



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Integración regenerativa del Mercado Unicachi en el Paisaje,
distrito de Ventanilla – Callao, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Llaya Wong, Orlando Faustino (orcid.org/0009-0005-0259-9648)

ASESOR:

Mg. Aguilar Goicochea, Cesar Augusto (orcid.org/0000-0001-9027-458x)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedico esta investigación al creador que me da fuerzas, a mi padre por seguir creyendo en mí, a mi madre que me cuida y guía mi camino desde el cielo y finalmente agradezco a mi esposa e hijo que son mi motivación para seguir adelante y cumplir con mis metas trazadas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi docente asesor y compañeros de estudio, por la orientación, enseñanzas e intercambio de conocimientos durante el proceso de esta investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "INTEGRACION REGENERATIVA DEL MERCADO UNICACHI EN EL PAISAJE, DISTRITO DE VENTANILLA – CALLAO, 2023", cuyo autor es LLAYA WONG ORLANDO FAUSTINO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 10.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 04 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AGUILAR GOICOCHEA CESAR AUGUSTO DNI: 17805266 ORCID: 0000-0001-9027-458X	Firmado electrónicamente por: CESARAG el 04-07- 2024 20:22:39

Código documento Trilce: TRI - 0795092





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LLAYA WONG ORLANDO FAUSTINO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "INTEGRACION REGENERATIVA DEL MERCADO UNICACHI EN EL PAISAJE, DISTRITO DE VENTANILLA – CALLAO, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
LLAYA WONG ORLANDO FAUSTINO DNI: 71227182 ORCID: 0009-0005-0259-9648	Firmado electrónicamente por: ORLLAYAWO el 27-06- 2024 19:45:58

Código documento Trilce: INV - 1665512



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Categorías y subcategorías y matriz de categorización	17
3.3. Escenarios de estudio.....	27
3.4. Participantes	35
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	41
3.6. Procedimiento	41
3.7. Rigor Científico	42
3.8. Método de Análisis de datos	42
3.9. Aspectos Éticos	45
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	46
V. CONCLUSIONES	132
VI. RECOMENDACIONES.....	134
REFERENCIA.....	135
ANEXOS	141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Poblacion de asentamiento intervenidos en radio de influencia, elaboración propia	36
Tabla 2: Tipos de usuarios y sus necesidades del mercado de abastos categoria4	39
Tabla 3: Racionalizacione de puestos de acuerdo con el total de area	40
Tabla 4: Esquema1 de Zonificación	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación de la provincia conocida como constitucional del Callao, en el Perú, también se visualiza los límites de la Provincia Callao.	21
Figura 2: Ubicación Geográfica del Distrito de Ventanilla.....	22
Figura 3: Ubicación de servicio de Mercados – PDU Callao2011-2022	24
Figura 4: Mapa del patrimonio Cultural de la Provincial del Callao	25
Figura 5: Tiempo por mes en Ventanilla	26
Figura 6: Velocidad, viento en Ventanilla.....	26
Figura 7: Direccion de viento en Ventanilla	27
Figura 8: Ubicación del terreno1 del Mercado Unicachi	27
Figura 9: Ubicación del terreno1 del Mercado Unicachi, figura propia	28
Figura 10:Topografía Existente del terreno	29
Figura 11: Plano de Ubicación del terreno, elaboración propia	30
Figura 12: Zonificación, entorno directo, Elaboración propia	31
Figura 13: Identificación de Vías en distrito designada Ventanilla – Elaboración propia	32
Figura 14: Análisis, equipamiento del entorno inmediato, elaboración propia	33
Figura 15: Análisis de área libres en el entorno inmediato, elaboración propia....	34
Figura 16: Análisis de la oferta y demanda del usuario, elaboración propia.....	37
Figura 17: Plano Indicador del Nivel de Formalidad de mercados de abastos en el Distrito designado Ventanilla.	38
Figura 18: Diagrama de Funcionamiento	40
Figura 19: Método de Triangulación1, realizado por Simón Izcara.....	44

Figura 20: Proceso de análisis cualitativa del MaxQDA, fuente https://www.scientec.com.mx/maxqda/	44
Figura 21: Metáfora formal partiendo desde el objeto de estudio, elaboración propia	47
Figura 22: Planta Totora y sus beneficios, creación propia1.	47
Figura 23: Planta Totora1 originaria del entorno inmediato, Humedales de Ventanilla, conceptualización en la fachada y su geometría, creación propia2. ...	48
Figura 24: Relación que tiene la planta la totora con las lagunas existentes en los humedales del distrito, y se toma este, como dos elementos componentes expresados en el proyecto.	49
Figura 25: Proceso de la planta del proyecto, creación propia3.....	50
Figura 26: Fachada, creación propia4	50
Figura 27: Plano de Ubicación y Localización	55
Figura 28: Plano Perimétrico - Topográfico	56
Figura 29: Plano general, nivel1, elaboración propia.	57
Figura 30: Plano general, nivel2, elaboración propia.	58
Figura 31: Plano de Elevaciones generales, elaboración propia.....	59
Figura 32: Plano de distribución por sectores1-nivel1, elaboración propia.	60
Figura 33: Plano de distribución por sectores2-nivel2, elaboración propia.	61
Figura 34: Plano de distribución por sectores3-nivel1, elaboración propia.	62
Figura 35: Plano de distribución por sectores4-nivel2, elaboración propia.	63
Figura 36: Plano de distribución por sectores5-nivel1, elaboración propia.	64
Figura 37: Plano de distribución por sectores6-nivel2, elaboración propia.	65
Figura 38: Plano de distribución por sectores7-nivel1, elaboración propia.	66
Figura 39: Plano de distribución por sectores8-nivel2, elaboración propia	67

<i>Figura 40:</i> Plano de distribución por sectores1-Cortes Elevaciones, elaboración propia.	68
Figura 41: Plano de distribución por sector 2- cortes elevaciones, elaboración propia.	69
Figura 42: Plano de distribución por sector 3 – cortes elevaciones, elaboración propia.	70
Figura 43: Plano de distribución por sector 3- cortes elevaciones, elaboración propia.	71
Figura 44: Plano de Cortes elevaciones de sector I – Plano I, elaboración propia.	72
Figura 45: Plano de Cortes elevaciones de sector I – Plano II, elaboración propia.	73
Figura 46: Plano de Cortes elevaciones de sector II – Plano I, elaboración propia.	74
Figura 47: Plano de Cortes elevaciones de sector II – Plano II, elaboración propia.	75
Figura 48: Plano de Cortes elevaciones de sector III – Plano I, elaboración propia.	76
Figura 49: Plano de Cortes elevaciones de sector III – Plano II, elaboración propia.	77
Figura 50: Plano de Cortes elevaciones de sector IV – Plano I, elaboración propia.	78
Figura 51:Plano de Cortes elevaciones de sector IV – Plano II y Isometría General, elaboración propia.	79

Figura 52:Plano de Detalles Arquitectónicos de Batería de Baños, elaboración propia.	80
Figura 53:Plano de Detalles Arquitectónicos acabados de pisos, elaboración propia.	81
Figura 54: Plano de Detalles Arquitectónicos de carpintería de madera - Puertas, elaboración propia.....	82
Figura 55: Plano de Detalles Arquitectónicos de drenaje Pluvial en Techos, elaboración propia.....	83
Figura 56: Plano de Detalles Arquitectónicos de Muro cortina - Mamparas, elaboración propia.....	84
Figura 57: Plano de Detalles Arquitectónicos de Muro cortina – Mamparas II, elaboración propia.....	85
Figura 58: Plano de Detalles Constructivos de Pilares y Columnas de Concreto, elaboración propia.....	86
Figura 59: Plano de Detalles Constructivos de escalera de concreto armado, elaboración propia.....	87
Figura 60: Plano de Detalles Constructivos de Jardinera y Rampa Vehicular, elaboración propia.....	88
Figura 61: Plano de Detalles Constructivos de espejo de agua, elaboración propia.	89
Figura 62: Plano de Detalles Constructivos de Elevador, elaboración propia.	90
Figura 63: Plano de Detalles Constructivos de Escaleras, elaboración propia. ...	91
Figura 64: Plano General de Rutas de Evacuación, elaboración propia.	92
Figura 65: Plano de Señalización – Sector I, elaboración propia.	93
Figura 66: Plano de Señalización – Sector II, elaboración propia.	94

Figura 67: Plano de Señalización – Sector III, elaboración propia.	95
Figura 68 Plano de Señalización – Sector IV, elaboración propia.	96
Figura 69: Plano de Señalización – Sector II – Segundo Nivel, elaboración propia.	97
Figura 70: Plano de Señalización – Sector III – Segundo Nivel, elaboración propia.	98
Figura 71: Plano de Señalización – Sector IV – Segundo Nivel, elaboración propia.	99
Figura 72: Plano de cimentación, elaboración propia.....	102
Figura 73: Plano de estructura de vigas1, elaboración propia.....	103
Figura 74: Plano de estructura de vigas2, elaboración propia.....	104
Figura 75: Plano de estructura de aligerado1, elaboración propia.	105
Figura 76: Plano de Instalaciones sanitarias1, elaboración propia.....	106
Figura 77: Plano de Instalaciones sanitarias2, elaboración propia.....	107
Figura 78: Plano de Instalaciones sanitarias3, elaboración propia.....	108
Figura 79: Plano de Instalaciones electricas1, elaboración propia.....	109
Figura 80: Plano de Instalaciones electricas2, elaboración propia.....	110
Figura 81: Plano de Instalaciones electricas3, elaboración propia.....	111
Figura 82: Vista Exterior1, elaboración propia.....	112
Figura 83: Vista Exterior2, elaboración propia.....	113
Figura 84: Vista Exterior3, elaboración propia.....	114
Figura 85: Vista Exterior4, elaboración propia.....	115
Figura 86: Vista Exterior5, elaboración propia.....	116
Figura 87: Vista Exterior6, elaboración propia.....	117
Figura 88: Vista Exterior7, elaboración propia.....	118

Figura 89: Vista Exterior8, elaboración propia.....	119
Figura 90: Vista Exterior9, elaboración propia.....	120
Figura 91: Vista Exterior10, elaboración propia.....	121
Figura 92: Vista Exterior11, elaboración propia.....	122
Figura 93: Vista Exterior12, elaboración propia.....	123
Figura 94: Vista Exterior13, elaboración propia.....	124
Figura 95: Vista Interior1, elaboración propia.....	125
Figura 96: Vista Interior2, elaboración propia.....	126
Figura 97: Vista Interior3, elaboración propia.....	127
Figura 98: Vista Interior4, elaboración propia.....	128

RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo de titulación denominado “Integración Regenerativa del Mercado Unicachi en el paisaje, Distrito de Ventanilla - Callao, 2023”, es establecer criterios para la integración de la regeneración en el paisaje, determinando el diseño del mercado Unicachi de Ventanilla. Para lo cual, se desarrolló un estudio cualitativo investigando una serie de artículos científicos, definiciones, entre otros métodos. Sirviendo estos, para proporcionar estándares e indicadores que sirvan de base para el desarrollo de proyectos de investigación futuras, de modo que el mercado proveedor pueda utilizar estos estándares para el aseguramiento de la calidad del servicio, proyectando el objeto de estudio como un modelo óptimo generador de empleos y oportunidades para los vecinos del barrio, al mismo tiempo que demuestra que si se llega a entender los estándares o criterios se pueden plantear proyectos sin dañar ni descuidar el medio ambiente, contribuyendo así a los ecosistemas.

Palabras clave: Integración, regenerativa, paisaje, sostenible, arquitectura.

ABSTRACT

The general objective of this degree work called “Regenerative Integration of the Unicachi Market in the landscape, Ventanilla District - Callao, 2023”, is to establish criteria for the integration of regeneration in the landscape, determining the design of the Unicachi market in Ventanilla. For this, a qualitative study was developed investigating a series of scientific articles, definitions, among other methods. These serve to provide standards and indicators that serve as a basis for the development of future research projects, so that the supplier market can use these standards to ensure the quality of the service, projecting the object of study as an optimal generating model. of jobs and opportunities for the residents of the neighborhood, at the same time that it demonstrates that if the standards or criteria are understood, projects can be proposed without damaging or neglecting the environment, thus contributing to the ecosystems.

Keywords: Integration, regenerative, landscape, sustainable, architecture.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los mercados de abastos resultan siendo puntos cruciales donde convergen las necesidades sociales en un espacio de encuentro comunitario. Este contexto enfrenta desafíos como el crecimiento poblacional acelerado, la presión a los recursos naturales y la suma urgencia para alcanzar la sostenibilidad y la regeneración del paisaje. Es así que la integración regenerativa es una respuesta innovadora y prometedora para abordar los desafíos ambientales y sociales que enfrentan nuestra sociedad, ya que este permite la relación entre el hombre con la naturaleza mitigando el efecto del cambio climático dentro del paisaje, ya que este es la conexión de individuos dentro de un entorno.

En la investigación de (Hernández, M., S., 2020, p.83), en México su artículo científico se refiere a la arquitectura regenerativa, definiéndola como una forma racional y responsable de crear espacios habitables para las personas, ahorrando recursos naturales, económicos y humanos, que resolverá problemas de forma completamente global. Según (Galia, J., 2022, p.15), nos menciona sobre su artículo científico en Venezuela, en donde la arquitectura regenerativa tiene como objetivo disminuir el impacto negativo sobre el medio ambiente reduciendo la huella ecológica del edificio. Es así que nos señala sobre utilización de energías renovables, sistemas eficientes de gestión del agua, diseño pasivo y selección de materiales sostenibles.

Además, en el artículo de (Martínez, I., 2021, p.9) en Argentina, denominado "Paisaje, Territorio, Ciudad, Arquitectura", nos demuestra que el paisaje es resultado de la intervención humana y del legado o permanencia que ésta transfiere al territorio actual. El autor realiza creativamente una evaluación que revela que las relaciones analíticas tradicionales no pueden captar el potencial de desarrollo de la región, por lo que propone reemplazarlas por normas más sensibles a la identidad cultural, comprendiendo las formas y procesos de desarrollo territorial, basados en la economía y relaciones sociales buscando una orientación cultural para la calidad ambiental.

Otro aspecto relevante es el estudio de (Moreno, O., 2020, p.19), en Chile su artículo "Paisaje, riesgo y resiliencia. La arquitectura del paisaje en la modelación

sustentable del territorio”, nos comenta que los paisajes ofrecen una multiplicidad socio espacial, cuyos patrones y procesos característicos pueden analizarse a diferentes escalas, como ecosistemas salvajes, infraestructuras de grandes espacios abiertos planificados o extensiones de terreno a escala urbana que permiten la creación de un paisaje contemporáneo.

Asimismo (Neira, A., E. y Miranda, S., L., 2020, p.38) en el Perú, en su artículo científico nos mencionan sobre los sistemas regenerativos los cuales se enfocan en procesos destinados a restaurar y mantener la armonía entre el entorno natural y las estructuras construidas. Estos sistemas buscan mejorar la calidad de vida de las personas, armonizando el clima urbano, promoviendo un desarrollo más sostenible y considerado con el medio ambiente en el ámbito local. Este enfoque integrador pretende mitigar los impactos ambientales negativos y fomentar prácticas constructivas que sean beneficiosas para las comunidades y el entorno natural peruano.

En otro orden de ideas, según la investigación de (Cangelosi, H.,2023, p.127) en el Perú, su artículo “Bioarquitectura es una arquitectura saludable, ecológica, sostenible y reparadora”, mencionó que los edificios modernos consumen muchos recursos y energía, lo que generaba un ambiente interior insalubre. Además, señaló que la producción de edificios afectaba negativamente el confort y la salud mental de las personas. Por ello, el autor creó nuevas alternativas como el diseño regenerativo y tecnologías innovadoras de construcción, las cuales reducían el consumo de energía y garantizaban la ecoeficiencia y el diseño sostenible para abordar los problemas actuales de daño ambiental.

En el artículo científico de (Crousse, J.P., 2021, p.83), en el Perú denominado “El paisaje peruano”, el autor planteó que para intervenir paisajes y territorios es necesario comprenderlos, para recuperar la armonía y el equilibrio con las condiciones de nuestra modernidad, y por tanto es necesario crear y dedicar esfuerzos al estudio profundo de los paisajes peruanos como base fundamental para guiar intervenciones que promuevan la sostenibilidad y la preservación ambiental. de nuestro país. Además, se subrayó la necesidad de desarrollar

estrategias que no solo protejan la biodiversidad y los recursos naturales, sino que también consideren las necesidades culturales y sociales de los grupos locales que dependen de estos paisajes.

En la investigación de Guillén, V. P. (2020) en el Perú, en el artículo “Una Propuesta para estudiar en el Paisaje a escala regional en el Perú”, el autor comentó sobre la inmensidad de la escala espacial y el aumento de la importancia del paisaje, siendo este un conjunto de estructuras físicas y procesos naturales contenidos en el paisaje. Las decisiones de alterar el paisaje a gran escala no solo implican riesgos de desplazamiento de actividades y recursos, sino que también pueden tener impactos negativos significativos en la biodiversidad y la sustentabilidad de los ecosistemas locales.

Por otra parte, de acuerdo con (Maqueira, Y., A., 2020, p.12), en su artículo en el Callao, sobre sostenibilidad y ecoeficiencia en la edificación, señaló que el uso de recursos energéticos renovables apoya la integración regenerativa, buscando lo más adecuado al lugar, clima y tipo de proyecto, e intenta ser parte del ciclo natural e imita los ciclos ecológicos a través de los cuales se equilibran y coordinan los recursos y los residuos. En el artículo de (Castillo, G., R., 2020, p. 20) en el Callao, el autor consideró la integración regenerativa como implementación de procesos y de recomendaciones de la planificación, restauración ambiental, con la capacidad de sostener el soporte de los ámbitos naturales y la gestión adecuada de la huella ecológica del cambio climático global.

A su vez, en la investigación de (Lanz, A., C., 2020, p.136) en el Callao, su artículo “Aproximación a la percepción de paisaje desde la perspectiva de la arquitectura paisajista”, planteó que un paisaje es un resultado sensorial que percibimos como un lugar a escala humana donde ocurren procesos sistemáticos y las consecuencias de la relación entre componentes ambientales, biológicos y socioculturales que resultan en la formación de superficies o incluso nuevos rasgos. Según el autor (Carbajal, R., J., 2023, p.80), en su artículo científico sobre el Callao, el autor exploró nuevas relaciones e interacciones del paisaje con los ecosistemas naturales circundantes, destacando la relación espacial entre el desierto y la estructura urbana en deterioro.

En la situación actual se recalca la urgencia de proponer criterios de integración regenerativa en el paisaje siendo este condicionante de diseño en el mercado Unicachi del Distrito de Ventanilla-Callao, la carencia de infraestructura adecuada afecta la calidad de servicios para comerciantes y compradores, mostrando una desconexión entre las necesidades diarias y el entorno. La carencia de sistemas ordenados espacialmente contribuye a la contaminación ambiental al no aprovechar los recursos locales en la construcción y operación. Además, se ignoran los componentes bióticos y abióticos del entorno cercano a los Humedales, lo que repercute negativamente en el desarrollo socioeconómico, ambiental y cultural de los residentes del distrito de Ventanilla, 2023.

Habiendo planteado la realidad problemática y detectado el problema, se prosigue a formular el siguiente Problema General; ¿De qué manera los criterios de integración regenerativa en el paisaje condicionan el diseño del mercado Unicachi del distrito de Ventanilla – Callao?

De acuerdo con el problema general se desglosan y se determinan los Problemas Específicos; ¿Cuáles son los criterios de la integración regenerativa?, ¿Cuáles son los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla?, ¿Cuáles son los criterios del Paisaje?, ¿Cuáles son los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla?

Habiendo señalado y formulado el problema líneas arriba, se prosigue con la presentación de los aspectos referentes a la Justificación del tema de investigación siendo estos, la Justificación Teórica y la Justificación Aplicativa o Práctica.

Así tenemos a la Justificación Teórica, el cual se identifica la importancia de esta categoría de proyectos, fundamenta la necesidad y la utilización de las variables, basándose en los diferentes argumentos expuestos anteriormente, se demuestra que es de suma importancia la integración regenerativa ya que nos permite conocer y utilizar diferentes sistemas conociendo las características de uso de materiales alternativos para intentar incluir soluciones sostenibles logrando mitigar, conservar y restaurar los sistemas ecológicos, es así también que la

variable paisaje es necesario para poder realizar un análisis del entorno garantizando la estabilidad y la durabilidad de una propuesta sostenible.

Del mismo modo también tenemos a la Justificación Práctica, siendo este conveniente en la investigación, ya que es una propuesta comercial que ayudaría a potenciar la zona, el propósito de la investigación es restablecer la calidad de servicios que brinda el mercado de abastos unicachi en el distrito de nombre Ventanilla, volviéndose este un mercado modelo organizado, teniendo como importancia comprender y enfocarse en la búsqueda sostenible y regenerativo para desarrollar nuevas demandas en la forma de vida y consumo, contando con una infraestructura regenerativa y buena distribución de espacios, aplicando los criterios de diseño según la normativa, teniendo espacios modernos y funcionales mejorando la distribución y la calidad de servicios, respetando el entorno inmediato.

Para la presente investigación se determina el planteamiento del Supuesto General (Hipótesis General), siendo este una solución posible del problema general de la investigación, por lo que se propone como una posible alternativa lo siguiente “los criterios de la integración regenerativa en el paisaje que condiciona el diseño del Mercado Unicachi de Ventanilla”, se fundamenta en la idea de que adoptar principios de regeneración del paisaje puede mejorar significativamente la funcionalidad del mercado, reducir su impacto ambiental y fortalecer su relación armoniosa con el entorno natural y urbano circundante.

Siendo así, en base a la hipótesis planteada se formula Sub-Supuestos (Sub-Hipótesis) o Supuestos Específicos (Hipótesis Específicos) siendo los siguientes; el primer Sub-Supuesto “los criterios de la integración regenerativa son, los sistemas de reciclaje de materiales locales, captura de energía, uso de los materiales locales, metodología para capturar y retener agua y reciclaje de residuos”; como segunda Sub-Supuestos “los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en Ventanilla son, los materiales, sistemas de captación y retención de recursos”; como tercera Sub-Supuestos “los criterios del paisaje son, integración del entorno, tecnología de materiales en la construcción, metodología de construcción con recursos locales, uso sustentables y resiliencia de los ecosistemas”, como último Sub-Supuesto “los

criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado unicachi en ventanilla son, integración del entorno, tecnología de materiales de construcción y resiliencia de los ecosistemas”

Habiendo realizado anteriormente el problema general y los problemas específicos, se formula el siguiente Objetivo General: Determinar los criterios de integración regenerativa en el paisaje que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla.

De acuerdo con el objetivo general se desglosan y se determinan los Objetivos Específicos: Establecer los criterios de la integración regenerativa; Determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla; Desarrollar los criterios del paisaje; Determinar los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla.

II. MARCO TEÓRICO

Marco Análogo

Es así que, para el abordaje de esta investigación, se presenta el análisis de 3 casos análogos, en donde estas edificaciones son semejantes en cuanto a sus variables y características formales, funcionales y tecnológico constructivo. Todo ello para un mejor entendimiento sobre la investigación del tema propuesto, siendo estos los siguientes.

- Caso N°1: Mercado de Abastos denominado Curacautin
- Caso N°2: Mercado San Ramón
- Caso N°3: Mercado de Abastos de nombre San Tirso de Molina

El análisis de estos tres casos, se plantean minuciosamente en un cuadro denominado casos estudiados en donde se menciona sus datos de cada caso, también se plantean el análisis contextual, climático, formal, funcional y cada uno de estos contiene una conclusión y un aparte. (Ver Anexo, 1 al 6)

Teniendo ya establecido el marco análogo, se logra formular los aportes de los casos en el cual se obtiene 02 casos internacionales y 01 nacional, permitiendo obtener un resultado final el cual servirá como aporte para el planteamiento arquitectónico del proyecto, es así que se propone los respectivos cuadros de matriz comparativa de aportes de los 3 casos según cada tipo de análisis. (Ver Anexo, 7 al 10)

Marco Normativo

Teniendo la matriz comparativa se prosigue al desarrollo de un cuadro de acuerdo con las normas actualizadas que serán empleadas en el proyecto, priorizando las normas nacionales e internacionales, estas deben de cumplir con el objeto arquitectónico y las variables de la investigación, es así que plantea el siguiente cuadro. (Ver Anexo 11, 12 y 13)

Teorías Relacionadas al Tema:

Continuando con el abordaje del tema, se prosigue con la base teórica que menciona los autores que determinan las definiciones y estrategias de las variables de la investigación, variable1 Integración Regenerativa y la variable2 Paisaje.

Es así que se empieza mencionando los autores de la Integración Regenerativa, siendo estos los siguientes; Thomas Ch. (2022), define el diseño regenerativo como una arquitectura experimental que combina tradición e innovación, y tiene tres principios básicos: reutilización, reconstrucción en armonía con el medio ambiente e intervención que preserva la esencia del lugar, por lo que el autor aplica el sistema de reciclaje de materiales localmente, en los muros utilizando como intervención estructural piedra, entre otros.

Por otro lado, Ana V. (2020) aporta una definición de diseño regenerativo, analizándolo como una solución que está en equilibrio con la naturaleza, aportando una experiencia visual y una perspectiva funcionalmente estética que difiere de la arquitectura tradicional. La autora proporciona herramientas para promover prácticas regenerativas en la arquitectura y detallan métodos de construcción naturales, como principios de permacultura, como conservación de suelos fértiles, captura de energía, energía hidroeléctrica renovable, sistemas de autorregulación aprovechando al máximo los recursos del entorno.

Por su parte, Oscar H. (2019), nos brinda la definición de diseño regenerativo, cuyo concepto principal es la regeneración, basado en el proceso de recuperación, restauración o revitalización de su energía y materiales, a lo que esta rama de la arquitectura está basada en la reconstrucción de sistemas para una eficiencia absoluta además de la sostenibilidad, permite que los recursos crezcan juntos. El autor promueve el uso de materiales locales y tecnologías ecológicas como bloques de mampostería y tierra compactada con estiércol para mejorar el ambiente. También propone sistemas como captación pluvial con paneles solares, cubiertas vegetales para aislamiento, y un bosque comestible con vivero para especies vegetales.

En adición a ello, Kongjian Y. (2015), propone el diseño regenerativo para crear lugares que sean ecológicamente saludables y estéticamente agradables en entornos naturales y rurales, sin degradación. Utiliza múltiples técnicas para

manejar y reducir la escorrentía de aguas pluviales. Además, crea una infraestructura ecológica que retiene y limpia el agua. Este enfoque incluye la formación de lagunas y humedales conectados al río para gestionar y tratar las aguas pluviales. Así, se reducen las inundaciones urbanas y se mantiene el flujo de agua tras las lluvias.

Además, Nicolas S.J. (2009), nos da una definición de diseño regenerativo, a través de un concepto basado en la interconexión de los flujos de energía y materiales con los patrones que gobiernan el mundo natural, es decir, crear diseño con alto desempeño ecológico. También lo son los planes y técnicas de tratamiento adecuados de gestión y reciclaje de residuos, los jardines urbanos en terrazas que producen plantas alimenticias y ornamentales, los sistemas de captación de lluvia en cascada, muros de fardos de paja y las estructuras inspiradas en árboles. Optimizar la cantidad de material y su durabilidad en el medio ambiente.

También se menciona los autores que definen la variable 2 Paisaje, siendo estos los siguientes; Agustín I. (2023) enfatiza el paisaje como elemento fundamental en el diseño arquitectónico, promoviendo la integración de especies locales y fortaleciendo la conexión entre interior y exterior. Propone diversas formas de distribución en viviendas modernas que satisfagan las necesidades de los usuarios, facilitando usos y actividades específicas. Además, destaca la integración de árboles en el diseño para controlar la luz y la privacidad, configurando la arquitectura en armonía con el entorno natural y las condiciones locales.

En segundo lugar, Claire B. (2022), esto refleja el creciente énfasis en los últimos años en todo el mundo sobre la arquitectura del paisaje como una práctica fundamental estrechamente vinculada a conceptos como salud pública, diseño ambiental, biofilia, sostenibilidad y reforestación. También destaca la estrecha relación entre tecnología y disciplinas. Las propuestas paisajísticas se basan cada vez más en ciencia y tecnología avanzadas para predecir cómo las intervenciones naturales cambiarán los paisajes existentes y determinar qué intervenciones traerán los mayores beneficios a las personas y la naturaleza.

A su vez, Kabage K. (2022), en un momento donde las intervenciones humanas afectan el medio ambiente y las consecuencias de sus acciones ocurren

siempre, el concepto de recuperación está surgiendo por medio de metodología para la conservación y la restauración ecológica. Al promover una mezcla diversa de especies nativas, la conversión puede aumentar la resiliencia de los ecosistemas, sustentar especies raras y amenazadas y ayudar a mantener importantes procesos ecológicos, aplicando una transformación en la regeneración de los espacios urbanos subutilizados en puntos críticos de biodiversidad. Los jardines en techos y azoteas, pasajes internos verdes y los parques que regeneran el concepto de ciudad.

Posteriormente, German del S. (2000), entendiendo la esencia de un lugar como Germán del Sol, con una intervención precisa y sin falsas ambiciones de superación del entorno, es posible mejorar la naturaleza circundante, descubrirla y ponerla en valor. Esta arquitectura paisajística busca agregar esplendor al sitio, presentarlo poéticamente y permitir la sostenibilidad de las piscinas naturales, muelles de madera que se elevan desde el suelo invitan a caminar por el sinuoso canal interrumpido entre las pozas, sin pisar la hierba y los arbustos que crecen a lo largo de la orilla, estructuras de hormigón armado, con un acabado de yeso, siendo la naturaleza la protagonista.

Asimismo, Juan Ch. (2011), señala que el territorio es un espacio donde las personas socializan y crean referentes culturales, lo que influye en su identidad. Además, los individuos se apropian del lugar y lo transforman según sus valores personales, generando diversas formas de habitar y entender el paisaje. Esto incluye elementos de diseño arquitectónico no convencionales que añaden valor cultural al entorno. La construcción, realizada con mano de obra local y con concreto elaborado a mano, incorpora vestigios de tablonés de madera originales, destacando la integración con las condiciones existentes del sitio.

Una vez realizado las definiciones según los autores y estrategias de la variable1 Integración Regenerativa y variable2 Paisaje. Se pasa a especificar los aportes de manera general de cada autor, es así que se muestra los criterios adecuados de las variables dando un resultado final, para esto se desarrolla un cuadro especificando cada uno de estos, primero se plantea el cuadro para la primera variable. (Ver el Anexo 14)

A continuación, procedemos a delimitar y/o seleccionar los criterios de la variable1 Integración Regenerativa, siendo estos: Los materiales, los sistemas de captación y retención de recursos; los cuales pasamos a detallar de la siguiente manera:

En lo que respecta a Materiales; Según Esther R. (2023), nos dice que después de tantos años de dañar y contaminar el medio ambiente, finalmente nos dimos cuenta de que la zonificación de espacios y el uso de materiales pueden reducir el impacto ambiental. También nos dice que vayamos más allá y tratemos de dejar todo mejor de cómo lo encontramos, lo cual es una forma de diseño restaurador. Nos sugiere la existencia de edificaciones pasivas que utilizan materiales bioclimáticos, diseñados para ser reciclables sin perder calidad o acabado, considerando el período de vida de la construcción y sus materiales.

Según Valentina R., Laura A. y Sofia S. (2022), se enfocan en destacar el uso de materiales alternativos para promover soluciones sostenibles y diversificar la producción de materias primas. Subrayan la importancia de la creación y utilización de nuevos materiales que impulsen la transición ecológica en la industria. La elección y procesamiento adecuados de estos materiales tienen un impacto significativo en la sostenibilidad del producto, enfatizando la necesidad de creatividad para desarrollar alternativas sostenibles a los materiales convencionales, incluyendo vidrio, metal, papel, madera, plástico, entre otros, con el fin de disminuir el impacto ambiental e iniciar prácticas no tóxicas y el uso de materiales reciclables, renovables y biodegradables.

De acuerdo con Daniel C. (2021), nos indica que el material no solo se enfoca en la utilización en una construcción de un diseño regenerativo, sino que también los materiales se producen siendo estos respetuosos con el medio ambiente, como la piedra, madera, etc. Los materiales desarrollados o producidos en el ámbito natural tienen diferentes beneficios, son más económicos, tienen un menor impacto ambiental, ayuda a regular la temperatura al interior de un espacio.

También se tomó en cuenta los sistemas de captación y Retención de Recursos; Según Marc G. (2021), estos sistemas y Retención de recursos en cultivos y bosques son fundamentales como modelos regenerativos. Incluyen

prácticas como la agroforestería y la combinación de árboles con cultivos o ganadería, así como el diseño de infraestructuras para conservar y retener agua. Este enfoque busca integrar conceptos clave para un sistema alimentario sostenible y replicar patrones naturales, considerando aspectos ambientales, económicos y sociales en la producción global.

Por otro lado, Jaime M. (2021), los hidropaneles son parte esencial de los Sistemas de Captación y Retención de Recursos en climas áridos y desérticos. Utilizando energía fotovoltaica, este sistema genera agua potable al combinar la captación de energía solar con la energía térmica para extraer humedad del aire. Los paneles absorben vapor de agua del aire circundante, condensándolo y procesándolo para consumo humano, añadiendo minerales necesarios para su potabilidad.

Sumado a esto, Marcos B. (2019), se enfoca en los sistemas de captación y retención de recursos como parte integral de la vivienda sostenible, promoviendo la regulación eficiente de recursos en la construcción diaria. Resalta la importancia de medidas como el uso racional de energía, la conservación y reutilización del agua para crear ambientes no tóxicos y saludables. Estas prácticas mejoran la calidad de vida socialmente y generan un impacto económico positivo al generar energía propia y promover la producción de alimentos locales. Además, aportan a la preservación de ecosistemas locales mediante sistemas como calentadores solares de agua, iluminación eficiente, paneles solares fotovoltaicos, dispositivos ahorradores de agua y técnicas de captación de agua pluvial para riego de jardines.

Siendo así que Según Pedro J. (2014]), nos da a conocer que en la actualidad para la mejora de los ecosistemas, se desarrollan diferentes soluciones o sistemas de captación y retención de recursos, entre estos tenemos el desarrollo y análisis de la aerodinámica de los captadores y extractores para un ahorro de energía en los diseños, este sistema se encarga de impulsar el aire aprovechando la presión de los vientos; también nos indica que se le puede considerar como mecanismo de función a las aberturas o vanos diseñados para permitir el acceso de los vientos del exterior al espacio interior, este sistema de ventilación se da

gracias a las soluciones constructivas bioclimáticas basándose en una correcta captación, recorrido y salida de los vientos en el diseño.

De igual modo, Ortigueira P. y Ruiz J. (2012), proponen un cambio hacia la agricultura regenerativa, centrada en sistemas agrícolas que minimicen pérdidas y maximicen ganancias mediante métodos estables y renovables de captación y retención de recursos. Su enfoque incluye modelos energéticos que aprovechan la retención de agua del paisaje, el uso de tracción animal, la reducción de insumos y la biofertilización con microorganismos forestales y harina de piedra. Este enfoque no solo reduce la contaminación ambiental, sino que regenera el suelo, restaurando su estado natural durante la práctica de la agricultura ecológica.

Se prosigue también a especificar los aportes de manera general de cada autor, para detectar los criterios adecuados de la variable2 siendo este Paisaje, dando un resultado final, para esto se plantea un cuadro detallado de cada uno de estos para su menor entendimiento y comprensión. (Ver Anexo 15)

A continuación, procedemos también a delimitar y/o seleccionar los criterios de la variable2 Paisaje, siendo estos: Integración del entorno, Tecnología en materiales y construcción y resiliencia de los ecosistemas; los cuales pasamos a detallar de la siguiente manera:

En lo que respecta a la Integración del Entorno; Según Carlos A. y Pablo C. (2023), nos expresan que partiendo desde el concepto de diseño este se busca integrar con el entorno lo más armoniosamente y funcional posible, es así que primero se tiene que hacer un análisis del entorno y del clima, antes de plantear algún proyecto, es así que el análisis permite conocer las características del lugar, como la topografía del lugar, condiciones de la tierra y cualquier otro factor. Estos conocimientos son importantes para garantizar la estabilidad y la durabilidad de una edificación sostenible.

De acuerdo con Joaquín T. (2022), nos comenta que el entorno es un elemento de parámetros que interviene en el diseño para la sociedad, por el cual nos integra con el entorno, siendo importante ya que es el clave tener toda la información posible de lugar como la topografía, orientación, vistas, clima, etc., nos

pone como ejemplo la casa de las cascadas del arquitecto Frank Lloyd Wright, en donde este arquitecto menciona que no se trata de respetar el entorno sino de nutrirse, integrarse y sacar su máximo potencial, nos indica también que el diseño siempre necesita de un lugar físico o un paisaje, siendo este el que prima; se sabe que es un todo un desafío la integración del entorno con la composición del diseño o espacio pero que al mismo tiempo se pueda respetar el medio ambiente.

A continuación, se procedió a detallar a la Tecnología en Materiales de Construcción; en base a Luis G. (2023), el futuro de las construcciones será mediante tecnologías en los materiales que permitan mitigar e integrarse con su entorno, con el objetivo de crear edificaciones y comunidades más saludables, seguras y sostenibles. La aplicación de tecnologías permitirá la intervención en las construcciones mediante sistemas de pavimentos fotovoltaicos o suelo solar, materiales eco amigables como los hormigones con menor contenido de carbono, materiales reciclados, tecnología de construcción modulares.

En cuanto a Víctor Y. (2022), nos comenta que el uso de materiales y tecnología sostenibles en la construcción permitirá generar la conciencia del efecto sobre el medio ambiente, por medio de sistemas como el uso de materiales ecológicos, materiales de aislamientos térmicos, sistemas sonorización y automatización, estas tecnologías, pueden disminuir el efecto de la huella de carbono de las construcciones, disminuir el consumo de energía y recursos no renovables. Además, permitirá que las edificaciones sean más eficientes y mejore la calidad de la existencia de los usuarios, los métodos modernos de construcción tienen un enfoque en la tecnología y procesos de los materiales, para lograr implementar la eficacia y adaptabilidad de materiales en la construcción.

Otro punto es la de José F. (2020), considera que el desarrollo y uso de un biofiltro es parte importante de la tecnología de Materiales, ya que ayuda a capturar emisiones de NOx y partículas procedentes de lugares con olores fétidos, es así que se puede afrontar la contaminación del aire, permitiendo la autodepuración con la que cuenta la naturaleza, ya que muchas veces el área urbana contamina de manera inmediata perjudicando la salud. La naturaleza muchas veces nos ayuda

afrontar distintas dificultades como la gestión de recursos, cambio climático, calidad del aire y contaminación del entorno inmediato.

También, Abraham B. (2018), destaca la colaboración entre ciencia, tecnología de materiales y arquitectura para desarrollar soluciones constructivas de bajo impacto ambiental, fomentando la arquitectura sustentable. Se enfoca en utilizar tecnologías locales de materiales renovables, duraderos, reutilizables o reciclados para reducir el uso energético prolongado del ciclo de vida. Además, enfatiza la importancia de consideraciones ambientales al prolongar la vida útil de los materiales, garantizando espacios habitables energéticamente eficientes que sean seguros ante incendios y que reduzcan el ruido y los olores externos.

Y, por último, tenemos a la Resiliencia de los Ecosistemas; en base a Massimiliano C. (2023), la resiliencia de los ecosistemas se refiere a su capacidad de adaptarse y reorganizarse frente al cambio ambiental. Destaca las ventajas de los métodos naturales para mitigar los efectos del cambio climático y conservar la biodiversidad. Explica la diferencia entre resiliencia y resistencia: mientras la resistencia implica rigidez frente a los impactos, la resiliencia implica flexibilidad para recuperarse y regresar a su estado inicial después de eventos perturbadores como incendios. En general, subraya que la resiliencia de los ecosistemas contribuye a proteger el medio ambiente y promueve la sostenibilidad.

Añadiendo a ello, Daniel L. (2019), destaca cómo la resiliencia de los ecosistemas puede ofrecer soluciones para el desarrollo sostenible. Por ejemplo, menciona los puentes raíz creados en comunidades que utilizan sistemas de raíces de árboles en humedales para construir estructuras naturales con el tiempo. Este enfoque subraya la importancia de adaptabilidad y flexibilidad en las sociedades contemporáneas. Además, describe principios clave para diseñar de manera resiliente, enfocándose en la integración de vida industrial, cuidado físico y mental, y eficiencia en la circulación urbana. En resumen, propone que la arquitectura resiliente representa una nueva forma de sostenibilidad que equilibra el desarrollo urbano con el medio ambiente.

Finalizando, según Carlos P. (2015), se ha incrementado la crisis ambiental en diferentes escalas de espacios temporales, requiriendo una perspectiva

interdisciplinaria que permita detener la complejidad de estos problemas, se propone acciones que incrementa el uso, la adaptación y la sostenibilidad de los ecosistemas. También nos comenta que es de suma importancia enfocarse en los sistemas complejos adaptivos, planteando las ventajas de la resiliencia en el área socio- ecológicos, por el cual tiene como resultado los ciclos adaptativos y las propiedades, aumentado profundas trasformaciones de adaptación en la naturaleza.

Marco Conceptual

Siguiendo con el marco teorico se prosigue a desarrollar las definiciones siendo este el marco conceptual, especificando los diversos terminos encontrados en el desarrollado de la investigacion, en donde esto servira de ayuda para ampliar el conocimiento y aprovechar para futuras investigaciones, siendo estos los siguientes. (Ver Anexo, 16 al 20)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Según Narváez (2004), la visión de investigación para el proyecto arquitectónico adopta un enfoque cualitativo. Este método se centra en cómo los habitantes se adaptan tanto a los elementos físicos como a la estructura social del entorno construido. Narváez argumenta que este enfoque permite capturar las imágenes individuales y colectivas que reflejan el contexto cultural y temporal del hábitat. Este método cualitativo se utiliza para explorar cómo la comunicación grupal puede influir en la construcción de lugares que funcionen eficazmente en situaciones específicas, destacando su utilidad metodológica y el consenso que ha ganado desde la década de 1970 hasta la actualidad.

En el presente estudio se analiza el propósito siendo este de tipo básico, ya que da información relevante de análisis, descripción, proceso y elaboración, es así que según Nicomedes (2013) nos explica a profundidad sobre este tipo de investigación básica, en el cual el hombre lo desarrolla partiendo desde su curiosidad o incentivo de descubrir nuevos conocimientos, sirviendo como cimiento o base para la investigación, siendo este de suma importancia para la consolidación de dicha investigación

3.1.2. Diseño de investigación

Según Tamayo (2006), Según Tamayo (2006), la investigación involucra describir, analizar e interpretar la naturaleza y procesos actuales de un fenómeno; la atención se centra en el resultado principal o en cómo funciona actualmente un individuo, conjunto u objeto; la investigación descriptiva se centra en la propiedad fundamental de la realidad real es ofrecer explicaciones correctas.

3.2. Categorías y subcategorías y matriz de categorización

Categoría 1: Mercado

Definición conceptual: Según, Guardia, M. (2007), menciona el mercado como un espacio vivo del campo, en el cual los campesinos brindan un intercambio con la sociedad, a través de la calidad del servicio, en el cual se abastece las necesidades básicas del entorno.

Subcategoría: Comercio, Equipamiento, tecnología (Ver Anexo21)

Categoría 2: Integración Regenerativa

Definición conceptual: Según Carlos G., (2020), se refiere al proceso de restaurar, renovar y revitalizar las fuentes y materiales de energía, creando sistemas sostenibles y promoviendo la necesidad de que la sociedad se integre con la naturaleza.

Subcategorías: Materiales, Sistemas de Captación y Retención de recursos (Ver Anexo21)

Categoría 3: Paisaje

Definición conceptual: de acuerdo con Aguedita C., (2014), menciona el paisaje como el resultado sensorial de nuestra percepción de un lugar a escala humana, en el que ocurren procesos sistemáticos y las consecuentes relaciones entre los componentes ambientales (físicos, biológicos y socioculturales), ocurren en la superficie e incluso propiedades emergentes.

Subcategorías: Integración del entorno, tecnologías de materiales, Resiliencia de los Ecosistemas (Ver Anexo22)

Se prosigue a especificar como influye los indicadores de la variable1 Integración Regenerativa con la variable2 Paisaje, de la siguiente manera:

Por lo tanto, según el estándar del material llamado piedra, es capaz de influir en el volumen como estándar a través de contextos e ideas de diseño sustentable, también influye en la vía como estándar arquitectónico a través de la conexión con el alrededores. Integración ambiental y conexión armoniosa, muestra continuidad estética, de carácter local e indicador de durabilidad, también intenta

influir en el concreto permeable para mejorar la gestión del agua, para garantizar resistencia y durabilidad mediante el uso de flexibilidad de diseño.

Por otro lado, en el caso de la piedra con los humedales, intenta garantizar la durabilidad mediante el uso, impacto sobre la naturaleza, resistencia, atractivo visual y adaptación al terreno, el indicador también convive en armonía con el área urbana, respetando la flexibilidad estética, promoviendo la sostenibilidad, las tradiciones locales y manteniendo la coherencia contextual, adaptándose al clima y al medio ambiente y las flores, proporciona estructuras y soporte decorativo para la vegetación, forma espacios funcionales, de estética atractiva y un entorno urbano animado.

Además, Los indicadores relacionados con la madera ofrecen estándares de medición de volumen y capturan la calidez, naturalidad, adaptabilidad y sustentabilidad del diseño, armonizando el paisaje de manera flexible y ambientalmente consciente. El concreto permeable proporciona textura, confort acústico y térmico, resistencia a la humedad y flexibilidad de diseño en entornos urbanos, contribuyendo a un ambiente cálido y sostenible. Además, las plantas y flores mejoran el aislamiento térmico y crean espacios verdes conectados con la naturaleza.

Teniendo en cuenta indicadores específicos, se ha implementado exitosamente un estándar de medición de volumen que contrasta con el entorno, destacando la flexibilidad, durabilidad y modernidad del diseño en diversas aplicaciones, incluyendo carreteras. El concreto permeable en humedales demuestra unidad, belleza, modernidad y resistencia, gestionando la sustentabilidad del agua y integrándose con el paisaje urbano para mejorar la calidad del entorno construido. La combinación de plantas y flores con estructuras urbanas promueve espacios funcionales y estéticamente agradables, garantizando la longevidad y estabilidad estructural del proyecto.

Considerando los indicadores obtenidos, estos influyen en el volumen como criterio a través del diseño, proporcionando transparencia, iluminación natural, estética y efectos visuales que amplían el espacio percibido. Estos indicadores sugieren modernidad y transparencia en entornos urbanos, integrándose con los

edificios circundantes y utilizando luz natural para mejorar la conexión con el entorno. Los estándares arquitectónicos promueven el diseño contemporáneo, mejoran el impacto visual y reducen la necesidad de iluminación artificial, creando un ambiente estéticamente agradable que beneficia el desarrollo de las plantas y genera un entorno relajante y silencioso.

Los estándares del sistema de recolección y conservación de recursos incorporan indicadores como el impacto del viento en la construcción y el diseño urbano. Las carreteras y edificios están configurados para mitigar o aprovechar el efecto del viento, utilizando formas que facilitan el paso del aire y espacios abiertos para la difusión natural. El concreto permeable, por ejemplo, admite la introducción del agua en el suelo, previniendo inundaciones y reduciendo la temperatura ambiental. Esto fomenta la ventilación natural, mejora la calidad del aire y protege contra el viento. La integración de fachadas urbanas diseñadas para promover la circulación del aire y hábitats silvestres con plantas y flores, apoya la biodiversidad y la educación ambiental, favoreciendo así a la resguardo del medio ambiente.

La combinación de fuentes de agua con carreteras no solo genera interés visual y dinamismo, sino que también mejora el ambiente urbano. Piscinas reflectantes son elementos clave en estos diseños, ofreciendo una experiencia estética y técnicas para el confort térmico. Estos cuerpos de agua con concreto permeable ayudan a reducir las temperaturas urbanas y proteger hábitats naturales, gestionando las precipitaciones y recargando acuíferos. Los humedales integrados actúan como áreas de absorción de agua, reduciendo el riesgo de inundaciones y proporcionando espacios recreativos urbanos. Esto crea paisajes vibrantes y promueve una ciudad más fresca, con zonas ajardinadas alrededor de mercados para mejorar el entorno ambiental con plantas y flores.

La integración de paneles solares en la carretera como indicadores de estándares de construcción promueve la producción de energía renovable para alimentar equipos del mercado. Estos paneles se diseñan en diferentes formas, tamaños y colores para complementar el estilo arquitectónico y crear un ambiente moderno. Combinados con concreto permeable, fomentan un espacio comprometido con el medio ambiente y la innovación tecnológica. La inclusión de

humedales en el diseño mejora la eficiencia energética y la sostenibilidad del proyecto, reduciendo las huellas de CO2. La vegetación circundante puede incluso crear un microclima más favorable en el mercado.

Por lo tanto, el indicador de jardines verticales, como código de construcción de carreteras, puede reducir el ruido, la contaminación del aire, crear un microclima más confortable, proporcionar sombra y frescor por el método del volumen, puede agregar textura, color y vida a las paredes, mejora la permeabilidad de el concreto, agregando vegetación y color a la estructura, suaviza la apariencia del concreto y logra mejorar el control de la escorrentía al proporcionar áreas adicionales de entrada y retención de agua para los humedales; al utilizar plantas nativas y crear paisajes que promueven la diversidad biológica en el entorno urbano, agregan elementos verdes y naturales al entorno urbano, suavizan la apariencia de las estructuras de concreto y acero y brindan una sensación de frescura y vitalidad.

3.2.1 Caracterización sociocultural del lugar

Lugar

La Provincia Constitucional denominado Callao ubicado en la región central y occidental del área peruano, el cual presentan sus límites por la dirección Norte, con el distrito1 nombrado Santa Rosa y distrito2 Puente Piedra; por el hemisferio este, con el distrito3 conocido con el nombre de San Martín de Porres, el distrito4 el departamento de Lima, con el distrito5 denominado Breña y el distrito6 presentado como Magdalena Vieja; por el hemisferio sur con el distrito7 de mencionado como San Miguel; y para culminar por la dirección oeste limita con el océano mundial nombrado Océano Pacífico.



Figura 1: Fuente MDV- Ubicación de la provincia conocida como constitucional del Callao, en el Perú, también se visualiza los límites de la Provincia Callao.

El distrito denominado Ventanilla, se fundó en setiembre de 1960, como ciudad Satélite idea de un proyecto del estado con la finalidad de abastecer y poblar la zona norte de la Provincia Constitucional del Callao, el cual tiene una extensión de 73.52 km²., según censo 2017, el cual limita por el hemisferio norte con el distrito de denominado Santa Rosa y con Ancón; por la dirección este con el distrito designado Mi Perú y el distrito con nombre Puente Piedra; por el hemisferio sur con el rio nombrado Chillón, el distrito conocido con el nombre de San Martin de Porres y el Distrito conocido como Callao; y por el hemisferio oeste con el océano llamado Pacifico.

