</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE SSHH DE VARONES</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE SSHH DE MUJERES</p>

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 04 DE 05



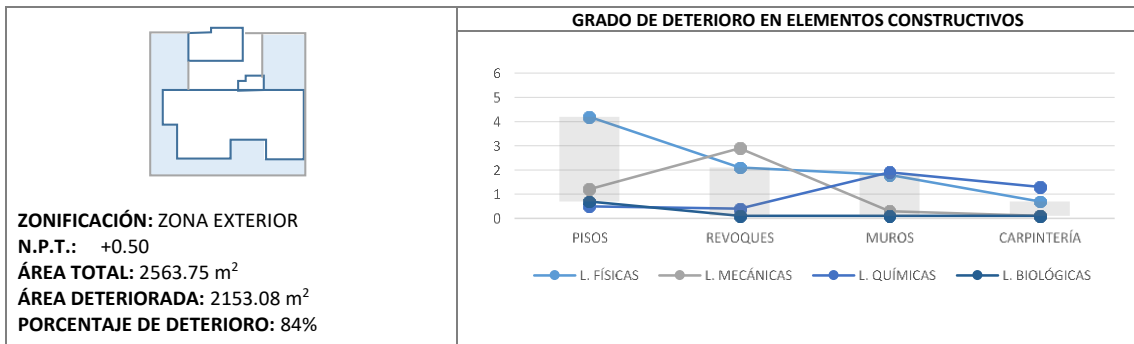
ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS															
		FÍSICAS					MECÁNICAS				QUÍMICAS			BIOLÓGICAS			
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PANDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA	
ZONA ALQUILADA 171.75m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO															
	REVO	REVOQUE DE PINTURA LÁTEX															
	MUROS	TABIQUERÍA DE DRYWALL															
	TECHO	PLANCHA METÁLICA															
		CALAMINA															
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS															
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS															
	ESTR.	CIMENTACIÓN Y ZAPATAS															
		COLUMNAS															
		VIGAS															
	FORJADO																

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 04 DE 05

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 04 DE 05

DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS / FECHA: MAYO 2019
<p>Entrepiso El Entrepiso no se visualiza.</p> <p>Piso Nivel +0.50: Piso de concreto. Cemento pulido. Estado de deterioro: Presencia de humedad.</p> <p>Enlucido y revoque Enlucido de yeso e= 2.00 cm (promedio) Revoque de pintura látex color amarillo. Estado de deterioro: Desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso.</p> <p>Muros Tabiquería de placa de yeso drywall e=0.40mm Tabiquería de plancha metálica. Estado de deterioro: Presencia de fisuras en tabiques de drywall y corrosión en tabiques metálicos (bordes).</p> <p>Cielorraso No aplica.</p> <p>Techos y coberturas Plancha metálica (Calamina) e=0.20mm Medidas aprox. : 0.80x3.60m Estado de deterioro: Presencia de fisuras y grietas, corrosión alta.</p> <p>Vigas y forjado Vigas: Vigas arriostradas de “celosía”. Estado de deterioro: Presencia leve de corrosión.</p> <p>Cimientos No se visualizan.</p> <p>Columnas o pilares Perfiles de acero HEB 500. Dimensiones 500x300x14mm. Estado de deterioro: Corrosión en encuentros con el piso.</p>	 <p>VISTA EXTERIOR DE ZONA ALQUILADA</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE TECHO</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE PISO</p>  <p>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE TABIQUERÍA</p>

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 05 DE 05



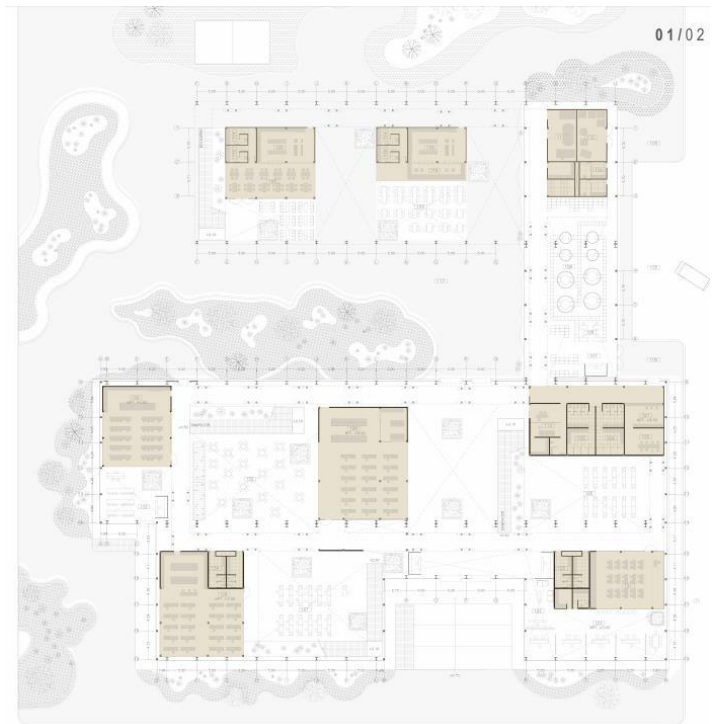
ZONA	ELEMENTOS	LESIONES Y PATOLOGÍAS														
		FÍSICAS					MECÁNICAS				QUÍMICAS			BIOLÓGICAS		
		HUMEDAD	ACUMULACIÓN SUCIEDAD	EROSIÓN-PERFORACIONES	ELEMENTO NO ORIGINAL	EXFOLIACIÓN DE PINTURA	DEFORMACIÓN-PAÑDEO	FISURAS-GRIETAS	DESPRENDIMIENTO	CIMENTACIÓN EXPUESTA	OXIDACIÓN-CORROSIÓN	EFLORESCENCIA	AGRESIÓN QUÍMICA	DECOLORACIÓN-DESCOMP	PRESENCIA DE VEGETACIÓN	PUDRICIÓN PARDA
ZONA EXTERIOR 2563.49m ²	PISOS	PISO DE CEMENTO														
		TERRENO NATURAL														
	REVO Q.	PARCHES DE CEMENTO														
		REVOQUE DE PINTURA LÁTEX														
	MUROS	TABIQUERÍA DE LADRILLO														
		CERCO METÁLICO														
	CARP.	PERFILERÍA DE VENTANAS														
		PERFILERÍA Y HOJAS DE PUERTAS														