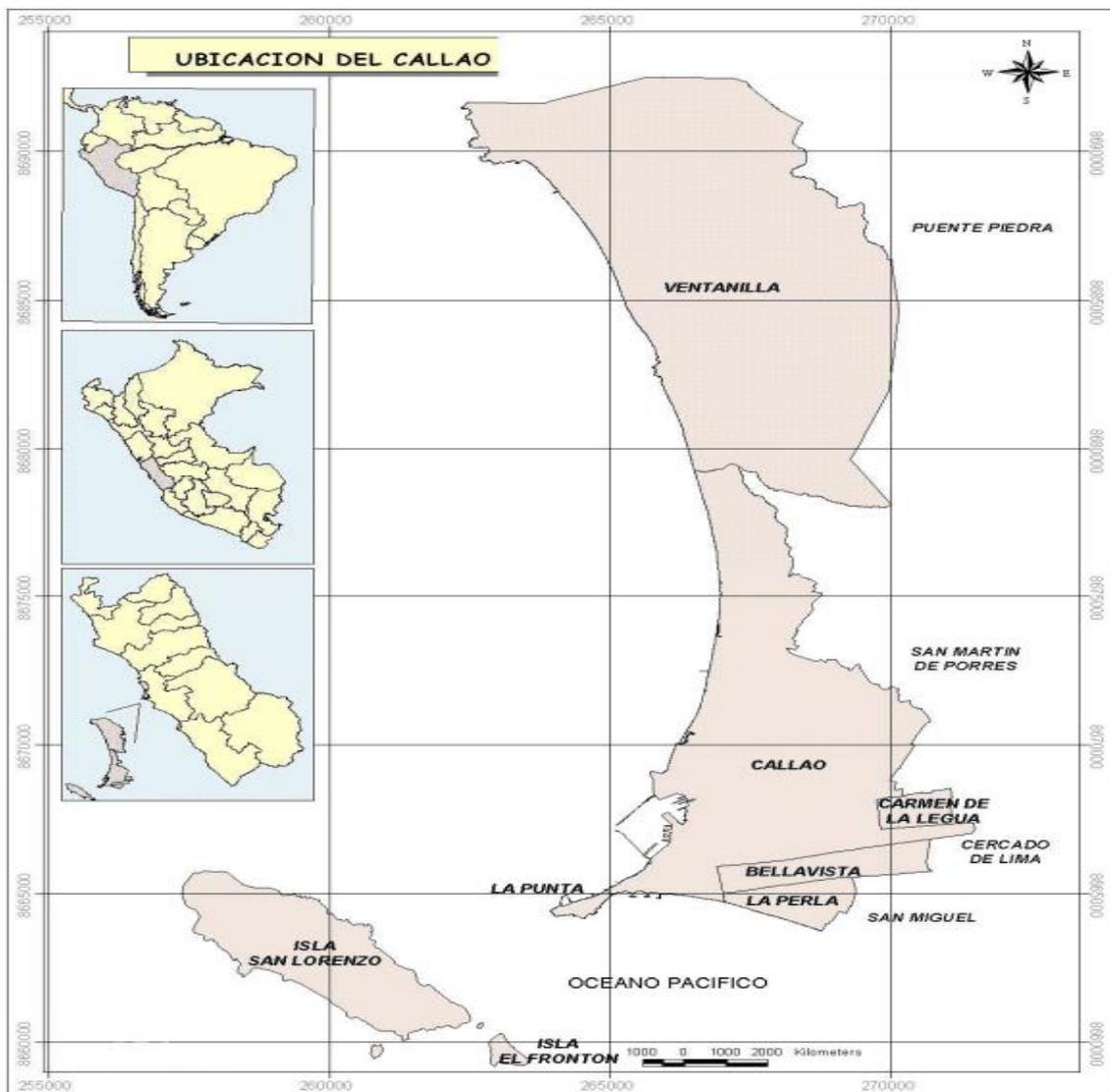


Figura 2: Lugar Ubicación Geográfica del Distrito de Ventanilla, fuente MDU – MAPA DE RIESGO (2017)

Características Demográficas y Culturales

Actualmente la amplificación geográfica de la conocida Provincia Constitucional del Callao, tiene una zona de 146,98.2 km², conformado por 7 conocidos distritos que son los siguientes: Callao, Bellavista, Carmen de la Legua, La Punta, La Perla, el distrito de Ventanilla y Mi Perú. Con una densidad poblacional de 7883,7 hab/km², donde el distrito de Ventanilla cuenta con 4963,4 hab/km², con un área de 71,05 km² y una población estimada de 352,649 habitantes, es así que se dará a conocer un cuadro con toda esta información, según la fuente, el Censo Nacional de Población y VI de vivienda ambo, INEI 2017. (Ver Anexo 68)

Es así también que en las áreas de la Provincia Constitucional denominado Callao, se desagrega con uso residencial, comercial, industrial, educativo, salud, recreacional activa y pasiva, y de otros usos consta de 9,068.95 Ha (63.65%); las áreas de uso destinado a la protección medio ambiental asciende a 5,179.40 Ha (36.35%), estos datos se verán en la siguiente figura. (Ver Anexo 70). En el caso del distrito nombrado Ventanilla cuenta con la mayor amplificación del uso designado residencial y áreas sin uso respecto a los demás distritos de la provincial del callao, es así que se pudo obtener información de un cuadro de resumen con datos y porcentajes precisos, obtenidos de la MDV, 2024. (Ver Anos 71)

Vivienda

La tasa de crecimiento a comparación del año 2007 donde contenía 212,608 casas, se incrementó en 58.4%, con referencia al año 1933; se obtiene un 3.5%, debido al esparcimiento urbana de invasiones y asentamientos humanos en el distrito de Ventanilla con un crecimiento del 200%.

La tipología predominante son las viviendas independientes con el 81.1% del total de viviendas de la provincia. En el cual Ventanilla presenta el 41% del total. Asimismo, se observa que ventanilla presenta un 58.52% de viviendas subestándar o inadecuada respecto al total de la provincia. Se observa el crecimiento anual de los materiales predominantes donde la madera con 9,4 y prosigue la piedra silla con cal o cemento con un 6,5. En cuanto a la cifra de habitantes en el periodo de 1993-2007, en la provincia nombra Callao ha rebajado de un promedio de 4.6 a 4.1 haz/hogar, donde Ventanilla presenta un N° de hogares de 3,8 ha/hogar.

Cobertura de servicio del equipamiento de mercado

En la provincia del mencionada como Callao existen necesidades insatisfechas de formatos tradicionales de retail, supermercados y venta en almacén; es así que en el caso de MINKA que brinda la venta de alimentos y otros productos en amplios espacios como supermercados y la venta de tiendas por departamentos de productos duraderos, donde en este caso al distrito de Ventanilla, se le ha ubicado el supermercado denominado Metro a nivel sectorial, para satisfacer la demanda del distrito que contiene 63 mercados donde ocupa 23 hab/mercado, es así que se propone un cuadro según la cobertura del servicio y equipamiento de mercados.(Ver Anexo 69)

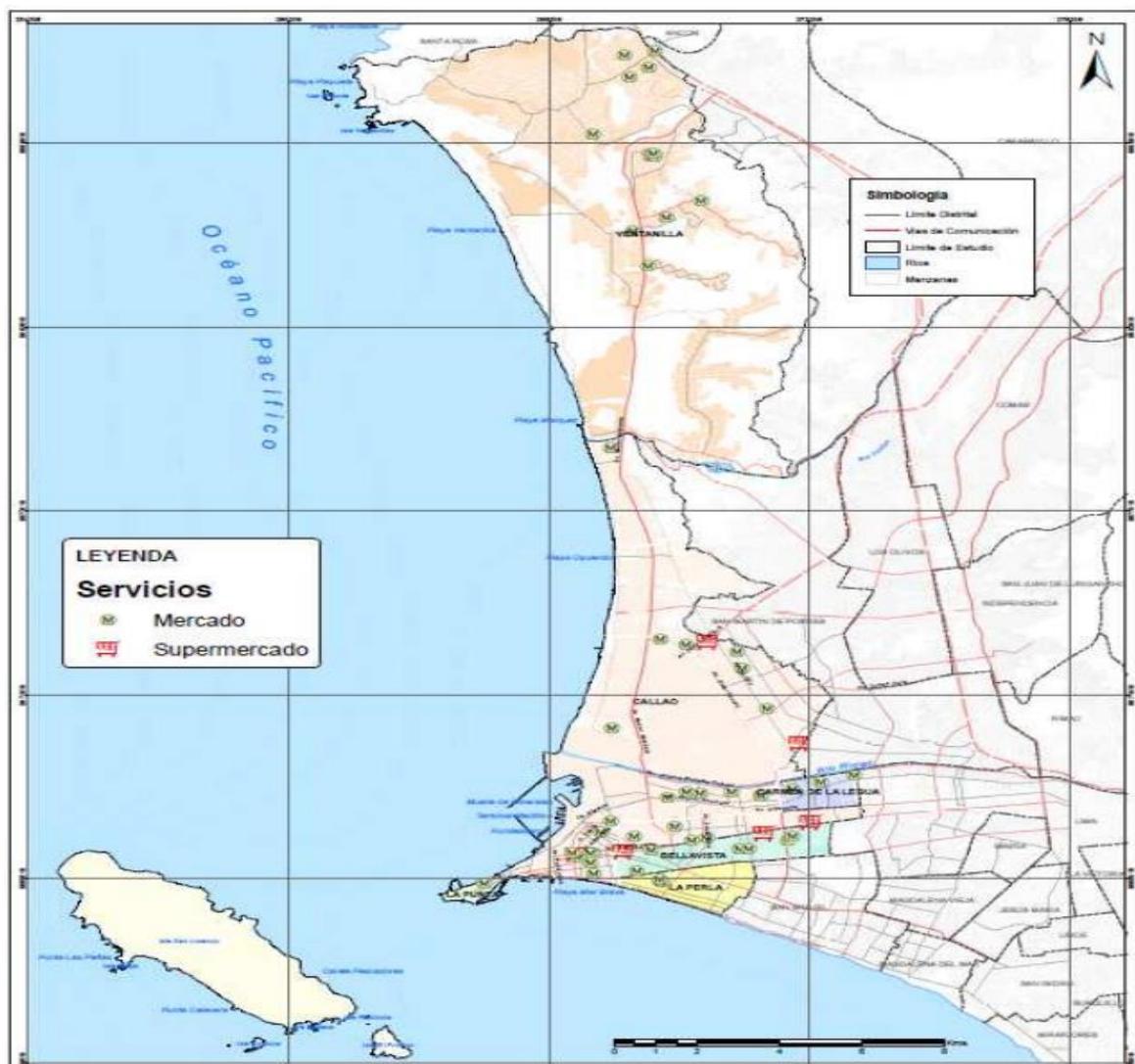


Figura 3: Ubicación de servicio de Mercados, fuente PDU, Callao2011-2022

Cultura

La Provincia Constitucional conocida y nombrada como Callao tiene el puerto marítimo del Perú, donde caracteriza por sus tradiciones religiosas y su gastronomía, asimismo, presenta principales patrimonios culturales esta la Huaca de Oquendo, una construcción inca de carácter administrativo, como también la fortaleza del Real Felipe, con carácter militar, por el cual el centro histórico se representa con un pasado bohemio.

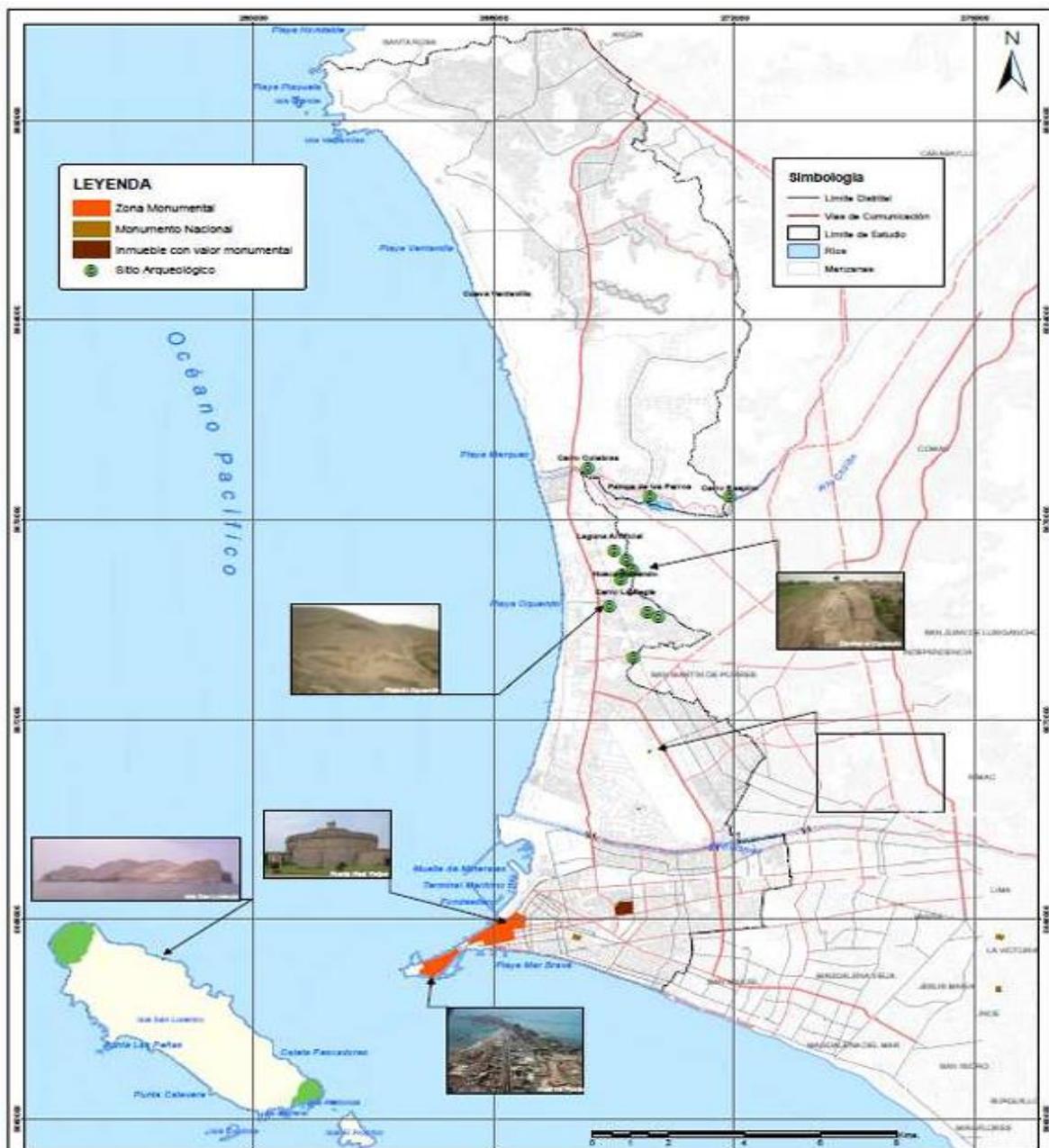


Figura 4: Mapa del patrimonio Cultural de la Provincial del Callao, fuente Equipo PDU CALLAO2011-

2022

3.2.2. Condiciones bioclimaticas

Ventanilla presenta zona climática litoral subtropical y desértico, los veranos son con altas temperaturas, presenta humedad, de territorio árido y nublados. En las épocas de invierno son largos, muy frescos, un poco secos, por momentos son ventosos, durante el transcurso del año la temperatura generalmente varia de 15°C a 27°C.

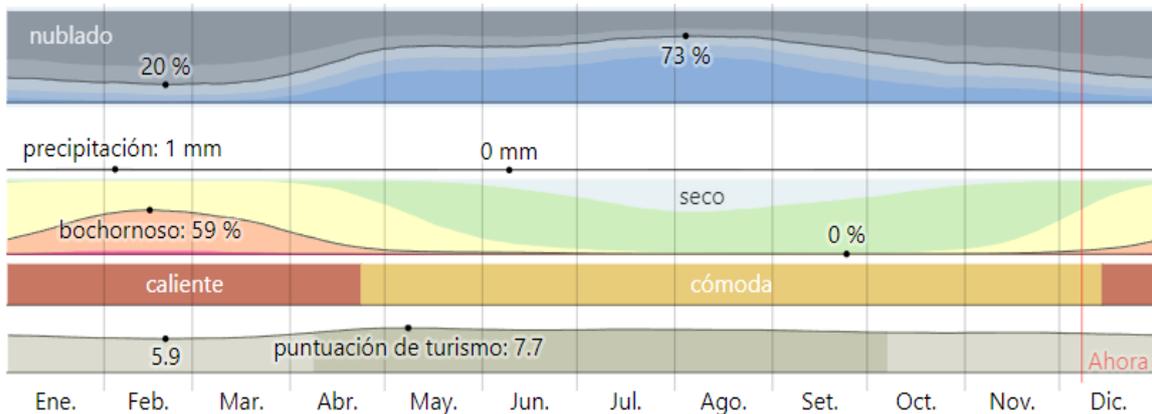


Figura 5: Tiempo por mes en Ventanilla, fuente SENAMHI (2023)

La velocidad de los vientos por hora en el distrito denominado Ventanilla, son estacionales leves durante todo el año. Algunos meses son ventosos, dura 7 meses y 2 semanas, del 08 de junio o mayo al 14 de noviembre o diciembre, con unas velocidades promedio de más de 13.7 km/h., entre estos el mes con más vientos durante el año en Ventanilla es mas o menos por el mes de septiembre, con una velocidad regular promedio de 15.4 km/h., la dirección del viento promedio por hora es del sur durante el año.

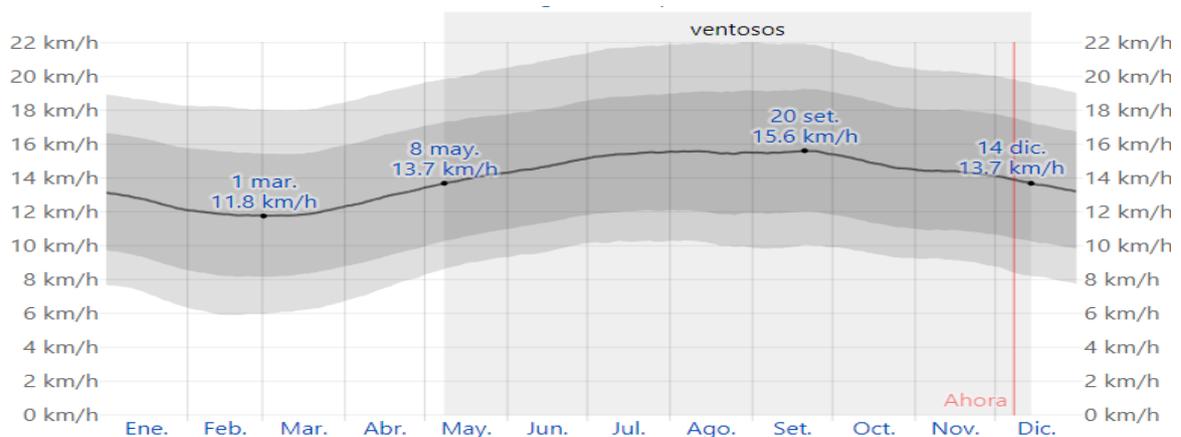


Figura 6: Velocidad, vientos en Ventanilla, fuente SENAMHI (2023)

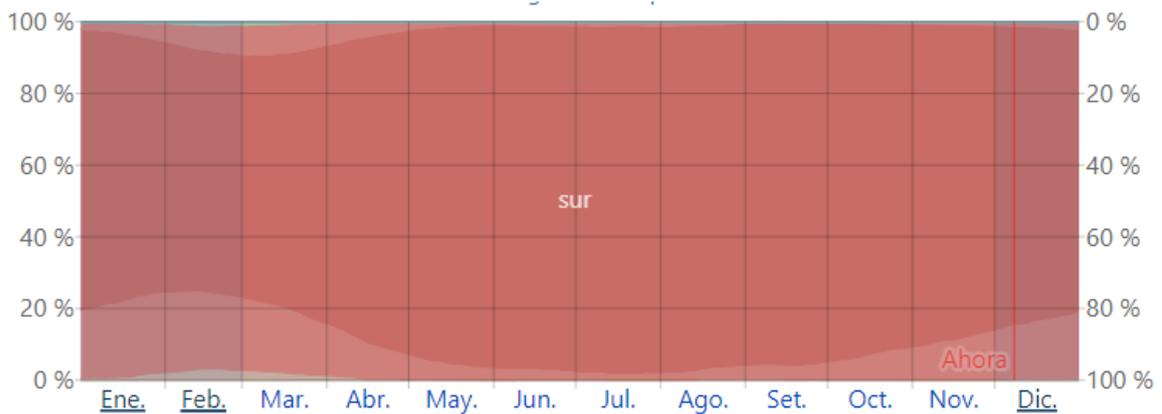


Figura 7: Dirección de viento en Ventanilla, según SENAMHI(2023)

3.3. Escenarios de estudio

3.3.1. Ubicación del terreno

El planteamiento del proyecto de mercado de abastos se encuentra ubicado en el país nombrado Perú, en la Provincia Constitucional conocida como Callao, en el distrito nombrado Ventanilla, Zona sur, ubicado en la carretera Avenida La Playa – Los Delfines.



Figura 8: Ubicación del terreno1 del Mercado Unicachi, fuente Equipo Tecnico PDU Callao2011 - 2022



Figura 9: Ubicación del terreno del Mercado Unicachi, figura propia.

3.3.2. Topografía del terreno

Los asentamientos humanos del distrito de Ventanilla se desarrollan en ladera, y presentan un suelo arenoso y grava; inestable, lo que evidencia un factor de riesgo en la construcción.

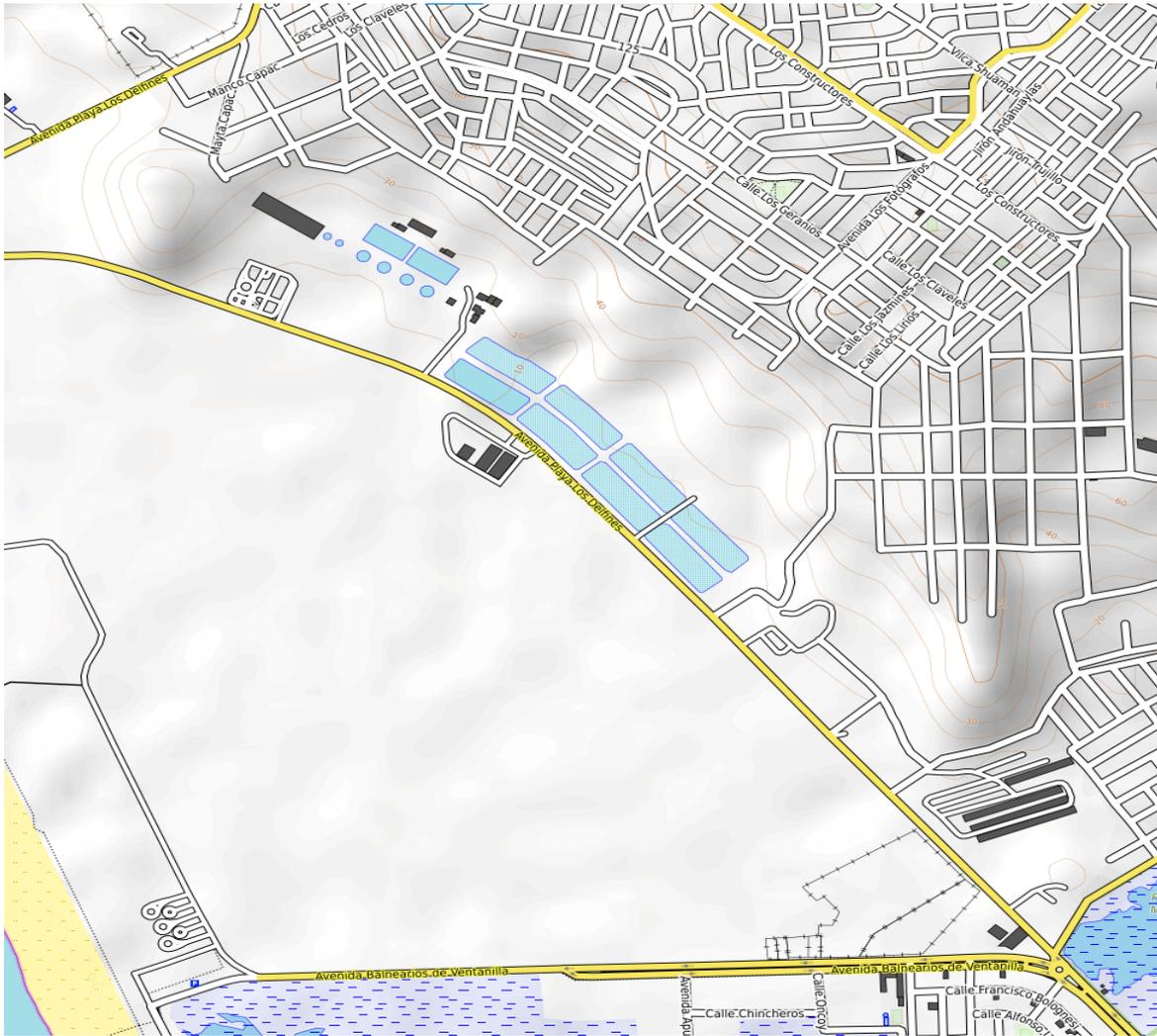


Figura 10: Topografía Existente del terreno, fuente GoogleMAPS(2024)

3.3.3. Morfología del terreno

La propiedad actualmente es regular con cuatro lados con las siguientes dimensiones, Por el lado A-B, presenta un ángulo interno de 74° con una longitud de 208.38 m. que colinda con la Av. La Playa, por el lado B-C, presenta un ángulo interno de 106° con una longitud de 155.42 metros lineales que limitan con propiedad de terceros vecinos del distrito, por el lado C-D, presenta un ángulo interno de 74° con una longitud de 208.18 metros lineales que limita con la posesión de terceros, y por último por el lado D-A, presenta un ángulo interno de 106° con una longitud de 156.14 metros lineales, que acumulada un perímetro de 728.12 metro lineales con un área de intervención de 33,019.97 metros cuadrados.

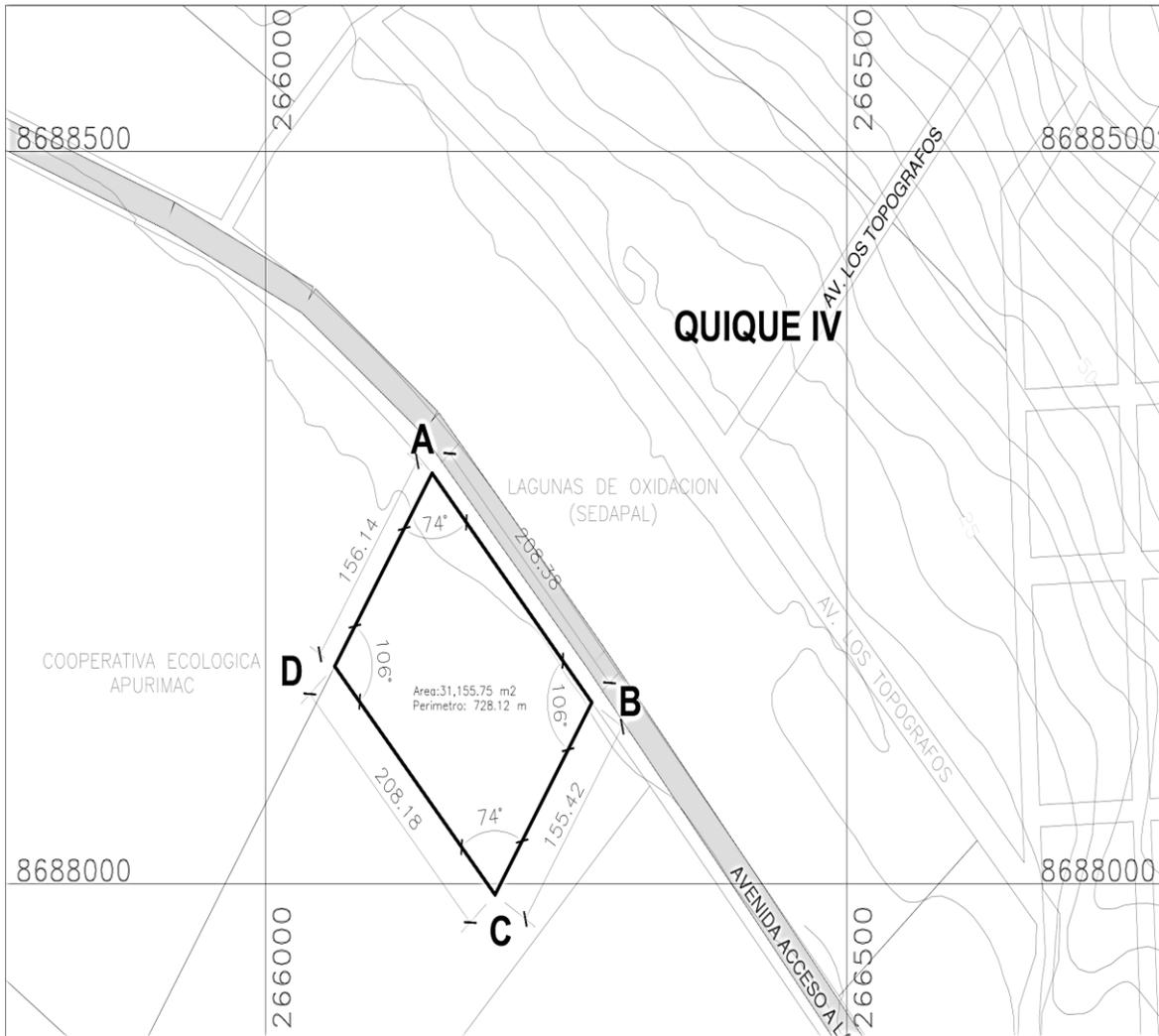


Figura 11: Plano de Ubicación del terreno, elaboración propia.

La geometría urbana primitiva tuvo una configuración reticular, sin llegar a ser una cuadrícula, asimismo la existencia de zonas específicas por el trazado de sus calles y la forma general, expresa una estructura urbana heterogénea. A continuación, se podrá observar la morfología del terreno y entorno o trama, haciendo una comparación entre el área urbana y lo existente. (Ver Anexo 23)

3.3.4. Estructura urbana

El actual distrito presenta construcciones regulares e irregulares, en las urbanizaciones descubrimos superficies semejantes, paralelas en forma plana, en la Cooperativa Ecológica Apurímac, se caracteriza por manzanas desiguales de configuraciones y dimensiones, con altura máxima de edificación de dos a tres niveles. A continuación, se observará el mapeo e identificación de los principales

mercados en la estructura urbana del distrito, sirviendo esto como comparación de lo que nos e quiere llegar a obtener. (Ver Anexo 24)

En la zonificación el proyecto se encuentra ubicado en una zona de reglamentación especial, que corresponde a un abastecimiento del entorno inmediato a zonas de RDM, zona de residencial de densidad media, en la zona de Pachacutec del distrito de Ventanilla.

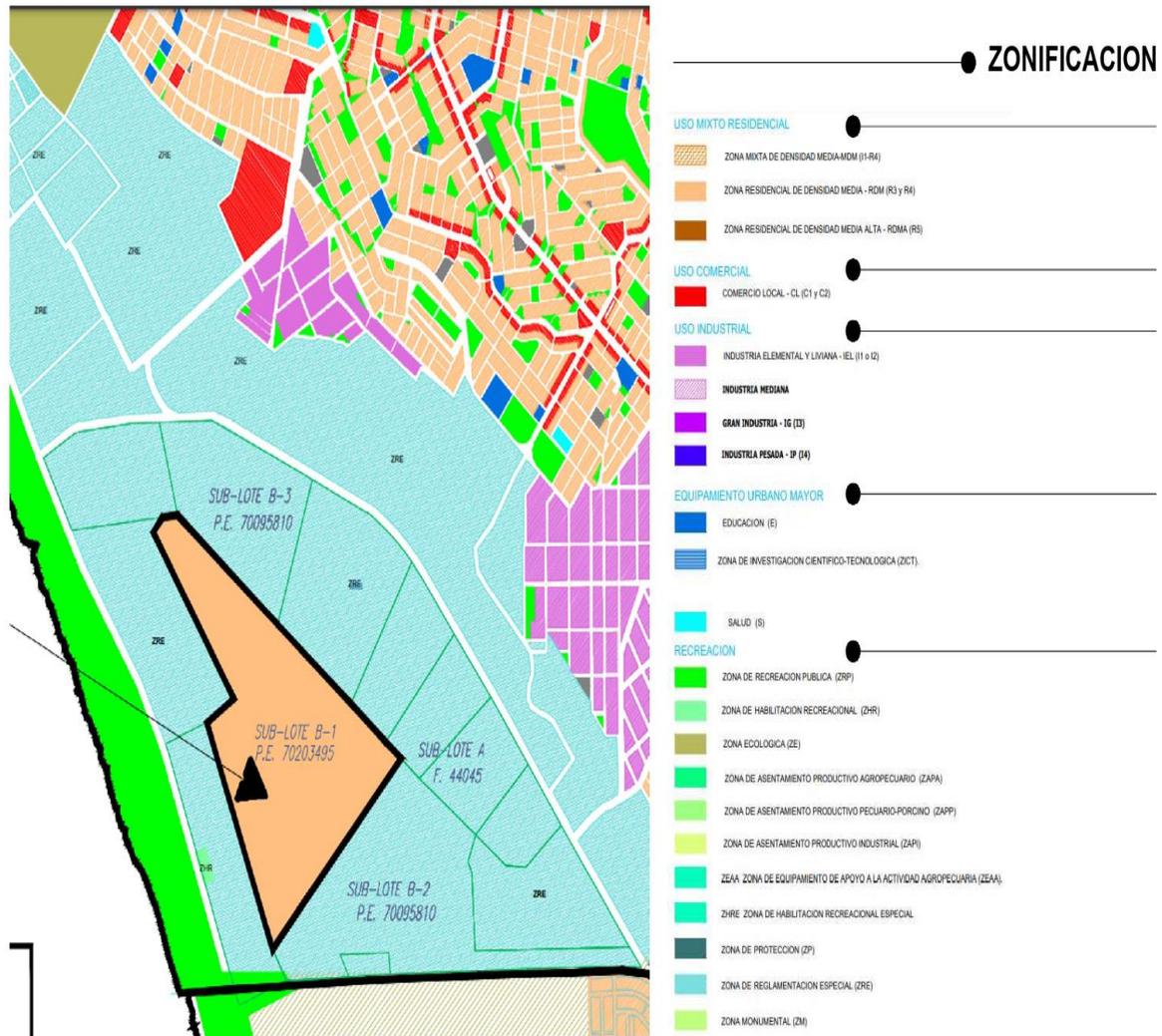


Figura 12: Zonificación, entorno directo, fuente MDU(2020)

3.3.5. Vialidad y accesibilidad

El distrito de Ventanilla tiene la Av. Néstor Gambetta como eje de conexión interdistrital, en toda la provincial Constitucional del Callao de sur a norte. Por el cual la infraestructura de acuerdo con el plan local concertado 2021 del distrito,

cuenta con el 42.50% de las pistas asfaltadas. Asimismo, la accesibilidad al proyecto parte desde la Av. Néstor Gambetta desviándose por la Av. La Playa, hasta la calle Los Delfines, es así que se realizara un mapeo esquemático de accesos.

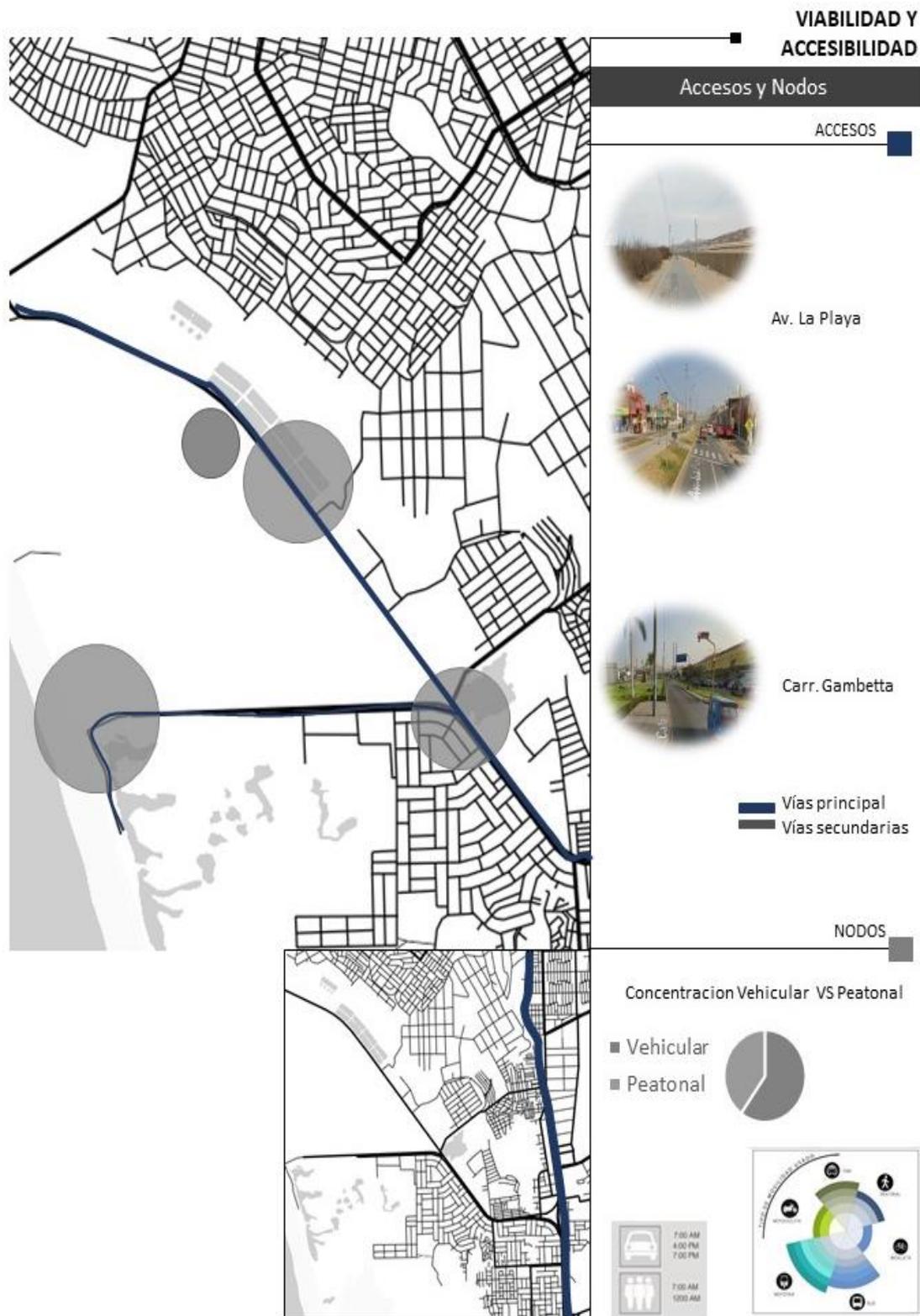


Figura 13: Identificación de Vías en distrito designada Ventanilla – Elaboración propia

3.3.6. Relacion con el entorno

Dentro del radio de influencia y el entorno directo del proyecto se aprecia un equipamiento de caso urbano donde se aprecia la extensión de la urbanización mediante invasiones, por el cual predomina los Humedales de Ventanilla, el Balneario Costa Azul, y las lagunas de oxidación de la empresa SEDAPAL. Asimismo, se parecía la conexión vial mediante la Av. La Playa que conecta el lado Sur con el norte del distrito de Ventanilla.

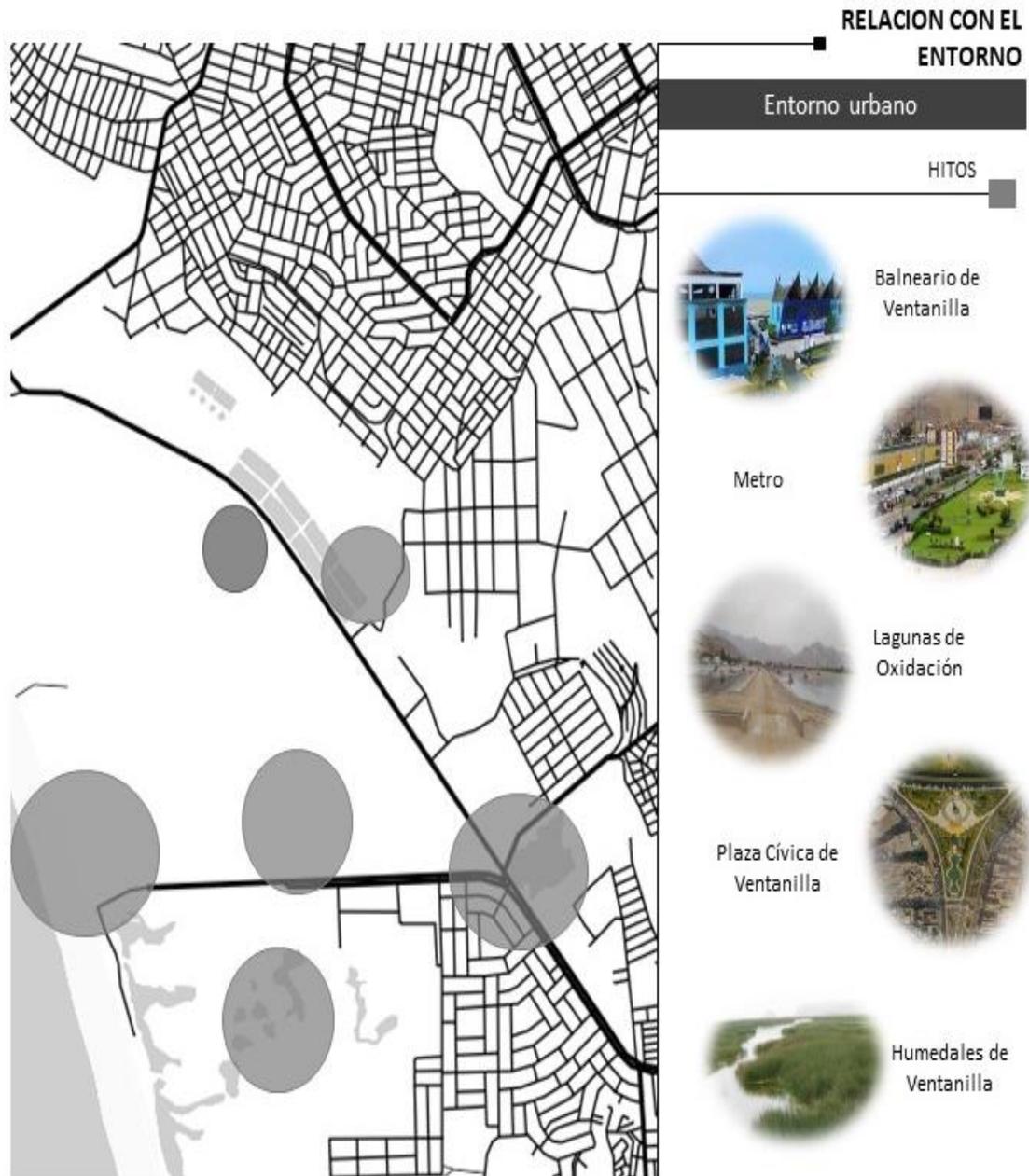


Figura 14: Análisis, equipamiento del entorno inmediato, elaboración propia

A continuación, se dará a conocer las áreas libres existentes dentro del entorno directo del proyecto, el cual presenta una deficiencia de mantenimiento y cuidado y el desinterés e inversión en el tratamiento de áreas verdes. Es así que se hace una comparación grafica esquemática de área verdes públicas en buen estado y áreas en mal estado.

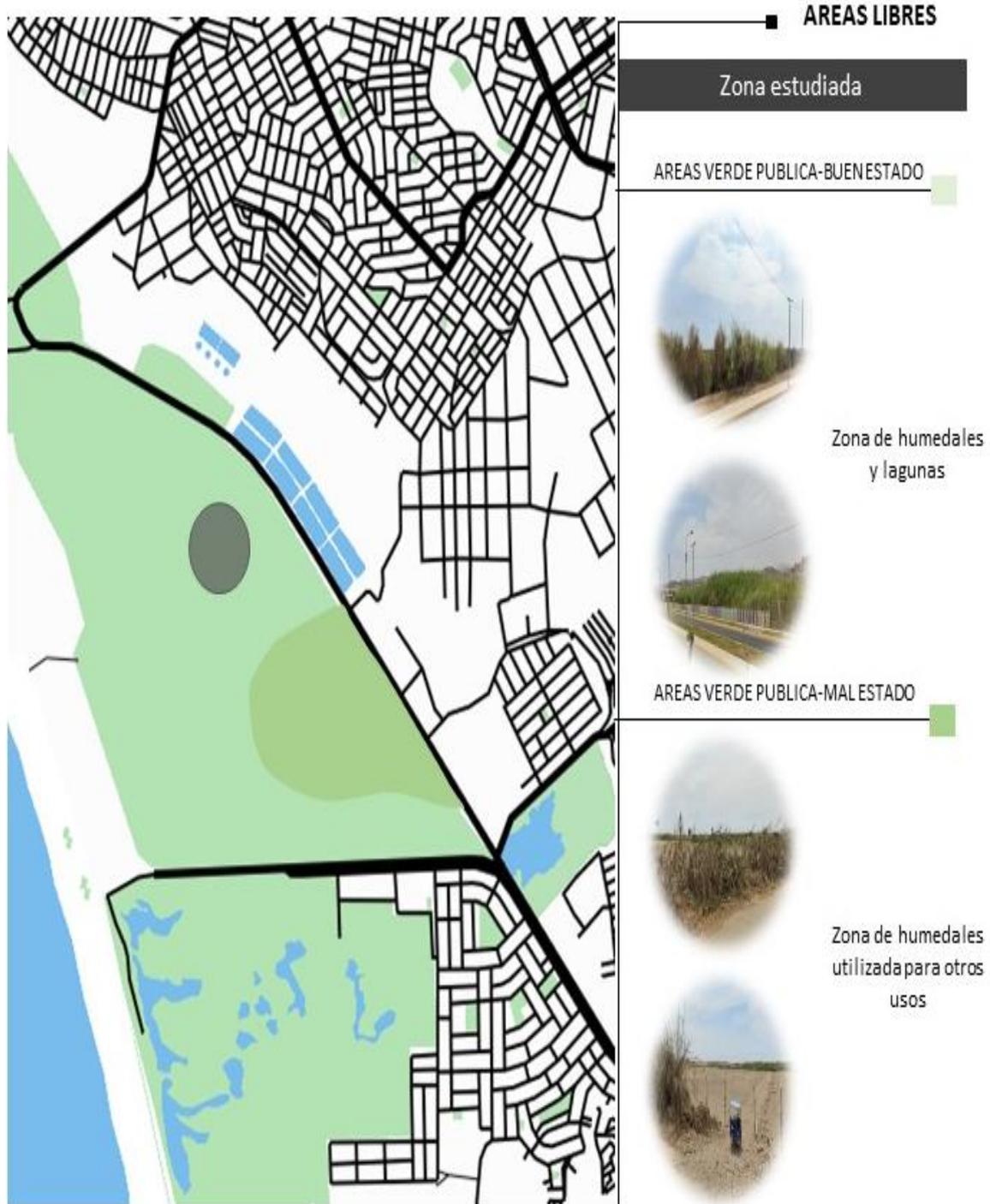


Figura 15: Análisis de área libres en el entorno inmediato, elaboración propia

3.3.7. Parametros urbanisticos y edificatorios

De acuerdo con la municipalidad distrital de Ventanilla, se solicitó el parámetro urbanístico del predio del terreno donde se intervendrá, el cual nos brinda el certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios N°074-2022/MDV-GDUI-SGCPU. Donde se verifica los datos el cual se aplicará en el proyecto y con el Reglamento Nacional de Edificaciones en lo Urbano. (Ver anexo 72).

3.4. Participantes

De acuerdo con las necesidades urbano del distrito de crecimiento poblacional existente tiene una superficie de 73.52 km²., con una localidad de 340,636 hab. (INEI-censada 2020), donde representa una densidad poblacional de 7292,71 hab/km².

Anualmente la tasa de crecimiento ha ido decreciendo de acuerdo con la tasa de crecimiento promedio anual entre los años 1993-2007 se obtiene un 7.8 % y en el periodo 2007-2017 se verifica un 1.3 %, (ver anexo 73)

En consecuencia, la proyección poblacional del distrito de Ventanilla, se analizó basándose en la norma técnica para el tema de diseño de mercados de abastos (Ordenanza N°072), donde el proyecto se clasifica en la categoría 04, siendo considerado un establecimiento de Comercio Zonal (CZ), con un radio de influencia de 1,200 a 1,500 metros. (ver anexo 74)

Por el cual intervienen en trece asentamientos humanos (AA.HH. QUIQUE IV, AA.HH. QUIQUE III, AA.HH. INCA PACHACUTEC, AA.HH. OASIS 1 Y 2, AA.HH. LADERA CERRO CACHITO, AA.HH. ASOC. MAR PACIFICO, AA.HH. OASIS 3, AA.HH. MINI PARQUE INDUSTRIAL, Asentamiento Humano SAN PABLO, AA.HH. ASOC. CERRO CACHITO, el asentamiento humano NUEVA AMERICA, AA.HH. LOS NARANJOS, AA.HH. SAN PEDRO DE ISRAEL).

Tabla 1: Población de asentamientos intervenidos en radio de influencia, elaboración propia



Fuente: Fabricación propia.

El proyecto cuenta con una población atendida de 32,696.34 habitantes actualmente y una proyección al 2050 de **102,686.40** habitantes. Se determina la pendiente recta conformada con los datos del último periodo intercensal, del periodo 2007-2017.

$$r = \frac{277,895 - 315,600}{2007 - 2017} = \frac{37,705}{10} = \mathbf{3,770.5 \text{ Hab/Año}}$$

Se aplica la ecuación de una recta para determinar así la población del año 2050.

$$Pob_{Año_n} = Pob_{Año_1} + rx(Año_n - AÑO_1)$$

Donde se aplica los datos en la formula

$$Pob_{2.033} = 32.7 + 3,770.50 \times (2.050 - 2.023)$$

$$Pob_{2.033} = 3,803.20 \times 27$$

$$Pob_{2.033} = 102,686.40 \text{ Hab}$$

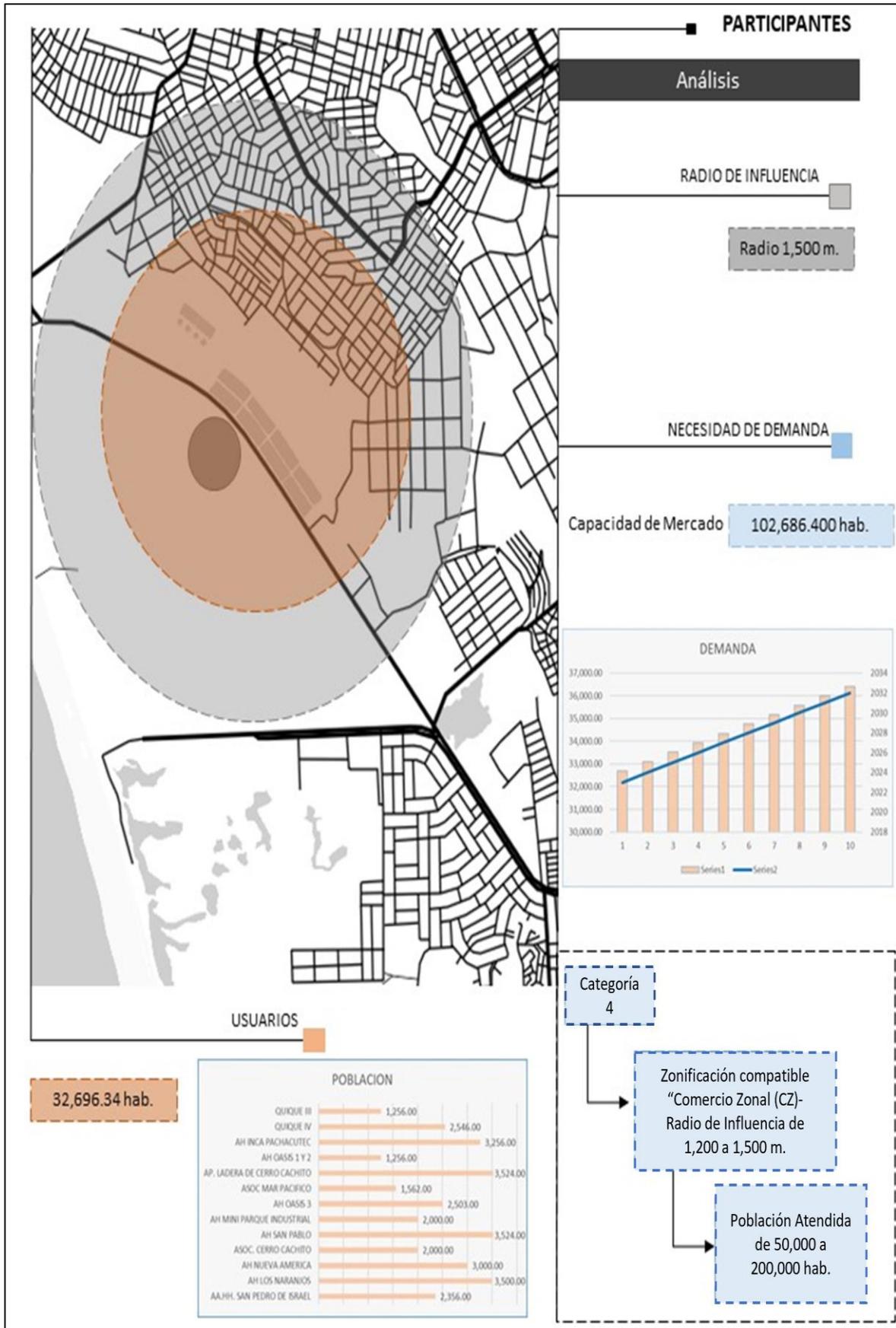


Figura 16: Análisis de la oferta y demanda del usuario, elaboración propia.

3.4.1. Tipos de usuarios y necesidades

En el distrito de Ventanilla existe el tipo de usuario en la población, el cual carece de una infraestructura que brinde una adecuada calidad de servicio. Es así que se da a conocer la cantidad de mercados y su nivel de formalidad, partiendo de aquí, se toma en cuenta la cantidad de puestos a proponer en el mercado de abastos Unicachi, ya que se vera la cantidad de comerciantes informales tomándolos como usuarios, así determinamos las cantidades y el aporte adicional para dinamizar el exterior (paisaje urbano).

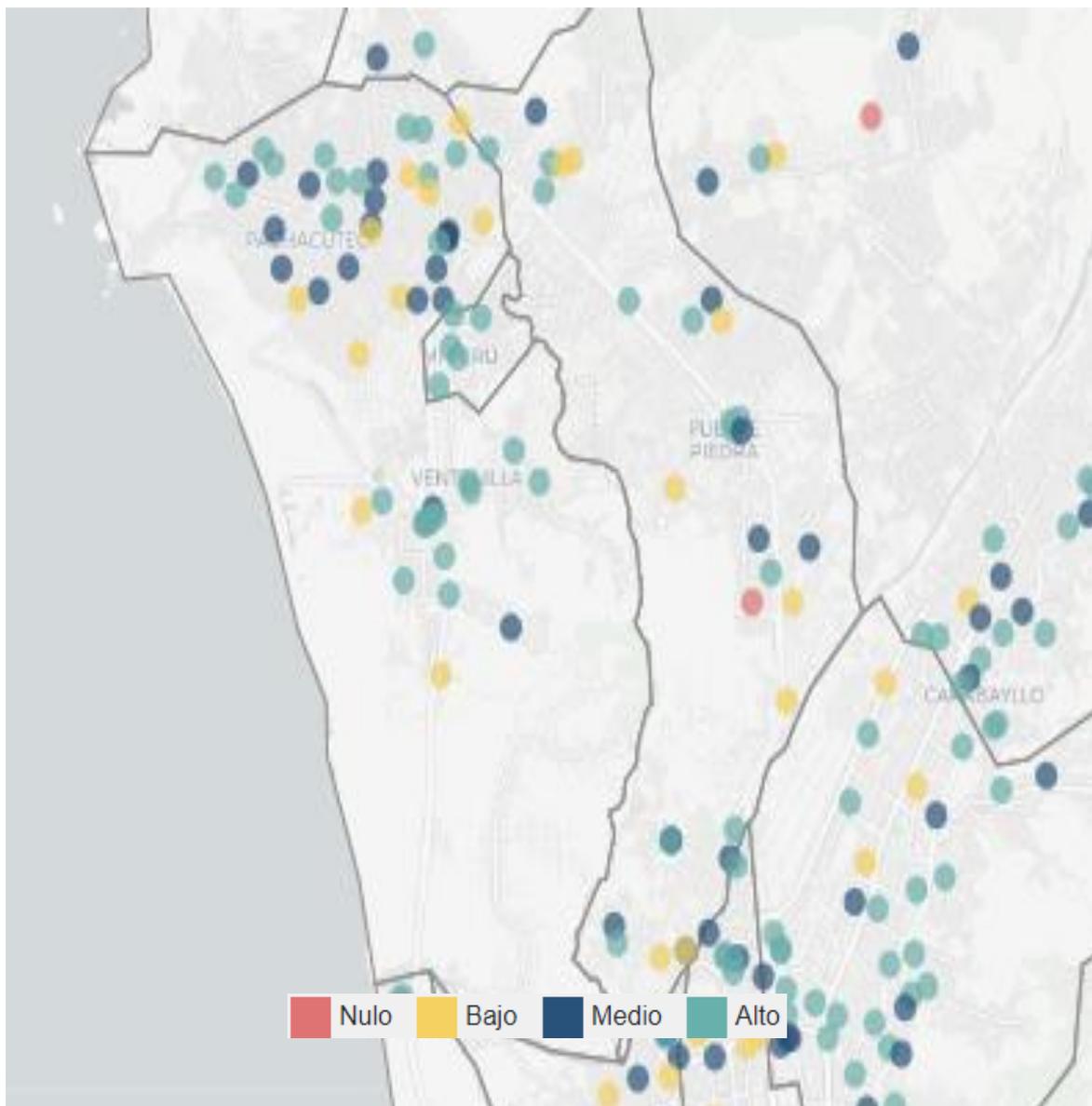


Figura 17: Plano Indicador del Nivel de Formalidad de mercados de abastos en el Distrito designado Ventanilla.

Y de acuerdo con la categorización 4 se determina los numero y cantidades de puesto donde se encuentra con un rango de 151-250, clasificándose como área comercial, áreas de abastecimientos y despacho, áreas de energía y mantenimiento, áreas administrativas y servicios complementarios y áreas de residuos sólidos como se aprecia en el siguiente anexo (Ver anexo 75).

Tabla 2 : *Tipos de Usuarios y sus necesidades del mercado de abastos categoría4.*

CARACTERIZACION Y NECESIDADES DE USUSARIOS				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS		ESPACIOS ARQUITECTONICOS
ATENCION	ADMINISTRAR	PERMANENTE		AREA DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMPLEMETARIOS
ABASTECER	VENDER PRODUCTOS	TEMPORAL	PERMANENTE	AREA COMERCIAL
FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO	FUNCIONAMIENTO	PERMANENTE		AREA DE ENERGIA Y MANTENIMIENTO
INTERRACCION	RECREACION	TEMPORAL		AREA DE CREACION
MANTENER CALIDAD DE PRODUCTOS	ALMACENAR	PERMANENTE		AREAS DE ABASTECIMIENTO Y DESPACHO
MANTENER LA LIMPIOEZA DEL MERCADO	BOTAR LOS DESPERDICIOS	PERMANENTE		AREA DE RESIDUOS SOLIDOS

Fuente: Cuadro de caracterización, elaboración propia

Los mercados minoristas, se distribuyen y zonifican de la siguiente manera:



Figura 18: Diagrama de Funcionamiento

Se determina los Tipo de Puestos de acuerdo con la proporción en base al número de puestos de mercado Minorista.

Tabla 3: Racionalización de puesto de acuerdo con el total de área

PUESTO	PORCENTAJE
FRUTAS	10 %
VERDURAS	9 %
FLORES	5 %
LACTEOS EMBUTIDOS	5 %
JUGOS	6 %
COMIDA	6 %
AVES	8 %
CARNES	7 %
PESCADOS	8 %
ORGANICO	1 %
GRANOS Y SEMILLAS	3 %
ABARROTES	14 %
CELULARES	3 %
ZAPATERIA	1 %
ROPA	7 %
PLASTICOS	3 %
ART. DEL HOGAR	3 %
MENAJE	1 %

Fuente: Ministerio de la Producción.

3.4.2. Cuadro de Áreas

Se plantea el siguiente cuadro en donde se va conocer y especificar las áreas propuestas y el sustento de cantidades, porcentajes, determinando las cantidades de puestos, mencionando el aporte adicional que tendrá el mercado de abastos Unicachi. (Ver Anexo, 24 al 27)

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Es así que, para el desarrollo de una adecuada elección de técnicas o métodos de información, es crucial preservar la integridad de la investigación mediante instrumentos o herramientas de recolección de datos para el desarrollo de procedimientos destinados a la solución de la investigación.

Es así que la autora Maya Esther (2014), recomienda el método de Entrevistas para recopilar información crucial sobre el tema de estudio y sus participantes, utilizando fichas de preguntas basadas en la revisión de documentos y libros relacionados, fundamentales para este enfoque.; de acuerdo con Rico Catalina (2021) destaca la técnica de Observación como crucial en la recaudación de datos para la investigación, utilizando herramientas como la Ficha de Observación y Registro Fotográfico para capturar eventos y contextos significativos, proporcionando una visión más completa y experiencial; finalmente, según Castillo, Lourdes(2005) resalta el método de Análisis de Casos como esencial en la investigación, centrado en documentos originales y fuentes abiertas para recopilar información, empleando Fichas Antropométricas para una programación eficaz y funcional de espacios.

Finalmente, estas técnicas y herramientas de recopilación de datos mencionados con anterioridad se tomarán en cuenta siendo estas adecuadas para la aplicación y desarrollo en el trabajo de campo del tema de investigación. (Ver anexos del 44 al 65)

3.6. Procedimiento

Para esta investigación cualitativa se recauda, analiza y valida la información necesaria, que sirve para el desarrollo sobre el tema de investigación, está

enfocado según a las variables integración regenerativa y paisaje, para llegar con éxito a los objetivos trazados, es así que se procede al desarrollo de técnicas y herramientas adecuados a utilizar.

Entrevistas

Se prosigue a mostrar las fichas de preguntas a especialistas referente a los objetivos específicos, siendo estas las siguientes (ver anexos del 28 al 39).

3.7. Rigor Científico

La siguiente investigación cualitativa se explica las diferentes perspectivas del rigor científico en el tema de investigación. Según Cubo (1989), se basa en la reconstrucción teórica y la búsqueda de explicaciones coherentes, correspondiendo a la validez, confiabilidad y veracidad, aplicando la consistencia lógica o criterios para juzgar la rigurosidad del estudio, el valor de verdad, su aplicabilidad, su consistencia y su neutralidad, siendo estos componentes claves sirviendo para el desarrollo adecuado en el estudio.

Es así que el autor Flick (2004), combina el rigor de la presente investigación cualitativa con posibilidad o fiabilidad de su resultado, puedan ser transferidos a otros contextos para perfilar una generalización, brindando un mayor alcance y eficiencia, de esta manera la validez se convierte en el concepto principal a definir al mismo tiempo en el más difícil, porque determina el significado general del paradigma metodológico cualitativo.

Por último, según Scott (1991), tiene una definición estándar de rigor científico abordando a través de modelos propios, que surgen dentro de las actividades científicas cualitativas y se adaptan a sus propios objetivos y supuestos, donde “confiabilidad” y “verificabilidad” se convierten en importantes estándares de distinción., la “transparencia” o la “verificabilidad” triunfan sobre la confiabilidad y validez del positivismo en una investigación cualitativa.

3.8. Método de Análisis de datos

Para mantener la más alta calidad en la investigación y lograr una mayor confiabilidad del contenido, se realizara un análisis de datos sobre el enfoque

utilizado para descifrar los datos de la presente investigación, utilizando el método descriptivo, en una investigación cualitativa, es así que Simon Izcara (2014), nos comenta sobre el método de triangulación que implica la utilización de diferentes fuentes de información en la producción de un mismo resultado, creando un marco de objetividad reduciendo los componentes de la investigación comprobando así, las diferentes fuentes de información. En el desarrollo de este método de estudio o análisis de datos, existe una relación entre el análisis documental y la comparación, esto es utilizado en investigaciones cualitativas para así minimizar los factores y crear un marco neutro.

Por otro lado, los autores Okuda y Gómez (2005), también exploran la complejidad del término "triangulación" en la investigación cualitativa, donde la metodología informativa y la diversidad de preguntas de investigación adquieren significados diversos. Se enfatiza en el uso adecuado de herramientas que aumentan la validez y la calidad del estudio, proponiendo métodos integrados para encontrar patrones y justificar explicaciones globales mediante múltiples fuentes de datos, teorías o contextos investigativos. También este método según Stott y Ramil (2014), informan que se utiliza para la validez de toda compilación de datos o información de la investigación en caso de estudio del investigador, obtenido directamente del edificio u objeto de estudio bajo inspección.

Es así que esta técnica de análisis de datos mencionados con anterioridad se tomará en cuenta siendo este adecuado para la aplicación y desarrollo en el tema de investigación, ya que este método tiene diferentes beneficios en la investigación, primer beneficio es el procedimiento que utiliza varias fuentes de información sobre el objetivo, problema o fenómeno de estudio; segundo beneficio es que permite la comparación y jerarquización de diversas fuentes de indagación, que son denominadas primarias, secundarias y terciarias; tercer beneficio permite la comparación y comprobación de la información obtenida en varios momentos y métodos.

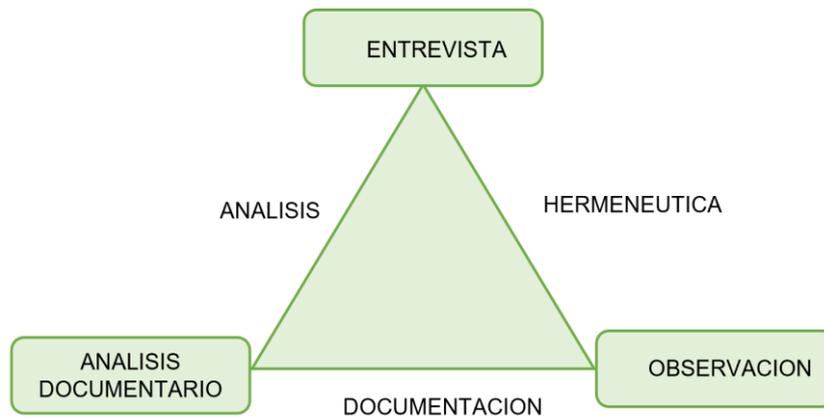


Figura 19: Método de Triangulación1, realizado por Simón Izcara

El software utilizado para la investigación cualitativa para mantener la más alta calidad en la investigación y lograr una mayor confiabilidad del contenido, es el MaxQDA 2020. Según Sánchez (2021), El software MaxQDA es ampliamente utilizado por investigadores cualitativos como una herramienta organizativa y analítica para diversos tipos de datos como textos, entrevistas, imágenes, videos, y documentos bibliográficos. Facilita la generación y jerarquización de códigos, sistematizando ideas para revisión y corrección. Es especialmente recomendado para la gestión y análisis de investigaciones cualitativas, diseñado por investigadores para manejar proyectos, analizar datos y colaborar eficientemente. En esta investigación, MaxQDA agilizó el análisis de datos cualitativos al nombrar categorías, subcategorías y códigos, asegurando fiabilidad y transparencia de los datos.

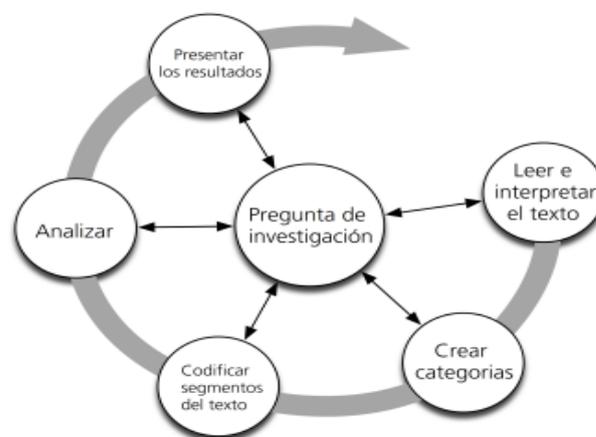


Figura 20: Proceso de análisis cualitativa del MaxQDA, fuente <https://www.scientec.com.mx/maxqda/>

Para brindar la respuesta e interpretación de datos de objetivos según cada especialista se utilizará el método de Excel en donde según Peña (2017), nos indica que este es un proceso de desarrollo para aquellas investigaciones, en donde es necesario el análisis de datos, el uso de herramientas informativas brindando velocidad y optimizando resultados, reduciendo el riesgo de error y brindando la ayuda de representaciones gráficas.

Finalmente se dará pase a una interpretación y comparación gráfica, en el cual se podrá observar mediante porcentajes, que tan necesario es realizar un mercado de abastos según sus objetivos específicos. (Ver anexos, 40 al 43)

3.9. Aspectos Éticos

En la investigación formal de esta tesis se utilizaron rigurosos métodos regulatorios, normativa, técnicos y métodos científicos, indicados por la universidad. También se utiliza con los estándares de referencia de estilo APA, Asociación Estadounidense de Psicología.

Este trabajo de investigación fue escrito bajo todos los derechos del autor subtítulos, cuestiones generales, antecedentes, marco teórico, etc., herramientas utilizadas para desarrollar este proyecto. Al mismo tiempo, es necesario preparar documentos, incluidos los documentos de la entrevista, que los entrevistados dan permiso para transferir y comprender el trabajo bajo investigación, por ejemplo: el propósito de la investigación, el uso de la información proporcionada por ellos para la publicación de los resultados y cualquier información adicional que pueda obtenerse durante la investigación. La información recopilada durante las entrevistas sólo fue utilizada para profundizar la investigación, por lo que la información no fue manipulada. Validación de cada herramienta por asesor experto y estándares requeridos por el consejo universitario.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de la propuesta urbano-arquitectónico

4.1.1. Conceptualización del objetivo urbano- arquitectónico

El proyecto de la tesis de investigación, Integración Regenerativa del Mercado Unicachi en el Paisaje, está enfocado principalmente a personas del distrito de Ventanilla y sus alrededores.

La propuesta se desarrolló como respuesta a la alta demanda del mercado y la baja calidad de servicios de los mercados de abastos en la zona. El objetivo principal es promover el pleno desarrollo adecuado de los mercados de abastos, para que de esta manera mejoren su calidad de servicios. Es así también que la visión, es establecer un entorno de desarrollo integral, el cual estará comprendido de zonas para el comercio y recreación. Atender los requerimientos de los vecinos del distrito, considerando que es fundamental que reciban un servicio y productos de buena calidad, y espacios para un buen desarrollo e interacción comercial.

El presente proyecto no solo traerá beneficios, sino que también tendrá un impacto positivo en el área urbana en la que se ubicará mejorando, optimizando e integrándose armoniosamente con el espacio urbano y el entorno inmediato como los humedales del distrito.

4.1.1.1. Ideograma conceptual

La idea principal que se plantea para el buen desarrollo y punto de partida es la Integración con el exterior, un concepto fundamental que busca promover la relación y el respeto del proyecto con su entorno. Es así que se desarrolla una metáfora formal partiendo primero del objeto de estudio.

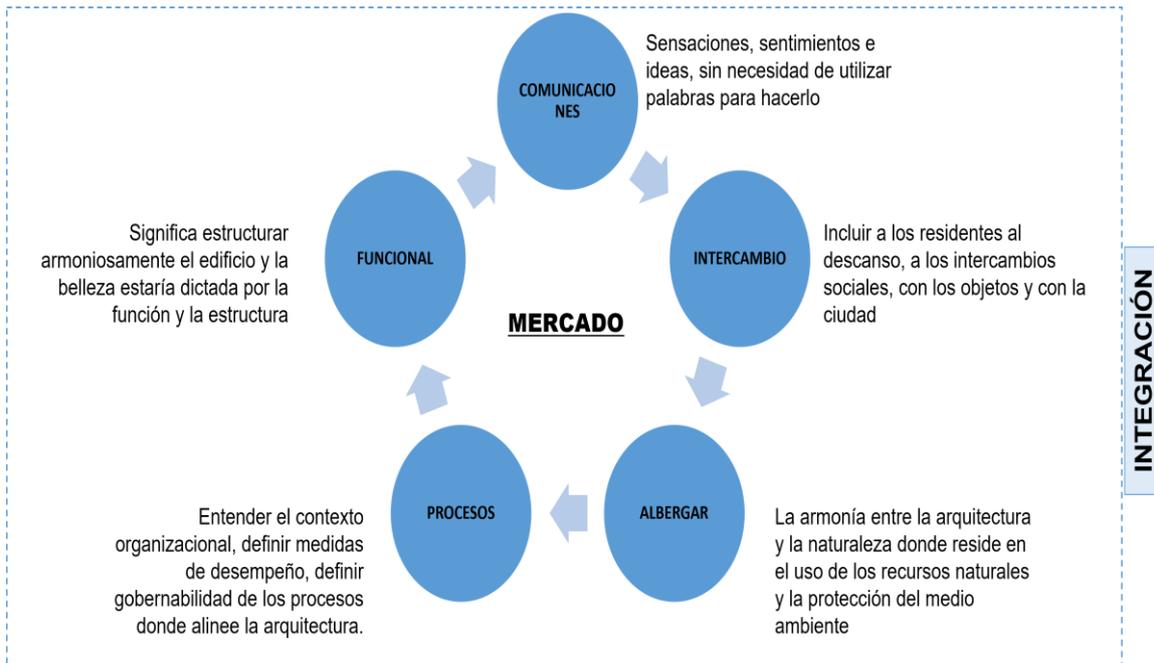


Figura 21: Metáfora formal partiendo desde el objeto de estudio, elaboración propia

La representación visual se materializa mediante la planta la totora compuesta de raíz, hojas, tallos y flores, simbolizando la unión, el apoyo mutuo, el albergar de su flor. Ya que esta planta es originaria de la biodiversidad de los territorios de los humedales del distrito denominado Ventanilla, siendo de suma importancia, en la siguiente figura se conocerán los diferentes beneficios.

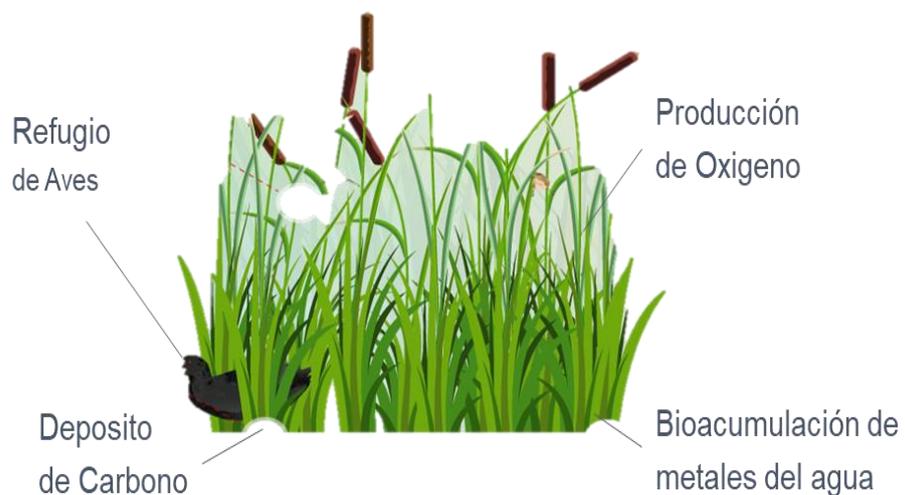


Figura 22: Planta Totora y sus beneficios, creación propia1.

Es así que se llega a proponer una conceptualización geométrica partiendo de la totora, expresada en los pórticos de estructura de la fachada del proyecto, esta planta predomina en los humedales del distrito obteniendo una triangulación y su forma vertical, siendo este la representación de la estructura de la totora planteándose también en el sistema constructivo de columnas interiores utilizado en el proyecto.

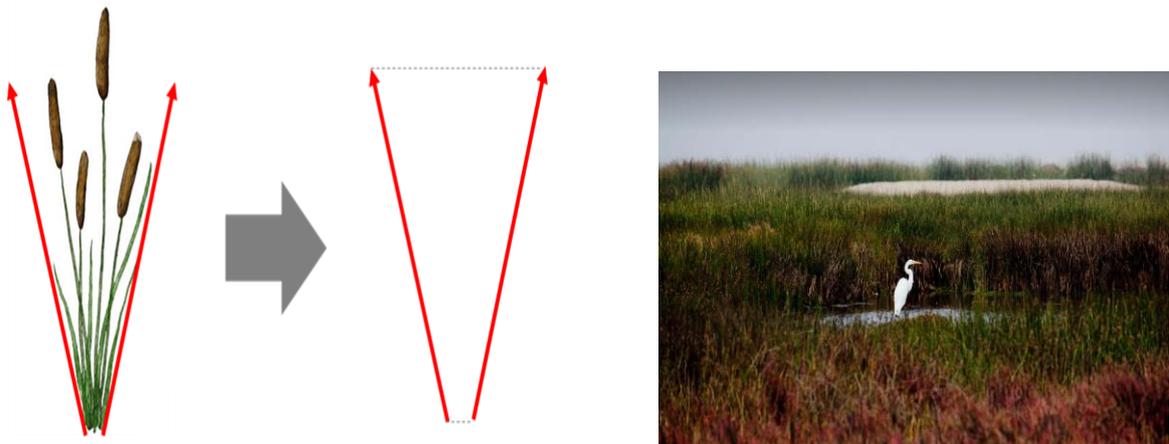


Figura 23: Planta Totora¹ originaria del entorno inmediato, Humedales de Ventanilla, conceptualización en la fachada y su geometría, creación propia².

Se propone también una conceptualización geométrica interior, considerando la geometría del terreno del proyecto como los humedales y la planta totora. En este enfoque, el mercado de abastos atraviesa un proceso de desarrollo similar al de la totora, buscando fortalecer las relaciones con el entorno y potenciar un crecimiento conjunto, para así promover el enriquecimiento de la biodiversidad, su conservación y mejora, lo que facilita una integración armoniosa con el entorno circundante y un desarrollo adecuado del objeto de estudio. Además, se promueven ambientes con alta calidad de servicios y se contribuye a concienciar a la sociedad sobre el valor de la biodiversidad del distrito, para lograr esto, se toma en cuenta la relación que tiene la planta la totora con las lagunas existentes en los humedales del distrito, y se toma este, como dos elementos componentes expresados en el

proyecto. Se caracteriza por las áreas intangibles y de conservación, donde se preserva los humedales y la planta totora.

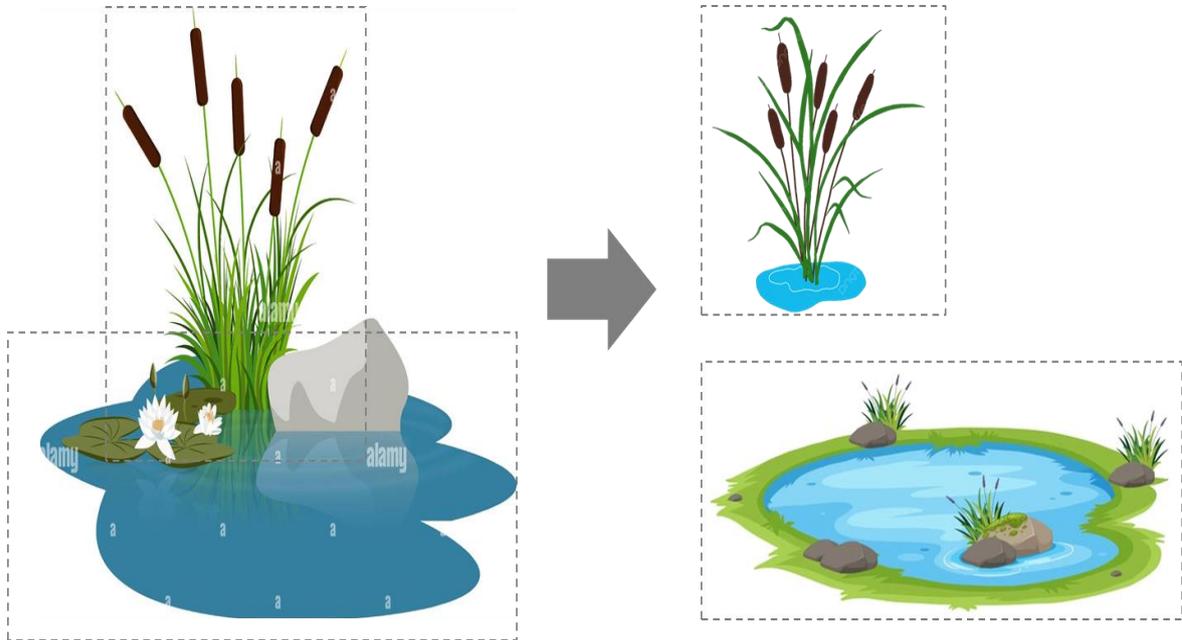


Figura 24: Relación que tiene la planta la totora con las lagunas existentes en los humedales del distrito, y se toma este, como dos elementos componentes expresados en el proyecto.

Para finalizar se busca el concepto geométrico de los humedales y planta totora, en su interior del proyecto, se expresa visualmente laguna con totora y en el exterior, las fachadas con columnas representan humedales y totoras.

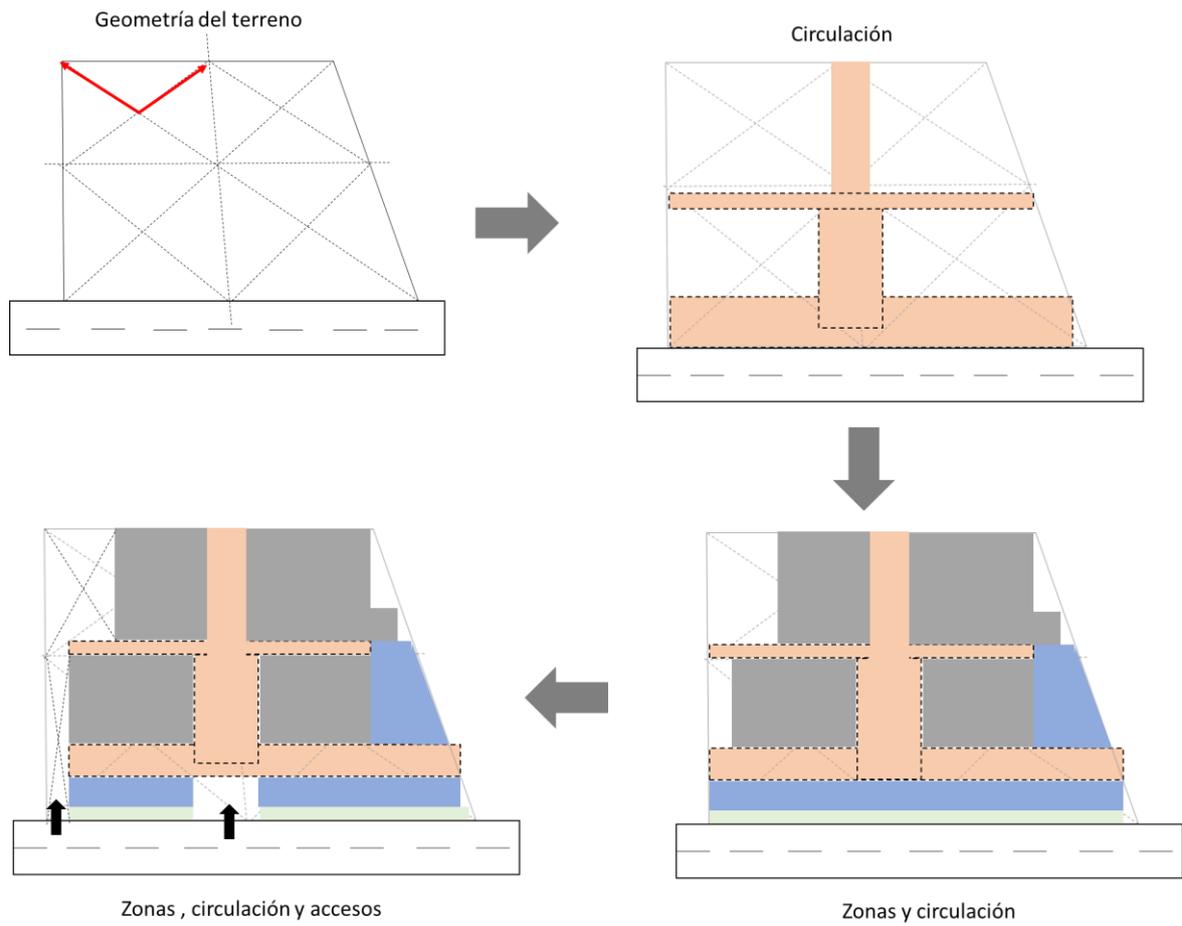


Figura 25: Proceso de la planta del proyecto, creación propia3

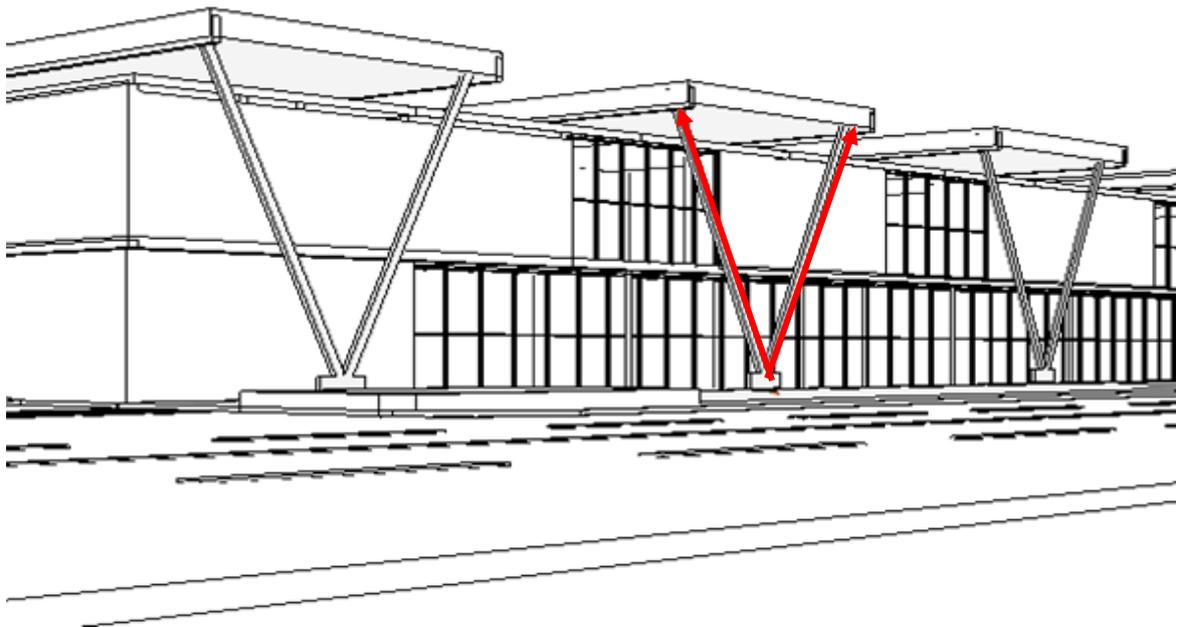


Figura 26: Fachada, creación propia4

4.1.1.2. Criterios de Diseño

Para llegar a desarrollar el proyecto se utilizaron los siguientes criterios.

Formal:

El proyecto inicia con una composición compacta, lograda a través de la interacción y yuxtaposición de volúmenes ortogonales. Este diseño se distingue por sus sustracciones cuidadosamente ejecutadas, dando forma a un conjunto compacto y armonioso mediante módulos flexibles. Estos módulos permiten una adaptación dinámica a medida que evolucionan las necesidades del entorno o del mercado, al tiempo que reflejan la escala del edificio circundante y respetan la morfología urbana existente para una integración adecuada en el entorno. Además, se establece una conexión con la vegetación, generando una identidad visual que refleja la relación del proyecto con su ubicación.

Espacial:

En la presente propuesta se está trabajando en 2 niveles, los cuales están vinculados con espacios de doble altura, es decir se logra vincular el primero con el segundo piso espacialmente formando una unidad e integración, La implementación de doble altura permite aprovechar al máximo el espacio vertical, facilitando un mejor paso del aire y la entrada de luz natural. Esto no solo mejora la calidad ambiental interior, sino que también reduce la dependencia de la iluminación artificial y el consumo energético asociado. Además, los volúmenes interconectados crean una sensación de continuidad y fluidez en el diseño, fomentando la integración de diferentes áreas y actividades dentro del mercado. Esta disposición espacial no solo optimiza la distribución de los puestos y la circulación de los clientes, sino que también promueve la colaboración y el intercambio entre los vendedores y los visitantes.

Funcional:

El mercado de abastos se ha distribuido con el fin de hacerlo 100% funcional, es decir que de esta manera toda la primera planta funciona todas aquellas zonas necesarias para el funcionamiento óptimo para una alta calidad de servicios del

mercado, en el segundo nivel está el área gastronómica con tiendas anclas unidas por dobles alturas. Al mismo tiempo se tiene tiendas que dan servicios al exterior brindando una integración y relación, así mismo quiere decir que cuando el mercado deje de funcionar a ciertas horas, estas tiendas y todo el segundo piso seguirá funcionando, permitiendo la fácil reconfiguración de áreas según la demanda y las actividades del momento, mediante zonas multiuso que se adapta rápidamente para albergar eventos o diferentes tipos de productos según la hora del día.

Asimismo, se logra integrar áreas de descanso y espacios de encuentro que inviten a los visitantes a quedarse y disfrutar de la experiencia del mercado más allá de la compra. Estas zonas están equipadas con mobiliario cómodo, áreas verdes o incluso instalaciones para actividades culturales o recreativas, promoviendo la interacción social y la permanencia en el lugar. Logrando priorizar la flexibilidad, la adaptabilidad y la diversidad de experiencias para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios y fomentar la vitalidad y la actividad durante todo el día.

Estructural:

La propuesta para esta infraestructura se enfoca en crear un mercado con áreas abiertas y techos diseñados con estructuras como el a porticado o cerchas para cubrir grandes espacios sin columnas intermedias. Se emplean sistemas de estructuras metálicas o de hormigón armado para resistir cargas uniformes y puntuales, como equipos de iluminación o ventilación. Se incorporan estrategias de diseño sostenible, como materiales reciclados y eficiencia energética con iluminación natural y ventilación optimizada.

Tecnológico

En el proyecto cuenta con una serie de herramientas y sistemas de captación de recursos, como los paneles solares con el fin de contar con una eficiente energía reduciendo costos, se implementa el sistema de techos verdes ofreciendo una protección contra la radiación solar teniendo un efecto aislante, también se busca implementar un sistema tratamiento de aguas de uso doméstico

encargado de realizar la limpieza o depuración de aguas residuales para el riego de jardines y trabajar con las lagunas artificiales, ya que estas lagunas o espejos de agua están planteadas con el fin de simulación o similitud de lagunas de los humedales, es así que estas herramientas tecnológicas entre otros se plantean en el proyecto con el fin de brindar comodidad al usuario.

4.1.1.3. Partido Arquitectónico

El proyecto actual enfatiza la síntesis de ideas para desarrollar el partido arquitectónico, destacando la creación de un bulevar que conecta el mercado con su entorno. Se utiliza un diseño formal con volúmenes superpuestos para crear una espacialidad permeable y favorecer la interacción social mediante dobles alturas. Este enfoque promueve la adaptabilidad y la permanencia en el mercado, ofreciendo una experiencia única al usuario. Además, se proponen estructuras de grandes luces y la implementación de tecnologías como sistemas de riego, techos verdes y paneles solares para mejorar la sostenibilidad del proyecto.

4.1.2. Zonificación

Se plantea elaborar una zonificación, partiendo desde el desarrollo de una matriz de relación a nivel macro de las zonas, para así llegar a proponer los espacios del proyecto en el terreno, previamente establecidos en el programa arquitectónico.

Tabla 4: Esquema1 de Zonificación

MATRIZ DE RELACION A NIVEL MACRO							
ZONAS	ZONA HUMEDA	ZONA SEMI HUMEDA	ZONA SECA	ZONA DE ADMINISTRACION	ZONA COMPLEMENTARIAS	ZONA DE SERVICIOS GENERALES	ZONA TECNICA
ZONA HUMEDA	Intenso	Moderado	Moderado	Liviano	Liviano	Intenso	Moderado
ZONA SEMI HUMEDA	Moderado	Intenso	Moderado	Moderado	Liviano	Intenso	Moderado
ZONA SECA	Moderado	Moderado	Intenso	Moderado	Liviano	Intenso	Moderado
ZONA DE ADMINISTRACION	Liviano	Moderado	Moderado	Intenso	Liviano	Intenso	Moderado
ZONA COMPLEMENTARIAS	Liviano	Liviano	Liviano	Liviano	Intenso	Liviano	Liviano
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Intenso	Intenso	Intenso	Intenso	Liviano	Intenso	Moderado
ZONA TECNICA	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Liviano	Moderado	Intenso

RELACION INTENSO	Intenso
RELACION MODERADO	Moderado
RELACION LIVIANO	Liviano
RELACION NULO	Intenso

Fuente: Creación propia5.

4.1.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto:

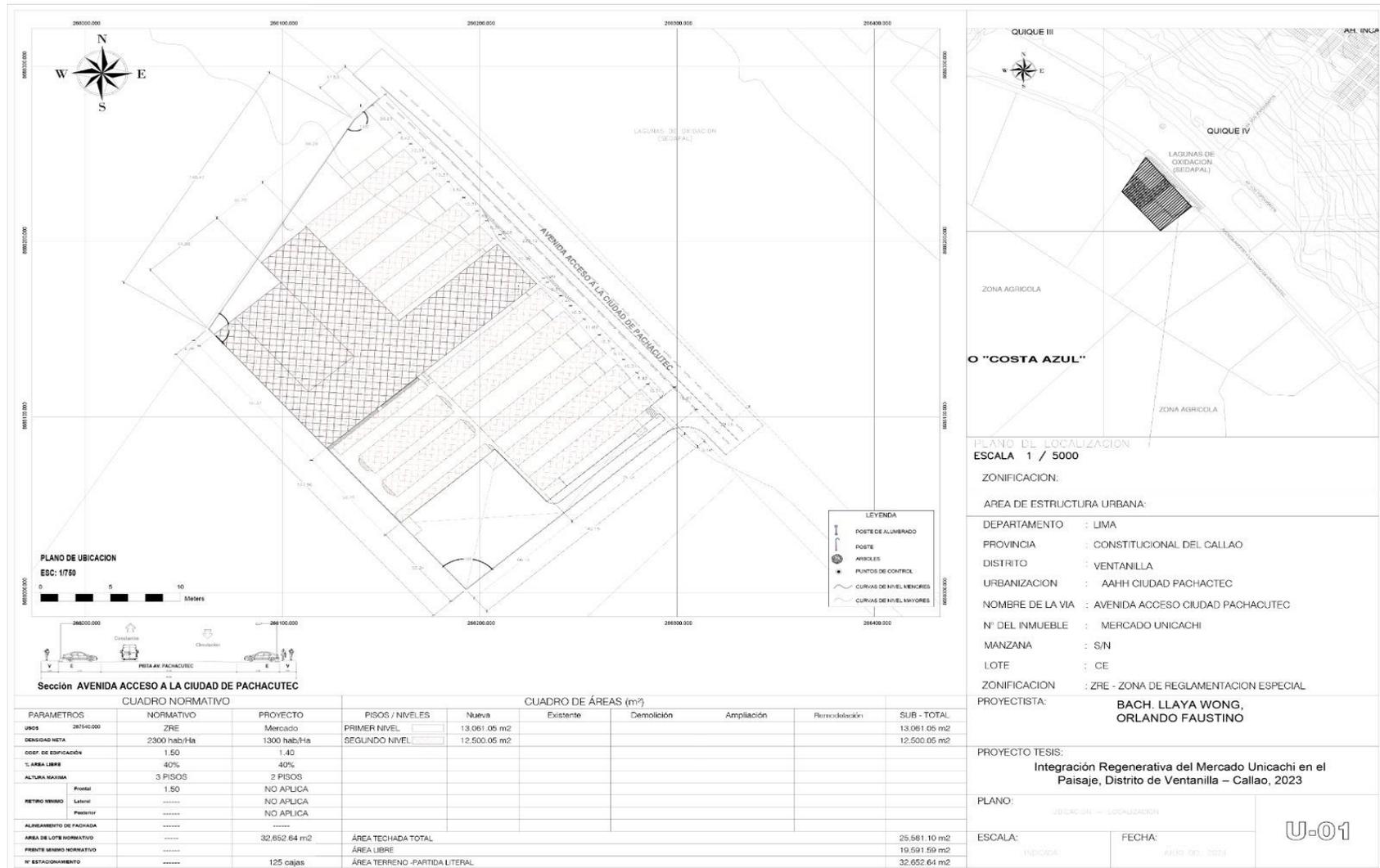


Figura27: Plano de Ubicación y Localización, elaboración propia

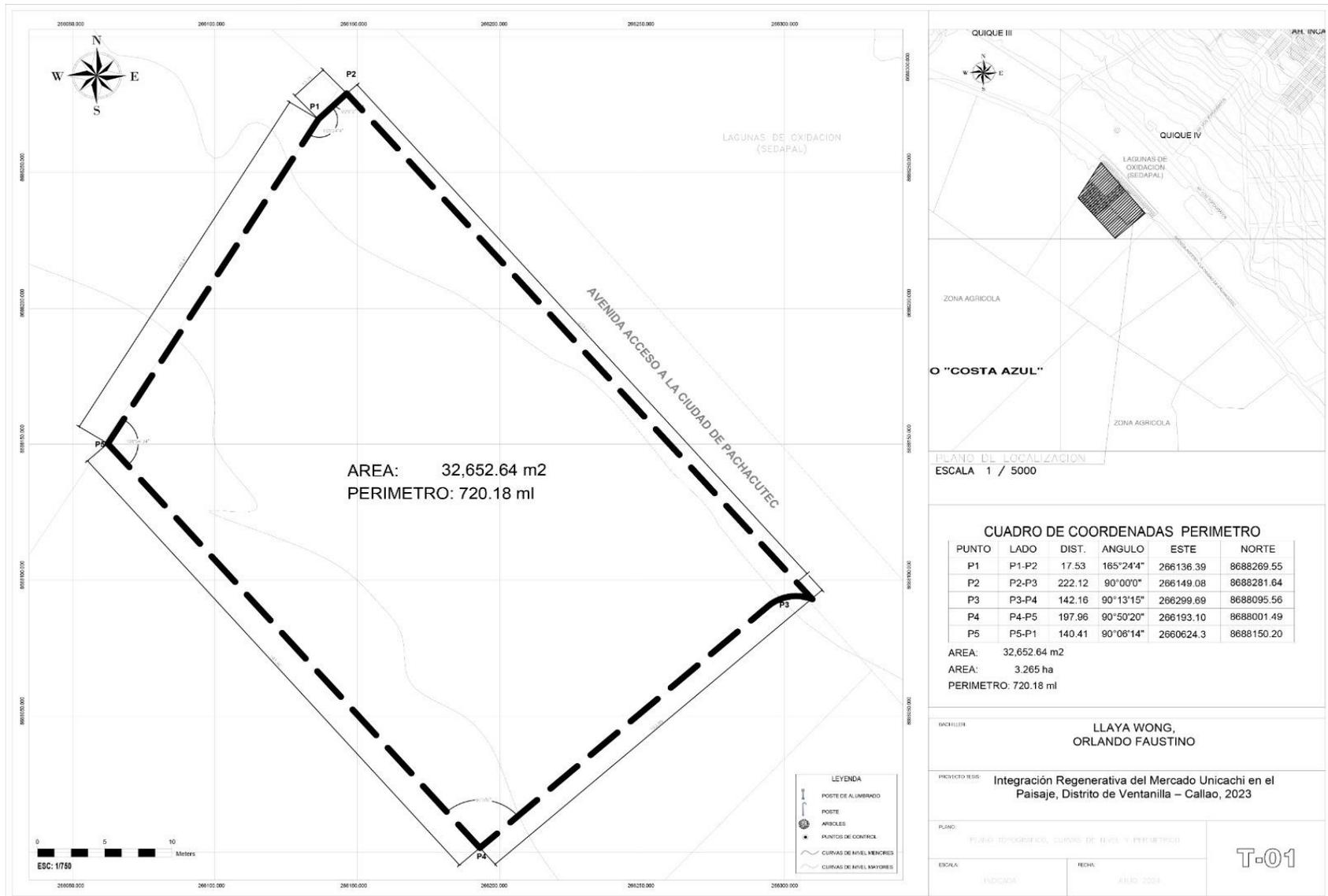
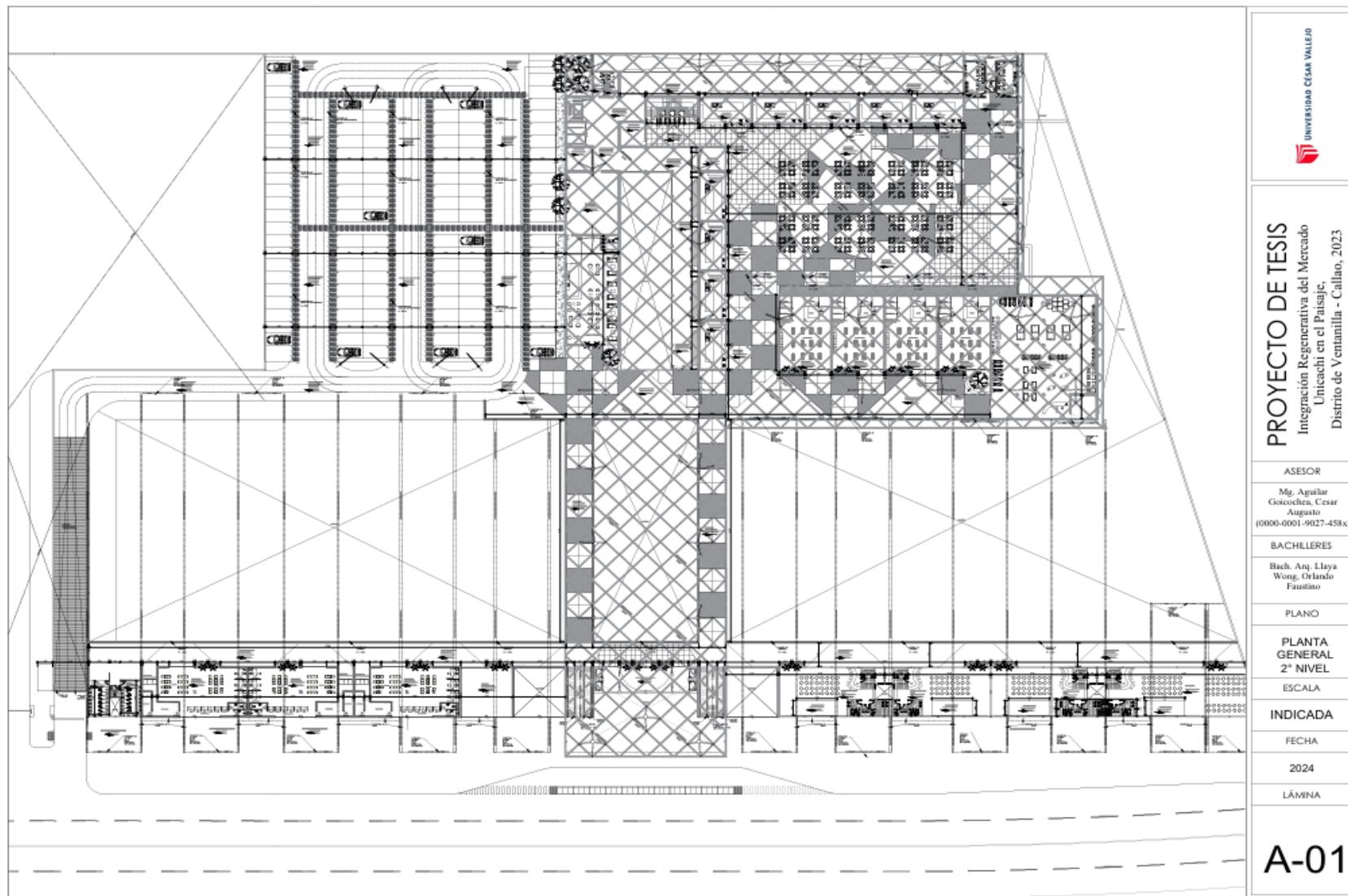


Figura 28: Plano Perimétrico – Topográfico, realización propia




UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

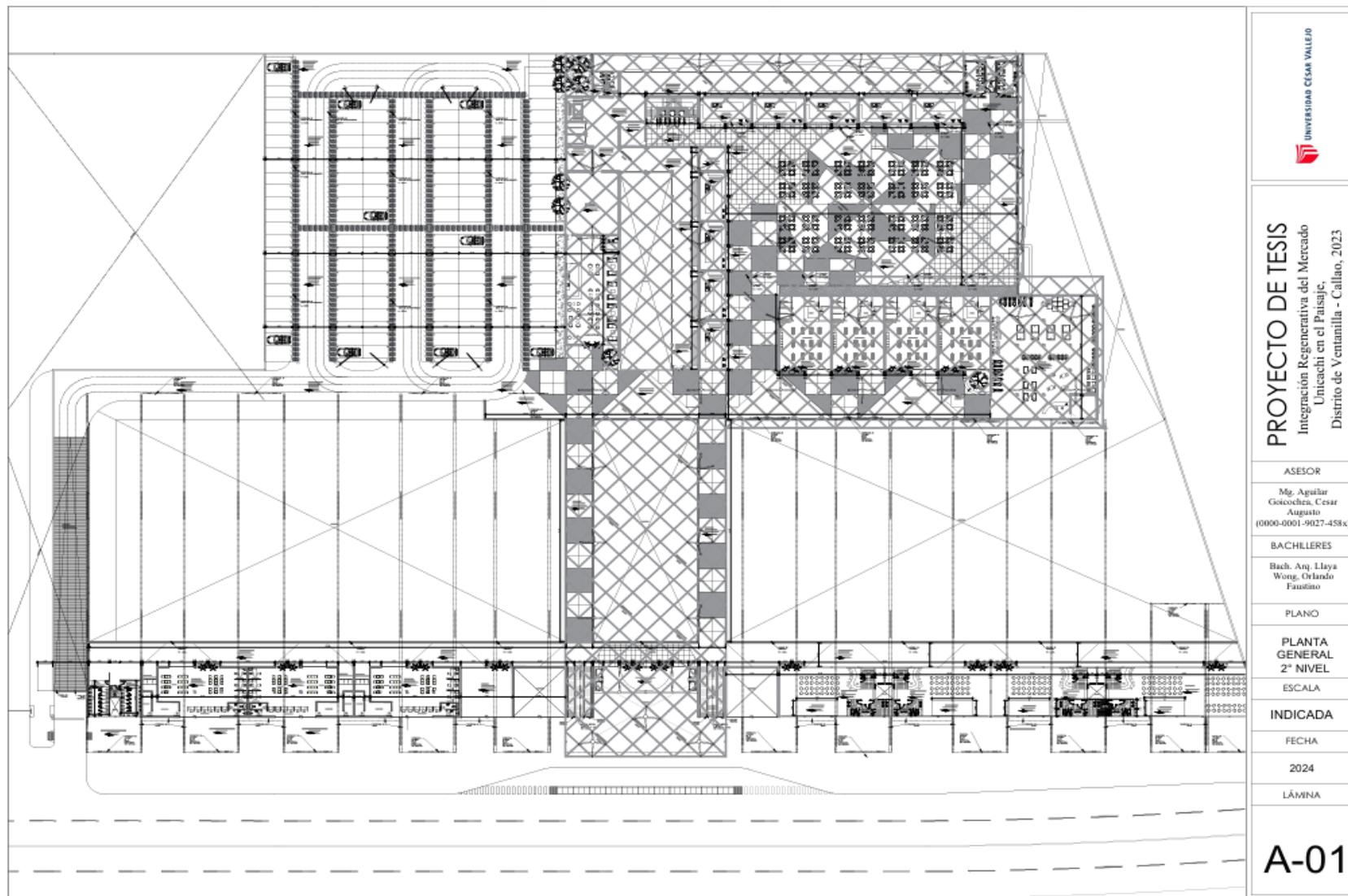
PROYECTO DE TESIS
 Integración Regenerativa del Mercado
 Unicachi en el Paisaje,
 Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Gotochea, Cesar
 Augusto
 (0000-0001-9027-458x)

BACHILLERES
 Bach. Anq. Llaya
 Wong, Orlando
 Faustino

PLANO
 PLANTA
 GENERAL
 2° NIVEL
 ESCALA
 INDICADA
 FECHA
 2024
 LÁMINA
A-01

Figura 29: Plano general, nivel1, elaboración propia.