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 05 DE 05

FICHA DE LESIONES Y PATOLOGÍAS – 05 DE 05

DESCRIPCIÓN	FOTOGRAFÍAS / FECHA: MAYO 2019
<p>Entrepiso El Entrepiso no se visualiza.</p> <p>Piso Nivel +0.15: Piso de concreto. Cemento pulido. Piso de terreno natural (jardineras). Estado de deterioro: Presencia de humedad, acumulación de suciedad, perforaciones, grietas y desprendimiento en piso de concreto, además de zonas con presencia de vegetación. Humedad, acumulación de suciedad y agresión química en jardines.</p> <p>Enlucido y revoque Parches de cemento. Revoque de pintura látex. Estado de deterioro: Acumulación de suciedad, desprendimiento de la pintura en los encuentros con el piso, grietas y desprendimiento.</p> <p>Muros Tabiquería de ladrillo. Cercos metálicos. Estado de deterioro: Acumulación de suciedad, exfoliación de pintura. Eflorescencia en tabiquería de ladrillo y corrosión en tabiques metálicos.</p> <p>Cielorraso No aplica.</p> <p>Techos y coberturas No aplica.</p> <p>Vigas y forjado No aplica.</p> <p>Cimientos No se visualizan.</p> <p>Columnas o pilares No aplica.</p>	  <p data-bbox="890 840 1300 862">ESTADO DE DETERIORO EN CERCOS METALICOS EXTERIORES</p>   <p data-bbox="917 1435 1273 1458">ACUMULACIÓN DE BASURA Y VEGETACIÓN EN SUELO</p>

Anexo 2: Imágenes de propuesta arquitectónica



01

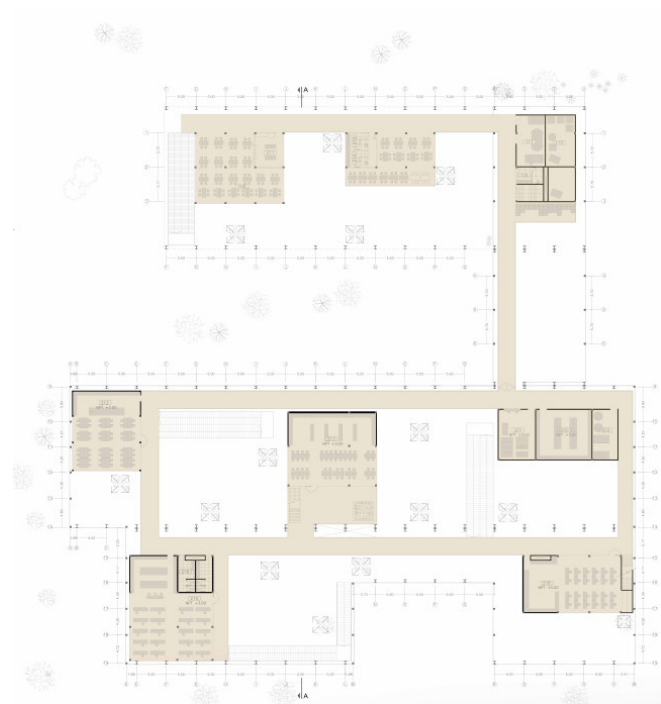
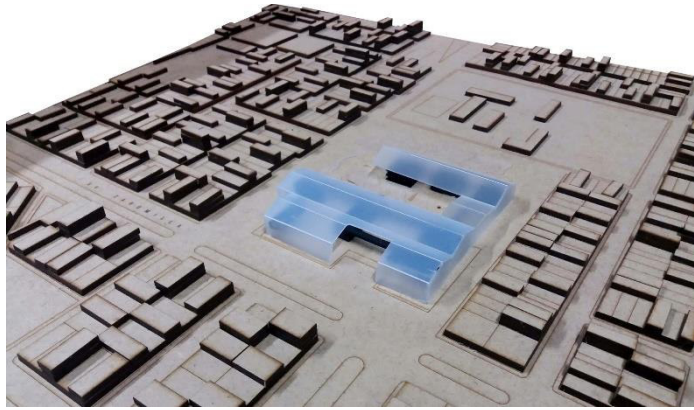


Imagen 01: Planta de primer nivel.

Imagen 02: Planta de segundo nivel.

02



03



04



Imagen 03: Maqueta de Master plan.

Imagen 04: Maqueta de sección de una nave.

Imagen 05: Maqueta de desarrollo constructivo - Vista 1.

05



06



07

Imagen 06: Maqueta de desarrollo constructivo - Vista 2.

Imagen 07: Maqueta de desarrollo constructivo - Vista 3.