PROYECTO DE TESIS
 Integración Regenerativa del Mercado
 Unicachi en el Paisaje,
 Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Gotochea, Cesar
 Augusto
 (0000-0001-9027-458x)

BACHILLERES
 Bach. Anq. Llaya
 Wong, Orlando
 Faustino

PLANO
 PLANTA
 GENERAL
 2° NIVEL
 ESCALA
 INDICADA
 FECHA
 2024
 LÁMINA
A-01

Figura 30: Plano general, nivel2, elaboración propia.

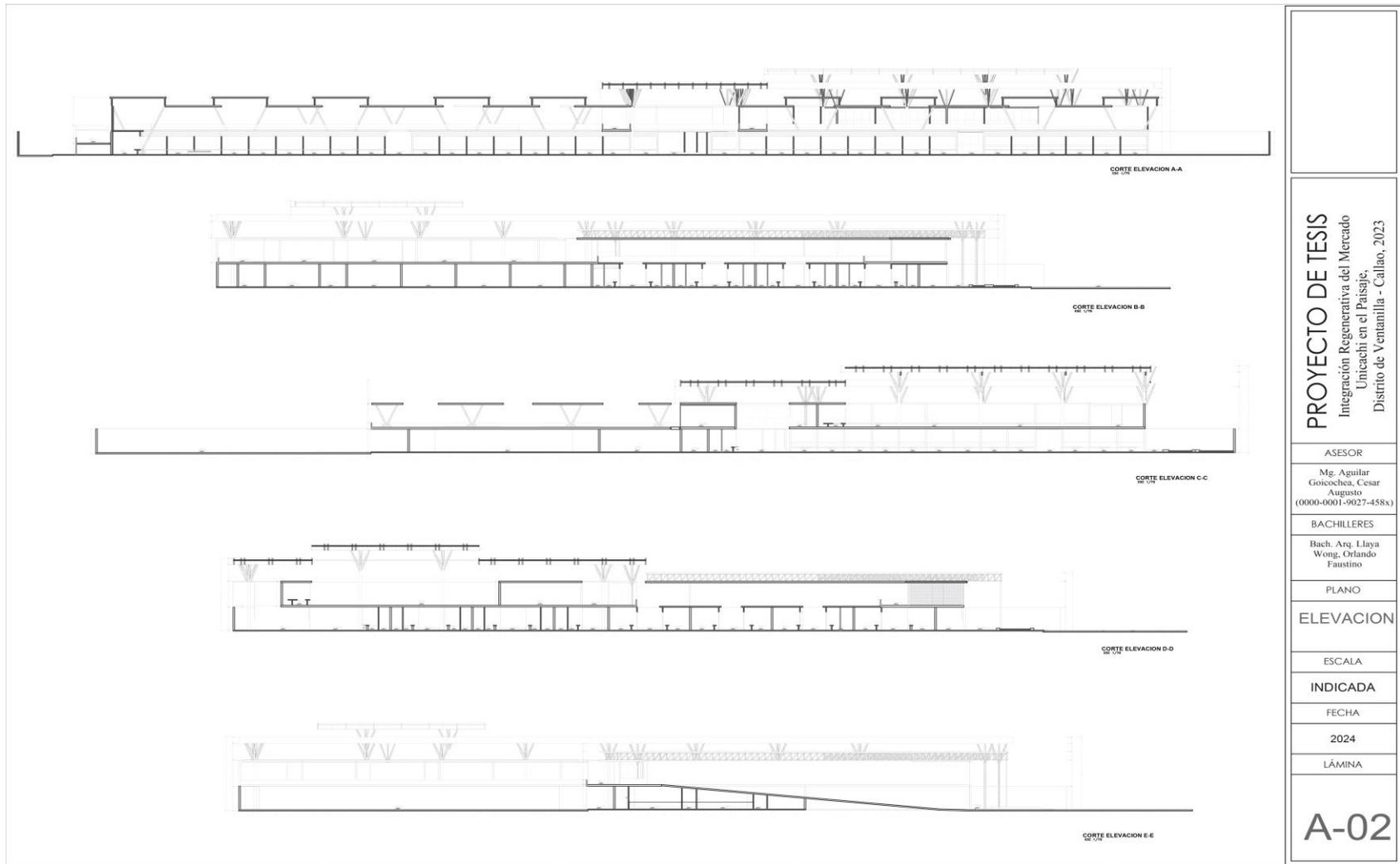


Figura 31: Plano de Elevaciones generales, elaboración propia.

Plano de Distribución por sectores y niveles:

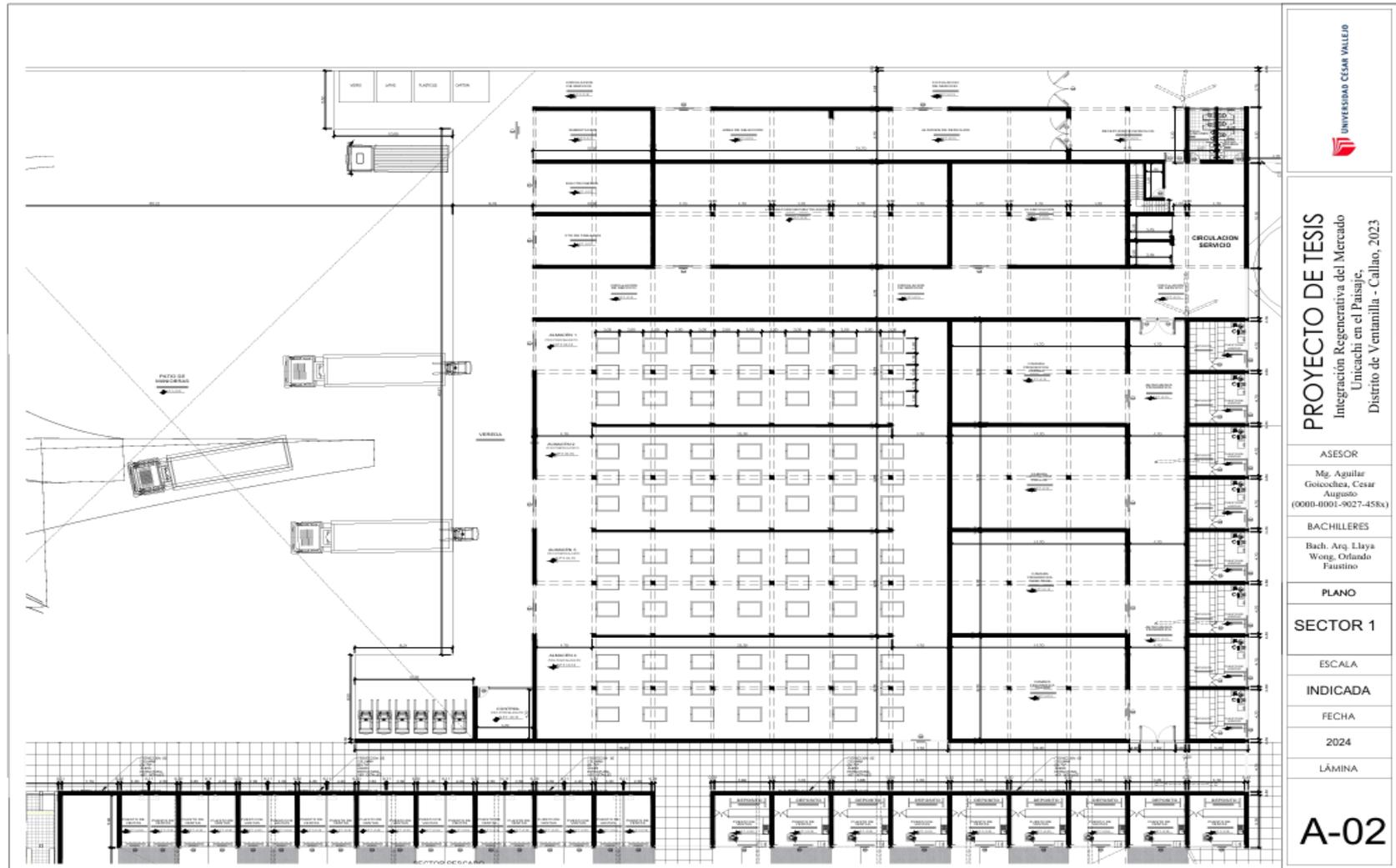


Figura 32: Plano de distribución por sectores1-nivel1, elaboración propia.

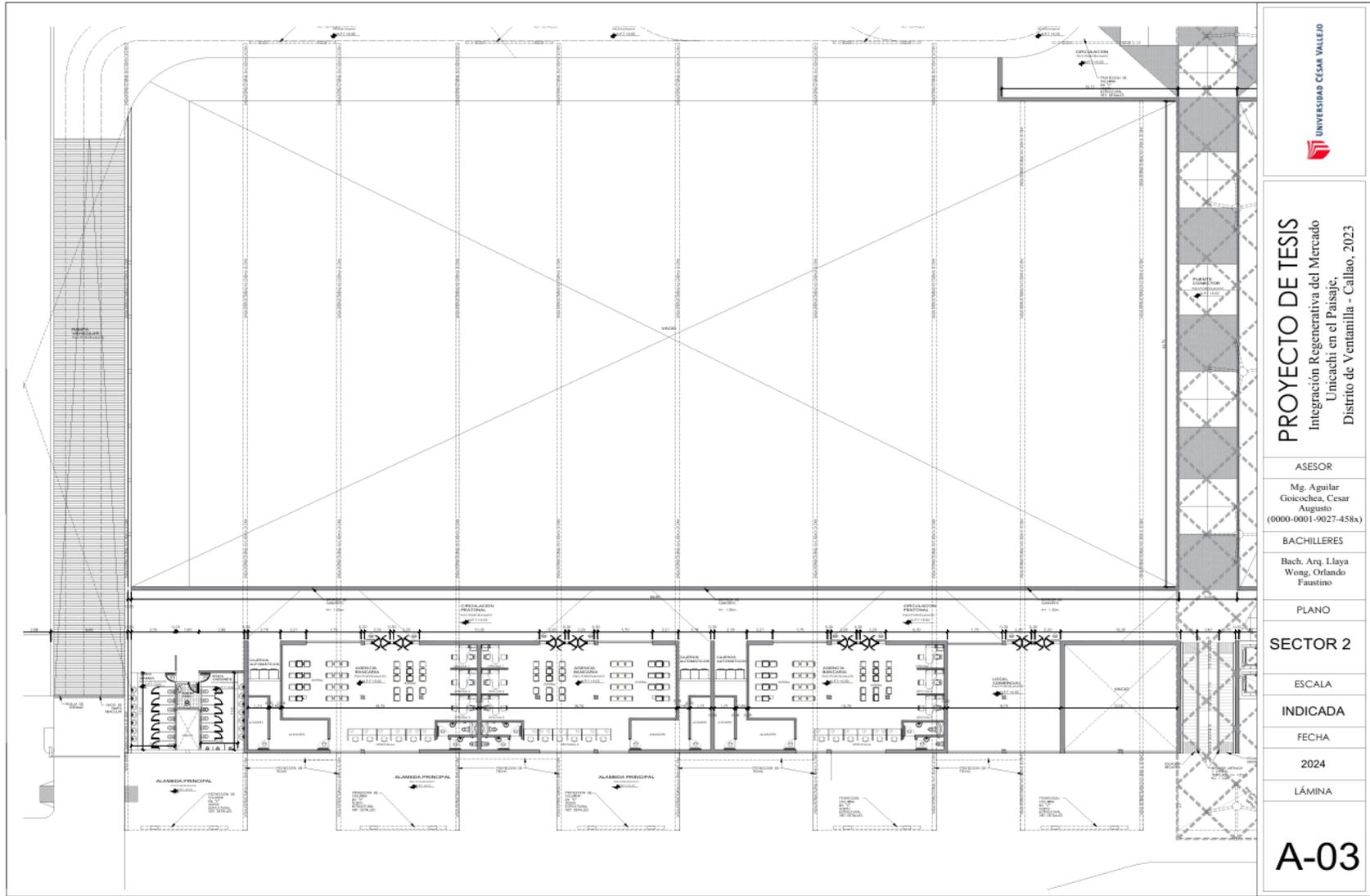


Figura 33: Plano de distribución por sectores2-nivel2, elaboración propia.

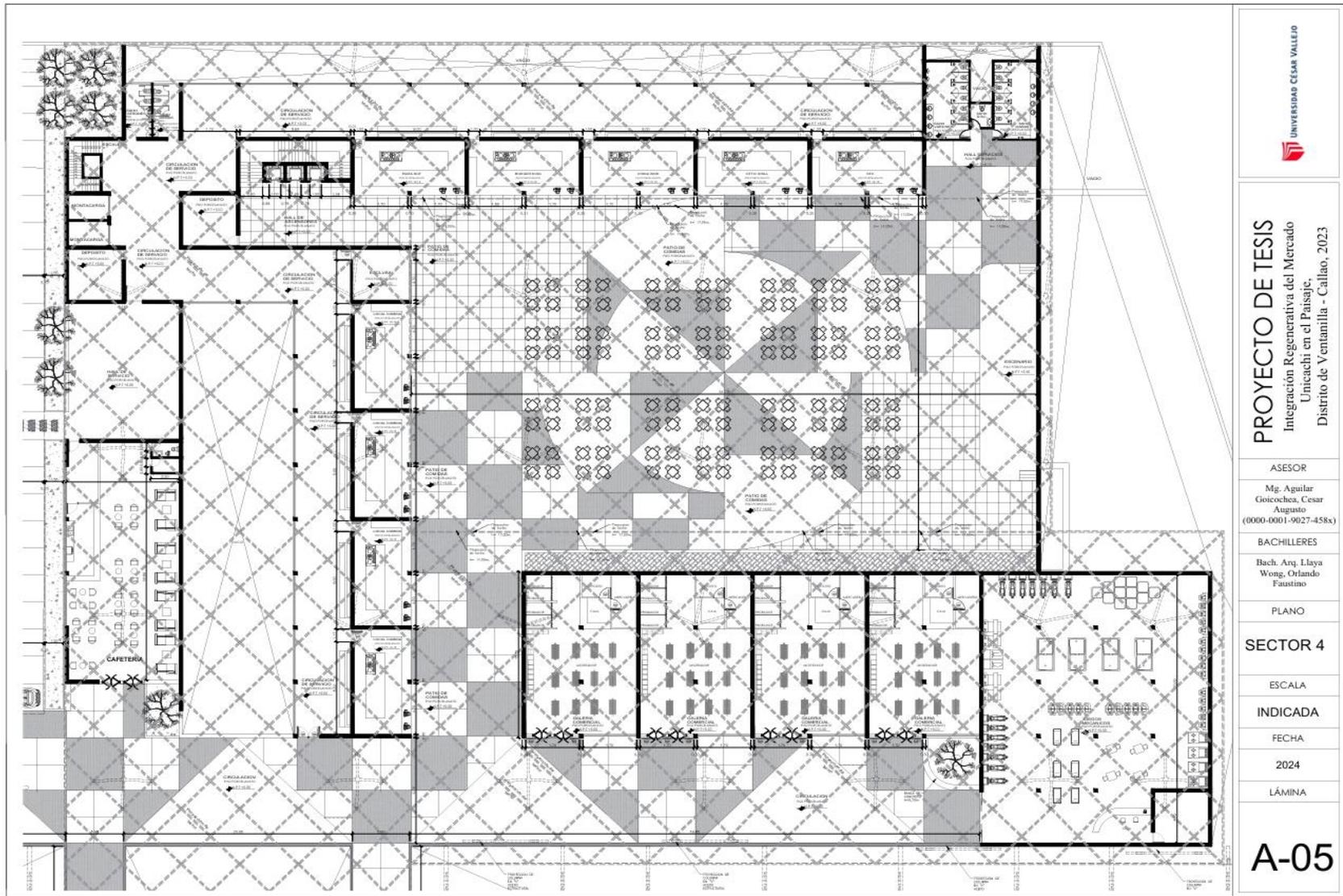
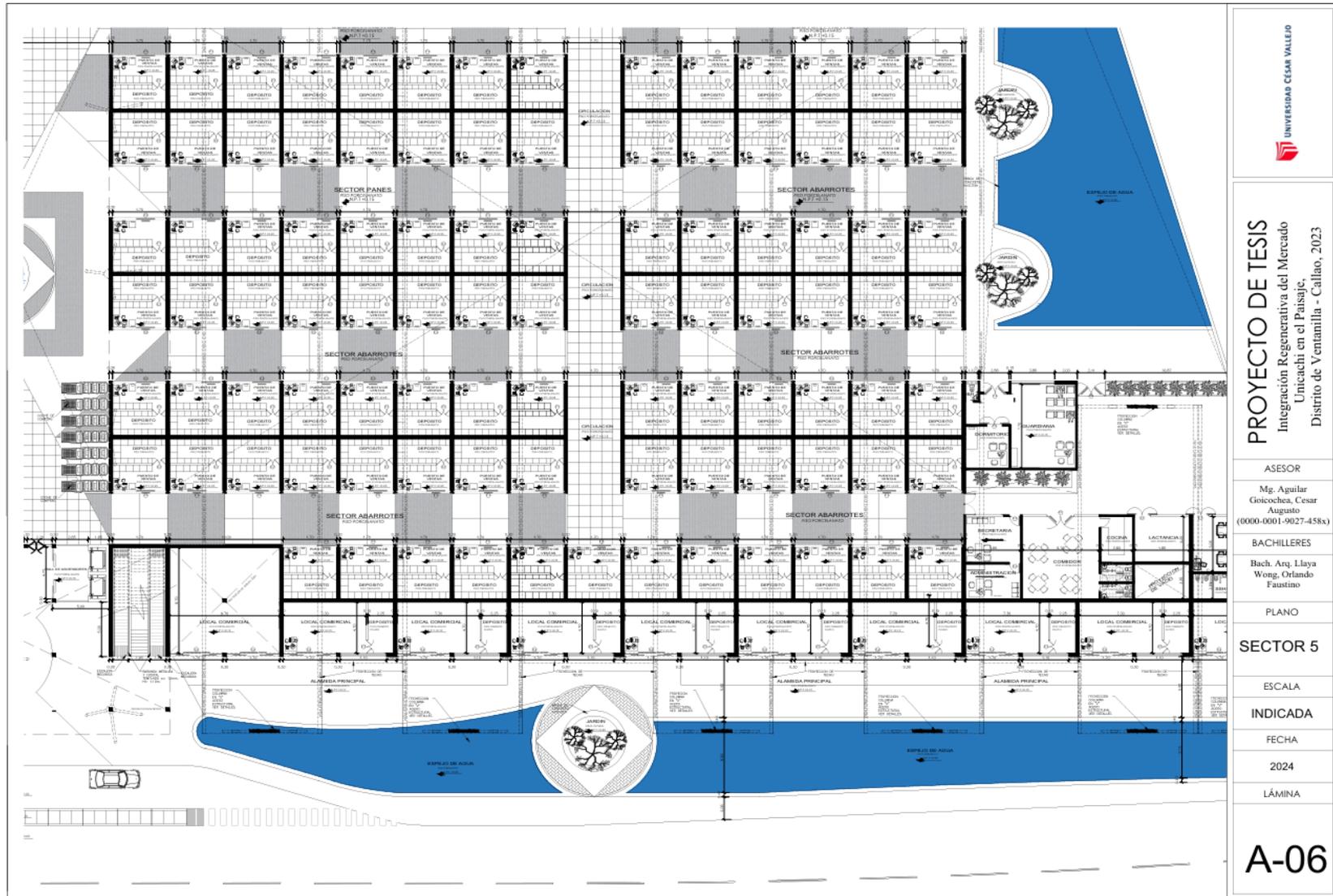


Figura 35: Plano de distribución por sectores4-nivel2, elaboración propia.




UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROYECTO DE TESIS
 Integración Regenerativa del Mercado
 Unicachi en el Paisaje,
 Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Goicochea, Cesar
 Augusto
 (0000-0001-9027-458x)

BACHILLERES
 Bach. Arq. Llaya
 Wong, Orlando
 Faustino

PLANO
SECTOR 5

ESCALA
INDICADA

FECHA
 2024

LÁMINA
A-06

Figura 36: Plano de distribución por sectores5-nivel1, elaboración propia.

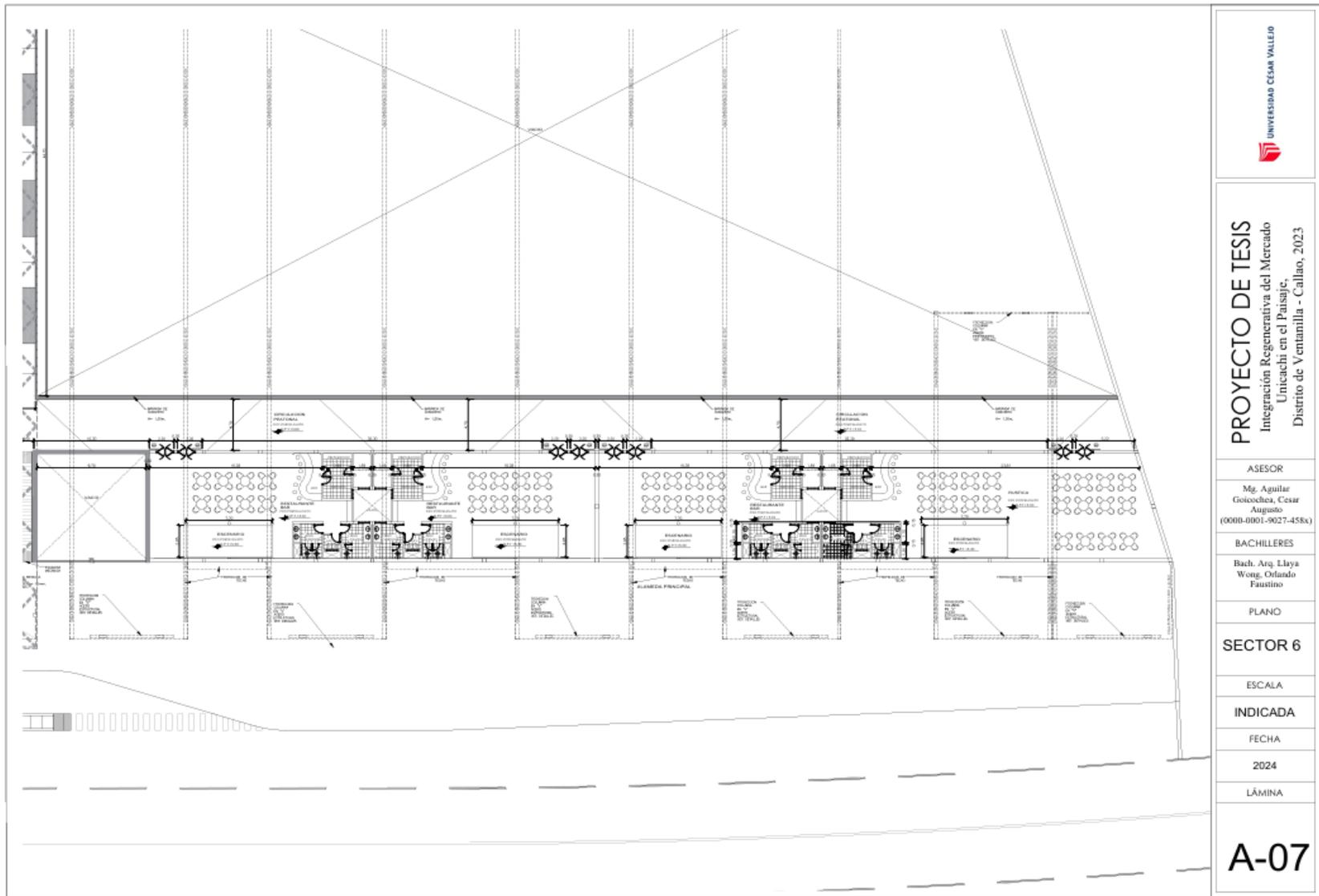


Figura 37: Plano de distribución por sectores6-nivel2, elaboración propia.

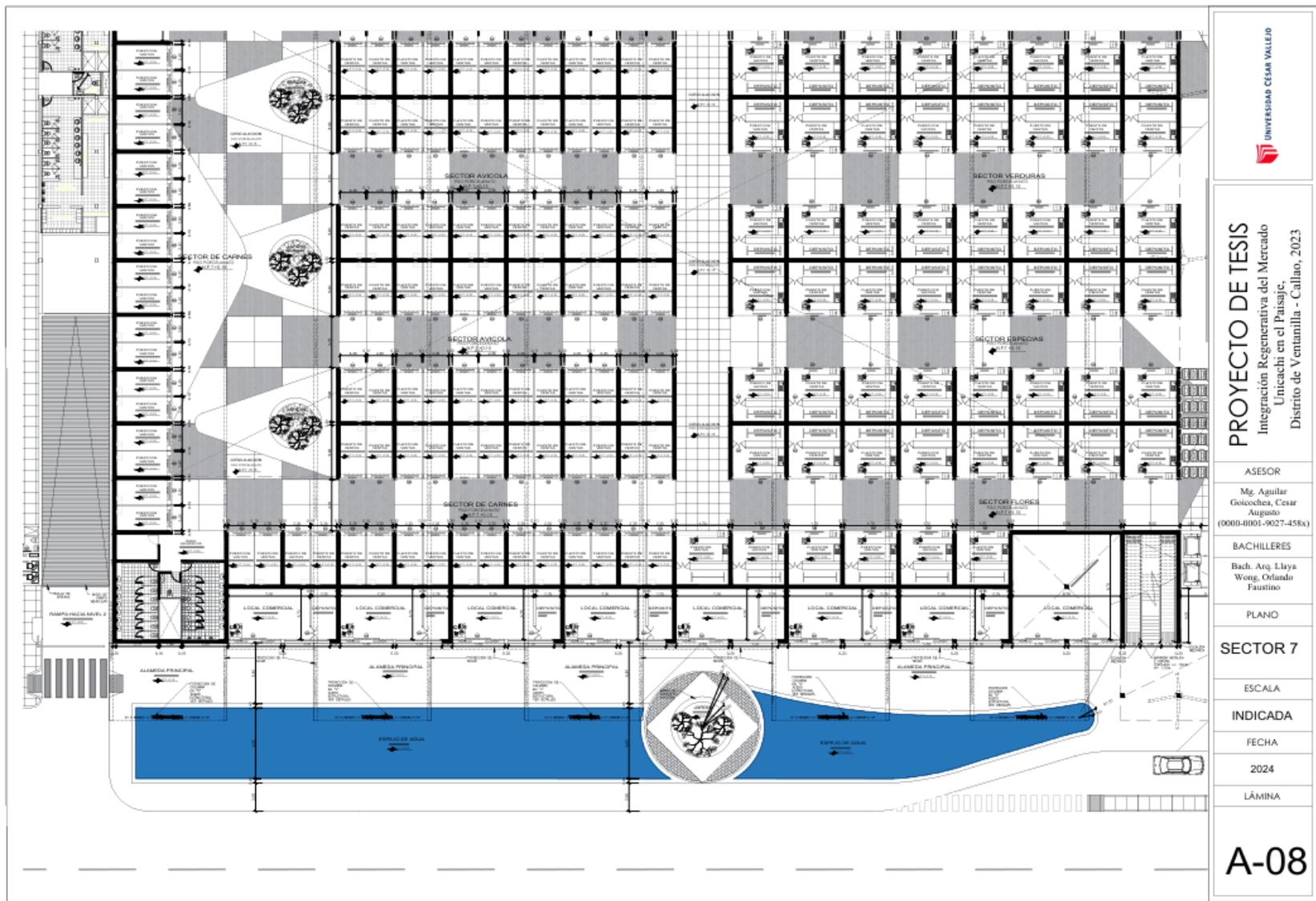


Figura 38: Plano de distribución por sectores7-nivel1, elaboración propia.

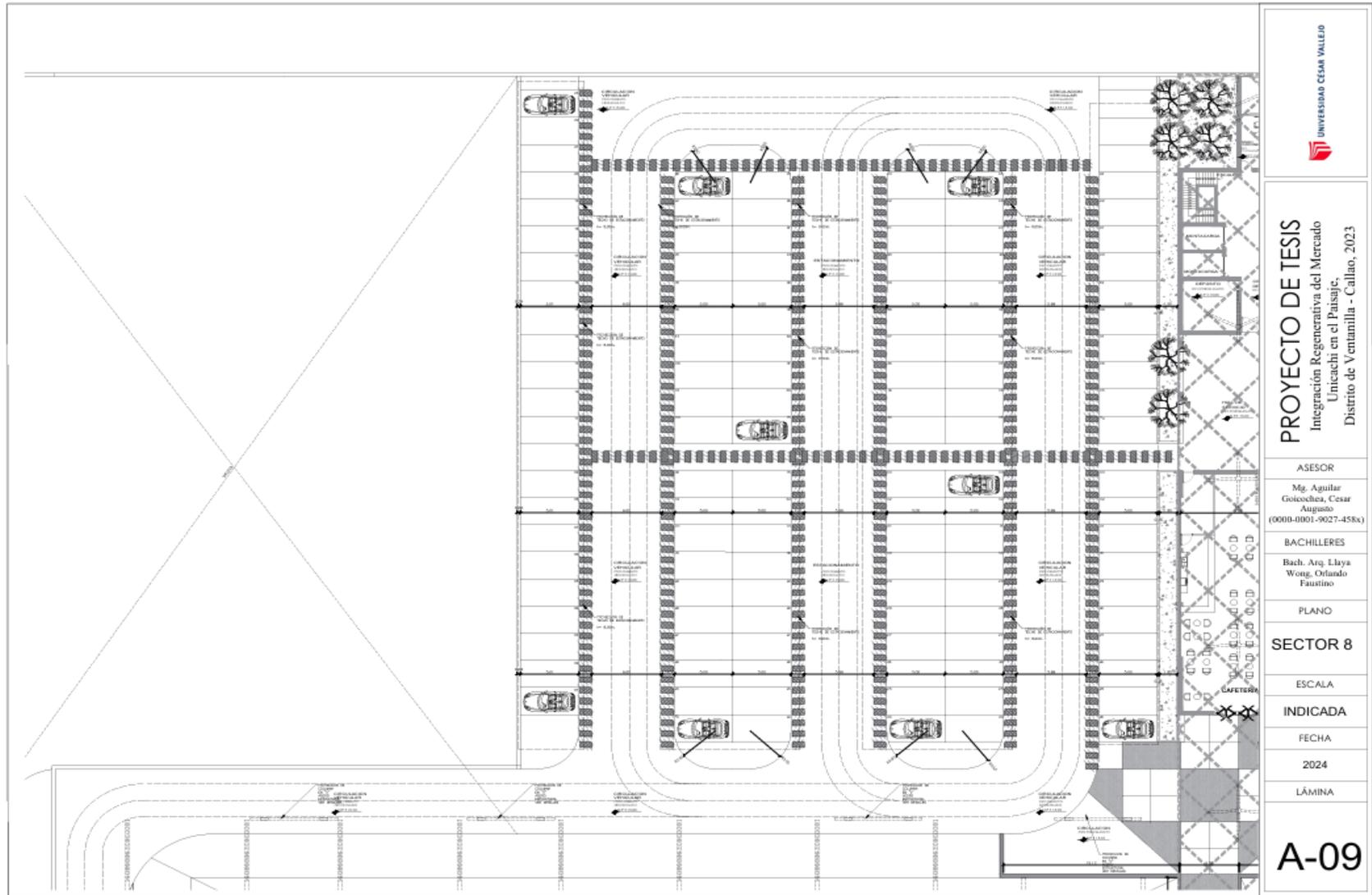


Figura 39: Plano de distribución por sectores8-nivel2, elaboración propia



Figura 40: Plano de distribución por sectores1-Cortes Elevaciones, elaboración propia.

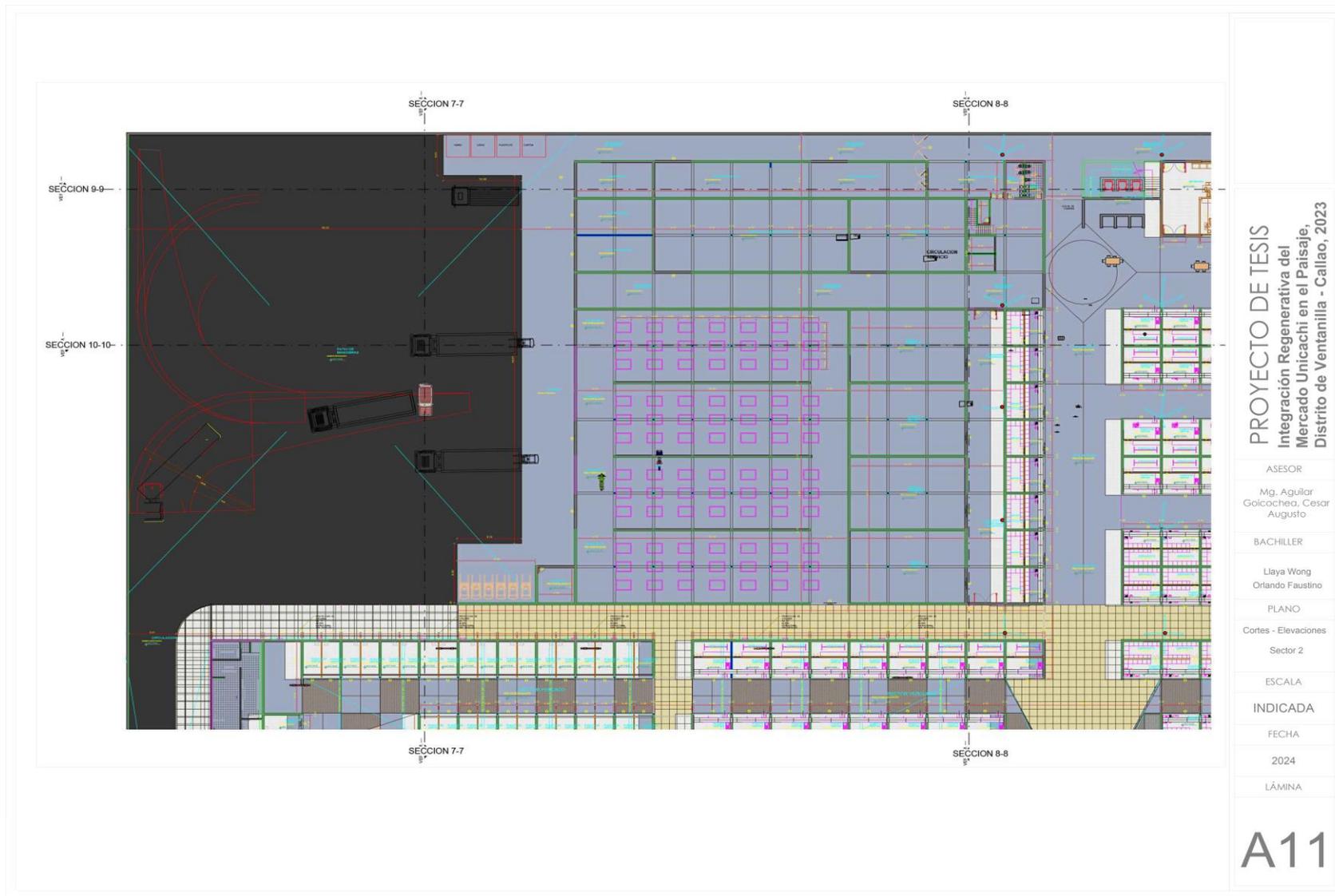


Figura 41: Plano de distribución por sector 2- cortes elevaciones, elaboración propia.

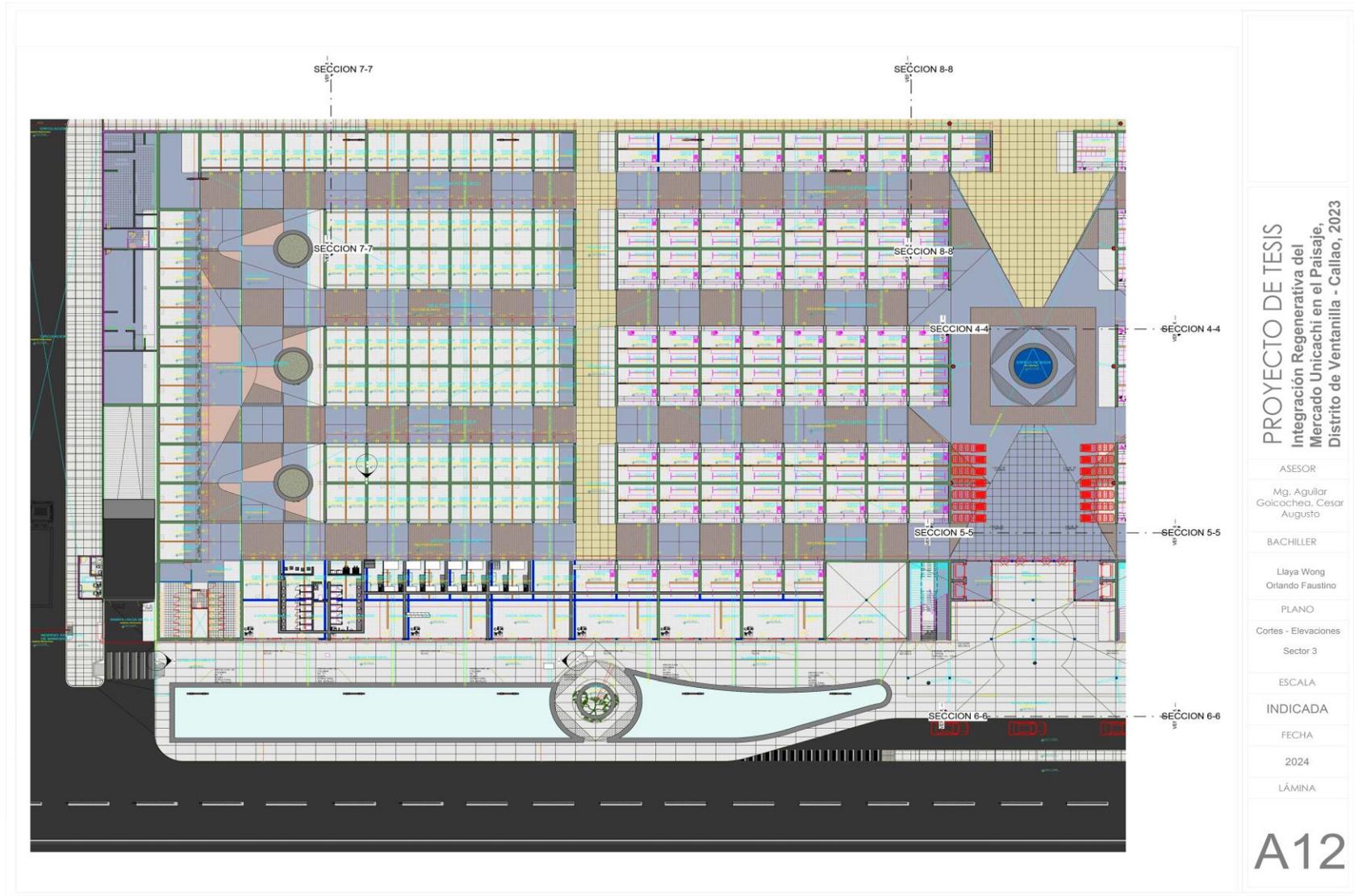


Figura 42: Plano de distribución por sector 3 – cortes elevaciones, elaboración propia.

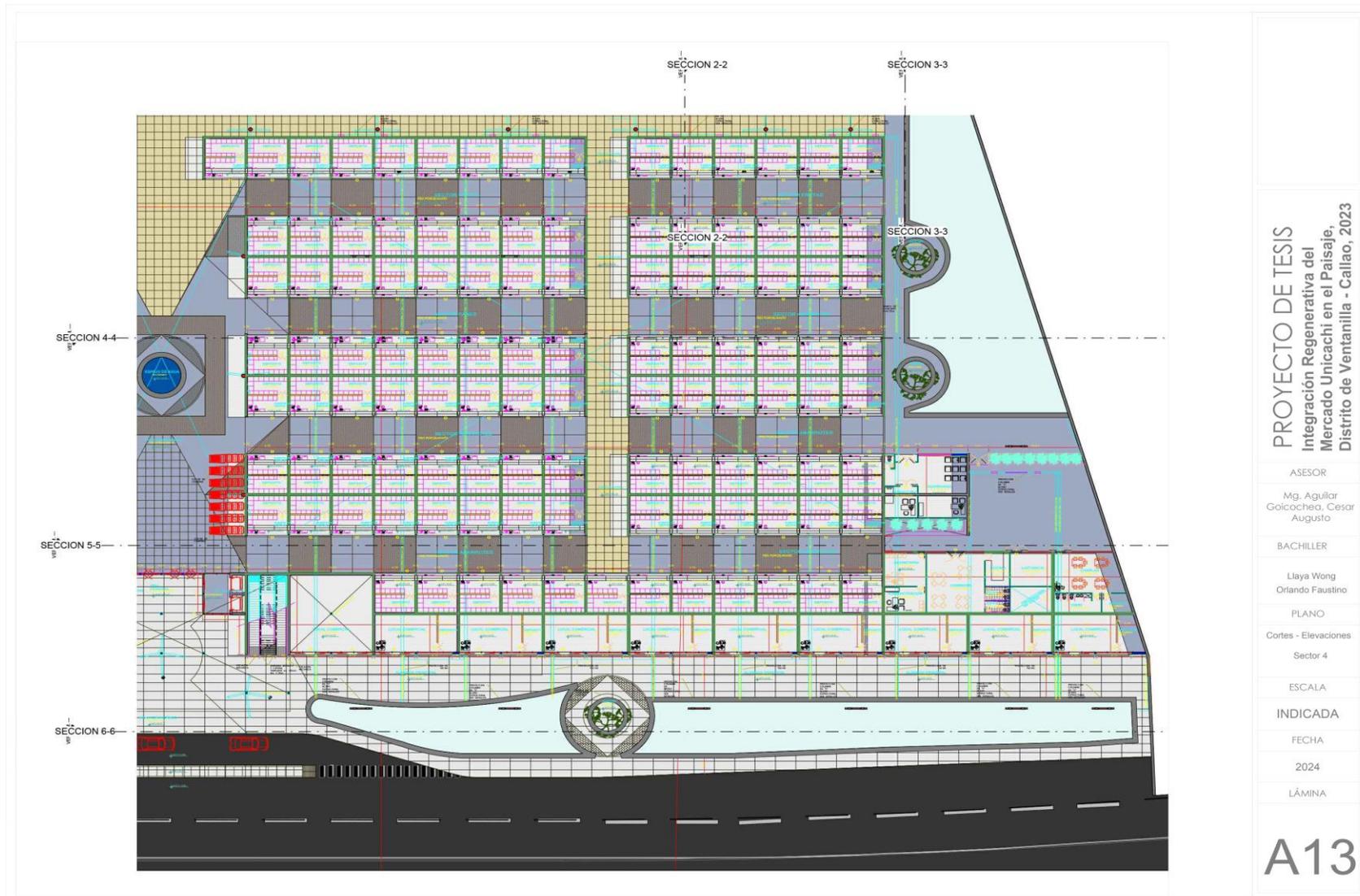


Figura 43: Plano de distribución por sector 3- cortes elevaciones, elaboración propia.

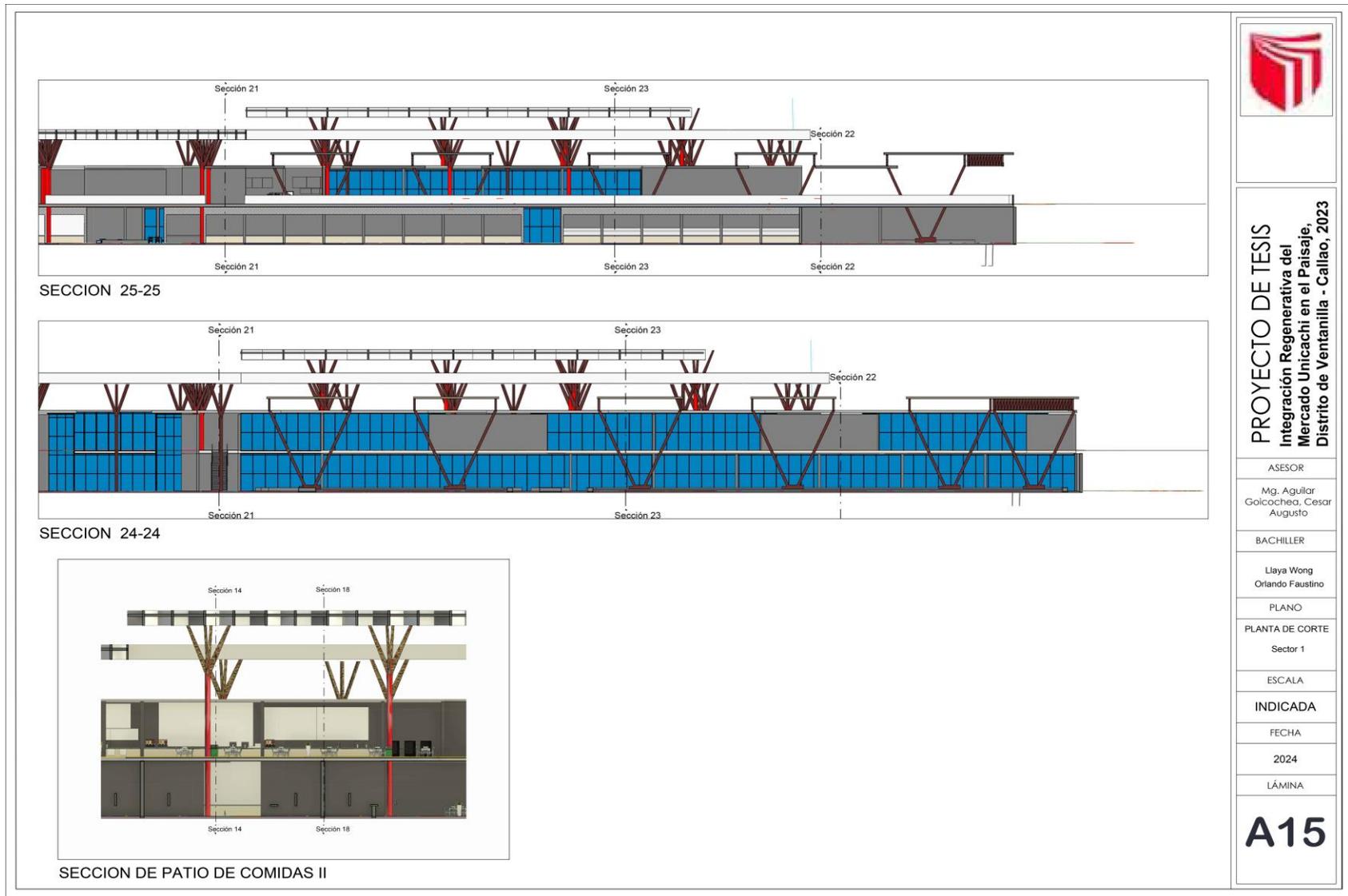


Figura 14: Plano de Cortes elevaciones de sector I – Plano I, elaboración propia.

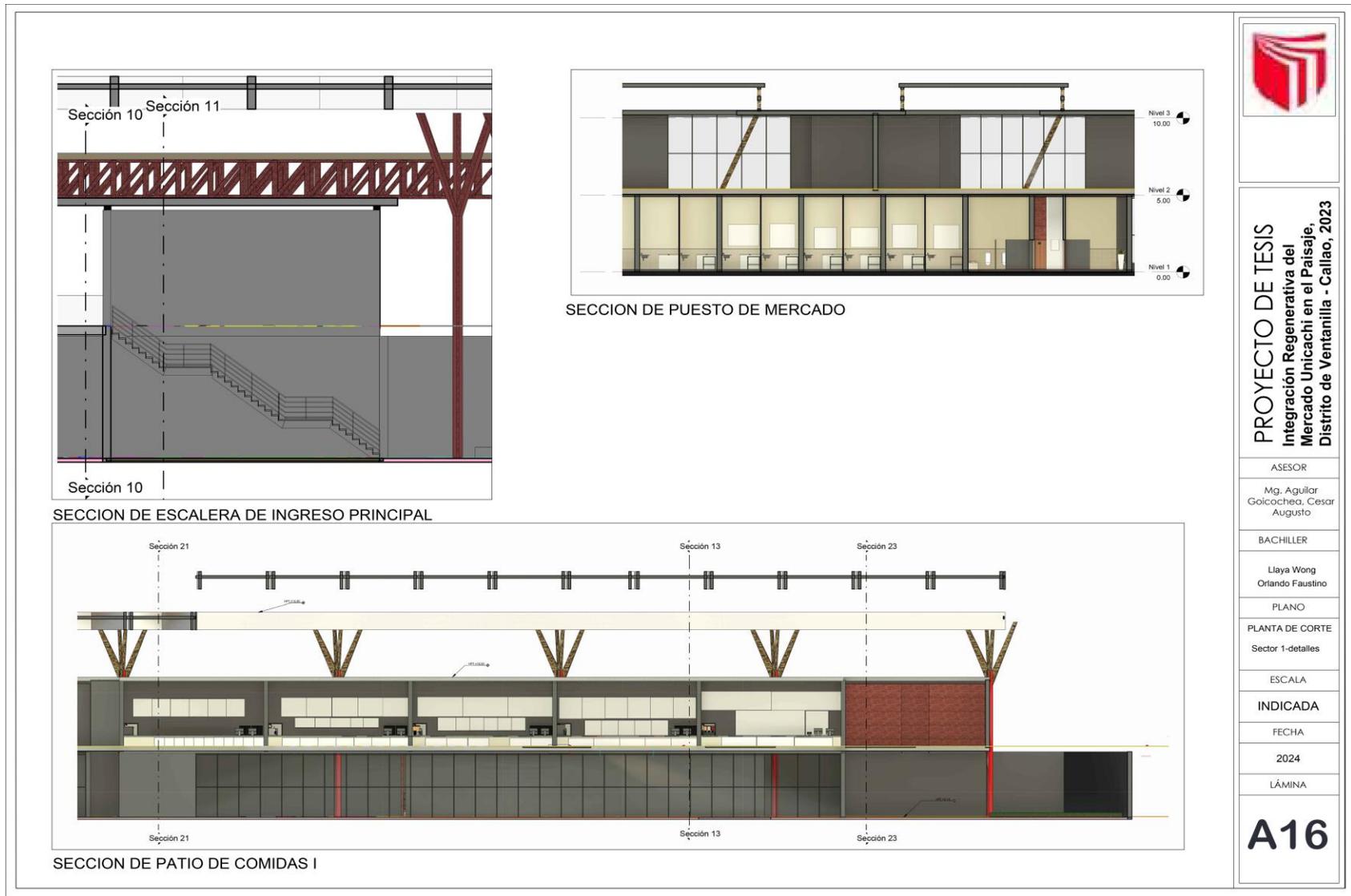


Figura 45: Plano de Cortes elevaciones de sector I – Plano II, elaboración propia.

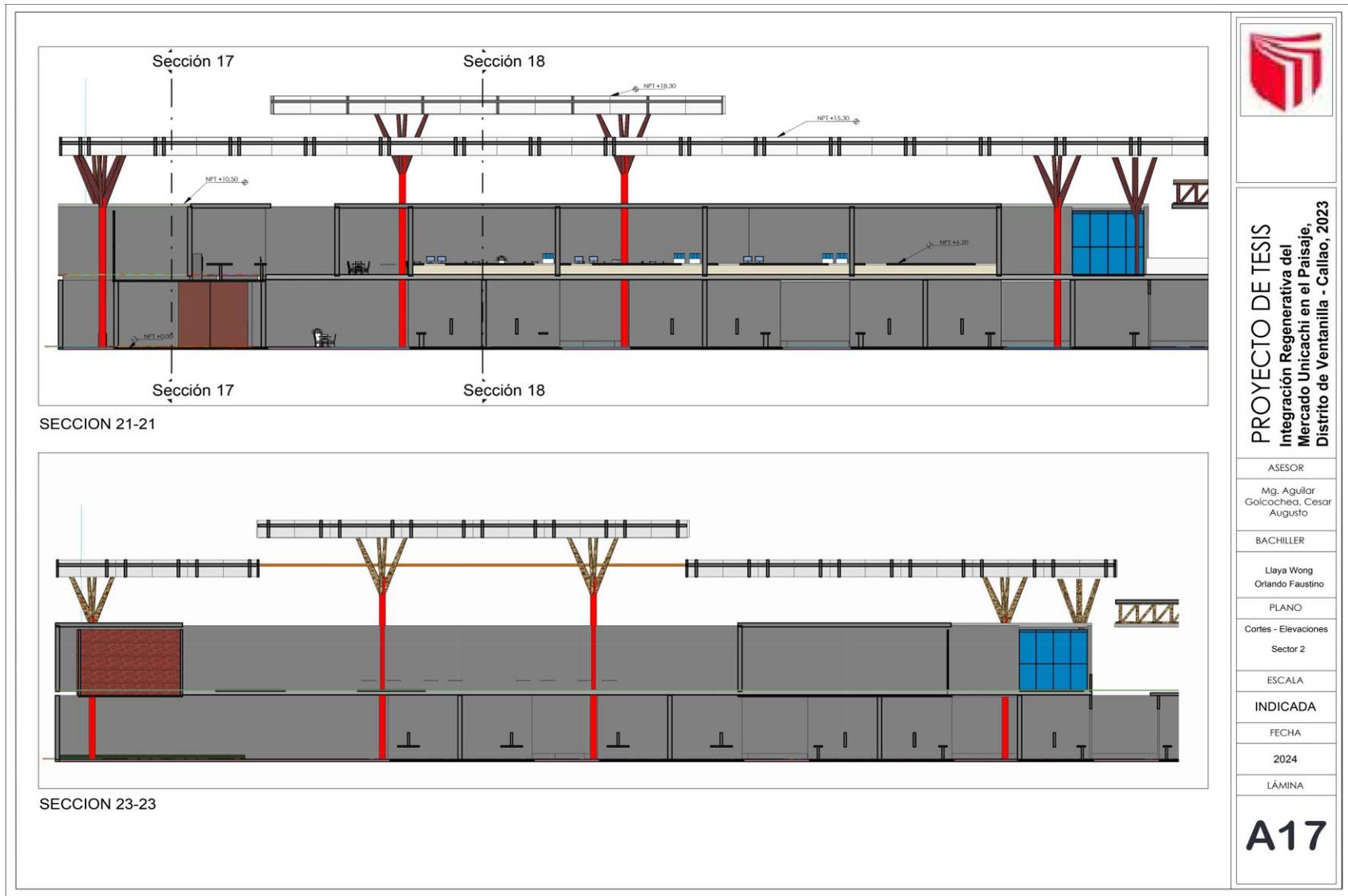


Figura 46: Plano de Cortes elevaciones de sector II – Plano I, elaboración propia.

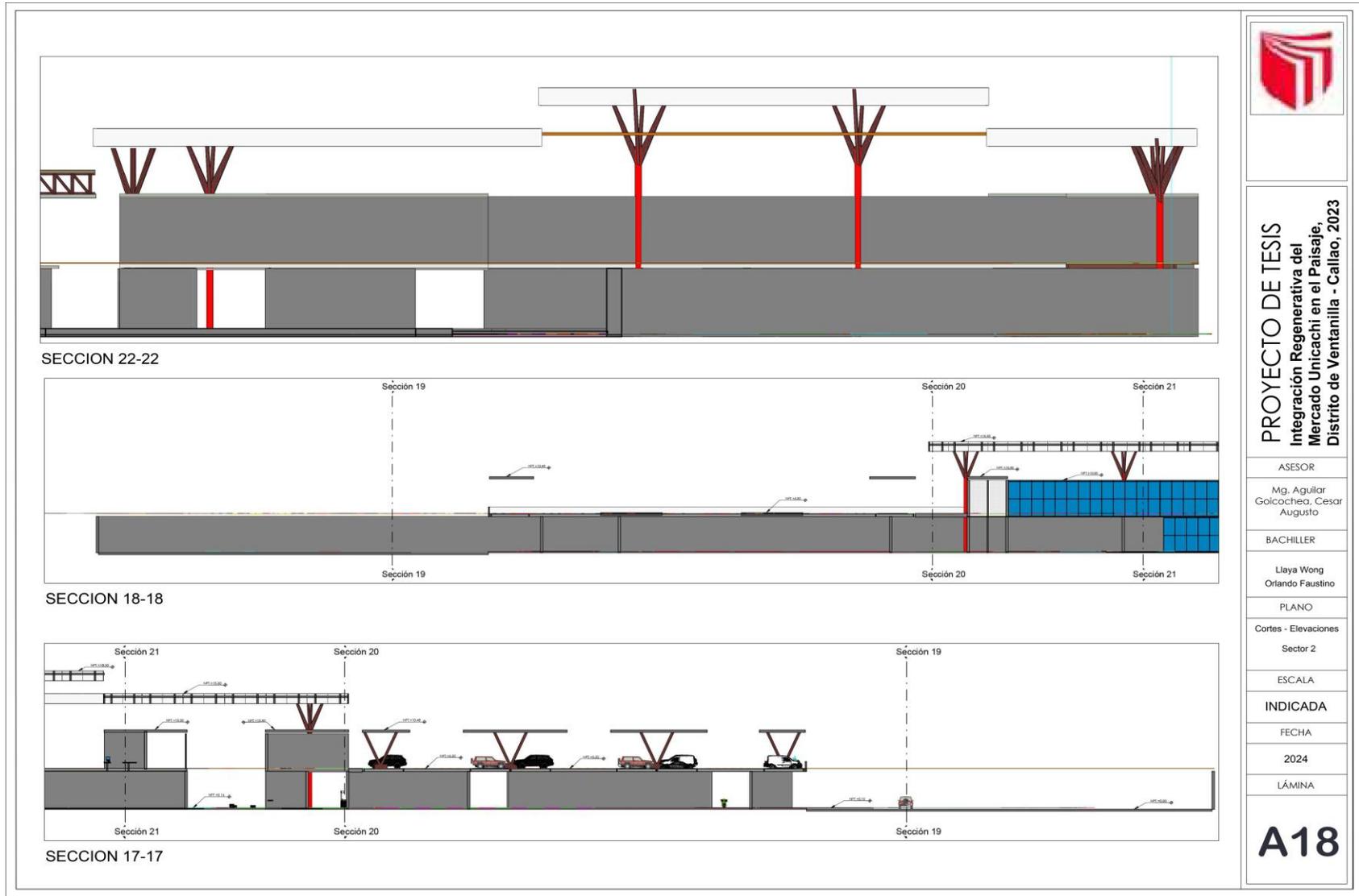
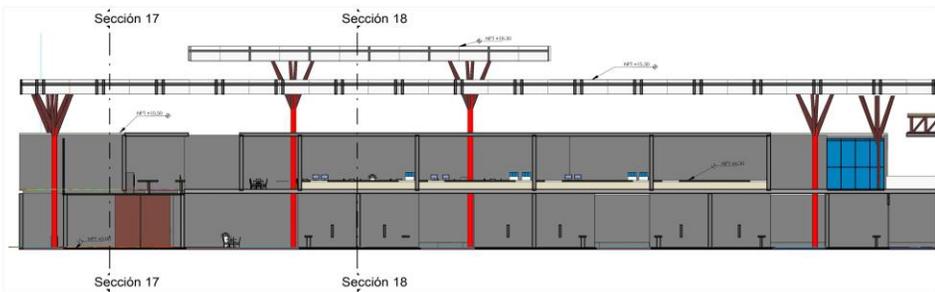
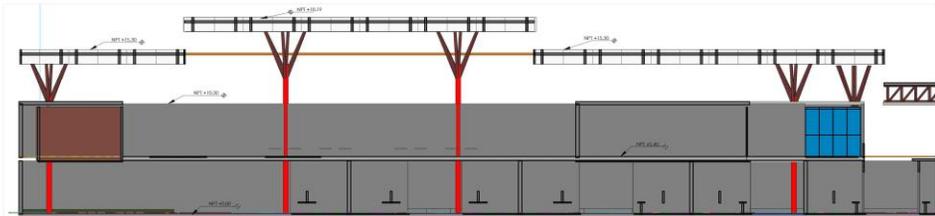


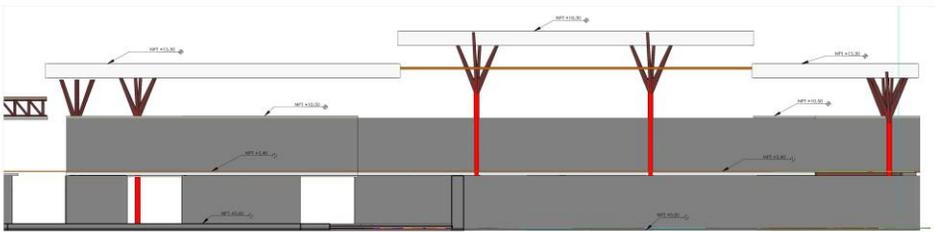
Figura 47: Plano de Cortes elevaciones de sector II – Plano II, elaboración propia.



SECCION 1-1



SECCION 2-2



SECCION 3-3

PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR

Mg. Aguilar
Golcochea, Cesar
Augusto

BACHILLER

Llaya Wong
Orlando Faustino

PLANO

Cortes - Elevaciones

Sector 3

ESCALA

INDICADA

FECHA

2024

LÁMINA

A19

Figura 48: Plano de Cortes elevaciones de sector III – Plano I, elaboración propia.

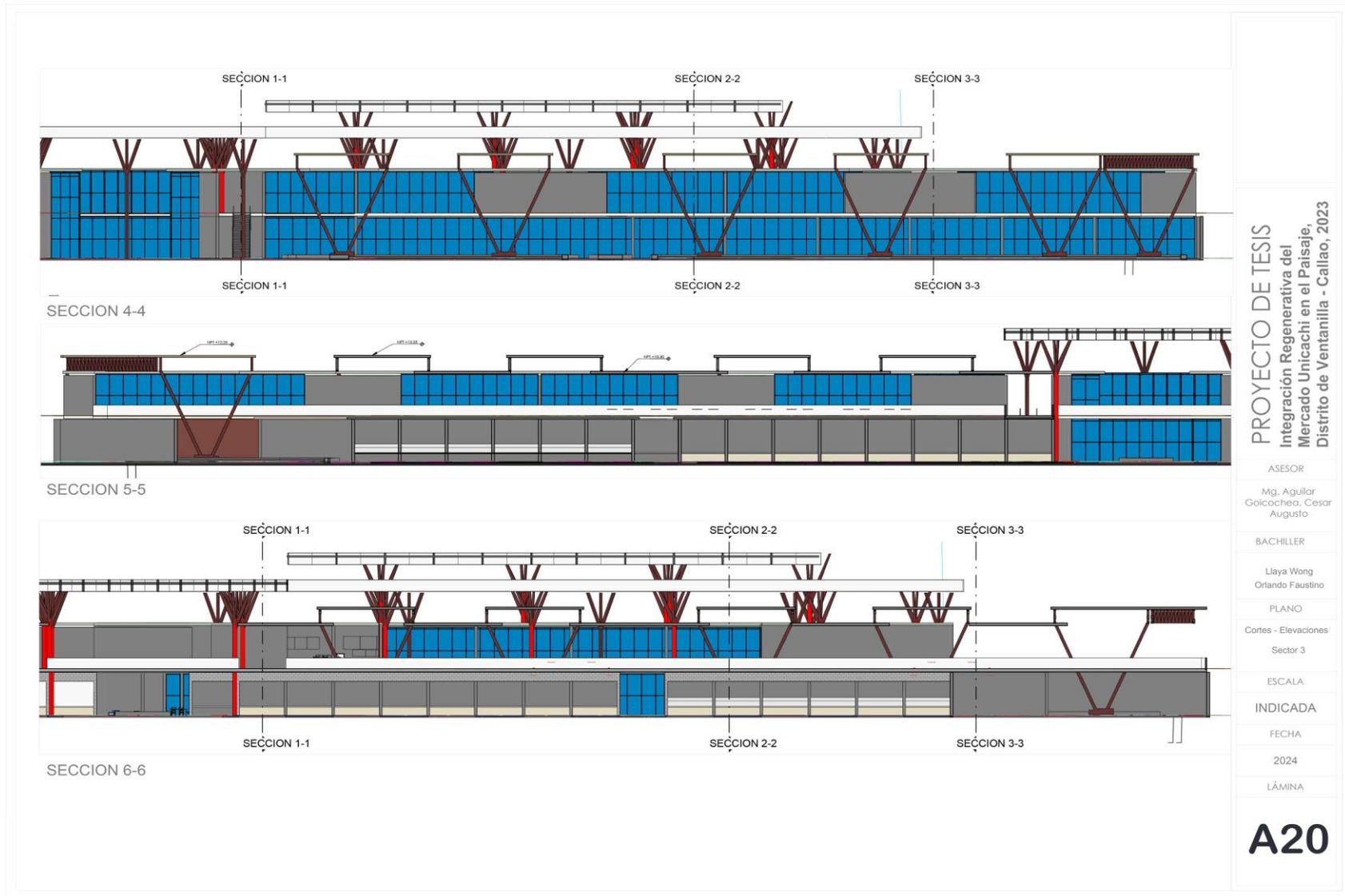


Figura 49: Plano de Cortes elevaciones de sector III – Plano II, elaboración propia.

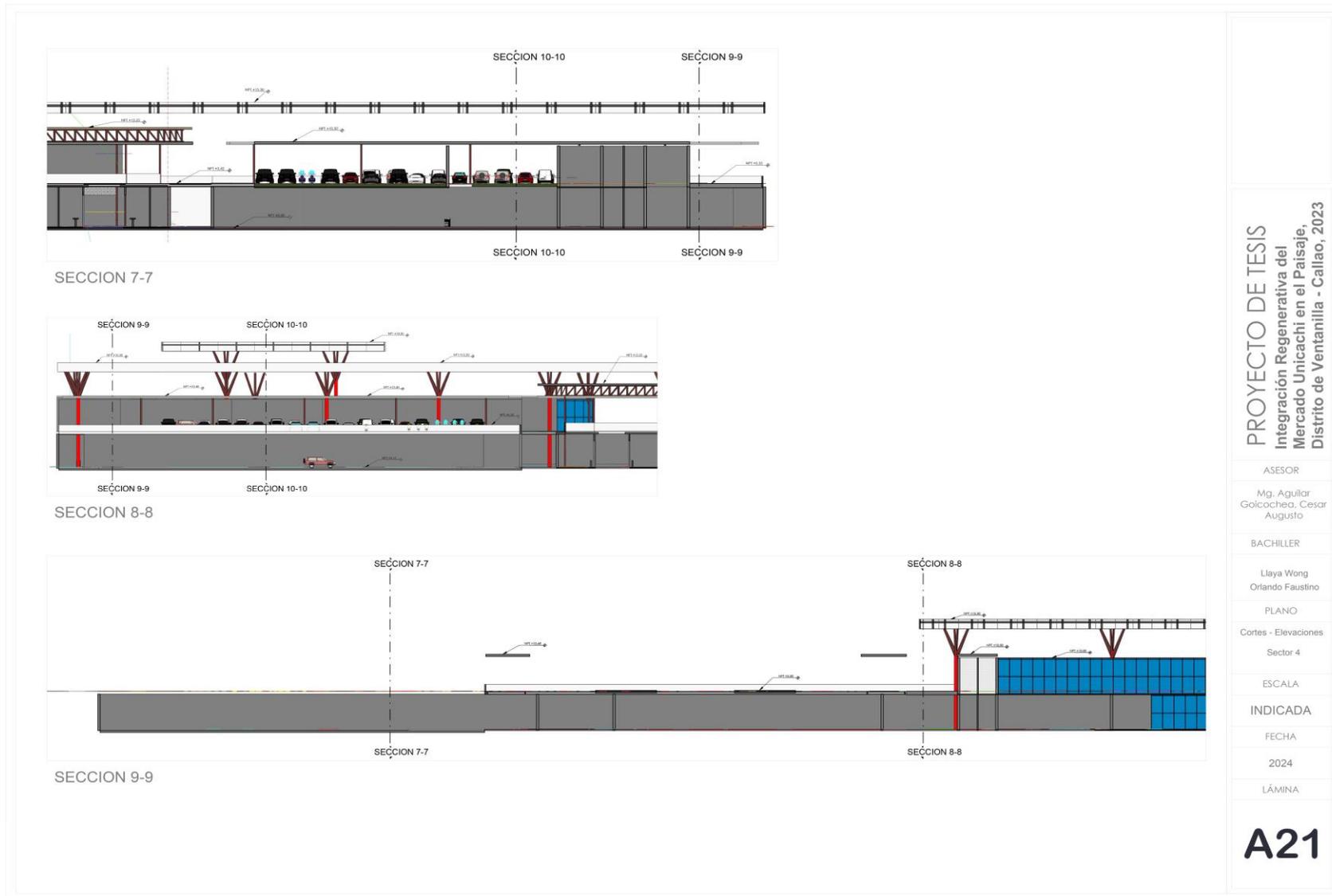


Figura 50: Plano de Cortes elevaciones de sector IV – Plano I, elaboración propia.

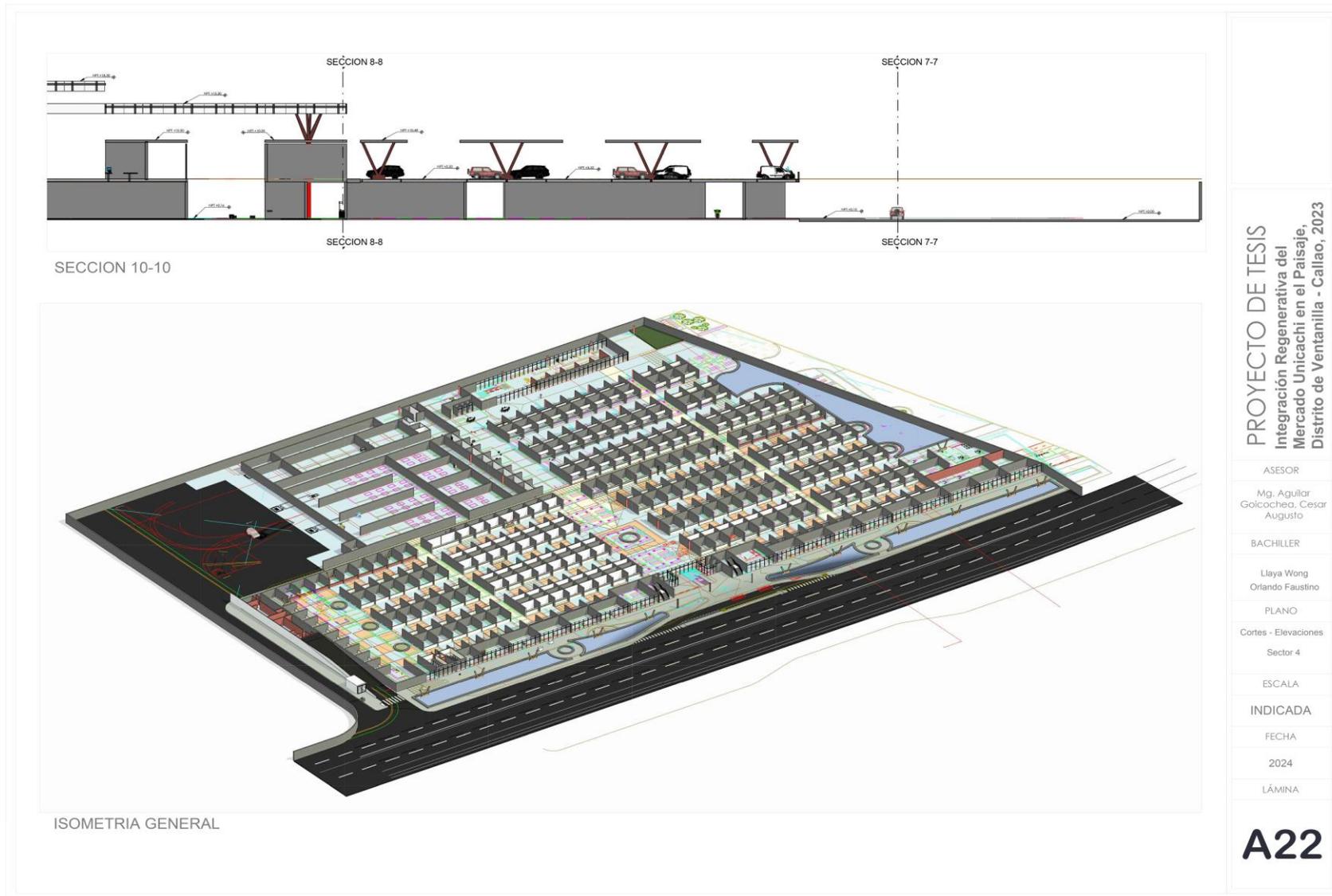
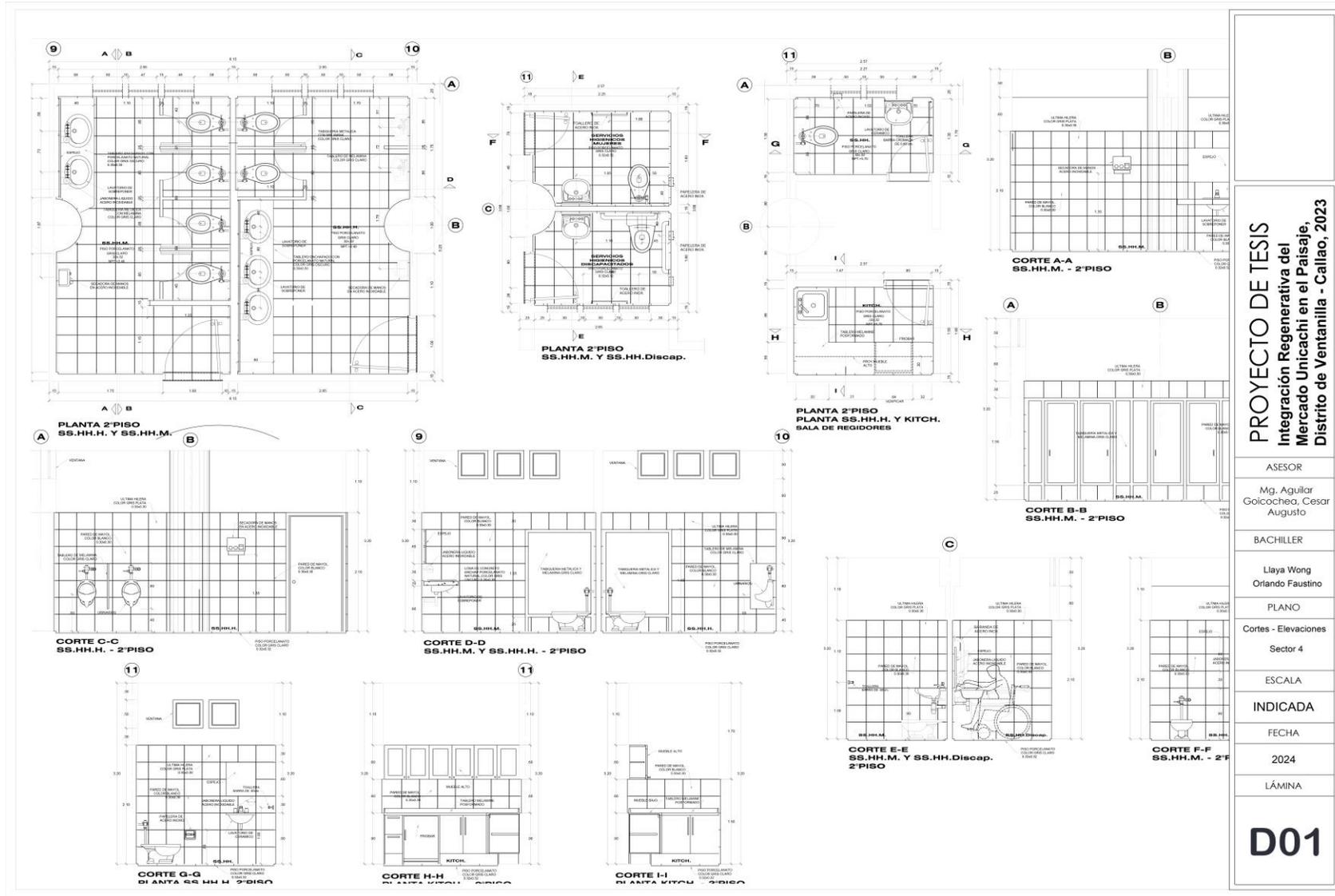


Figura 51: Plano de Cortes elevaciones de sector IV – Plano II y Isometría General, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
 Integración Regenerativa del
 Mercado Unicachi en el Paisaje,
 Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Golcochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER
 Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO
 Cortes - Elevaciones
 Sector 4

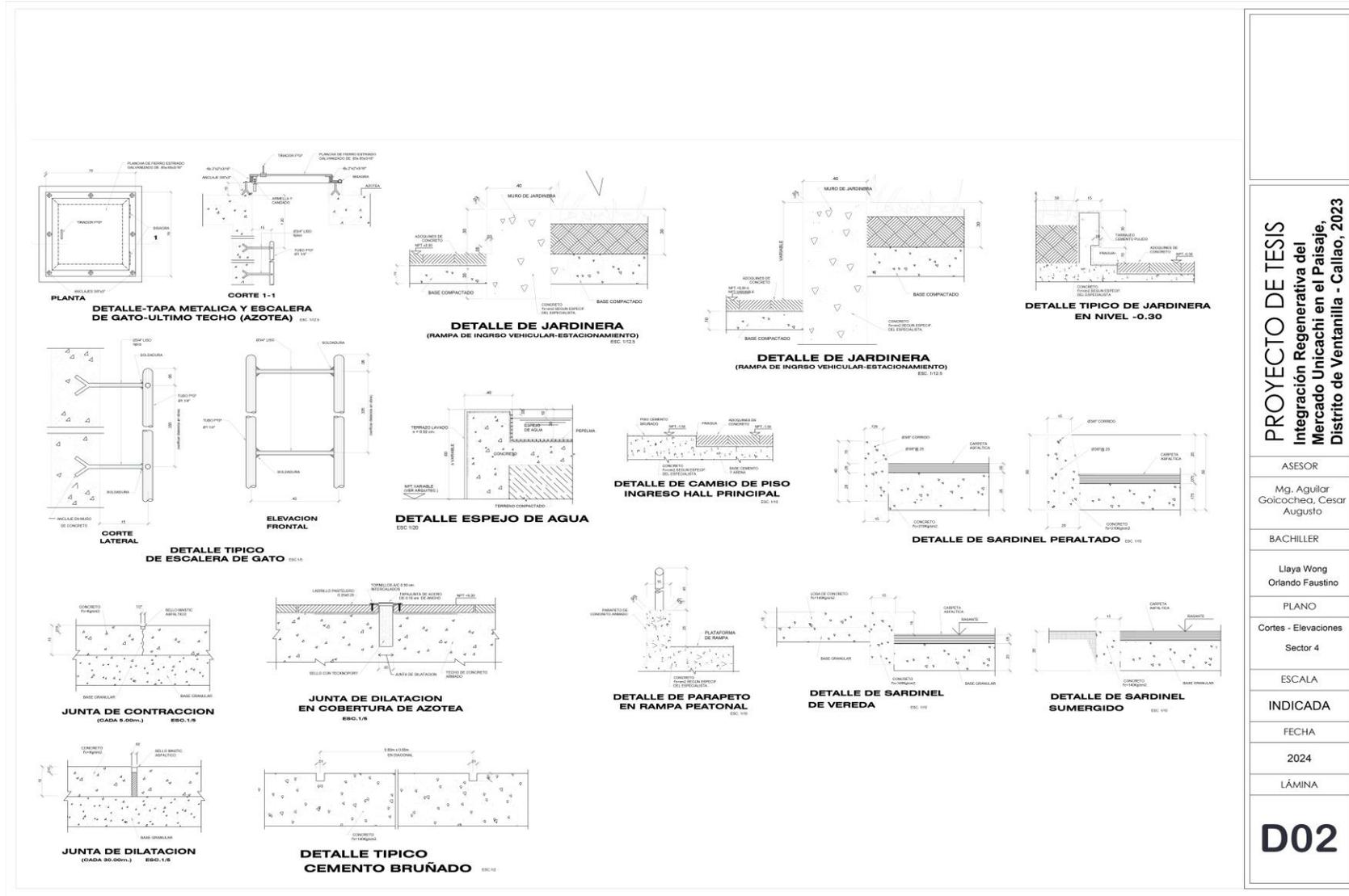
ESCALA
 INDICADA

FECHA
 2024

LÁMINA

D01

Figura 52: Plano de Detalles Arquitectónicos de Batería de Baños, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Goicochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER
 Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO
 Cortes - Elevaciones
 Sector 4

ESCALA
 INDICADA

FECHA
 2024

LÁMINA
 D02

Figura 53: Plano de Detalles Arquitectónicos acabados de pisos, elaboración propia.

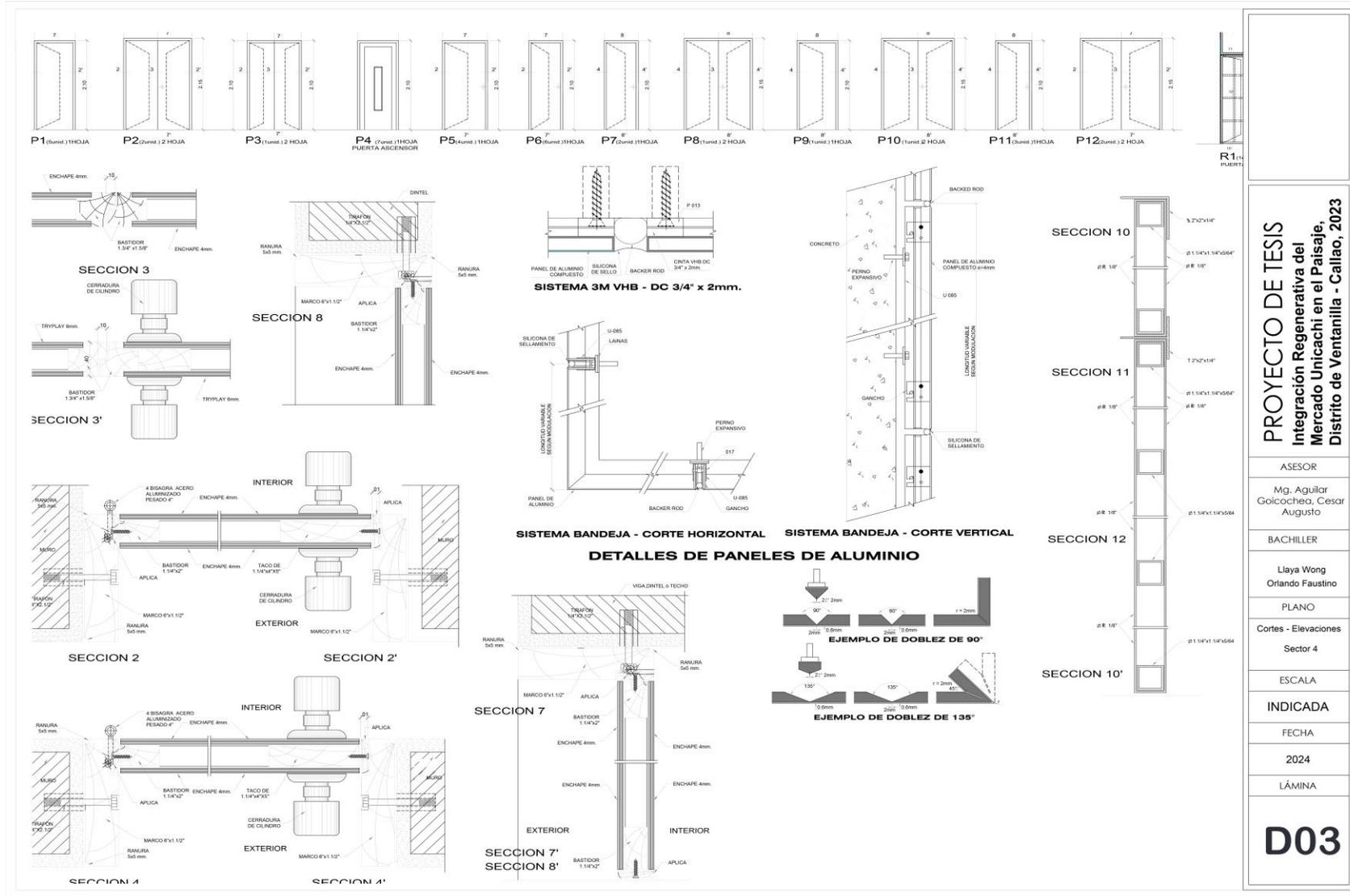
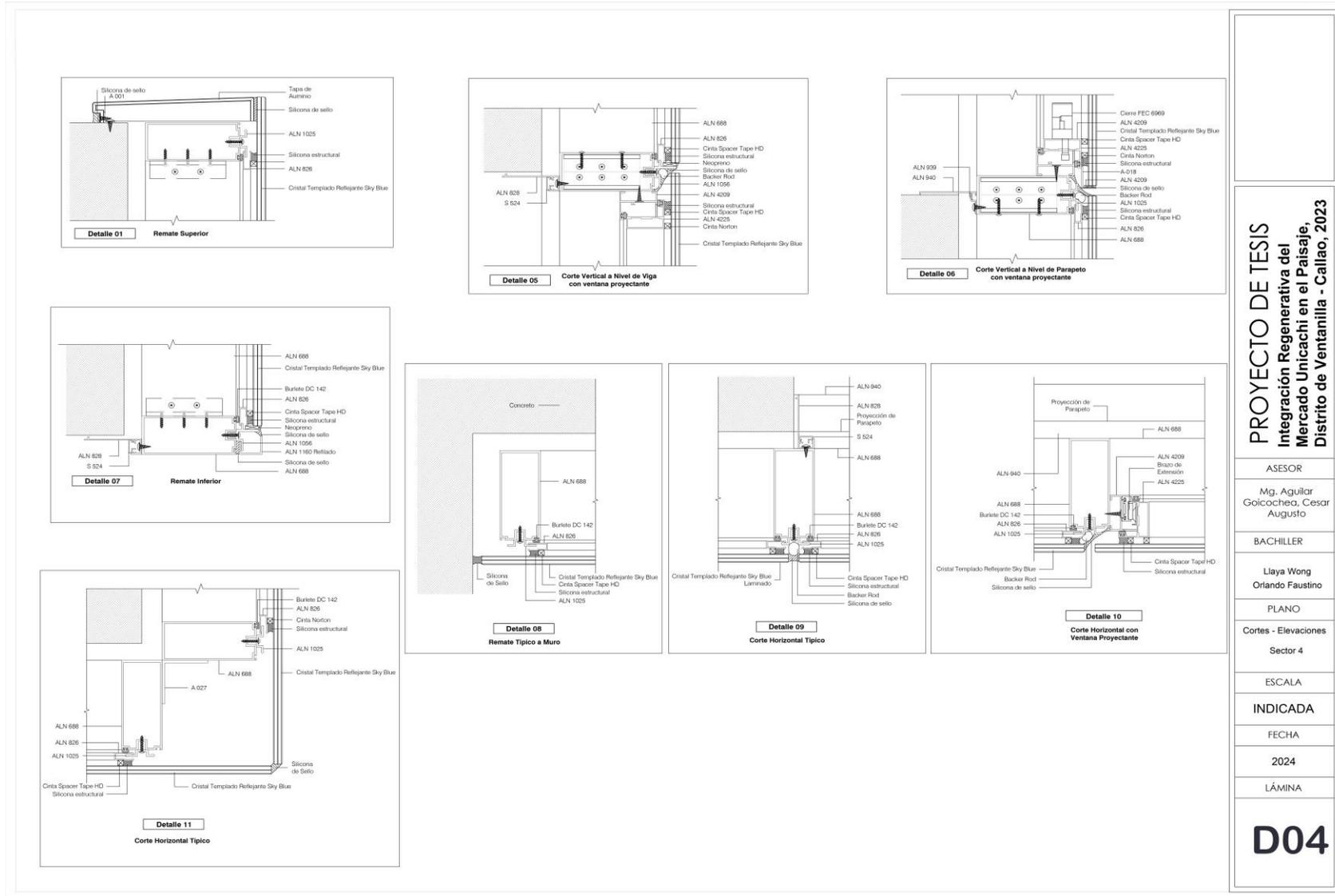


Figura 54: Plano de Detalles Arquitectónicos de carpintería de madera - Puertas, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Goicochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER
 Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO
 Cortes - Elevaciones
 Sector 4

ESCALA

INDICADA

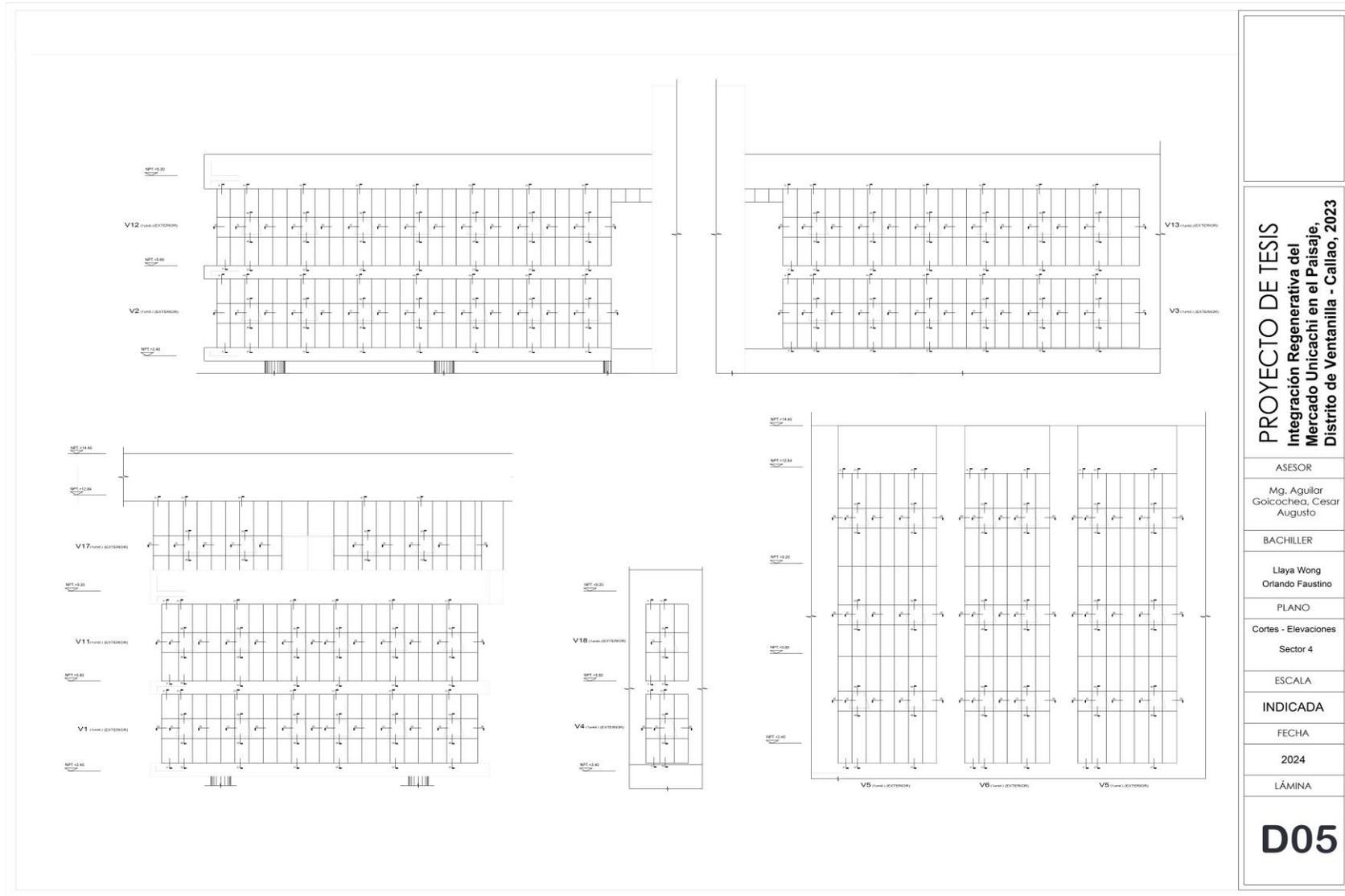
FECHA

2024

LÁMINA

D04

Figura 55: Plano de Detalles Arquitectónicos de drenaje Pluvial en Techos, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR

Mg. Aguilar
 Goicochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER

Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO

Cortes - Elevaciones
 Sector 4

ESCALA

INDICADA

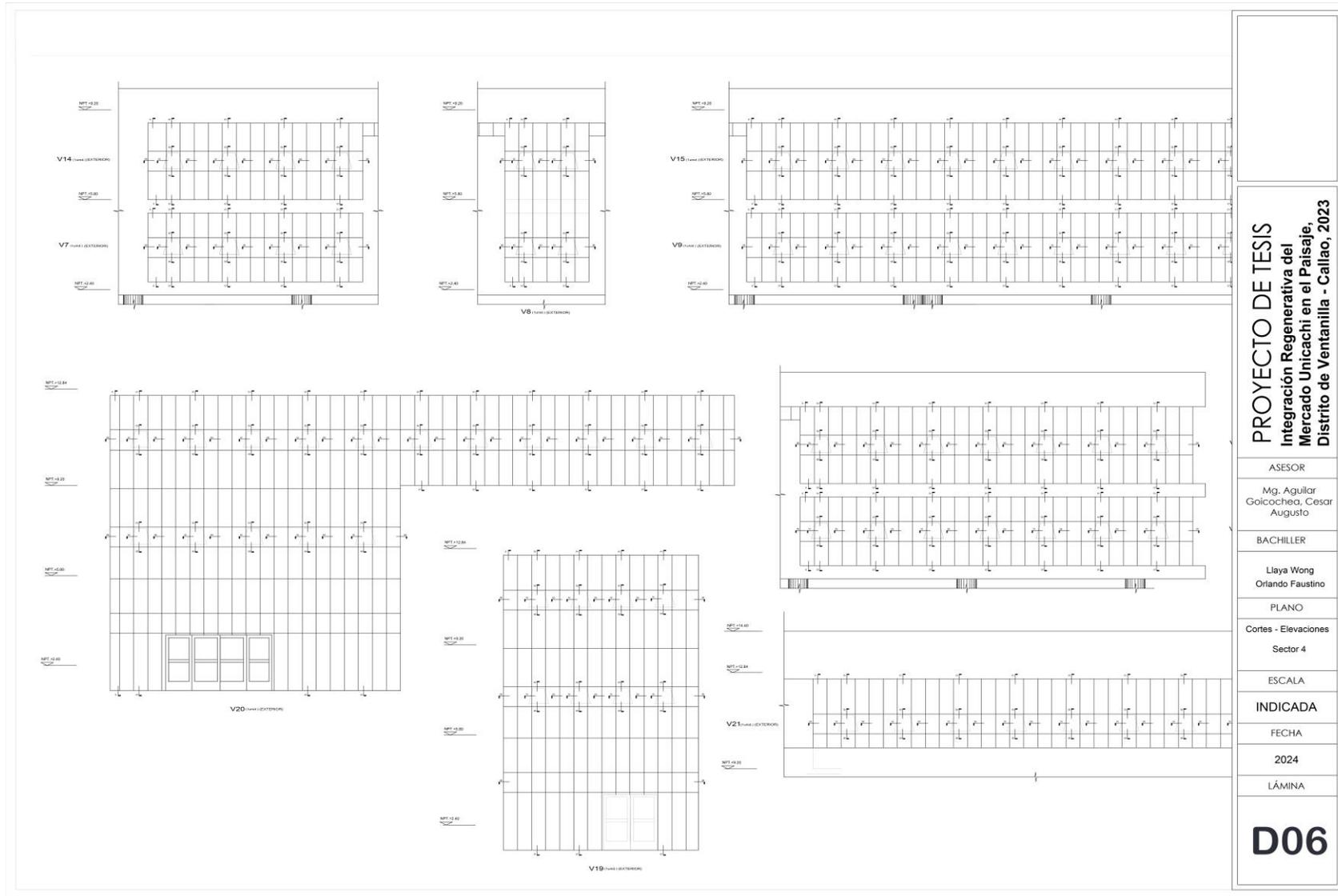
FECHA

2024

LÁMINA

D05

Figura 56: Plano de Detalles Arquitectónicos de Muro cortina - Mamparas, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR

Mg. Aguilar
 Golcochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER

Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO

Cortes - Elevaciones
 Sector 4

ESCALA

INDICADA

FECHA

2024

LÁMINA

D06

Figura 57: Plano de Detalles Arquitectónicos de Muro cortina – Mamparas II, elaboración propia.

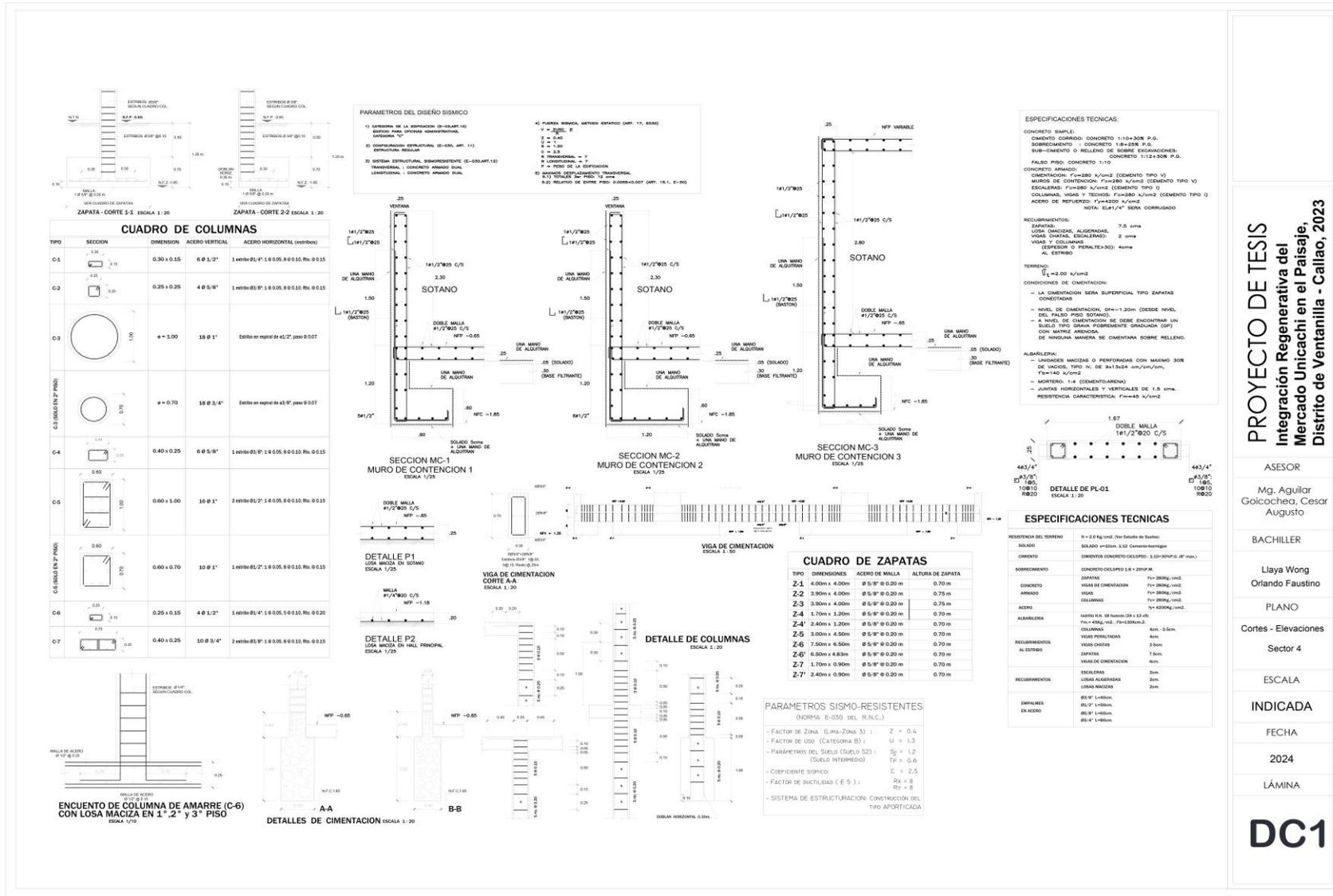


Figura 58: Plano de Detalles Constructivos de Pilares y Columnas de Concreto, elaboración propia.

PROYECTO DE TESIS
 Integración Regenerativa del
 Mercado Unicachi en el Paisaje,
 Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Golcochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER

Liyana Wong
 Orlando Faustino

PLANO

Cortes - Elevaciones

Sector 4

ESCALA

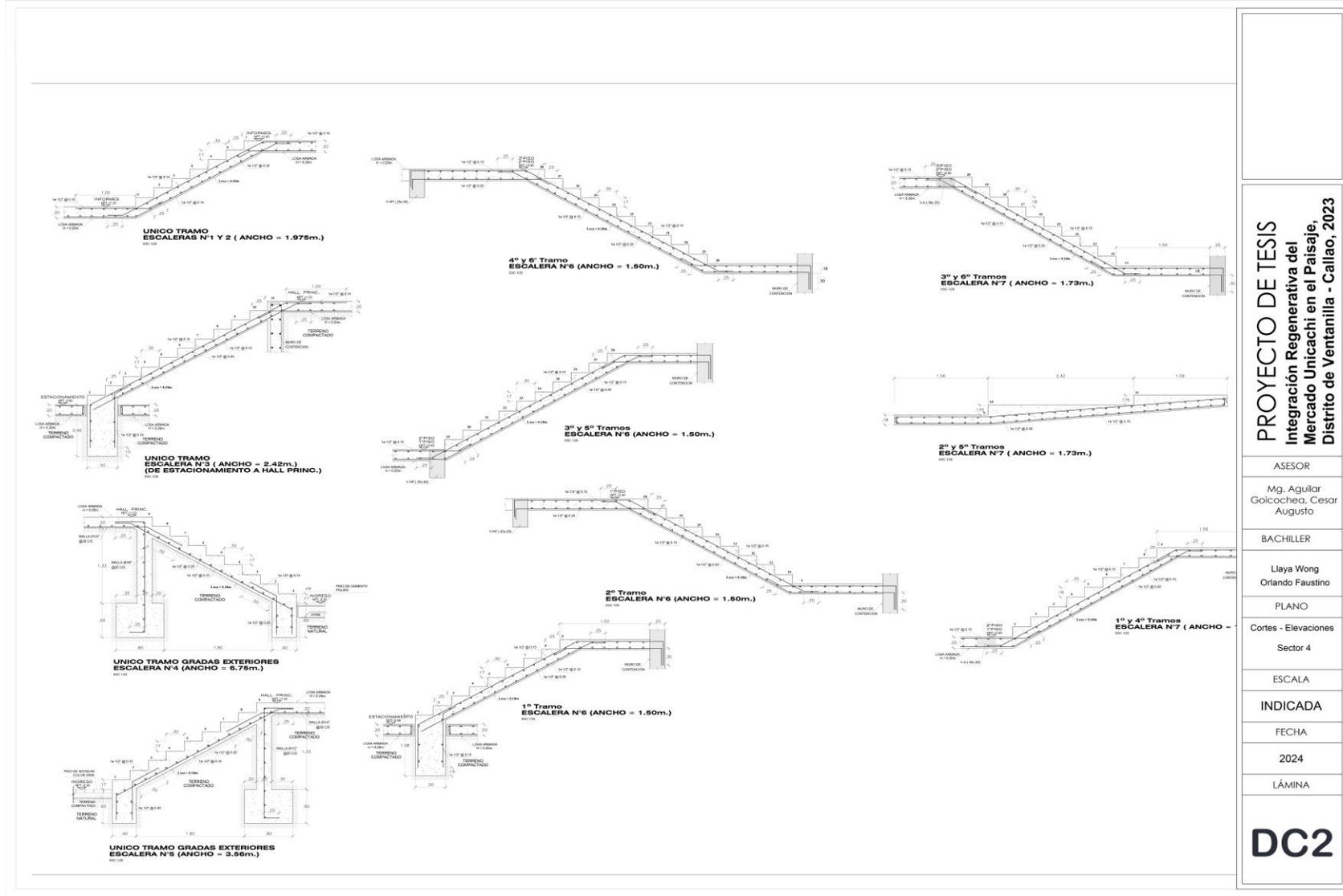
INDICADA

FECHA

2024

LÁMINA

DC1



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR

Mg. Aguilar
 Golcochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER

Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO

Cortes - Elevaciones
 Sector 4

ESCALA

INDICADA

FECHA

2024

LÁMINA

DC2

Figura 59: Plano de Detalles Constructivos de escalera de concreto armado, elaboración propia.

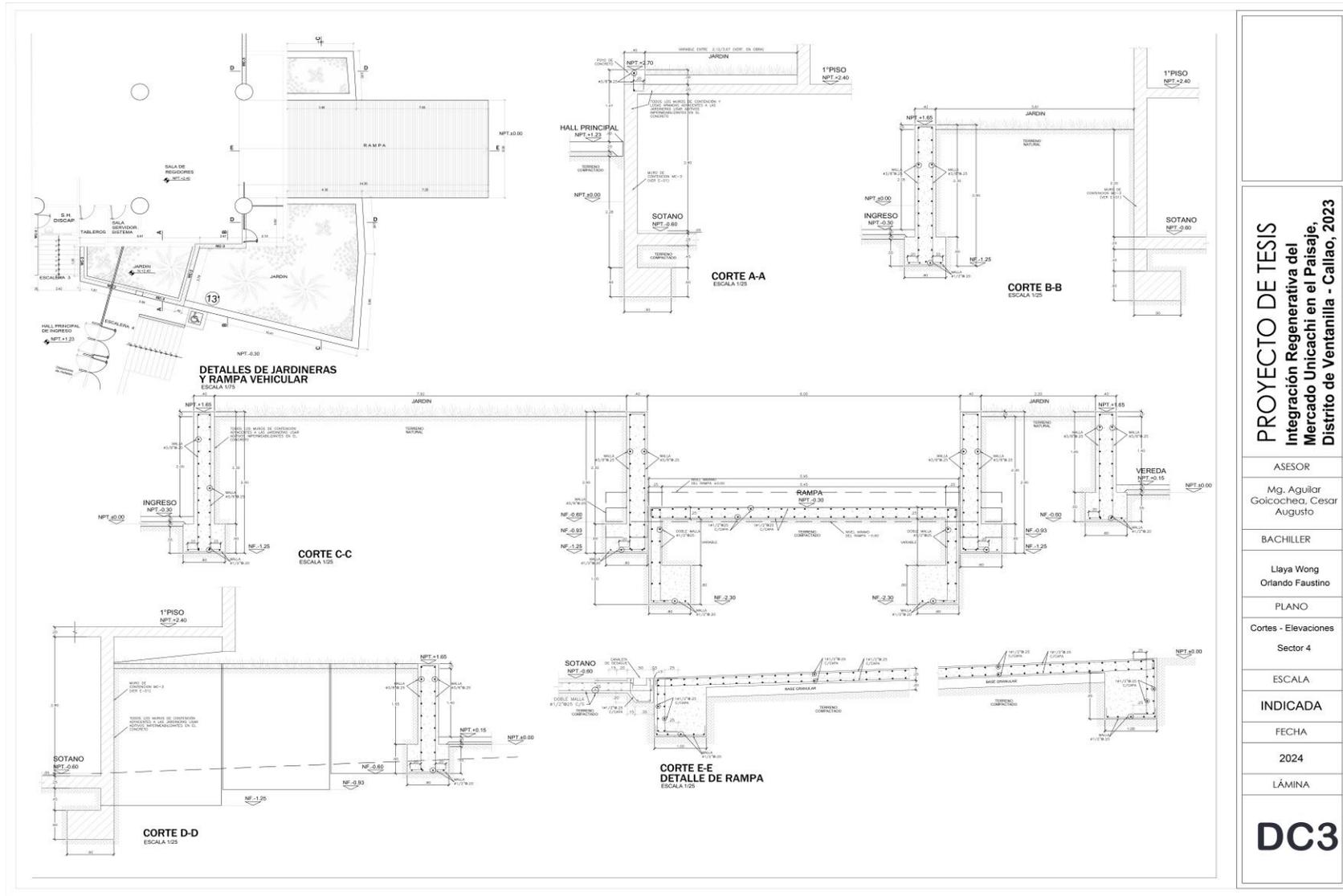


Figura 60: Plano de Detalles Constructivos de Jardinera y Rampa Vehicular, elaboración propia.

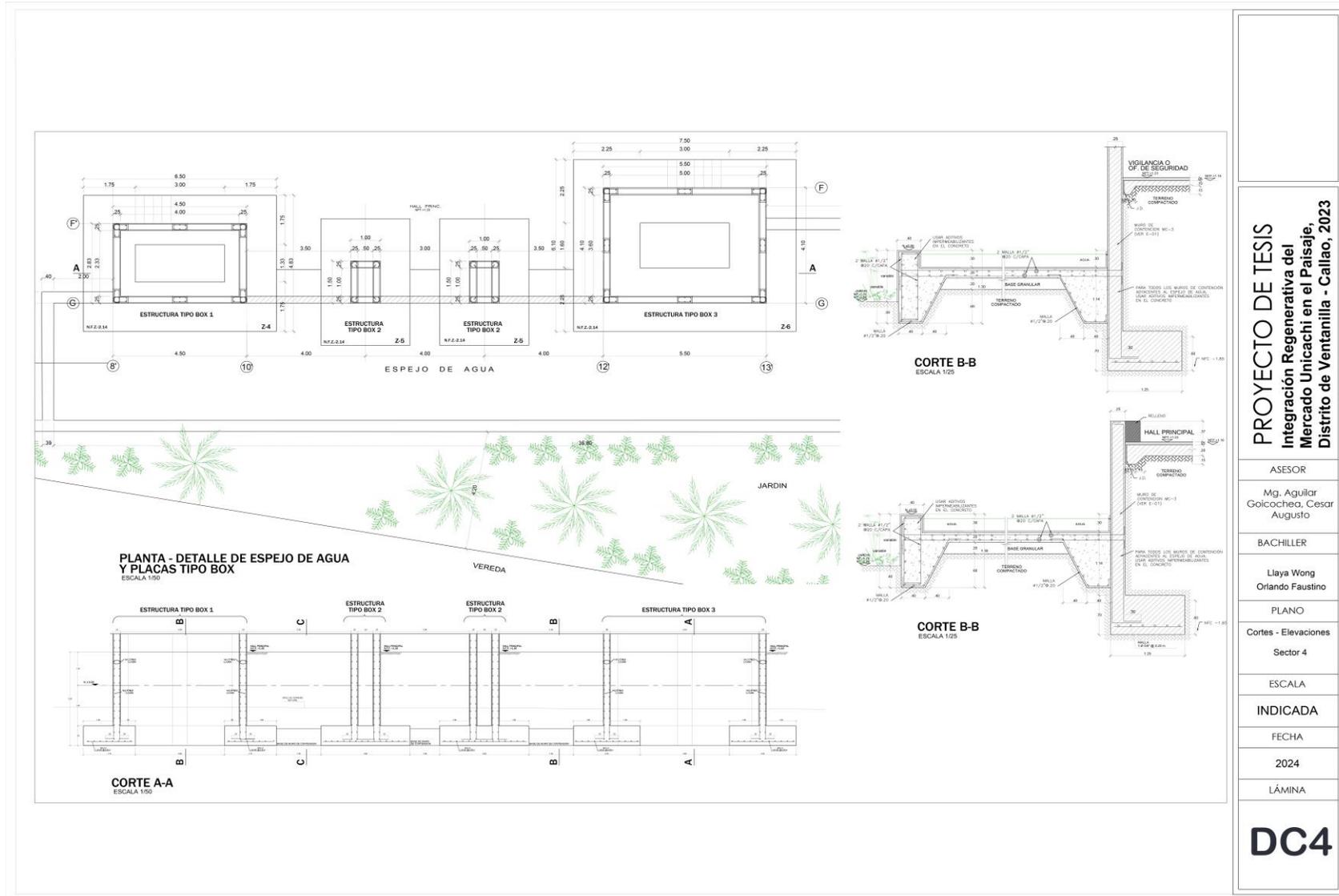
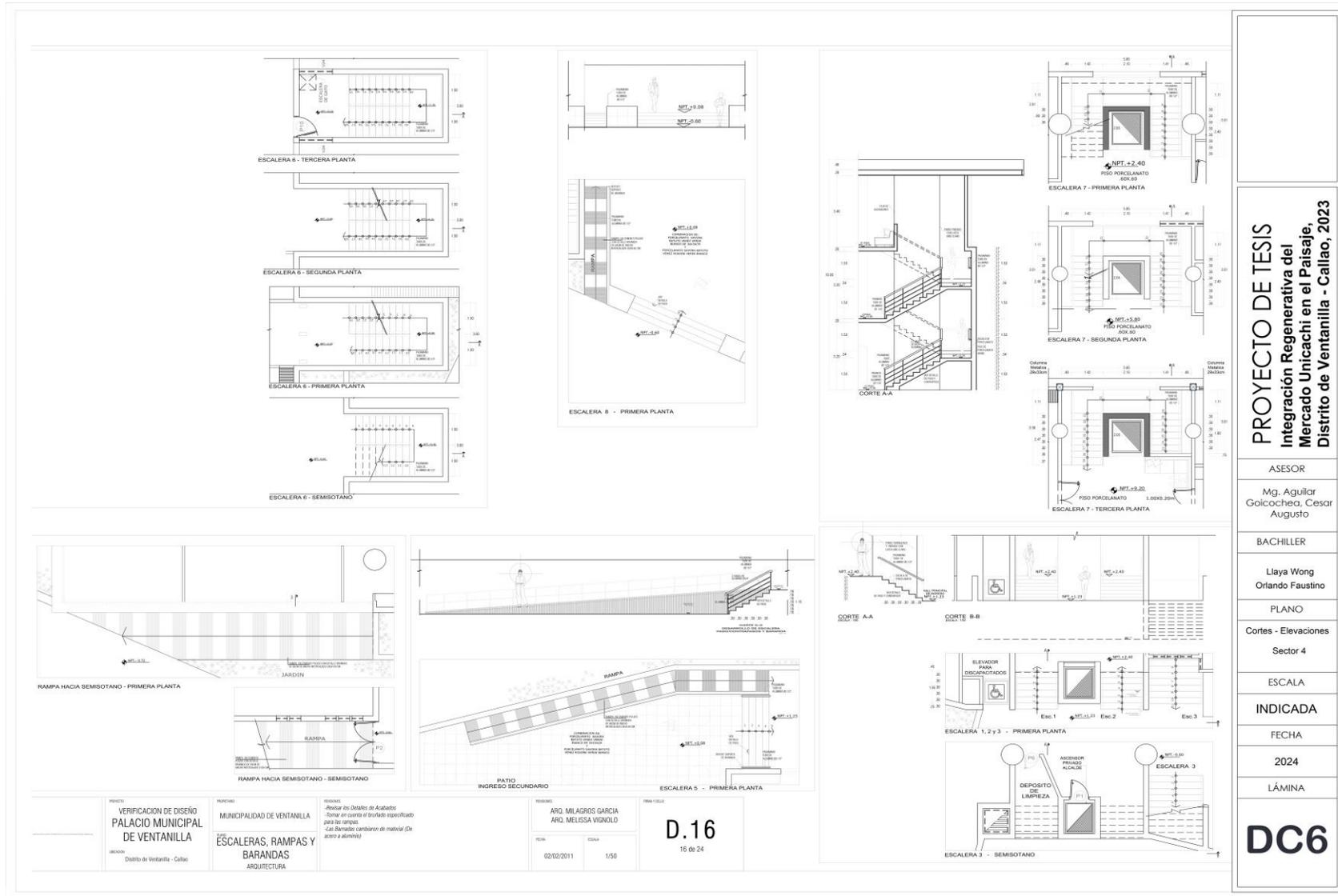


Figura 61: Plano de Detalles Constructivos de espejo de agua, elaboración propia.



PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del
Mercado Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
 Mg. Aguilar
 Golcochea, Cesar
 Augusto

BACHILLER
 Llaya Wong
 Orlando Faustino

PLANO
 Cortes - Elevaciones
 Sector 4
 ESCALA
 INDICADA
 FECHA
 2024
 LÁMINA
DC6

Figura 63: Plano de Detalles Constructivos de Escaleras, elaboración propia.

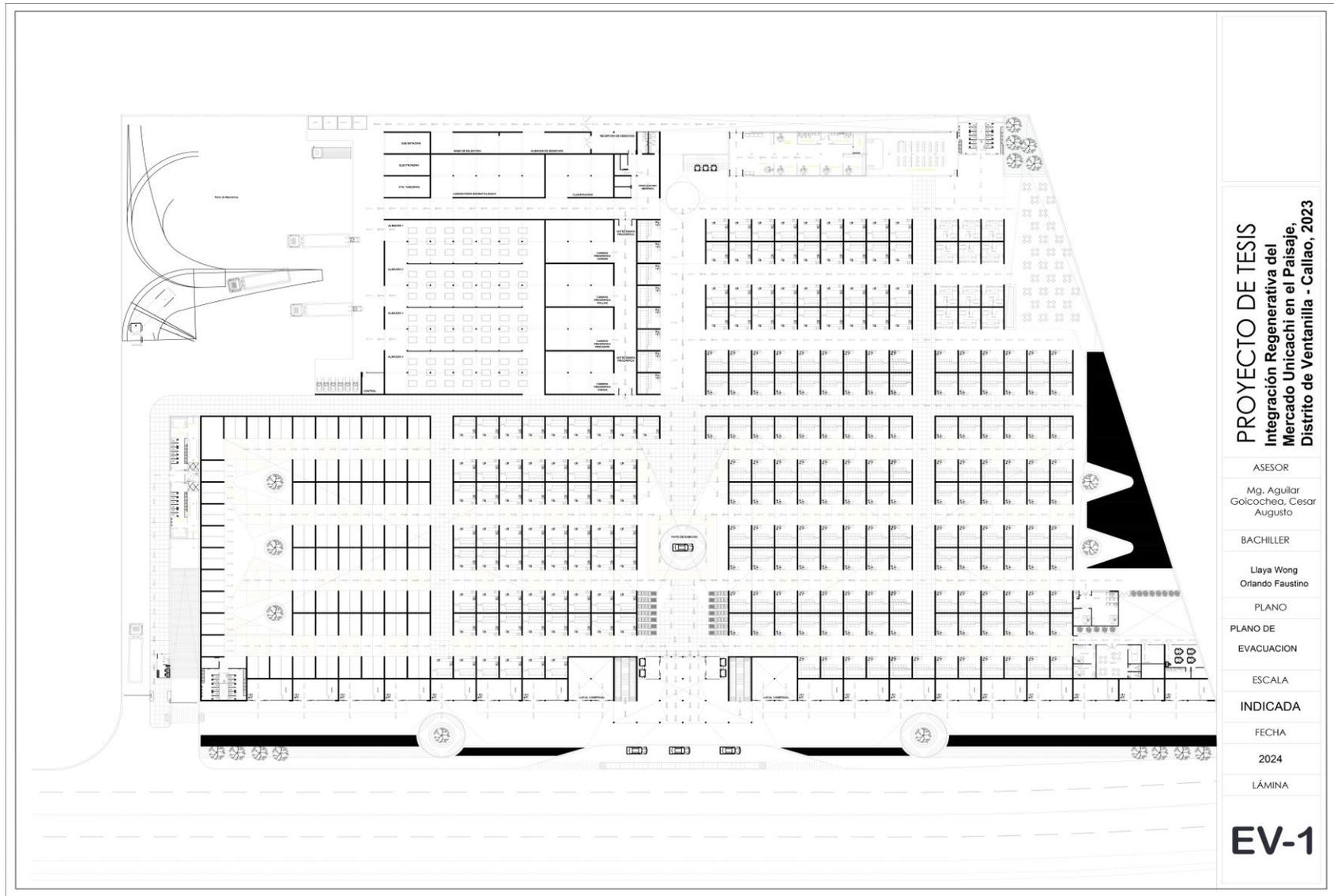


Figura 64: Plano General de Rutas de Evacuación, elaboración propia.

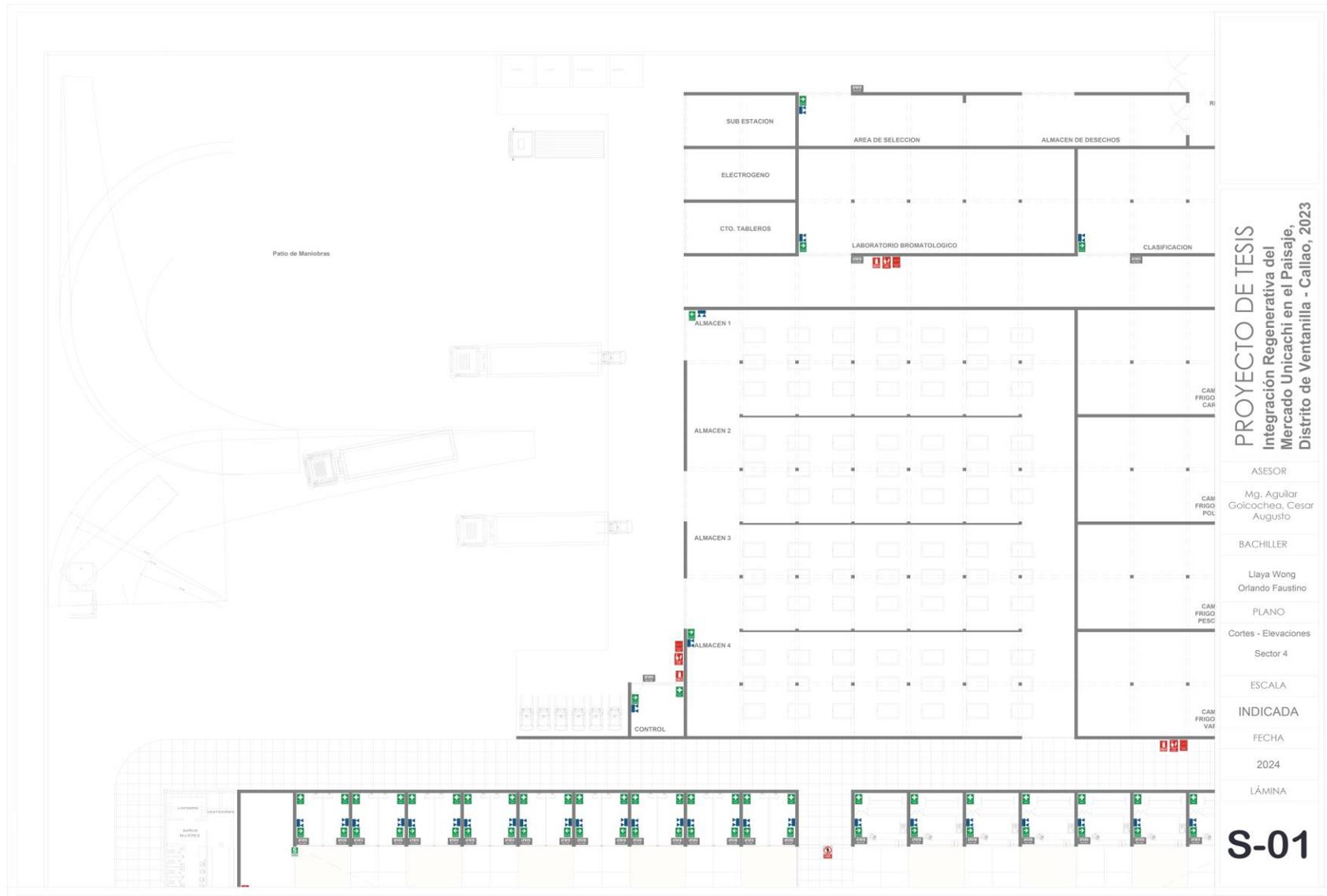


Figura 65: Plano de Señalización – Sector I, elaboración propia.

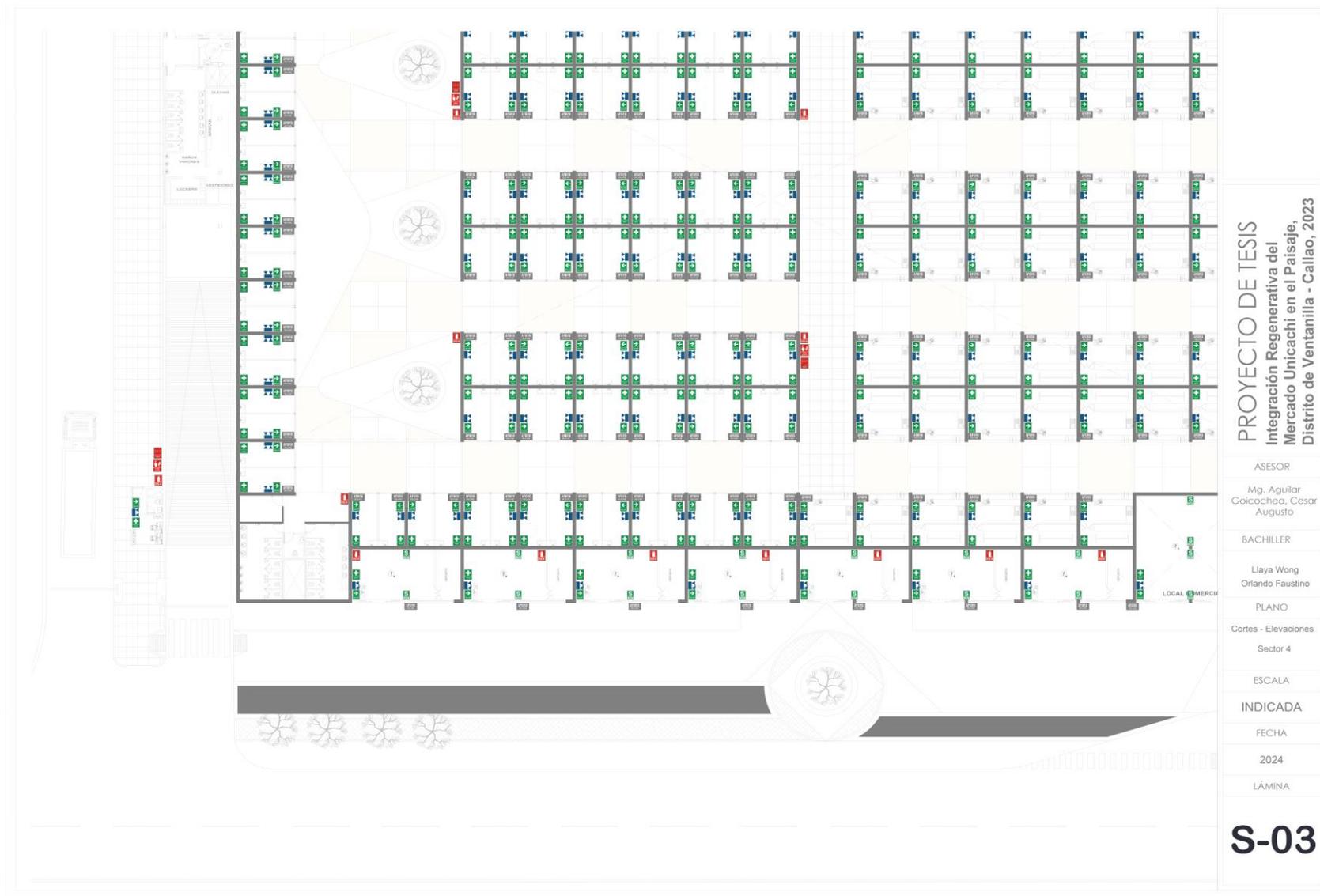


Figura 67: Plano de Señalización – Sector III, elaboración propia.

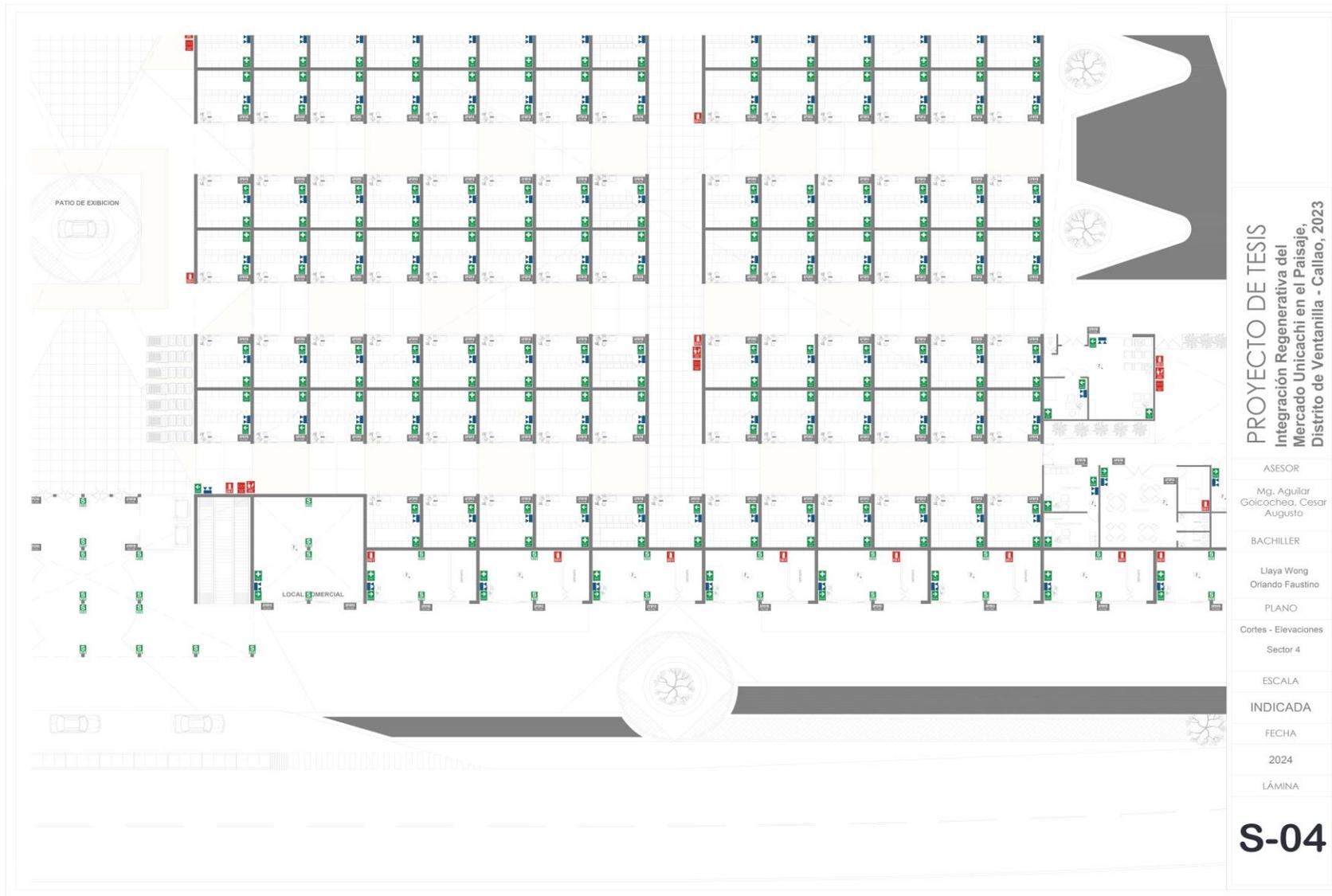


Figura 68: Plano de Señalización – Sector IV, elaboración propia.

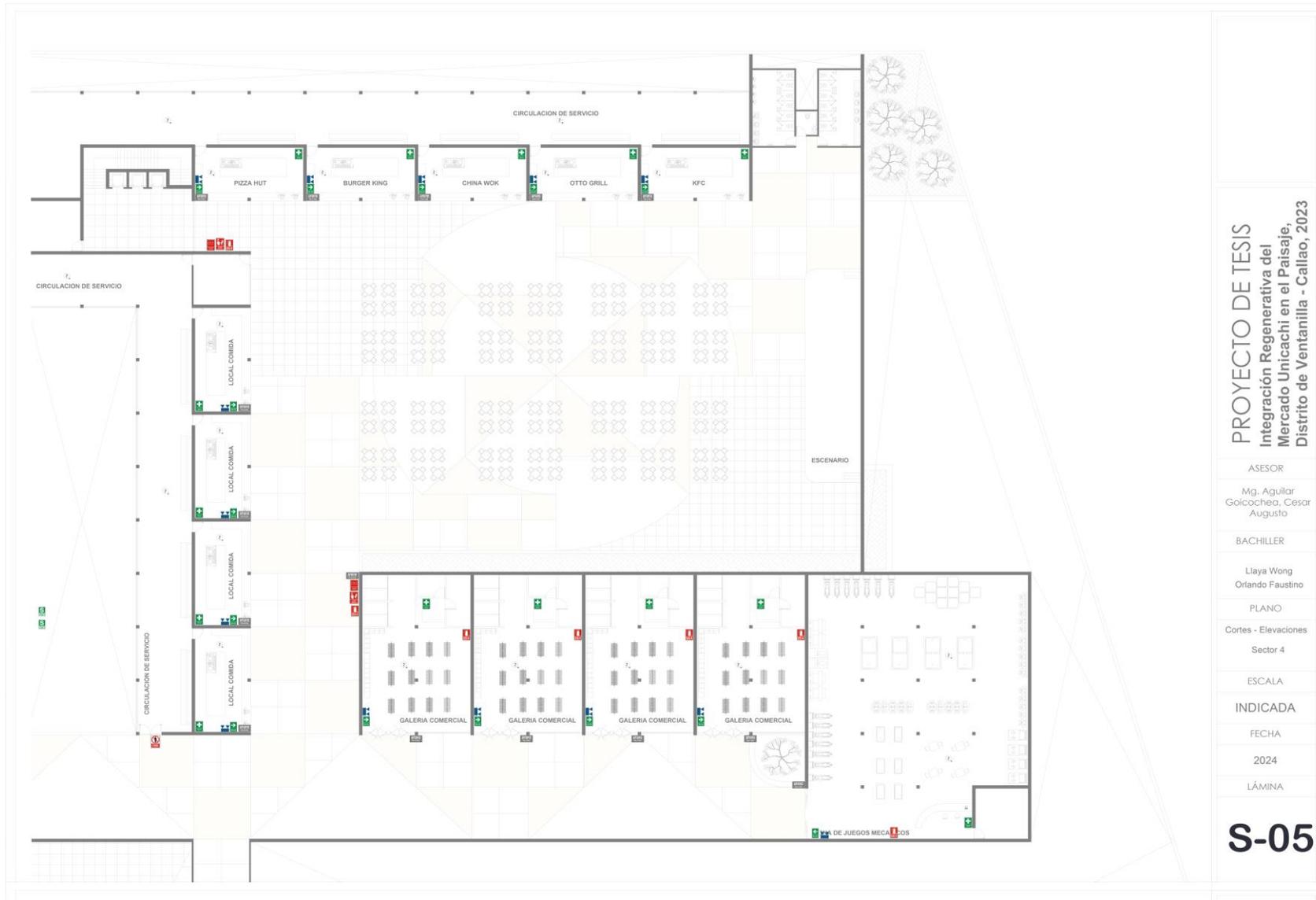


Figura 69: Plano de Señalización – Sector II – Segundo Nivel, elaboración propia.

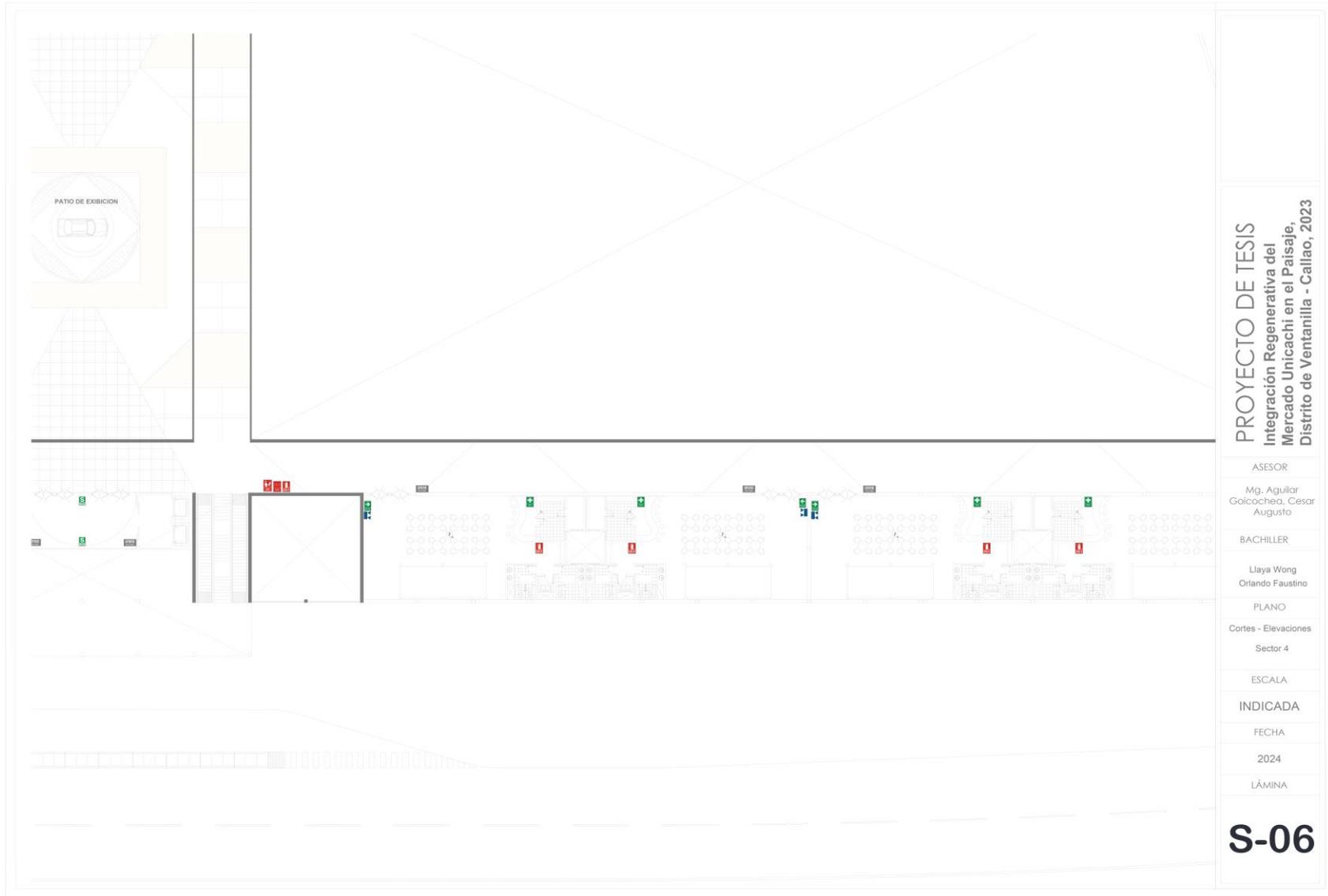


Figura 70: Plano de Señalización – Sector III – Segundo Nivel, elaboración propia.

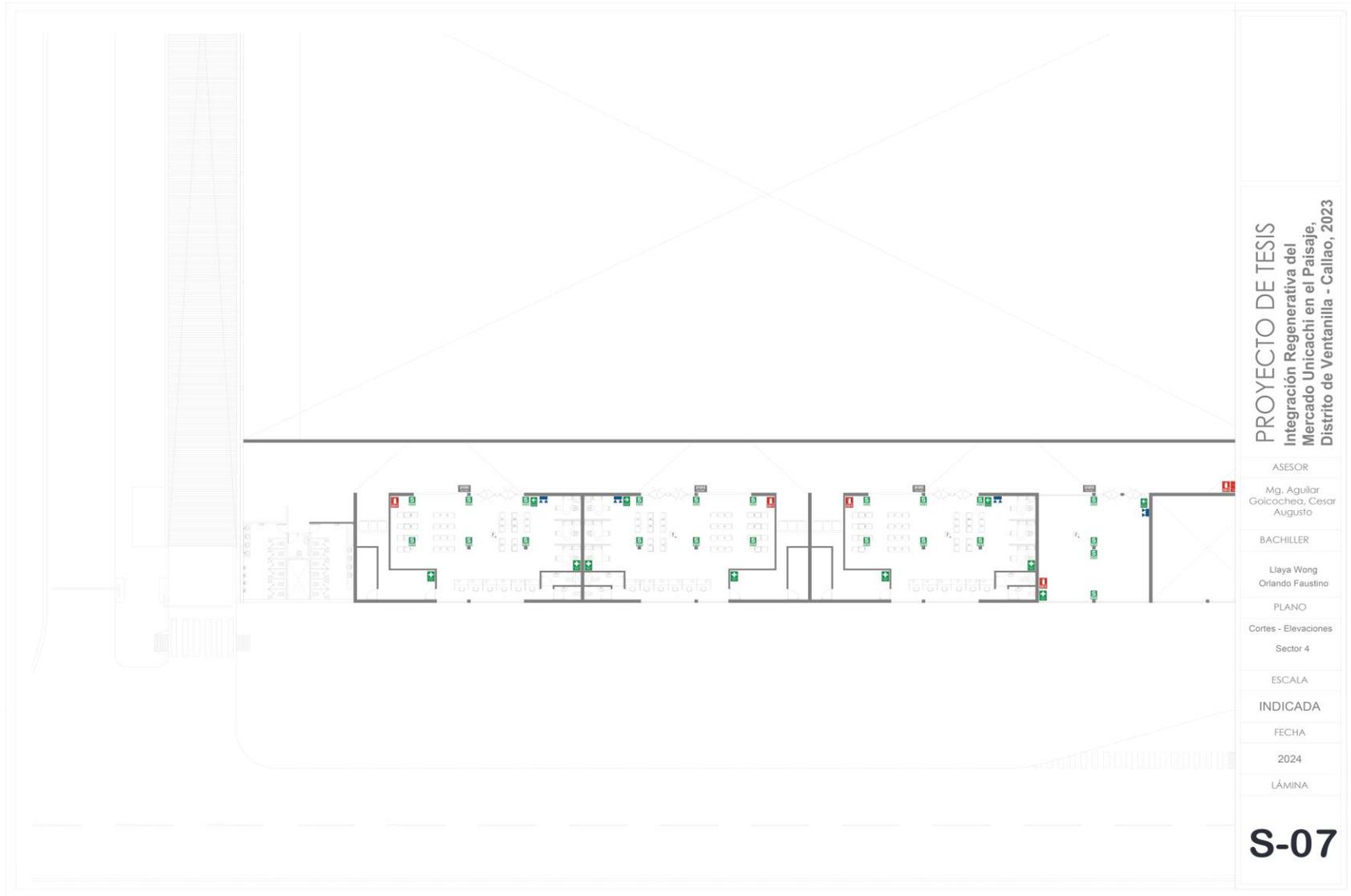


Figura 71: Plano de Señalización – Sector IV – Segundo Nivel, elaboración propia.

4.1.4. Memoria Descriptiva

Antecedentes:

El terreno del mercado formaba parte del área de los humedales del distrito, el cual por el crecimiento demográfico desordenado y desinteresado de la población o localidad se fue reduciendo y deteriorando, es así que la identidad responsable regional junto con el municipio tuvo que resguardar el área que se pudo rescatar. Ambas identidades tuvieron que encargarse de ordenar morfológicamente las viviendas y el comercio en la zona, es así que el mercado se encuentra ubicado al frente de un eje, siendo este el ingreso de la zona Pachacútec del Distrito, sirviendo como conector entre la zona central del distrito con este.

Descripción del Proyecto:

El proyecto se efectuará en la conocida Provincia Constitucional denominada Callao, en el popular distrito nombrado como Ventanilla, ubicado en la carretera Av. La Playa – Los Delfines, en un lote destinado a una zona de reglamentación especial, correspondiendo a un abastecimiento del entorno inmediato a zonas de RDM, zona de residencial de densidad media. El terreno tiene condiciones favorables para la implementación de dicho proyecto, este consta de dos plantas; el primer piso contiene toda el área de ventas del mercado de alimentos, incluyendo área técnica, área administrativa y área extensa servicios; en el segundo nivel están las tiendas anclas, áreas financieras y el área de patio de comidas, se propone también con éxito una relación entre el interior y el exterior gracias al bulevar planteado con cuerpos de agua que imitan las lagunas de humedales de la zona, es así que se enfatiza la importancia de integrar la regeneración en el paisaje para promover la biodiversidad y la sostenibilidad.

Nombre del Proyecto: “Integración Regenerativa del Mercado Unicachi en el Paisaje, Distrito de Ventanilla – Callao, 2023”

Ubicación: El lote a intervenir está ubicado en:

Departamento: LIMA

Provincia: CALLAO

Distrito: VENTANILLA

Sector: ENTRADA DEL AA.HH. PACHACUTEC, AV. LA PLAYA-LOS DELFINES

Áreas:

Área-techada=32,652.64 m²

Área-libre=19,591.59m²

Planos de Estructura de losas y techos:

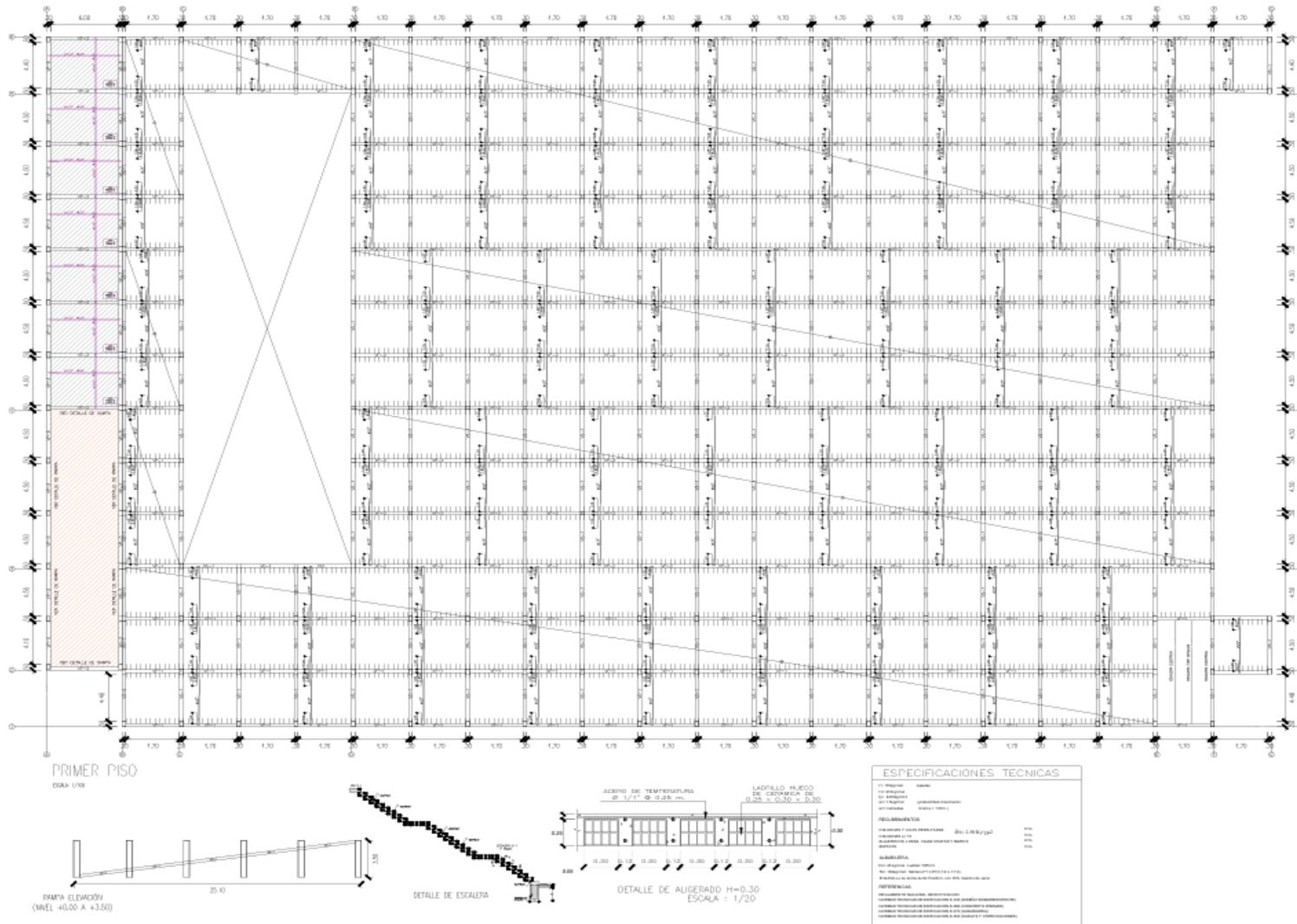


Figura 73: Plano de estructura de vigas1, elaboración propia.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROYECTO DE TESIS
Integración Regenerativa del Mercado
Unicachi en el Paisaje,
Distrito de Ventanilla - Callao, 2023

ASESOR
Mg. Aguilar
Gonzales, Cesar
Augusto
(0000-0001-9027-458x)

BACHILLERES
Bach. Arg. Llaya
Wong, Orlindo
Faustino

PLANO

ESTRUCTURAS
VIGAS

ESCALA

INDICADA

FECHA

LÁMINA

E-02

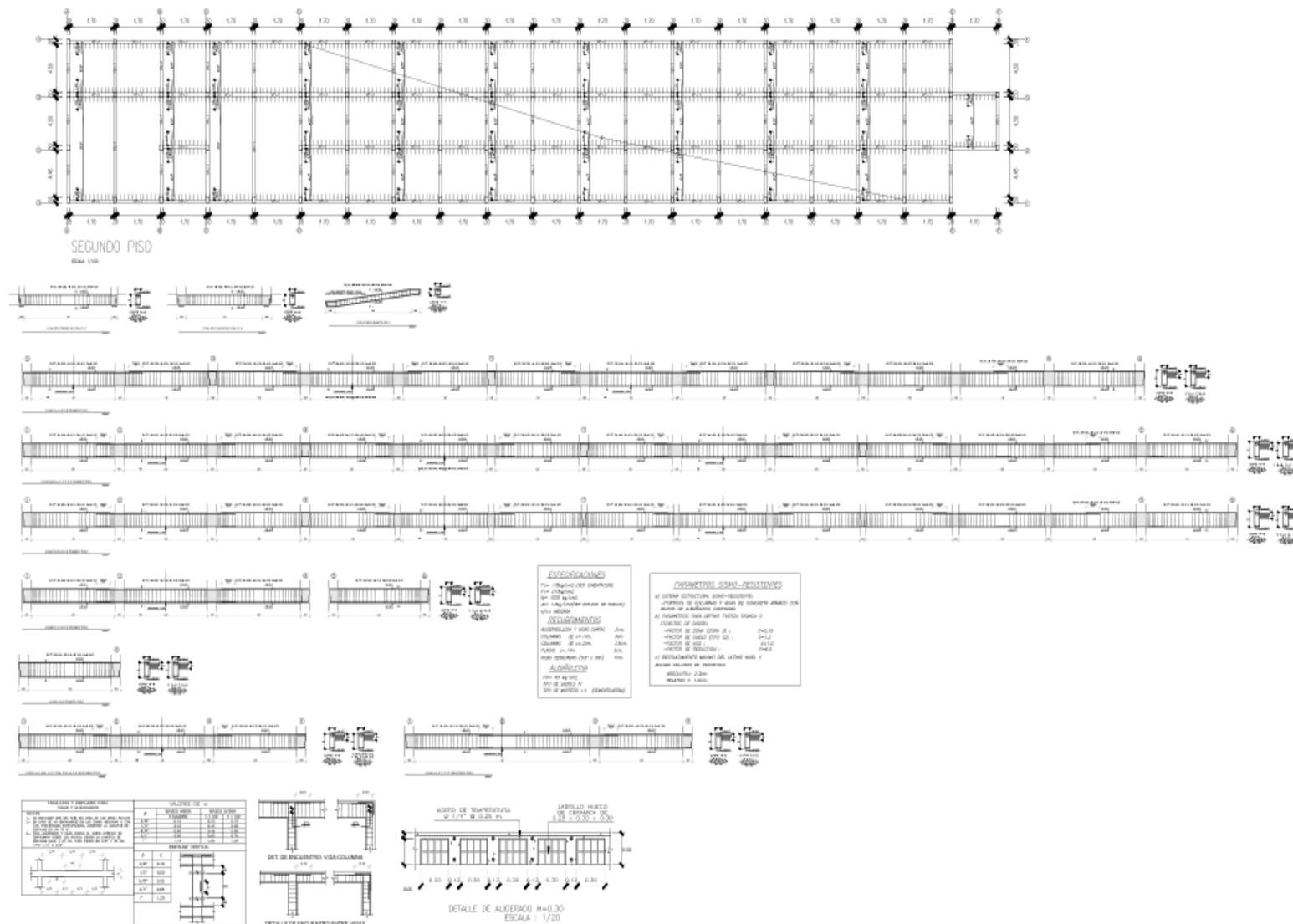
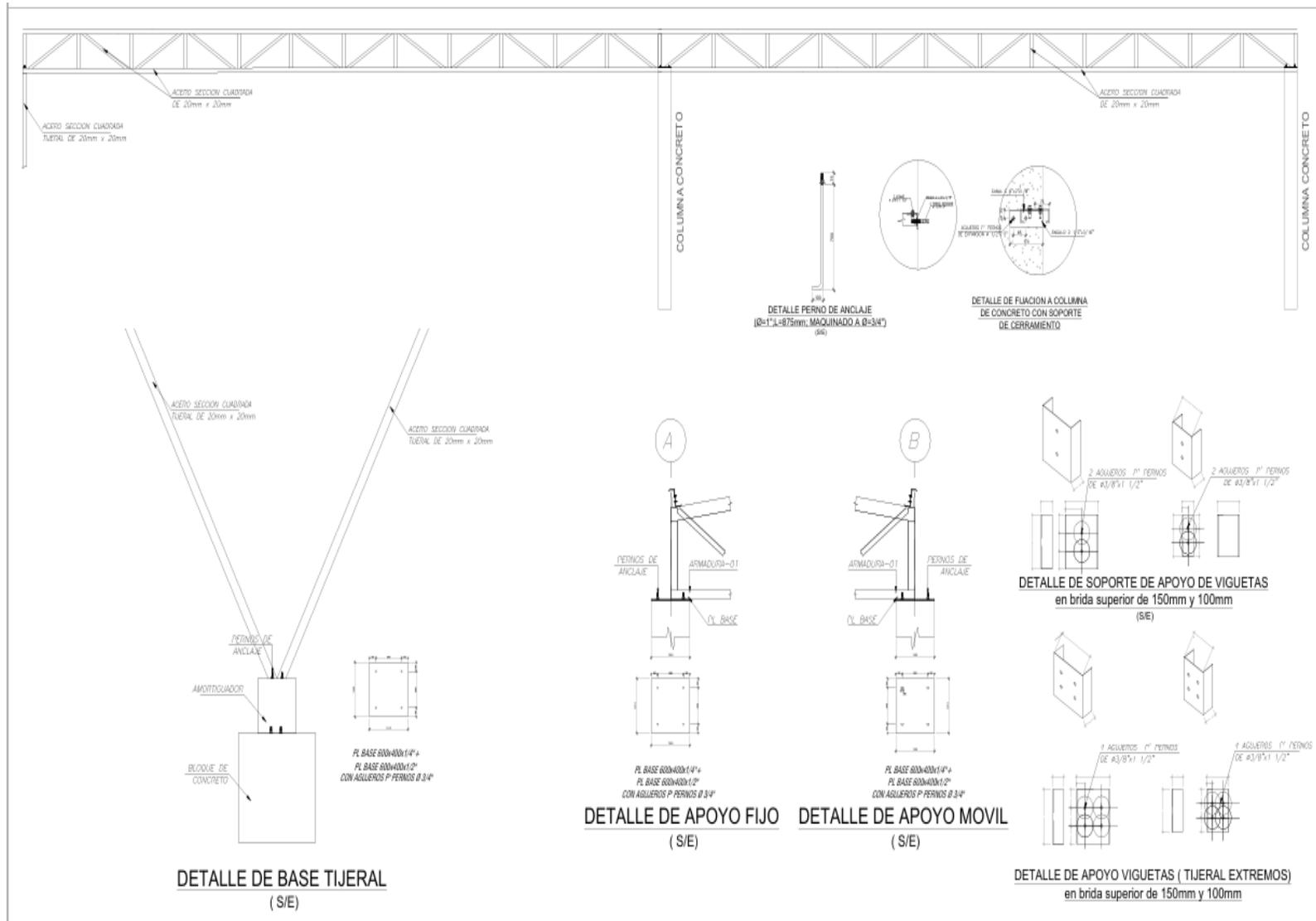


Figura 74: Plano de estructura de vigas2, elaboración propia.



 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
PROYECTO DE TESIS Integración Regenerativa del Mercado Ubicada en el Pasaje, Distrito de Ventanilla - Callao, 2023	
ASESOR	
Mg. Apolizar Guechoza, Cesar Apolizar (0000-0000-0000-0000)	
BACHILLERES	
Bach. An. Llaya Wang, Orlando Fasista	
PLANO	
ESTRUCTURAS ALIGERADO	
ESCALA	
INDICADA	
FECHA	
2024	
LÁMINA	
E-04	

Figura 75: Plano de estructura de aligerado1, elaboración propia.

4.1.5.2. Planos Básicos de Instalaciones Sanitarias

Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles:

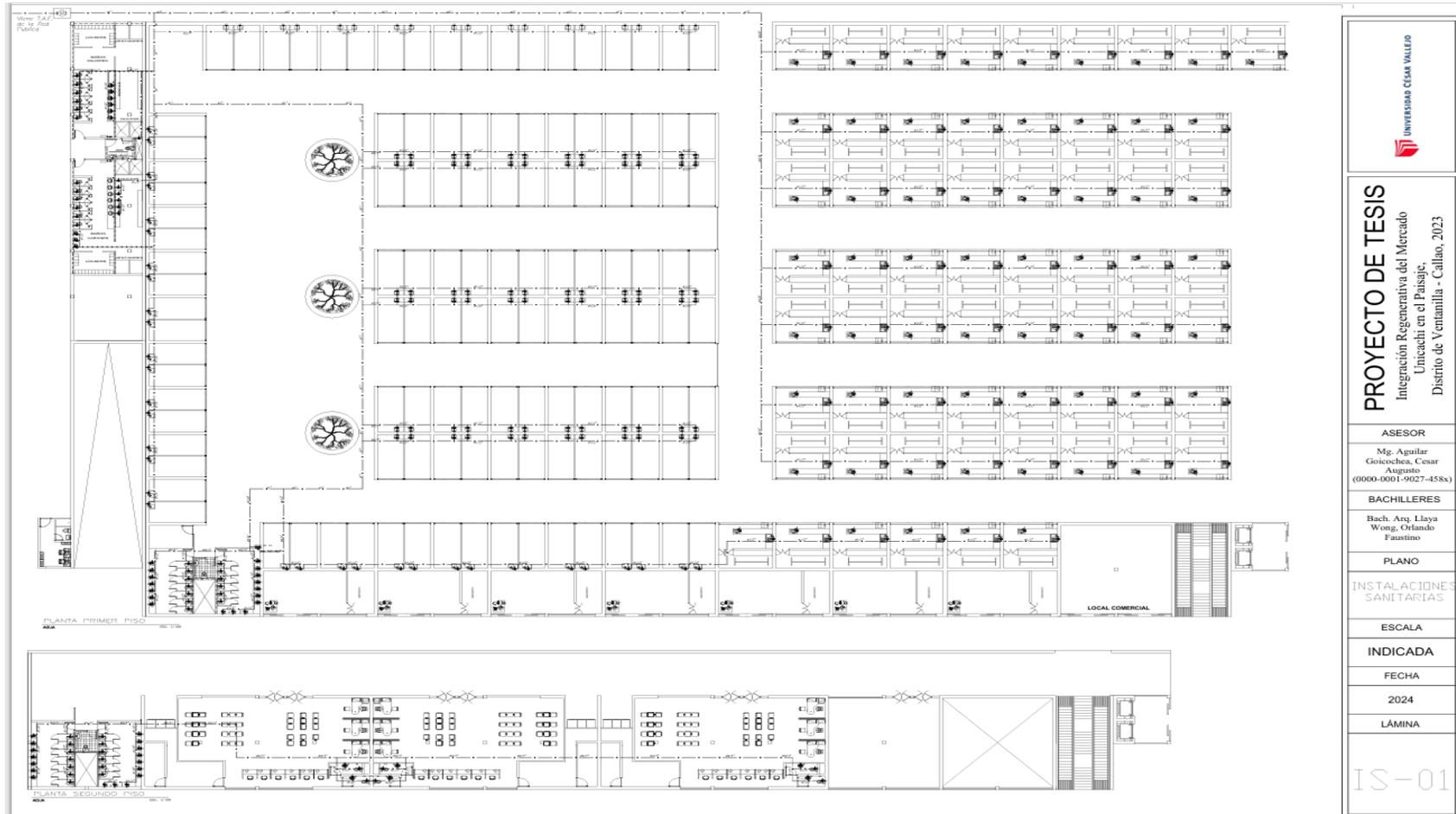


Figura 76: Plano de Instalaciones sanitarias1, elaboración propia.

Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

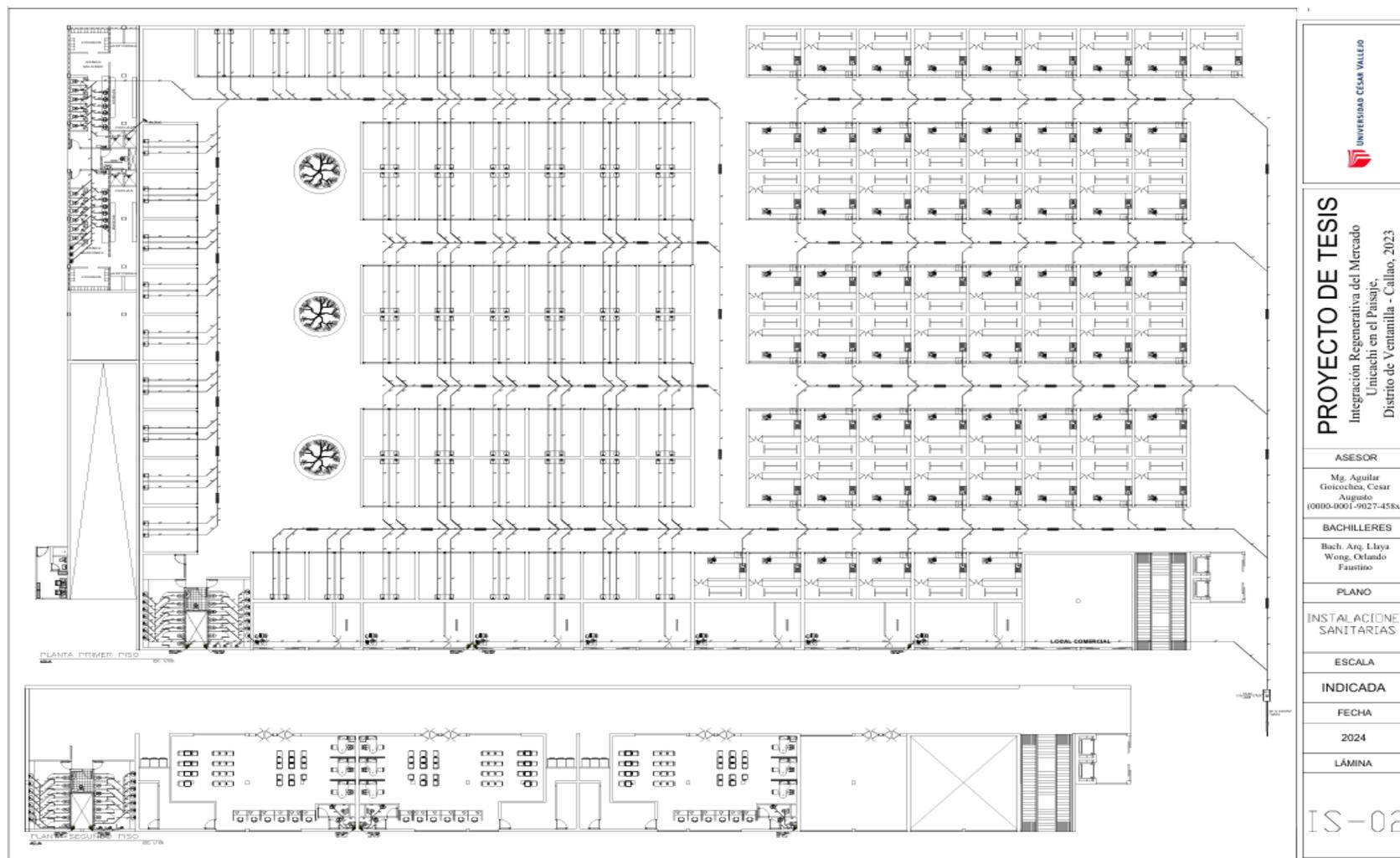


Figura 77: Plano de Instalaciones sanitarias2, elaboración propia.

4.1.4.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas

Planos de Distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)

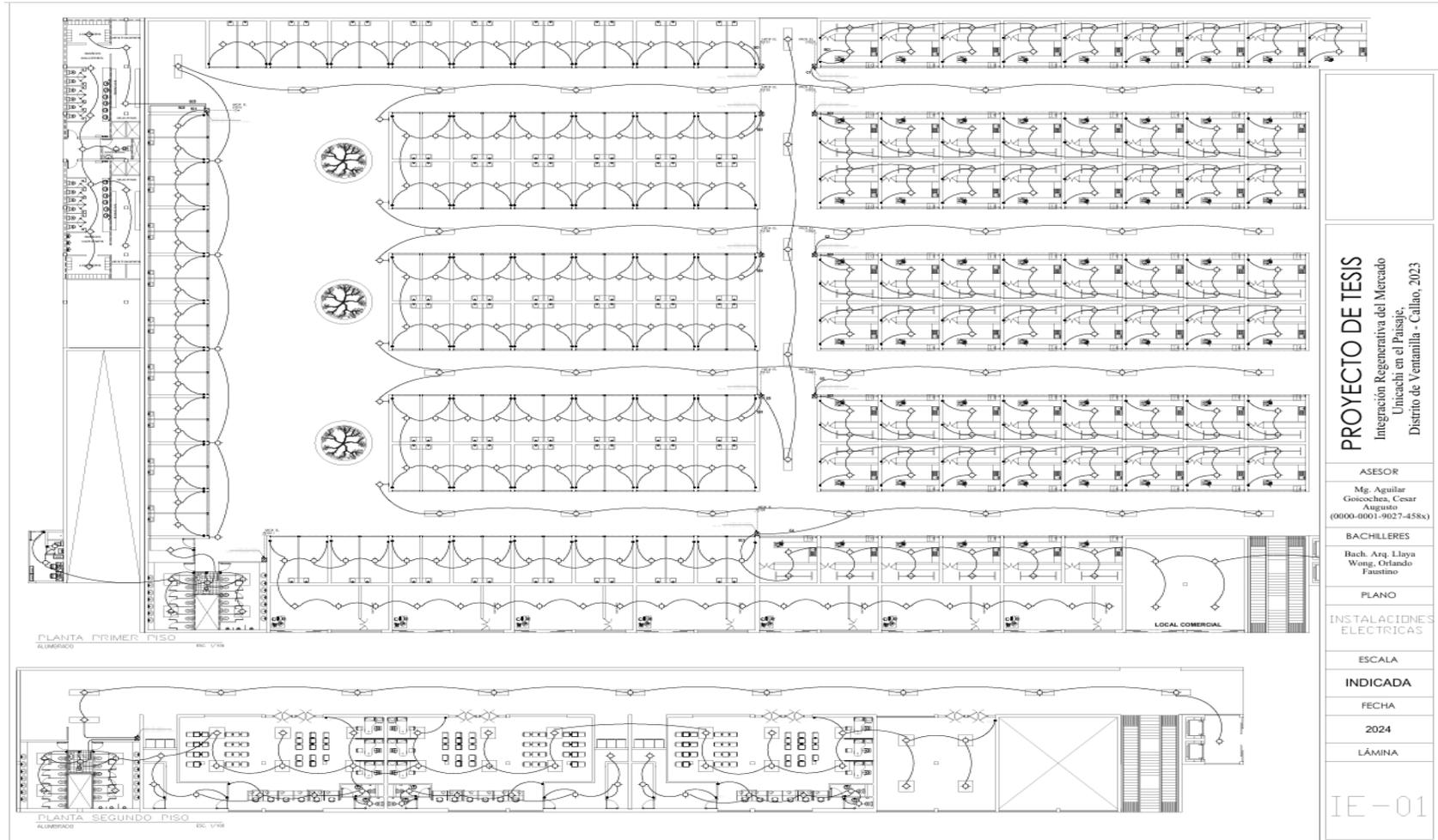


Figura 79: Plano de Instalaciones electricas1, elaboración propia.

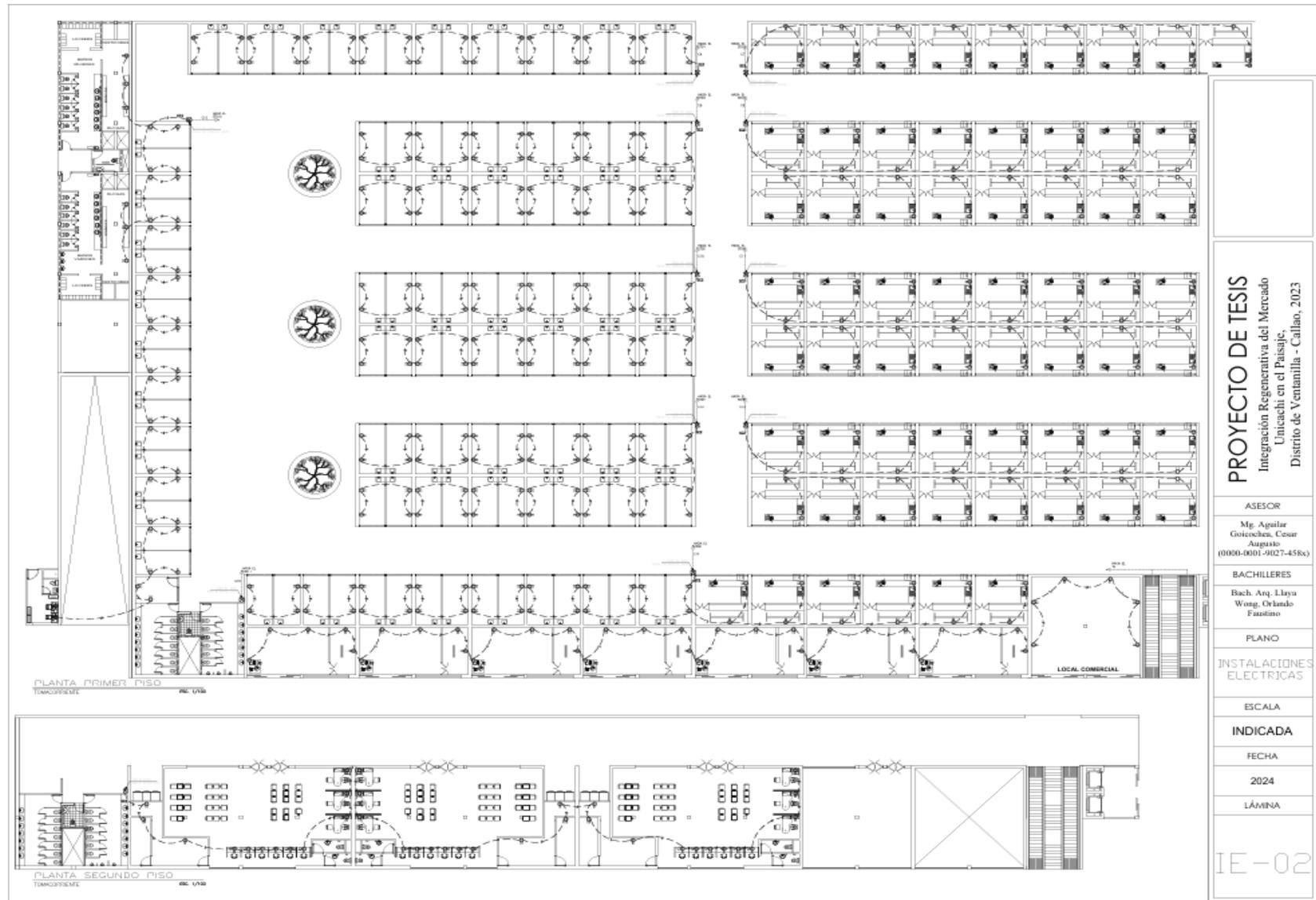


Figura 80: Plano de Instalaciones electricas2, elaboración propia.

4.1.6. Animación virtual (recorrido y 3D del proyecto)

<https://drive.google.com/file/d/1uvMtrQ9nRKVhnXJ5CPyG1eIHLQotJJOE/view?usp=sharing>



Figura 82: Vista Exterior1, elaboración propia.



Figura 83: Vista Exterior2, elaboración propia.



Figura 84: Vista Exterior3, elaboración propia.



Figura 85: Vista Exterior4, elaboración propia.



Figura 86: Vista Exterior5, elaboración propia.



Figura 87: Vista Exterior6, elaboración propia.



Figura 88: Vista Exterior7, elaboración propia.



Figura 89: Vista Exterior8, elaboración propia.

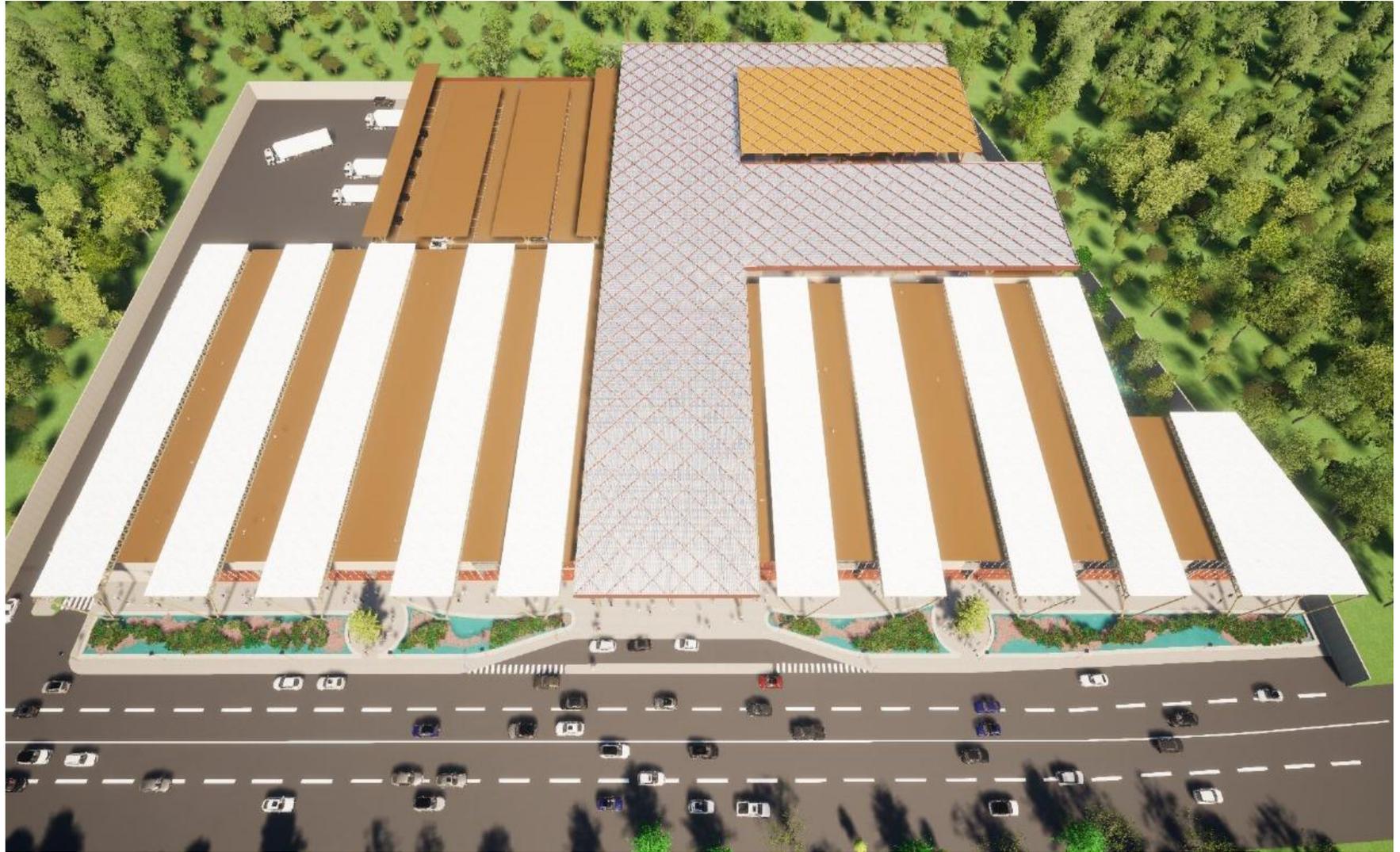


Figura 90: Vista Exterior9, elaboración propia.



Figura 91: Vista Exterior10, elaboración propia.



Figura 92: Vista Exterior11, elaboración propia.



Figura 93: Vista Exterior12, elaboración propia.



Figura 94: Vista Exterior13, elaboración propia.



Figura 95: Vista Interior1, elaboración propia.



Figura 96: Vista Interior2, elaboración propia.



Figura 97: Vista Interior3, elaboración propia.



Figura 98: Vista Interior4, elaboración propia.

4.2. DISCUSIÓN

A continuación, se prosigue con la investigación cualitativa sobre la integración regenerativa en el paisaje y la aplicación de sus criterios que condicionan el diseño, en la búsqueda de plantear una adecuada infraestructura y brindar una alta calidad de servicios para el bienestar de usuarios del distrito en el paisaje, los resultados obtenidos de las fichas de entrevistas serán discutidos por distintos autores, siguiendo el orden de los objetivos específicos. Una de las complicaciones encontradas en el estudio es la búsqueda de información sobre la arquitectura regenerativa, ya que el país no hay mucha información.

Se prosigue a la discusión del Objetivo Especifico1; “Establecer los criterios de la integración regenerativa”, tenemos como resultado de la ficha1 de entrevista que la especialista, menciona que es importante promover el sistema circular, generar espacios eco amigables, proponer construcción sostenible para optimizar la reducción de energía disminuyendo la huella de carbono, es así que según el autor Delgado(2017), sostiene que un diseño regenerativo es una herramienta útil que aborda proyectos con un enfoque holístico enfatizando la importancia de reconocer los sistemas socio ecológicos; también se tiene la discusión del resultado de la ficha2 , el cual la especialista comenta que los criterios regenerativos son importantes ya que contribuyen con un enfoque regenerativo urbano, planteando algunos sistemas que ayuden de manera social para conseguir un ambiente amónico, es así que según Lázaro (2016) nos indica que la regeneración y su enfoque urbano es una herramienta fundamental para la evolución y desarrollo de las ciudades buscando la cambiar la decadencia económica, social y demográfica.

Se prosigue a la discusión de los resultados de las fichas referente al Objetivo Especifico2; “Determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla”; en la ficha1 la especialista comenta que es necesario determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condicionan el diseño de un mercado de abastos, para pulir la calidad de vida aplicando una gestión de residuos y uso de compostaje, es así que según el

autor Oviedo(2017) el compostaje es una de las tecnologías de utilización de residuos biológicos más utilizadas en arquitectura.

En la ficha 2 la especialista nos da a conocer sobre algunos criterios adecuados que se rigen según a sus tradiciones culturales y la adecuada selección de materiales de construcción, el uso eficiente del agua y energía, promoviendo el diseño sostenible adecuado con ingreso de la luz natural, es así que según el autor Ruiz (2017), nos comenta sobre la luz natural como un componente de suma importante en un espacio, ya que este culturalmente, brindando una arquitectura magistral.

Seguidamente, se establece la discusión de los resultados de las fichas del Objetivo Especifico3; “Desarrollar los criterios del paisaje”, ficha 1 la autora comenta sobre suscitar la biodiversidad y la conservación del paisaje de los humedales, promoviendo espacios recreativos verdes cuidando el medio que nos rodea, es así que el autor Rodríguez (2014), nos comenta sobre la importancia del paisaje de los humedales el cual están en amenaza, siendo estos ecosistemas importante y alberga una alta gama de flora y fauna, por esta razón es importante la planificación territorial teniendo un enfoque geocológico para apoyar el proceso desarrollo.

Para la ficha 2 la especialista menciona también sobre la preservación de los humedales en el distrito, generando un impacto y bienestar a largo plazo, según el autor Ruiz (2017) menciona a los humedales que desempeñan un papel vital desde el punto de vista de la arquitectura del paisaje, ahora se les considera ecosistemas estratégicos, amortiguadores de inundaciones, áreas de biota especialmente protegidas. Las funciones ecológicas y ambientales de los humedales aportan muchos beneficios a la sociedad, pero en muchos casos la sociedad hace el uso de estas áreas de manera inadecuado causando degradación y pérdida de ecosistemas;

Por último, se determina la discusión de los resultados de las fichas del Objetivo Especifico4; “Determinar los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla”, ficha 1 la autora comenta sobre los criterios adecuados que condiciona el diseño, siendo estos aquellos que pueden ayudar a

preservar o proteger las áreas verdes proponiendo un diseño integrador, ayudando a conservar los ecosistemas, según Mérida (2011), la integración paisajista es una herramienta de gestión del paisaje, aunque carece de fundamentos teóricos y recomendaciones metodológicas consistentes. Este enfoque implica principalmente estrategias para resolver problemas y procedimientos de intervención social.

En la ficha 2, la especialista menciona que los criterios adecuados para el paisaje incluyen elementos arquitectónicos que favorecen la ventilación natural para reducir las islas de calor. Además, se enfoca en priorizar el manejo de áreas verdes en el diseño. De acuerdo con el autor Martínez (2015), nos explica sobre el diseño de superficies verdes con criterios ecológicos, los espacios abiertos juegan un rol importante en el sostenimiento de los procesos ecológicos brindando salud a la comunidad siendo estos pequeños ecosistemas o paisajes en las ciudades. Los servicios regulatorios, como la mejora del microclima urbano, como huertos urbanos, el diseño de parques y jardines, la homogeneización de los paisajes urbanos consolidado como un atractivo espacial de entretenimiento, deportes e incluso su valor visual y estético.

V. CONCLUSIONES

En el siguiente aporte se muestran las conclusiones afines con cada punto, se han fijado objetivos específicos para este estudio. Es así que se prosigue a la perspectiva de la estructura representativa de las conclusiones en la investigación científica. Descubrir conclusiones teóricas que respaldan a la investigación, en otras palabras, la conclusión es el último pensamiento que se especifica para suscitar el proceso de la investigación científica.

Para ello, este capítulo se propone o expone la formulación de diversas conclusiones referente en cada objetivo específico.

Del Objetivo Especifico1; “Establecer los criterios de la integración regenerativa”, como resultado se logra establecer los criterios de la integración regenerativa para el desarrollo de la investigación como un proceso estructurado, investigando sobre el tema en los diferentes ámbitos y conocimientos, identificando el área de interés para un desarrollo metodológico llegando a un análisis, sirviendo este como base para intervenir en el desarrollo del objeto de estudio.

Del Objetivo Especifico2; “Determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla”, se logró identificar los diferentes criterios adecuados de la integración regenerativa con el fin de que sirva de condicionante para el desarrollo arquitectónico del objeto de estudio. Para ello se da a conocer una serie de cuadros de criterios llegando a los indicadores, ya que estos ayudaran a un desarrollo más óptimo de la tesis de investigación y brindara diferentes pautas arquitectónicas para el planteamiento del proyecto.

Del Objetivo Especifico3; “Desarrollar los criterios del paisaje”, como resultado se logra establecer los criterios del paisaje para el desarrollo de la investigación como un proceso estructurado, investigando sobre el tema en los diferentes ámbitos y conocimientos, identificando el área de interés para un desarrollo metodológico llegando a un análisis, sirviendo este como base para intervenir en el desarrollo del objeto de estudio.

Del Objetivo Especifico4; “Determinar los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla”, se logró identificar los diferentes criterios adecuados del paisaje con el fin de que sirva de condicionante para el desarrollo arquitectónico del objeto de estudio. Para ello se da a conocer una serie de cuadros de criterios llegando a los indicadores, ya que estos ayudaran a un desarrollo más óptimo de la tesis de investigación y brindara diferentes pautas arquitectónicas para el planteamiento del proyecto.

VI. RECOMENDACIONES

En el siguiente aporte se establece las recomendaciones o sugerencias con el fin de mejorar, prevenir y proyectar para ayudar a nuevas o futuras investigaciones relaciones con el tema. Para ello, en este capítulo se propone o expone la formulación de diversas recomendaciones referente en cada objetivo específico.

Se recomienda a la entidad pública involucrada “Gobierno Regional del Callao”, establecer los criterios de la integración regenerativa, convocando a la sociedad civil para concientizar, con el objetivo de evitar un crecimiento demográfico desmesurado que dañe los humedales existentes y al mismo tiempo con la flora y fauna.

Se recomienda a los comerciantes del “mercado de abastos Unicachi”, determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño de mercado Unicachi en Ventanilla, convocando reuniones informativas con especialistas para conocer la importancia de los criterios adecuados, con el objetivo de que un futuro el mercado pueda ser un potente espacio comercial y ejemplo de diseño para otros establecimientos comerciales.

Se recomienda a la identidad pública involucrada “Municipalidad Distrital de Ventanilla”, desarrollar los criterios del paisaje, convocando grupos para realizar voluntariado y charlas con el objetivo de apoyar y concientizar en el cuidado del entorno natural.

Se recomienda a los comerciantes del mercado de abastos “denominado como Unicahi”, determinar los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla, convocando asambleas informativas con los respectivos especialistas para conocer y estandarizar criterios adecuados del paisaje con el objetivo de garantizar así el cuidado del medio ambiente.

REFERENCIA

Arquitectura Ambiental | Arq. Alejandro Gómez Ríos | Arquitectura Bioclimática. En línea. Arquitectura Ambiental | Arq. Alejandro Gómez Ríos | Arquitectura Bioclimática. [s. f.]. Disponible en: <https://www.arquitectoalejandrogomezrios.com/>.

Arquitectura sustentable: ¿hacia dónde marcha el diseño? En línea. CONSTRUCTIVO. 15/04/2020. Disponible en: <https://constructivo.com/noticia/arquitectura-sustentable-hacia-donde-marcha-el-diseno-1586965361#:~:text=La%20arquitectura%20sustentable%20se%20establece,humanidad%20en%20el%20tercer%20milenio.>

ARREDONDO GONZÁLEZ, Eliseo. Landscape architecture, reason for existence and importance. *Architecture log* (online).2016,(31),106.ISSN 1405-8901.Available in: doi:10.22201/fa.14058901p.2015.31.56167

PEÑA, Sandra. Análisis de Datos, Bogota D.C. <https://core.ac.uk/download/pdf/326425169.pdf>

BELTRÁN PALOMARES, R. I., NINALAYA CASALLO, M., HUARANGA RIVERA, H. V., VALERO MISARI, E. K., & REYES POMA, L. (2020). Traditional ecological knowledge and behaviors towards agricultural eco-efficiency in residents of the province of Junín, Peru. *Science & Development*, (27), 111–120. <https://doi.org/10.33326/26176033.2020.27.1001>

CALLE QUISPE, Vania Susana (2023). Local regenerative design for transition, an approach from biomimicry. *Notebooks of the Center for Design and Communication Studies*, (195). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi195.9637>

Caminos rurales: vías claves para la producción, la conectividad y el desarrollo territorial. En línea. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [s. f.]. Disponible en: [https://www.cepal.org/es/publicaciones/45781-caminos-rurales-vias-claves-la-produccion-la-conectividad-desarrollo-territorial.](https://www.cepal.org/es/publicaciones/45781-caminos-rurales-vias-claves-la-produccion-la-conectividad-desarrollo-territorial)

CANGELOSI, Horacio. Bioarquitectura es arquitectura saludable, ecológica, económica, sustentable, regenerativa y solidaria. *En línea. Carbono News*. 15/09/2023. Disponible en: <https://www.carbono.news/ciudades-inteligentes/bioarquitectura-es-arquitectura-saludable-ecologica-economica-sustentable-regenerativa-y-solidaria/>.

Conectar la volumetría con el paisaje y edificaciones vecinas - Vía Construcción. *En línea. Vía Construcción*. [s. f.]. Disponible en: <https://www.viaconstruccion.com/conectar-la-volumetria-con-el-paisaje-y-edificaciones-vecinas/>.

COSS LANZ, Aguedita. (s.f.). Approach to the Concept of Landscape from the Perspective of Landscape Architecture. June 2014. Conference: Research Triennial Faculty of Architecture and Urbanism In: Central University of Venezuela, Caracas, Venezuela., 134–137. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1248.8806>

CROUSSE, Veronica (2011). Configuration of the landscape, public space and public art in Peru. on the w@terfront. *Public Art.Urban Design.Civic Participation.Urban Regeneration,,* 19, 39–72. <https://revistes.ub.edu/index.php/waterfront/article/view/18746>

El vidrio: el material más sostenible. Inicio | Terra.org - Ecología práctica [en línea]. [sin fecha]. Disponible en: <https://www.terra.org/categorias/articulos/el-vidrio-el-material-mas-sostenible>

GARCÍA, Sabela Barreiro. Arquitectura del mañana: arquitectura regenerativa. Quincemil [en línea]. 19 de marzo de 2022. Disponible en: <https://www.elespanol.com/quincemil/articulos/economia/arquitectura-del-manana-arquitectura-regenerativa>

HERBERT GIRARDET. Creating Regenerative Cities. N°pag 216 <https://www.buscalibre.pe/libro-creating-regenerative-cities-en-ingles/9781138458239/p/56091017>

HORACIO CANGELOSI de Carbono News. (2023, 15 de septiembre). Bioarquitectura es arquitectura saludable, ecológica, sustentable y regenerativa. Diario Uno. <https://www.diariouno.com.ar/planeta-sustentable/bioarquitectura-esarquitectura-saludable-ecologica-sustentable-y-regenerativa-n1213102>

Logística y movilidad | CEPAL. En línea. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [s. f.]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/subtemas/logistica-movilidad>.

LUDEÑA, Wiley (22). Notas sobre paisaje, paisajismo e identidad cultural en el Perú. *ARQUITEXTOS*, 22(30). <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Arquitextos/article/view/2391/2456>

MANG, Pamela, & REED, Bill. (2012b). Designing from place: a regenerative framework and methodology. *Building Research & Information*, 40(1), 23–38. <https://doi.org/10.1080/09613218.2012.621341>

MAQUEIRA YAMASAKI, Ángeles. (2011). Sustainability and eco-efficiency in architecture. *Industrial Engineering*, (29), 125–152. <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337428495007.pdf>

MORENO, Osvaldo. (2013). Paisaje, riesgo y resiliencia. La arquitectura del paisaje en la modelación sustentable del territorio. *FORUM SOSTENIBILIDAD*, 17–30. https://www.researchgate.net/publication/280949274_Paisaje_riesgo_y_resiliencia_La_arquitectura_del_paisaje_en_la_modelacion_sustentable_del_territorio

Solar panels How does an off grid solar energy system work? Novum Solar [online]. [without date]. Available in: https://novumsolar.com/sistema-energia-solar-aislado-a-la-red-electrica/?gclid=EAlaIQobChMly_HOp7KkkgMVQFVIAB0p2w5FEAAYAAAEgloLvD_BwE

Paneles solares ¿Cómo funciona un sistema de energía solar off grid? Novum Solar [en línea]. [sin fecha]. Disponible en: https://novumsolar.com/sistema-energia-solar-aislado-a-la-red-electrica/?gclid=EALalQobChMly_HOp7KkkggMVQFVIAB0p2w5FEAAYAyAAEgloLvD_BwE

PEÑA GUILLÉN, Víctor. A PROPOSAL TO STUDY THE LANDSCAPE AT A REGIONAL SCALE IN PERU. *Scientific Annals* [online]. 2015, 76(1), 59. ISSN 2519-7398. Available in: doi:10.21704/ac.v76i1.765

PÉREZ IGUALADA, Javier. (2016). LANDSCAPE ARCHITECTURE. FORM AND MATTER. Editorial Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/handle/10251/67707>

¿Por qué elegir la madera como material de construcción sostenible? En línea. Maderera Andina. [s. f.]. Disponible en: <https://maderera-andina.com/por-que-elegir-la-madera-como-material-de-construccion-sostenible/#:~:text=En%20un%20mundo%20que%20busca,material%20de%20construcción%20sostenible%20excepcional.>

¿Qué es la zonificación ambiental? | Blog de Fundeen. En línea. La coinversión responsable accesible a cualquier persona | Fundeen. [s. f.]. Disponible en: <https://www.fundeen.com/blog-energias-renovables/que-es-la-zonificacion-ambiental.>

RIVERA, Miguel Sánchez. Mercados Públicos en el Perú: Rol, Importancia y Vulnerabilidad Sanitaria. LinkedIn: [en línea]. 16 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/mercados-públicos-en-el-perú-rol-importancia-y-miguel-sánchez-rivera/?originalSubdomain=es>

RODRÍGUEZ ARELLANO, Mónica Liliana and COBREROS RODRÍGUEZ, Carlos. From sustainable architecture to regenerative architecture, a paradigm shift in the Mexican context. Online. *Perspectives of Science and Technology*, vol. 5 (2022), No. 8. Available: <https://revistas.ua.mx/index.php/perspectivas/article/view/681>

SARANGO, Samuel. CONCRETO PERMEABLE: DESARROLLO URBANO DE BAJO IMPACTO. En línea. [s. f.]. Disponible en: <https://360enconcreto.com/blog/detalle/concreto-permeable-desarrollo-urbano-de-bajo-impacto/>.

TECHOS VERDES EN LIMA, PERÚ. Arquitectura Verde [en línea]. 23 de septiembre de 2023. Disponible en: <https://www.arquitecturaverde.es/techos-verdes-en-lima/>

TEJAS SOLARES FOTOVOLTAICAS. SOSTENIBILIDAD Y CONFORT. Vanesa Ezquerro Arquitecto Passivhaus [en línea]. 25 de febrero de 2022. Disponible en: <https://www.vanesaezquerro.com/tejas-solares-fotovoltaicas/>

Types and uses of stones for construction - Mayfo Group. Mayfo Group [online]. July 1, 2022. Available in: <https://mayfo.com/blog/tipos-y-usos-de-piedras-para-construccion/>

URBIPEDIA. La arquitectura como paisaje (Carmen Escoda). En línea. Urbipedia. 24/07/2017. Disponible en: [https://www.urbipedia.org/hoja/La_arquitectura_como_paisaje_\(Carmen_Escoda\)](https://www.urbipedia.org/hoja/La_arquitectura_como_paisaje_(Carmen_Escoda))

VAN DER LUGT, Pablo. (2022). Booming Bamboo shows the (re)discovery of a sustainable material with infinite possibilities. Bamboo Blog. https://blog.moso-bamboo.com/es/libro-booming-bamboo?lang_selected=true

What is a modular construction? Neoblock Modular. (2018, February 14). Neoblock Modular. <https://neoblockmodular.com/que-es-una-construccion-modular/#:~:text=La%20construcción%20o%20edificación%20modular,crear%20espacios%20únicos%20de%20diseño>

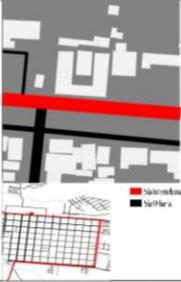
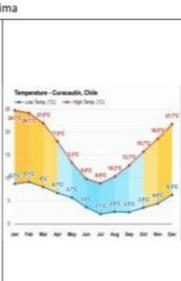
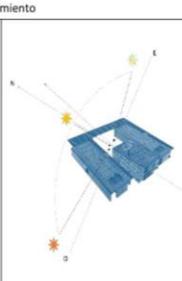
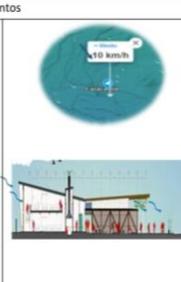
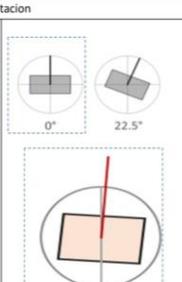
ZEBALLOS, Carlos. (2013). EL CIRS Y EL DISEÑO REGENERATIVO. MI MOLESKINE ARQUITECTONICO.

<https://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2013/08/el-cirs-y-el-diseno-regenerativo.html>

ANEXOS

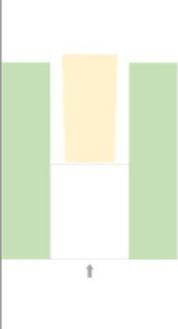
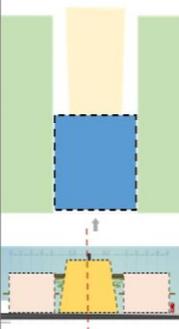
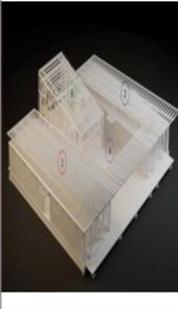
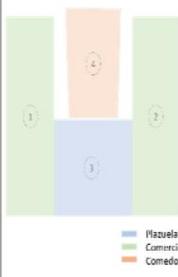
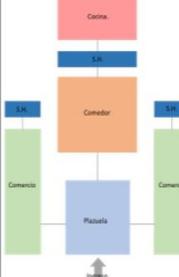
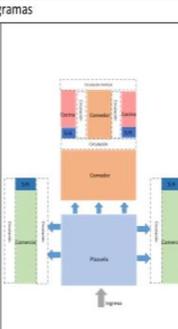
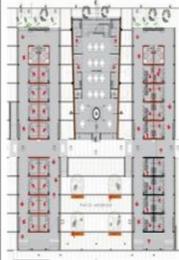
ANEXO 1

Cuadro de casos estudiados Caso N°1, primera parte

CUADRO DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 1	Nombre del Proyecto: Mercado de Abatos de Curacautin	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Comuna Curacautin, Region Araucania, Provincia de Malleco, Chile	Proyectistas: Taller Viga Maestra, arquitecto encargado Jaime Andres Gatica Martinez	Año de Construccion:2021
Resumen: El mercado de abastos curacautin es una obra sostenible de 848 m2		
Analisis Contextual		Conclusiones
<p>Emplazamiento</p> <p>La edificacion se encuentra emplazado en una zona definida con condiciones unicas brindando servicios al viajero, siendo Curacautin una ciudad cabecera articulador del turismo.</p> 	<p>Morfologia del Terreno</p> <p>La edificacion esta compuesta por cuatro formas regulares, se encuentra insertado en un marco geografico de area montañosa, suelos derivados de las cenizas volcanicas rodeado de zonas agricolas y de ganaderia.</p> 	<p>El proyecto en encuentra ubicado en una zona estrategica, se puede observar la integracion que tiene la edificacion con su entorno inmediato, formando parte de la morfologia del lugar convirtiendose en un hito, agregandole un valor a la zona, generando un crecimiento economico y dinamica urbana.</p>
Analisis Vial		Aportes
<p>La edificacion colinda con la Via InterUrbana siendo este la carretera la 181 teniendo el proyecto un solo frente</p> 	<p>La edificacion tiene un solo acceso un frente teniendo una comunicacion directa con su entorno, ubicado en una zona turistica y comercio el cual predominan edificacion de 1 a 2 pisos en su mayoría techos de dos aguas, rodeado de area de agricola y ganaderia.</p> 	<p>El proyecto en encuentra ubicado en una zona de facil acceso para la poblacion y turistas, tiene relacion directa con el entorno predominando las alturas 1 a 2 pisos, utilizando los techos de dos aguas, aprovechando su relacion con el entorno predominando el comercio.</p>
Analisis Climatico		Conclusiones
<p>Clima</p> <p>Curacautin tiene un clima oceanico es decir un clima templado, cuenta con lluvias 153 dias, 211 dias secos y 1 dia cea nieve, tiene una temperatura de 16°C y presipitacion anual de 989 mm., con humedad del 80 % y el indice de UV es de 3. Esta region los dias son calidos pero las noches frias.</p> 	<p>Asolamiento</p> <p>Según el asolamiento la edificacion tiene luz directa continua del Sur todo el dia, por el Norte el ingreso y patio tienen Luz tenue todo el dia, por el Este tiene Sol directo en las mañanas y Luz indirecta el resto del dia, por ultimo por el Oeste tiene Sol de la tarde directa siendo mas intenso, fuerte y caliente.</p> 	<p>La region Cauracautin presenta un clima templado, con algunos dias solidos y otro lluviosos, durante el dia presenta sol todo el dia y las noches en su mayoría disminuye la temperatura, es asi que la edificacion segun el recorrido del sol se tiene un ingreso de luz adecuado eliminando bacterias del entorno de alimentos brindando una mejor calidad en el mercado de abastos.</p>
Vientos		Aportes
<p>Se observa la velocidad de los vientos de 10km./h. y su direccion de NO a SE. La Edificacion gracias a su cubierta comportantodece como una piel climatica ayudando a proteger de la sobre exposicion al sol y regulando los fuertes vientos.</p> 	<p>Observamos que la edificacion tiene 7° de inclinacion de acuerdo al entorno para el aprovechamiento de las corrientes de aire, su fachada de ingreso esta orientada al sur.</p> 	<p>La edificacion fue diseñado y orientado dando su fachada principal al sur de tal manera que la direccion de los vientos permite tener una buena ventilacion cruzada aprovechando las corrientes de aire brindando confort en la edificacion.</p>

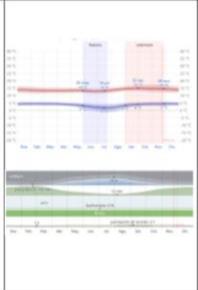
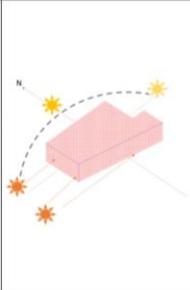
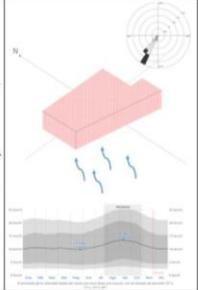
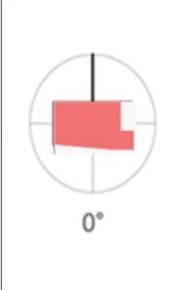
ANEXO 2

Cuadro de casos estudiados Caso N°1, segunda parte

Análisis Formal		Conclusiones	
<p>Ideograma Conceptual</p> <p>La edificación se inicia con una forma regular, el cual se desagrega en 4 áreas, creando un espacio de ingreso libre.</p> 	<p>Principios Formales</p> <p>Se tiene como principio formal de la edificación una barrera de comercio acogiendo espacios públicos de esparcimiento siendo un volumen vacío central, teniendo jerarquía y simetría de volúmenes, el cual se tiene dos zonas de comercios en cada extremo</p> 	<p>La edificación se integra a su trama urbana por su forma regular, su barrera de comercio y espacio público, sus alturas, techos inclinados y materialidad propia del lugar, consolidándose como hito de comercio de actividades económicas y sociales.</p>	
<p>Características de la Forma</p> <p>La edificación se caracteriza por tener 3 volúmenes de forma regular con techos inclinados, teniendo un espacio abstracto integrador y organizador de estos volúmenes</p> 	<p>Materialidad</p> <p>La Edificación cuenta con una estructura de madera de pinoradiada, la cubierta es ejecutado también con madera tanto interior como exterior actuando como una piel climática, también cuenta con algunos muros de piedra volcánica, reflejando las características del lugar y disminuyendo la huella de carbono.</p> 	<p>Aportes</p> <p>La edificación se observa como un volumen acoje a otro, resguardando un espacio virtual siendo este un vacío. El Proyecto está inscrito en una zona de recursos naturales el mercado de abastos utiliza estos recursos propios del lugar, como la madera en su estructura, la piedra en muros, brindando un bajo impacto ambiental</p>	
Análisis Funcional		Conclusiones	
<p>Zonificación</p> <p>La edificación se divide en cuatro zonas, dos zonas de comercio de un solo nivel, una zona de comedor de dos niveles y por último una zona libre siendo este una plazuela enmarcando el ingreso a la edificación.</p> 	<p>Organigrama</p> <p>La edificación cuenta con un organigrama estructurado partiendo de un ingreso a la plazuela el cual se encarga de ser una zona de distribución para las demás zonas complementarias.</p> 	<p>La distribución del mercado de abastos genera un equipamiento de carácter público en su plazuela y también de carácter privado en la zona de comercio, siendo un proyecto funcional y formal.</p>	
<p>Flujogramas</p> <p>La edificación cuenta con una plazuela como espacio organizador principal con circulación libre para el peatón de paso, también este espacio tiene una conexión directa con los espacios de comercio y comedor con circulaciones directas priorizando al peatón que ingrese a estos espacios.</p> 	<p>Programa Arquitectónico</p> <p>La Edificación con una plazuela espacio organizador e integrador, en sus volúmenes de los extremos cuenta con 32 locales de ventas con 4 baños, se tiene también un espacio intermedio siendo un volumen destinado como comedor en su interior 4 espacios para cocineros de comidas típicas desarrollado bajo el concepto de fogón, 2 servicios higiénicos y una circulación vertical para el segundo nivel de este volumen.</p> 	<p>Aportes</p> <p>Según el análisis el proyecto es un espacio integrador de actividades y espacialidad, ya que se tienen espacios de comercio, espacio de comedor y un espacio libre la plazuela, es así que se priorizando a dos tipos de usuarios, el usuario de paso y usuario de estancia.</p>	

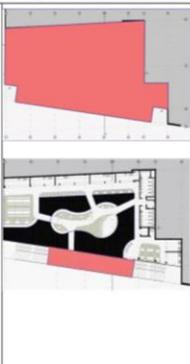
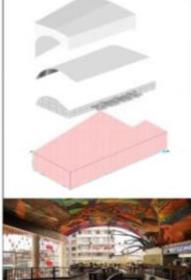
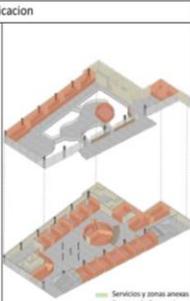
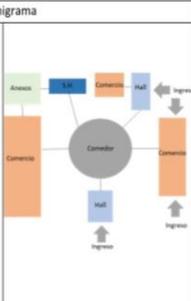
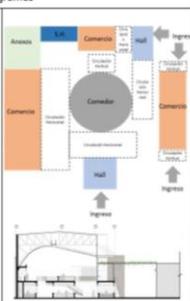
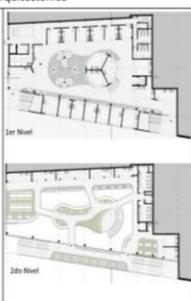
ANEXO 3

Cuadro de casos estudiados Caso N°2, primera parte

CUADRO SISTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 2	Nombre del Proyecto: MERCADO SAN RAMON	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Miraflores, Lima, Peru	Proyectistas: Arq. Gabriela Saenz, Arq. Maihte Nava	Año de Construcción: 2020
Resumen: En el mercado encontramos que predominan puestos de ventas de alimentos el cual su objetivo es reflejar la diversidad peruana y sus diferentes comidas , el proyecto cuenta con un area de 1500 m2.		
Analisis Contextual		Conclusiones
Emplazamiento	Morfologia del Terreno	
<p>La edificación se encuentra emplazado en el boulevard ex calle de las Pizzas en el Distrito de Miraflores en una zona comercial a una cuadra del parque Kennedy.</p> 	<p>La edificación esta compuesta de forma regular, se encuentra insertado en un marco urbano regular, teniendo algunos puntos de encuentros como areas recreativas.</p> 	<p>La edificación trata de proyectar y encapsular los diferentes puestos de comercio de su exterior en un solo volumen, siendo capas de distribuirce de manera adecuada para el confort del usuario, buscando tambien esa relacion con su morfologia externa.</p>
Analisis Vial	Relacion con el entorno	Aportes
<p>La edificación colinda con la Via Urbana vehicular Bellavista y una via peatonal el Pasaje San Ramon Ex Calle de las Pizzas, es asi que el proyecto tiene 2 frentes, tiene tambien un facil acceso.</p> 	<p>La edificación tiene acceso directo con su entorno urbano, ubicado en una zona de comercio el cual predominan edificación de 2 a 5 pisos en su mayoría</p> 	<p>Se tiene un acceso vehicular directo a la fachada principal, se peatonaliza el otro acceso al proyecto creo un pasaje de comercio, teniendo relacion de funcion con e exterior.</p>
Analisis Climatico		Conclusiones
Clima	Asolamiento	
<p>Miraflores distrito de Lima tiene un clima humedo, los veranos son cortos, frescos y nublados, los inviernos son frios, parcialmente humedo y nublados. La temperatura generalmente varia de los 2°C a 15°C, con una precipitacion de 102 mm., la mejor epoca es de agosto a octubre</p> 	<p>Según el asolamiento la edificación tiene luz solar tenue por el oeste que da a la fachada principal y tambien a la fachada secundaria la fachada que limita con el pasaje peatonal</p> 	<p>La edificación debido a su ubicación, esta en una zona de clima humedo ya que esta cerca a la zona costera, es asi que el proyecto cuenta con un aprovechamiento en asolamiento, permitiendo tener luz natural en sus dos fachadas.</p>
Vientos	Orientacion	Aportes
<p>La velocidad de los vientos es un promedio de 10km./h. y su direccion de OS a EN. La velocidad de los viento por hora en Miraflores tiene variaciones leves en el transcurso del año, la parte más ventosa del año dura 3 meses, del 24 de julio al 27 de octubre, con velocidades promedio del viento de más de 11.7 k/h y el mes más ventoso del año es Setiembre con vientos a una velocidad de 13.3 k/h</p> 	<p>La edificación su fachada principal esta orientada al oeste y su fachada con acceso al pasaje peatonal esta orientada al sur.</p> 	<p>Esta edificación se diseñó de tal manera que tenga una climatización pasiva con varios criterios primordiales, generando un espacio de doble altura obteniendo una mejor captación de vientos, el proyecto a su vez es de vidrio completamente en ambas fachadas, utilizando un sistema de captación de calor por lo que se complementan y hace sentir un confort termico en los espacios interiores gracias a adecuada orientacion.</p>

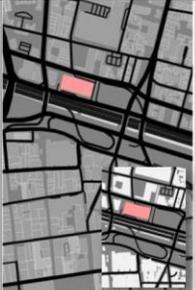
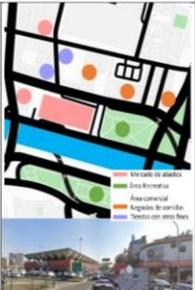
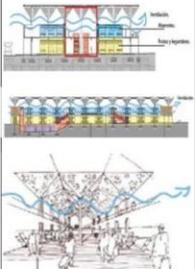
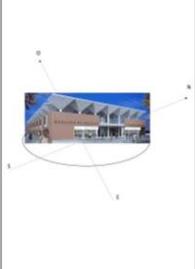
ANEXO 4

Cuadro de casos estudiados Caso N°2, segunda parte

Análisis Formal		Principios Formales		Conclusiones
Ideograma Conceptual	 <p>La edificación se inicia con una forma regular, abstractando una forma irregular en el interior formando puentes</p>	<p>La Edificación funciona partiendo de un volumen regular de doble altura teniendo como un elemento central una forma irregular utilizando puentes, se utiliza de estrategia de implementación un volumen regular siendo un zócalo comercial con acceso al pasaje peatonal, donde los usuarios pueden interactuar con los locales tanto fuera como dentro del proyecto, teniendo una relación con el exterior mediante las escaleras las cuales funcionan como ejes visuales y de interacción con el mercado.</p>		<p>Se obtiene un volumen de doble altura partiendo de una forma regular, el cual en su interior se desarrolla un espacio que está comunicado mediante puentes, queriendo proyectar un espacio de forma irregular, dándole otra sensación al usuario. La propuesta toma los valores tradicionales de la arquitectura republicana y los reinterpreta mediante un lenguaje moderno, creando un espacio con identidad propia, pero al mismo tiempo ordenado y funcional.</p>
Características de la Forma	 <p>La edificación se caracteriza por tener 1 volumen de forma regular y otro volumen de forma regular de menor dimensión teniendo conexión directa con el exterior, en el centro se tiene un espacio conector.</p>	<p>La edificación cuenta con una fachada permeable, compuesta por vidrio templado y un revestimiento de cuerdas y borlas semejando los quipus de los incas, se tiene un gran techo curvo con gráficos y colores semejando la cultura inca, en algunas zonas los pisos están revestidos con mosaicos y en otros están en cemento pulido, cuenta con pilares de concreto.</p>		<p>La edificación proyecta diversidad e integración con su exterior debido a sus grandes ventanales en las fachadas, se utiliza el vidrio templado, en un espacio vibrante, dinámico y acogedor unificado bajo una cubierta curva interior de vivos colores. Una de las fachadas busca tener relación con la calle mediante terrazas integrando al paseo peatonal, ampliando el espacio visual del pasaje, siendo un espacio de transición entre el interior y el exterior.</p>
Análisis Funcional		Organigrama		Conclusiones
Zonificación	 <p>La edificación se divide en tres zonas, zona de comercio de un solo nivel en el interior y en el exterior de la edificación, una zona de comedor de dos niveles ubicada en el centro y zonas de servicios anexos.</p>	<p>La edificación cuenta con un organigrama estructurado partiendo de un ingreso a la plaza que el cual se encarga de ser una zona de distribución para las demás zonas complementarias.</p>		<p>La edificación es funcional debido a que maneja una estrategia de organización de espacios, en el centro el espacio de forma irregular siendo un punto de encuentro y a su alrededor se genera los espacios de puestos de comidas, se tiene accesos por ambas fachadas.</p>
Flujogramas	 <p>La edificación cuenta con 4 ingresos, dos de estos son ingresos al primer nivel, teniendo una circulación horizontal directa con los demás espacios, en este nivel también encontramos una circulación vertical para poder acceder a los puentes y espacios, los otros 2 ingresos son para ir directo al segundo nivel.</p>	<p>La edificación cuenta con dos volúmenes uno de doble altura con dos niveles, en el primer nivel existen 14 puestos de comercio, una zona de comedor en el centro, en los extremos está la zona de servicios y anexos, en el segundo nivel se encuentra 7 puestos de comercio conectados mediante puentes con la zona del centro con función de comedor, también existen terrazas para tener una vista al exterior y en los extremos están ubicados los servicios higiénicos; en el volumen de menor dimensión existe 7 puestos de comercio con atención al exterior teniendo una vista directa con el pasaje peatonal.</p>		<p>Según el análisis se tiene un volumen con dos accesos en ambas fachadas, en el centro se desarrolla un espacio interior de forma irregular el cual sirve también como acceso de circulación vertical para poder subir al segundo nivel, este espacio cuenta con puentes que sirven de conector con los puestos de comidas a su alrededor y otros espacios.</p>

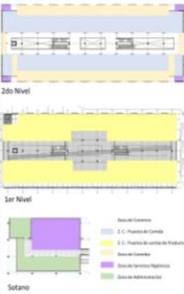
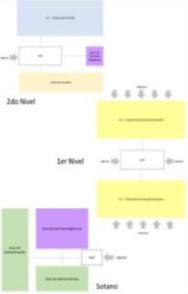
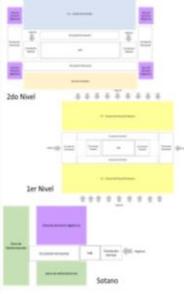
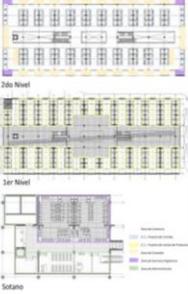
ANEXO 5

Cuadro de casos estudiados Caso N°3, primera parte

CUADRO SISTEMAS DE CASOS ESTUDIADOS		
Caso N° 3	Nombre del Proyecto: Mercado de Abastos San Tirso de Molina	
DATOS GENERALES		
Ubicación: Santiago, Chile	Proyectistas: Iglesias Prat Arquitectos	Año de Construcción: 2011
Resumen: El Mercado de Abasto Tirso de Molina es un mercado de frutas, verduras y abarrotes, tiendas de ropa y cocinerías nacionales e internacionales, con un área de 8200 m2.		
Análisis Contextual		Conclusiones
<p>Emplazamiento</p> <p>La edificación está ubicada en la ribera norte del río Mapocho, en la comuna de Recoleta en Santiago, la capital de Chile. Se encuentra específicamente en el barrio de la Vega Central, dentro del sector históricamente conocido como La Chimba, actuales comunas de Independencia y Recoleta.</p> 	<p>Morfología del Terreno</p> <p>La edificación está compuesta con una forma regular, encontrándose insertado en un marco urbano regular, teniendo vista directa con su entorno.</p> 	<p>El proyecto se encuentra ubicado en una zona estratégica alado de un río, formando parte de la morfología del lugar convirtiéndose en un hito, es así que la edificación trata de proyectar diferentes bloques regulares existentes en la morfología del entorno, generando relación y dinámica.</p>
<p>Análisis Vial</p> <p>La edificación tiene 4 accesos que colinda con 4 vías urbanas vehiculares, por el Sur se encuentra la Av. Santa María, por el Oeste colinda con un pasaje con función de estacionamiento, por el Norte colinda con la Av. Artesanos y por el Este con la Av. Artesanos 2. La edificación tiene fácil acceso por medio de la Av. Recoleta la cual atraviesa el río.</p> 	<p>Relación con el entorno</p> <p>La edificación tiene acceso directo con su entorno urbano, ubicado en una zona de comercial e histórico, el cual predominan las alturas de edificaciones de 2 a 3 pisos en su mayoría.</p> 	<p>Aportes</p> <p>La edificación cuenta con una red vial adecuada permitiendo el fácil acceso, siendo estas vías vehiculares que dan a las cuatro fachadas, el proyecto es de 2 pisos encontrándose dentro de los parámetros guardando una relación pasiva sin chocar ni ser tan impactante para su entorno, ya que esta ubicación en una zona histórica rodeada de comercio zonal.</p>
Análisis Climático		Conclusiones
<p>Clima</p> <p>Las principales características climáticas que presenta corresponden al tipo "mediterráneo", de estación seca larga y con un invierno lluvioso. La temperatura media anual es de 13,9°C; en el mes más cálido es el mes de enero, alcanzando una temperatura de 22,1°C y el mes más frío es el mes de julio con 7,7°C. Con respecto a las precipitaciones presentan una irregularidad, debido a que un año puede ser muy lluvioso y el siguiente muy seco.</p> 	<p>Asolamiento</p> <p>La cobertura fisurada en la edificación permite el ingreso del sol de manera indirecta, dando como resultado un juego de luces y sombras.</p> 	<p>En Santiago se presenta un clima mediterráneo irregular ya que no se sabe si será un año lluvioso o completamente seco, durante el día el proyecto presenta luz de sol todo el día a partir de las 5 a.m., hasta las 6 p.m., ya que cuenta con 4 fachadas.</p>
<p>Vientos</p> <p>La dirección de los vientos es de OS a EN, velocidad de los vientos es de 7km, en la edificación existe una ventilación cruzada.</p> 	<p>Orientación</p> <p>Observamos que la edificación aprovecha su orientación para un adecuado flujo de ventilación e ingreso de la luz solar.</p> 	<p>Aportes</p> <p>La edificación fue diseñada con 4 fachadas y orientada de manera que se puede conseguir aprovechar el ingreso de luz solar brindando luz en el interior del mercado todo el día, debido también a su orientación se puede aprovechar los vientos para tener una buena ventilación cruzada aprovechando las corrientes de aire brindando confort en la edificación.</p>

ANEXO 6

Cuadro de casos estudiados Caso N°3, segunda parte

Analisis Formal		Principios Formales		Conclusiones
Ideograma Conceptual				
<p>La edificación inicia con una forma regular, el cual se inscriben espacios a un eje de sistema lineal.</p> 	<p>Se tiene un volumen de dos niveles el cual estan inscritos volúmenes de menor dimension dando la sencion de llenos y vacios, tambien brinda la sencion de diferentes locales comerciales, pero en planta se ve como uno solo, como principio formal se observa una simetria en dos de las fachadas de comercio, tambien se observa la jerarquia de volúmenes y la ubicacion de pergolas triangulares y pilares con el concepto de arbol.</p> 	<p>Su diseño fue pensando partiendo de una forma regular, en el cual estan inscritos volúmenes a un eje de sistema lineal, dando la sencion de llenos y vacios, el eje lineal esta compuesto por pilares con pergolas de piramide invertida con el concepto de querer integrar la naturaleza al proyecto mediante la simulacion de un arbol.</p>		
Características de la Forma		Materialidad		Aportes
<p>La edificación se caracteriza por tener un volumen con muchos accesos por sus 4 frentes, con una cubierta con el concepto de arbol.</p> 	<p>La edificación esta hecho de concreto en sus 4 fachadas en su muros y pisos, la estructura esta compuesta de un portico metalico con una base de concreto, los muros de la fachada esta hecho de ladrillo, la cubierta las piramides invertidas esta hecho de metal y de acrilico blanco por las fisuras.</p> 	<p>La forma de la edificación parte de una forma regular, pero desde una vista de peaton te da la sencion de ingresar a diferentes espacios, teniendo una relacion directa con el exterior, los materieles utilizados como el ladrillo, concreto, portico metlo, son los mismos utilizados en otros dos mercados aledaños a este, debido a que buscaban una integracion en materialidad con su entorno.</p>		
Analisis Funcional		Organigramas		Conclusiones
Zonificacion				
<p>La edificación se divide en 5 zonas; en el sotano la zona de servicios higienicos y la zona de administracion, en el 1er nivel la zona comercial de puestos de ventas de productos y el 2do nivel la zona comercial de puestos de comida, zona de comedor y zona de servicios higienicos.</p> 	<p>La edificación cuenta con 3 organigramas segundo sus niveles estos son el sotano, 1er nivel y 2do nivel, estos organigramas estan estructurados partiendo de un ingreso al espacio de hall, siendo este un espacio distribuidor lineal a para las demas zonas complementarias.</p> 	<p>La edificación es funcional debido a que cuenta con una estrategia de organización de espacios mediante un eje lineal, la ventaja que tiene el proyecto es que permite ingresar a la edificación mediante diversos accesos, ya que cuenta con cuatro fachadas.</p>		
Flujogramas		Programa Arquitectonico		Aportes
<p>La edificación cuenta con 4 ingresos, en el caso del sotano tiene 1 ingreso siendo este una circulacion vertical; en el 1er nivel cuenta con 4 ingresos directos del exterior al volumen a una circulacion horizontal, ya que tiene 4 fachadas; en el 2do nivel cuenta con 2 ingresos siendo estos 2 circulacion verticales a un espacio distribuidor de circulacion horizontal.</p> 	<p>la edificación en el sotano cuenta con una zona de servicios higienicos, una zona de administracion con 7 oficinas, el primer nivel encontramos 114 puestos de comercio y en el segundo nivel encontramos 132 puestos, 24 zonas de comedor, 4 zonas de servicios higienicos.</p> 	<p>Según el analisis se tiene un volumen con diversos accesos por sus cuatro fachadas, en el centro se desarrolla un espacio interior de eje lineal, el cual sirve tambien como acceso de circulacion vertical para poder subir al segundo nivel y bajar al sotano.</p>		

ANEXO 7

Matriz de aporte de casos1

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS				
	CASO 1	CASO 2	CASO 3	RESULTADO FINAL
Análisis Contextual	<p>El proyecto en encuentra ubicado en una zona de fácil acceso para la población y turistas, tiene relación directa con el entorno predominando las alturas 1 a 2 pisos, utilizando los techos de dos aguas, aprovechando su relación con el entorno predominando el comercio.</p>	<p>Se tiene un acceso vehicular directo a la fachada principal, se peatonaliza el otro acceso al proyecto creo un pasaje de comercio, teniendo relación de función con el exterior.</p>	<p>La edificación cuenta con una red vial adecuada permitiendo el fácil acceso, siendo estas vías vehiculares que dan a las cuatro fachas, el proyecto es de 2 pisos encontrándose dentro de los parámetros guardando una relación pasiva sin chocar ni ser tan impactante para su entorno, ya que esta ubicación en una zona histórica rodeada de comercio zonal.</p>	<p>En los tres casos, los proyectos se destacan por estar ubicados en zonas en su mayoría comercial, con vías de fácil acceso, teniendo estas vías accesibilidad directa con la edificación</p>

ANEXO 8

Matriz de aporte de casos2

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS				
<p>Análisis Bioclimático</p>	<p>La edificación fue diseñado y orientado dando su fachada principal al sur de tal manera que la dirección de los vientos permite tener una buena ventilación cruzada aprovechando las corrientes de aire brindando confort en la edificación.</p>	<p>Esta edificación se diseñó de tal manera que tenga una climatización pasiva con varios criterios primordiales, generando un espacio de doble altura obteniendo una mejor captación de vientos, el proyecto a su vez es de vidrio completamente en ambas fachadas, utilizando un sistema de captación de calor por lo que se complementan y hace sentir un confort térmico en los espacios interiores gracias a adecuada orientación.</p>	<p>La edificación fue diseñada con 4 fachadas y orientado de manera que se puede conseguir aprovechar el ingreso de luz solar brindada luz en el interior del mercado todo el día, debido también a su orientación se puede aprovechar los vientos permite tener una buena ventilación cruzada aprovechando las corrientes de aire brindando confort en la edificación.</p>	<p>Estos 3 casos tienen un desarrollo y diseño con un comportamiento sostenible, de manera que se pueda aprovechar con respecto su orientación, el adecuado ingreso de luz del sol, para así tener una buena iluminación natural en los espacios, gracias al correcto manejo de los vientos se puede dar una ventilación cruzada para que así el usuario tenga un espacio con confort térmico.</p>

ANEXO 9

Matriz de aporte de casos3

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS				
<p>Análisis Formal</p>	<p>La edificación se observa como un volumen que acoge a otro, resguardando un espacio virtual siendo este un vacío. El Proyecto está inscrito en una zona de recursos naturales el mercado de abastos utiliza estos recursos propios del lugar, como la madera en su estructura, la piedra en muros, brindando un bajo impacto ambiental</p>	<p>La edificación proyecta diversidad e integración con su exterior debido a sus grandes ventanales en las fachas, se utiliza el vidrio templado, en un espacio vibrante, dinámico y acogedor unificado bajo una cubierta curva interior de vivos colores. Una de las fachadas busca tener relación con la calle mediante terrazas integrándose al paseo peatonal, ampliándose el espacio visual del pasaje, siendo un espacio de transición entre el interior y el exterior.</p>	<p>La forma de la edificación parte de una forma regular, pero desde una vista de peatón te da la sanción de ingresar a diferentes espacios, teniendo una relación directa con el exterior, los materiales utilizados como el ladrillo, concreto, pórtico metilo, son los mismos utilizados en otros dos mercados aledaños a este, debido a que buscaban una integración en materialidad con su entorno.</p>	<p>El diseño formal de los 3 casos, tienen como incentivo lograr que la edificación se complemente con su entorno inmediato buscando una relación con este, minimizando el impacto ambiental y visual, es así que se utiliza materiales del mismo lugar o que permiten integrarse a la zona sin romper con el esquema exterior.</p>

ANEXO 10

Matriz de aporte de casos4

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS				
<p>Análisis Funcional</p>	<p>Según el análisis el proyecto es un espacio integrador de actividades y espacialidad, ya que se tienen espacios de comercio, espacio de comedor y un espacio libre la plazuela, es así que se prioriza dos tipos de usuarios, el usuario de paso y usuario de estancia.</p>	<p>Según el análisis se tiene un volumen con dos accesos en ambas fachadas, en el centro se desarrolla un espacio interior de forma irregular el cual sirve también como acceso de circulación vertical para poder subir al segundo nivel, este espacio cuenta con puentes que sirven de conector con los puestos de comidas a su alrededor y otros espacios.</p>	<p>Según el análisis se tiene un volumen con diversos accesos por sus cuatro fachadas, en el centro se desarrolla un espacio interior de eje lineal, el cual sirve también como acceso de circulación vertical para poder subir al segundo nivel y bajar al sótano.</p>	<p>En los tres casos se tiene un desarrollo espacial funcional, partiendo de un espacio organizador permitiendo la comunicación con los demás espacios mediante circulaciones horizontal y vertical.</p>

ANEXO 11

Cuadro de Síntesis de Leyes, Normas y Reglamento1, planteados en el proyecto.

LEY / NORMA	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
R.N.E, Norma Técnica CE.0.40 Drenaje Pluvial	La presente norma tiene como objetivo establecer lineamientos y requisitos mínimos para el diseño y construcción de infraestructura de drenaje pluvial.
R.N.E, Norma OS.090 Planta de tratamiento de aguas residuales	El objetivo principal es normar el desarrollo de proyectos de tratamiento de aguas residuales en los niveles preliminar
R.N.E, Norma A.0.10 Condiciones generales de diseño	La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones
R.N.E, Norma A.0.70 Comercio	Comercio, para cumplir con las condiciones mínimas de habitabilidad y funcionalidad
R.N.E, Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad	Establece las condiciones para la elaboración del proyecto, teniendo en cuenta la accesibilidad de personas con discapacidad y adulto mayores
R.N.E, Norma A.130 Requisitos de seguridad	Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, materiales de construcción, carga combustible y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas
R.N.E, Norma E.010 Madera	tiene por objeto establecer los requisitos mínimos para el diseño de edificaciones cuya estructura es íntegramente de madera y/o en combinación con otros materiales.
R.N.E, Norma E.030 Diseño sísmo resistente	contiene procedimiento para estimar la demanda sísmica y la respuesta estructural y establecen la resistencia y rigidez que deben tener las edificaciones

ANEXO 12

Cuadro de Síntesis de Leyes, Normas y Reglamento2, planteados en el proyecto.

LEY / NORMA	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
R.N.E, Norma E.040 Vidrio	considera los diversos sistemas de acristalamiento existentes
R.N.E, Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones	contiene los requisitos mínimos para el diseño de las instalaciones sanitarias para edificaciones
R.N.E, Norma EM.010 Instalaciones eléctricas interiores	son de aplicación obligatoria a todo proyecto de instalación eléctrica interior tales
R.N.E, Norma EM.080 Instalaciones con energía solar	El Sistema Fotovoltaico se dimensiona a partir de las características climáticas y geográficas del lugar de instalación
R.N.E, Norma EM.090 Instalaciones con energía eólica	Brindar lineamientos claros a fin de un óptimo empleo de aerogeneradores en edificaciones rurales o urbanas, los cuales actúen como fuentes sustitutas o complementarias de energía frente a la red convencional
ACR (Área de Conservación Regional, Humedales de Ventanilla	Controlar y mitigar las amenazas presentes sobre los Humedales. – Evitar la degradación y/o pérdida de biodiversidad y sus valores asociados. – Crear las condiciones mínimas necesarias para la realización futura de actividades de ecoturismo, recreativas, educativas, científicas y culturales.
Resolución ministerial N°282-2003-SA/DM	Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abastos
Ministerio de la Producción, DS. 0.10-2014, Programa nacional de diversificación productiva, normativa de mercados de abastos	desarrollo de la infraestructura productiva específica, con altos estándares de gestión estratégica que conlleven a la diversificación y sofisticación económica
Según "la ordenanza sobre el nuevo reglamento de Mercados" de la Municipalidad de Lima"	Se debe tener un espacio como mínimo de 0,10 m2 por habitante si se pretende diseñar este tipo de mercado. La organización del mercado en términos espaciales estará ordenada de acuerdo a actividades parecidas, de la siguiente forma: Zona de alimentos, artesanía, carga y descarga, administrativo, de servicios, de recolección de residuos de estacionamiento y otras actividades
Neufert 2016	manual para proyectar las dimensiones de la edificación
ORDENANZA M° 620-MML	regula el proceso de evaluación, actualización y aprobación del acondicionamiento territorial
Norma Técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas N°00148-2021	tiene por objeto regular condiciones de diseño mínimas para la elaboración y desarrollo de infraestructura productiva específica para mercados de abastos minoristas

ANEXO 13

Cuadro de Síntesis de Leyes, Normas y Reglamento3, planteados en el proyecto.

LEY / NORMA	APLICACIÓN EN EL PROYECTO
Ministerio de Salud, N°282-2003, Reglamento sanitario de funcionamiento de mercado de abasto	Con la finalidad de asegurar la calidad sanitaria y el adecuado funcionamiento, en este reglamento se establecen las condiciones y requisitos a los que se debe sujetar los mercados sean públicos o privados.
Programa Nacional de Diversificación Productiva-Normativa de Mercado de Abastos	En esta norma se establecen los parámetros para la planificación, el diseño, construcción y mantenimiento de las edificaciones de mercados de abasto, que permitan generar proyectos con estándares de calidad para reestructurar, renovar y mejorar la infraestructura de mercados de abastos existente en el país
Código Técnico de Construcción Sostenible	permita; durante todo el ciclo de vida de una edificación y/o de una ciudad; reducir el consumo de recursos naturales y de energía, aprovechar las energías renovables, mejorar el confort térmico y lumínico, promover la calidad ambiental dentro y fuera de las edificaciones,
Norma Internacionales de Sostenibilidad y Clima (NIIF S1 y NIIF S2)	desarrollar estrategias de sostenibilidad, si es que quieren generar valor en el tiempo, lo cual traerá consigo algunos desafíos como el transmitir una nueva cultura organizacional
PDU, Plan de Desarrollo Urbano	Es un instrumento técnico y de gestión local mediante el cual se promueven y desarrollan acciones de tratamiento y de regulación urbana a fin de alcanzar el desarrollo urbano sostenible, para brindar un ambiente seguro, confortable y saludable a los habitantes y, ser gobernables y competitivos, aplicando la gestión de riesgo de desastres y con pleno respeto al medio ambiente y la cultura locales.
ISO 20887:2020, Norma Internacional ISO para la construcción sostenible	Sostenibilidad en edificios y obras de ingeniería civil, Diseño para desmontaje y adaptabilidad, Principios, requisitos y orientación, los constructores, arquitectos, ingenieros y diseñadores podrán optimizar el ciclo de vida de las edificaciones, así como reutilizar sus componentes
RESET, norma para la arquitectura sostenible	son la adaptación al clima recuperando de él sus atributos y recursos renovables, el reconocimiento de la realidad socio-económica local, favoreciendo el uso de mano de obra y materiales locales y el fortalecimiento de la cultura que se actualiza y enriquece, con arquitectura contemporánea

ANEXO 14

Cuadro de Aportes, Criterios adecuados y Resultado Final de la Variable1,

Integración Regenerativa.

AUTORES	APORTES	CRITERIOS ADECUADOS	RESULTADO FINAL
THOMAS CH.,2022	reutilizacion, reconstruccion en armonia con el medio ambiente e intervencion que preserva la esencia del lugar	sistemna de reciclaje de materiales locales	materiales
OSCAR H.,2019	biorespeto que optimizan las condiciones ambientales mediante el uso de materiales locales combinados con tecnologias de entrega de bajo impacto ecologico	uso de materiales locales	
ANA V., 2020	promover practicas de regenerativas en la arquitectura y detallana metodos de contruccion natural	captura de energia	sistemas de capatacion y retencion de recursos
KONGJIAN Y.,2015	tecnicas de diseño regenerativo con especial atencion a las medidas para frenar y reducir la escorrentia de agua pluviales	metodologia para capturar y retener agua	
NICOLAS S.J.,2009	crea diseño con alto desempeño ecologico, tecnicas de tratamiento adecuoda de gestion y reciclaje de residuos	reciclaje de residuos	

ANEXO 15

Cuadro de Aportes, Criterios adecuados y Resultado Final de la Variable2, Paisaje.

AUTORES	APORTES	CRITERIOS ADECUADOS	RESULTADO FINAL
AGUSTIN I.,2023	configura como producto del paisaje y de las condiciones específicas de su ubicación, buscando así un dialogo delicado y resonante	integración del entorno	integración del entorno
CLAIRE B., 2022	ciencia y tecnología avanzadas para predecir como las intervenciones naturales cambiarán los paisajes existentes	tecnología de materiales en la construcción	tecnología en materiales de construcción
JUAN CH.,2011	encontrar elementos de diseño arquitectónico no tradicionales que agregan valor o carácter al paisaje a través de iconografía o referencia culturales	metodología de construcción con recursos locales	resiliencia de los ecosistemas
GERMAN DEL S., 2000	asegurar el uso sustentable de los paisajes naturales	usos sustentables	
KAHAGE K., 2022	forma etérea y de bajo esfuerzo de abordar las alteraciones climáticas fundamentales	resiliencia de los ecosistemas	

ANEXO 16

Cuadro de Marco Conceptual1

Marco Conceptual	
Mercado de Abastos	Es el espacio destinado al comercio de productos alimenticios, los participantes del establecimiento son el comprador y el vendedor, para la comodidad de ellos es que se proyecta. En cuanto a su desarrollo, estos centros de abasto están formados por puestos de venta individuales, en la cual el cliente tiene la oportunidad de elegir el producto en donde más se acomode a sus necesidades, mientras que a su vez se desarrollan comunicaciones socioeconómicas y culturales a través del intercambio y la transacción, brindándole al proyecto un imponente carácter socio-cultural.
Comercio	El comercio existe gracias a la división del trabajo, la especialización y a las diferentes fuentes de los recursos., dado que la mayoría de personas se centran en un pequeño aspecto de la producción, necesitan comerciar con otros para adquirir bienes y servicios diferentes a los que producen. El comercio existe entre diferentes regiones principalmente por las diferentes condiciones de cada región, unas regiones pueden tener ventaja comparativa sobre un producto, promoviendo su venta hacia otras regiones.
Paisaje	Se refiere a un espacio bien sea natural, rural o urbano, que es apreciado y aprovechado, es así que partiendo desde sus cualidades del entorno se puede aprovechar el paisaje para múltiples estructuras y espacios, los que muchas veces están relacionados con la hidrología y la ecología.
Diseño Regenerativo	El diseño regenerativo es un término que se utiliza para definir procesos que restauran, reparan o regeneran los ecosistemas dañados o como principio de diseño. Trata sobre crear las condiciones adecuadas para que todo tipo de vida florezca y prospere a partir de unos principios de diseño basados en cómo se comportan los sistemas vivos, siendo un movimiento que atrae a organizaciones e individuos de todos los sectores, con el objetivo de poner el foco en la protección y sobre todo la regeneración de todos los ecosistemas del mundo, para el beneficio de las personas y de la naturaleza.

ANEXO 17

Cuadro de Marco Conceptual2

Resiliencia Ecológica	.La resiliencia ecológica se refiere a la capacidad de un ecosistema para mantener funciones y procesos clave frente a tensiones o presiones, resistiendo y luego adaptándose al cambio. Los ecosistemas resilientes se caracterizan por ser adaptables, flexibles y capaces de lidiar con el cambio y la incertidumbre, sin cambiar a estados estables alternativos.
Sostinibilidad	Es la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. De aquí nace la idea del desarrollo sostenible, como aquel modo de progreso que mantiene ese delicado equilibrio hoy, sin poner en peligro los recursos del mañana.
Humedales	Se le denomina al territorio que presenta aguas subterráneas de escasa profundidad o aguas superficiales. Los humedales suelen ser terrenos planos que se inundan de manera intermitente o permanente, está interrelacionada con los seres vivos que habitan en ella y se encuentra regulada por las condiciones climáticas.
Biodiversidad	La biodiversidad o diversidad biológica es la variedad de la vida, este concepto incluye varios niveles de la organización biológica. Abarca a la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado, a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas.
Recursos Naturales	El Recurso natural es todo aquel producto de la naturaleza, material o energético, siendo los medios que contribuyen a la producción y distribución de los bienes y servicios usados por los seres humanos.
Tecnología de los Materiales	Es el estudio de las propiedades de los materiales y cómo podemos fabricarlos de manera que se adecuen a la finalidad que queremos conseguir, con la ayuda de la Tecnología de materiales se han alcanzado metas que parecían inaccesibles.

ANEXO 18

Cuadro de Marco Conceptual3

Integración del Entorno	Se refiere principalmente a la necesidad de abordar el desarrollo de nuestra sociedad colocando la dimensión ambiental en el mismo plano de valor que las cuestiones económicas y sociales. Reflejando los temas ambientales en el diseño, este debe ser entendido como un proceso de adaptación a los requisitos impuestos por el desarrollo sostenible, un instrumento para la consecución del desarrollo sostenible que por su propia naturaleza.
Calidad de Servicio	La calidad de servicio es un concepto que considera elementos tangibles e intangibles, los cuales reciben los consumidores de parte de un servicio. Si bien, la calidad se mide en relación al cumplimiento de estándares, estos deben responder a los requerimientos de la clientela clave.
Confort Térmico	Entendemos por confort térmico cuando las personas que lo habitan no experimentan sensación de calor ni frío, o, dicho de otro modo, cuando las condiciones de humedad, temperatura y movimiento de aire es agradable y adecuado a la actividad que se realiza en su interior.
Proceso	En líneas generales, un proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para alcanzar un determinado objetivo.
Vivienda	La vivienda ha estado presente en la cotidianidad de la vida de las personas, es el lugar donde se llevan a cabo la gran mayoría de actividades básicas diarias. También tiene un significado más profundo en donde la vivienda sirve como inspiración, motivación y valores personales.
Equipamiento Urbano	Corresponde a un conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan tareas tanto complementarias a las de habitación y trabajo, como para mejorar actividades económicas.
Cultura	Creencias, valores y comportamientos que se comparten en un grupo; por ejemplo, un grupo religioso o una nación. La cultura incluye el lenguaje, las costumbres y las creencias acerca de las funciones que desempeñan las personas y las relaciones entre ellas.

ANEXO 19

Cuadro de Marco Conceptual4

Condiciones Bioclimatico	Conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Estado más frecuente de la atmósfera de un lugar de la superficie terrestre; es decir, una descripción estadística de las condiciones meteorológicas más frecuentes de una región en cierto periodo de tiempo.
Topografía	La topografía es un término muy amplio que se usa para describir el estudio detallado de la superficie de la tierra. Este estudio, incluye cambios en la superficie, como montañas y valles, así como las características de ríos y carreteras.
Morfología	La morfología forma parte de la geografía urbana, y estudia la forma y la evolución histórica del tejido urbano, sus edificios, los determinantes naturales y los procesos que lo transforman.
Trama Urbana	La trama urbana es el concepto que engloba las características morfológicas de una ciudad. Es la disposición de sus calles, edificios y espacios libres, verdes y de ocio, que resulta de las sucesivas fases de crecimiento.
Estructura Urbana	La Estructura Urbana se define como funciones del territorio conectadas por vialidades, las cuales son diversas, aunque se pueden dividir en cinco principales: Residencial, Comercial, Equipamiento, Espacios Verdes e Industrial.
Zonificación	Es la división por sectores heterogéneos conforme a ciertos criterios de un todo, de acuerdo a la homogeneidad de sus características.
Viabilidad	Es un estudio de viabilidad de un proyecto el análisis que se realiza de la idea que quiere llevarse a cabo para saber si se puede realizar o no.
Accesibilidad	La accesibilidad es la propiedad del medio físico constituido por las infraestructuras vial y peatonal, que permite el acercamiento, acceso y desplazamiento, en el tiempo de viaje más corto posible, a los usuarios del sistema vial urbano, con garantía de seguridad y confort en la circulación
Relacion con el Entorno	Es el contextualismo en arquitectura siendo esto la relación visual de un edificio con su entorno. De este modo, la arquitectura se entiende como una unidad entrelazada dentro de un tejido urbano. La interconexión de estas unidades entabla un diálogo sobre la cultura, el tiempo y la historia de un lugar.

ANEXO 20

Cuadro de Marco Conceptual5

Parametros	Es el documento, que permite dar a conocer a los contribuyentes saber, cuales son los requisitos de carácter técnico; como las alturas máximas permitidas de la edificación, los porcentajes de áreas libres, los retiros obligatorios, la cantidad de estacionamientos necesarios, entre otros con los que se debe de cumplir.
Categoria de Mercado	Se define como las diferentes formas en la cual, un mercado puede ser clasificado. Ello va a depender de una serie de variables que forman parte de él. Tanto en su concepto como por elementos que lo conforman.
Tecnicas e Instrumentos	Para el desarrollo de una adecuada elección de técnicas o métodos de información, es crucial preservar la integridad de la investigación mediante instrumentos o herramientas de recolección de datos para el desarrollo de procedimientos destinados a la solución de una investigación.

ANEXO 21

Matriz de categorización

Categoría	Definición de la Categoría	Objetivos	Sub Categorías	Indicadores
Mercado	menciona el mercado como un espacio vivo del campo, en el cual los campesinos brindan un intercambio con la sociedad, a través de la calidad del servicio, en el cual se abastece las necesidades básicas del entorno. Guardia, M. (2007)	OE.1.: Establecer las condiciones de diseño del mercado Unicachi	Comercio Equipamiento Tecnología	- Población - Emplazamiento - Acabados - Normativa
Integración Regenerativa	Se refiere al proceso de restaurar, renovar y revitalizar las fuentes y materiales de energía, creando sistemas sostenibles y promoviendo la necesidad de que la sociedad se integre con la naturaleza (Carlos G., 2020)	O.E.1: Establecer los criterios de la integración regenerativa	Materiales	- Piedra - Madera - Hormigón - Vidrio
		O.E.2.: Determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en ventanilla	Sistemas de Captación y Retención de recursos	- Viento - Agua - Paneles solares - Jardines verticales

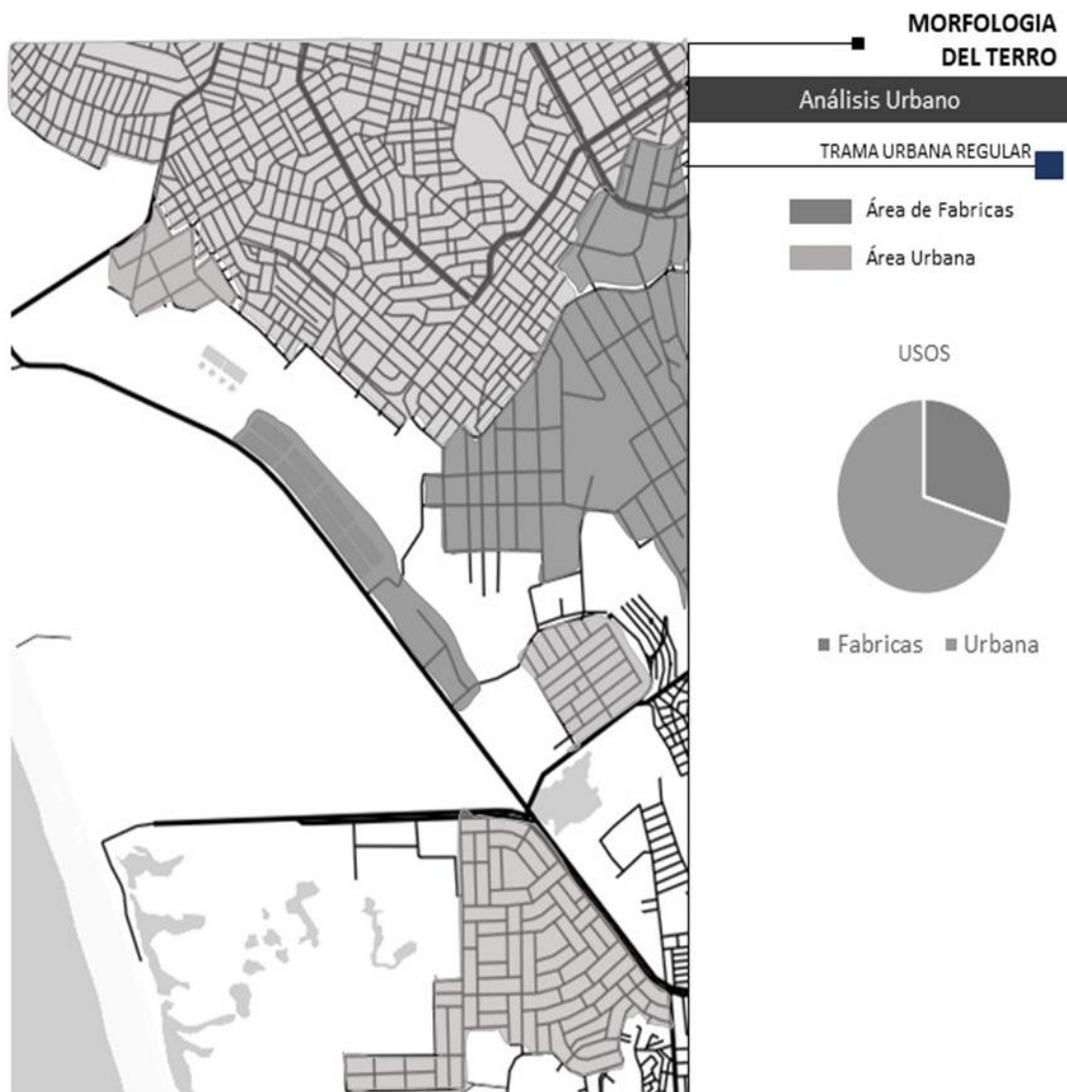
ANEXO 22

Matriz de categorización

Categoría	Definición de la Categoría	Objetivos	Sub Categorías	Indicadores
Paisaje	Es el resultado sensorial de nuestra percepción de un lugar a escala humana, en el que ocurren procesos sistemáticos y las consecuentes relaciones entre los componentes ambientales (físicos, biológicos y socioculturales), ocurren en la superficie e incluso propiedades emergentes (Aguedita C., 2014)	O.E.1: Desarrollar los criterios del paisaje	Integración del Entorno	- Vías - Volumetría
		O.E.2.: Determinar los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado unicachi en ventanilla	Tecnología de Materiales	-Suelo solar - Hormigón permeable - Tejas fotovoltaicas
			Resiliencia de los Ecosistemas	- Humedales - Área Urbana - Arboles - Plantas y flores

ANEXO 23

Morfología del Terreno, Análisis de trama urbana, elaboración propia, elaboración propia.



ANEXO 24

Cuadro de Programación

LISTADO DE PROGRAMACION ARQUITECTONICA					
ZONA	SUB-ZONAS	M2	CANTIDAD	AREA	
ADMINISTRACION	Recepcion - hall de ingreso	51.36	1		
	Admistracion	18.4	1		
	SS.HH	6.85	2	13.7	
	Sala de reuniones	45.24	1	45.24	
	Gerencia	21.88	1	21.88	
	Archivo	15.54	1	15.54	
	Topico	16.82	1	16.82	
	Seguridad y monitoreo	23.29	1	23.29	
	Contabilidad	16.74	1	16.74	
	Comedor	58.81	1	58.81	
	Cuarto de limpieza	3.46	1	3.46	
Total Parcial				215.48	
MERCADEO	ZONA HUMEDA				
	Pescados y mariscos	6.5	8	52	
	Carnes Rojas	6.5	12	78	
	Carne de Porcino	6.5	8	52	
	Avicolas	6.5	12	78	
	Total				260
	ZONA SEMI HUMEDA				
	Frutas	6.35	8	50.8	
	Verduras	6.35	8	50.8	
	Lacteos	6.35	12	76.2	
	Flores	6.35	6	38.1	
	Jugueteria	27.33	3	81.99	
	Total				297.89
	ZONA SECA				
	Abarrotes	6.35	8	50.8	
	Legumbres	6.35	12	76.2	
	Otros	6.35	24	152.4	
	Jugueteria	6.35	4	25.4	
	Artesania	6.6	5	33	
	Ropa	8	8	64	
Calzado	8	8	64		
Total				465.8	
Total Parcial				1023.69	

ANEXO 25

AGENCIA BANCARIA					
	Cajeros Automaticos	9.08	1	9.08	
	Plataforma	19.98	1	19.98	
	Cajas	13.35	1	13.35	
	Boveda	5.4	1	5.4	
	Secretaria General	11.4	1	11.4	
	Director de Agencia	14.65	1	14.65	
COMPLEMENTARIAS	Contabilidad	7.75	1	7.75	
	SS.HH	5.45	2	10.9	
	Cuarto de Limpieza	3.08	1	3.08	
	Total Parcial			95.59	
	CAFETERIA				
		Comedor	311.41	1	311.41
		Cocina	38.59	1	38.59
		Vestuario	3.94	2	7.88
		SS.HH	3.01	2	6.02
		Almacen	15.6	1	15.6
		Bodega	11.53	1	11.53
		SS.HH	11.58	2	23.16
	Total Parcial			414.19	
	GUARDERIA				
		Lactancia	29.08	1	29.08
		Comedor Maternal	59.73	1	59.73
		Sala de Juegos	39.51	1	39.51
		Administracion	21.87	1	21.87
	SS.HH	6.86	2	13.72	
	Cuarto de limpieza	3.48	1	3.48	
	Sala de reuniones	44.92	1	44.92	
	Topico	15.46	1	15.46	
Total Parcial			227.77		

ANEXO 26

ZONA DE ALMACENAMIENTO					
	Area de camaras frigorificas	64.78	1	64.78	
	Almacen 1	105.89	1	105.89	
	Almacen 2	113.57	1	113.57	
SERVICIOS GENERALES	Control de calidad	13.02	1	13.02	
	Laboratorio Bromatologico	13.45	1	13.45	
	Area de residuo	11.45	1	11.45	
	Area de lavado	11.57	1	11.57	
	Area de descarga	91.38	1	91.38	
	Patio de maniobras	742.3	1	742.3	
	Deposito	273.79	1	273.79	
	Vestuario Hombres	37.6	1	37.6	
	Vestuario Mujeres	30.02	1	30.02	
	Caseta de seguridad	8.93	2	17.86	
	Control de acceso	53.06	1	53.06	
	Cuarto tecnico	19.37	4	77.48	
	SS.HH	50	7	350	
	Estacionamiento	4176.78	1	4176.78	
	Escaleras de evacuacion	41.29	12	495.48	
	Total Parcial				6679.48
	TECNICA	Cisterna agua potable	23.09	1	23.09
Cisterna ACI		23.13	1	23.13	
Cuarto de Bombas		21.17	1	21.17	
Grupo Electrógeno		20.36	1	20.36	
Sub. Estación Eléctrica		20.4	1	20.4	
Cuarto de Tableros		18.02	1	20.4	
Total Parcial				128.55	

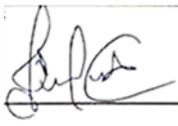
ANEXO 27

AREAS TOTALES	Zona Administracion	215.48
	Zona Mercadeo	1023.69
	Zona Complementarias	1373.42
	Servicios Generales	6679.48
	Zona Tecnica	128.55
	SUB TOTAL	9420.62
	Muros y circulaciones	2826.18

ANEXO 28

Entrevista, ficha1-especialistaN°1

OBJETIVO ESPECIFICO 01-A	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
ESTABLECER LOS CRITERIOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA	1	¿Qué beneficios tiene los criterios de la integración regenerativa?	Se promueve el reciclaje a nivel urbano, se promueve espacios amigables como accesos peatonales paisajísticos generando actividad.
	2	¿Qué criterios de la integración regenerativa crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	Se fomenta la producción local de alimentos y la reducción de energía utilizando iluminación LED para disminuir la huella de carbono.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios de la integración regenerativa en un mercado de abastos?	Proponiendo y brindando información sobre construcciones con diseños sostenibles optimizando energía y también sobre la creación de espacios confortables.
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios de la integración regenerativa?	El municipio podría brindar conferencias participativas con especialistas para la comunidad y comerciantes.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios de la integración regenerativa?	Es importante en este caso, para que los comerciantes obtengan habilidades productivas, el mercado sea una innovación holística y ejemplo para un mejor desarrollo en un futuro

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	27665	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	CARRION		
SEGUNDO APELLIDO :	AQUISE		
NOMBRES :	LUCERO YASHIRA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 29

Entrevista ficha2-especialistaN°1

OBJETIVO ESPECIFICO 02-A	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	La inclusión de criterios adecuados pueden mejorar la calidad de vida y promover la igualdad a los servicios
	2	¿Qué criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	el mercado en la actualidad aplica la gestión de residuos y accesos a transporte público
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Con la gestión de residuos con contenedores proporciona el uso del compostaje y reducción de lo innecesario
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Con el trabajo con organizaciones , empresas constructoras, escuelas fomentando y facilitando la difusión de conocimiento
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Es importante por que podría ser el mercado un ejemplo positivo a seguir para otros proyectos de desarrollo urbano.

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	27665	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	CARRION		
SEGUNDO APELLIDO :	AQUISE		
NOMBRES :	LUCERO YASHIRA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 30

Entrevista ficha3-especialistaN°1

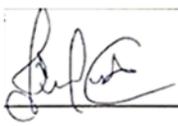
OBJETIVO ESPECIFICO 03-A	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DESARROLLAR LOS CRITERIOS DEL PAISAJE	1	¿Qué beneficios tiene los criterios del paisaje?	Uno de los beneficios que tiene es que fomenta el conocimiento de la biodiversidad ayudando a la conservación de espacios naturales como lo son los humales del distrito.
	2	¿Qué criterios del paisaje crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	Reguardando la vegetacion nativa como los humedales , planteando zonas recreativas
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios del paisaje en un mercado de abastos?	Generando espacios como huertos o jardines, mejorando la estetica y promoviendo la agricultura.
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios del paisaje?	Crear articulos y guias practicas que sea accesible al publico en general.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios del paisaje?	Es importante para aprender a proteger y conservar areas ecologicas como humedales, el cual es ayuda para el ecosistema en que vivimos

DETALLE DE DATOS DE ESPACIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	27665	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	CARRION		
SEGUNDO APELLIDO :	AQUISE		
NOMBRES :	LUCERO YASHIRA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 31

Entrevista ficha4-especialistaN°1

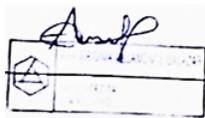
OBJETIVO ESPECIFICO 04-A	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DEL PAISAJE QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Pueden ayudar a preservar y proteger las areas verdes, permitiendo que estos sena colchon de contamiacion.
	2	¿Qué criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	La resilencia de los ecosistemas, ya que su entorno del mercado se adaptado al entorno.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Aplicando un diseño sostenible y el conocimiento y uso de materiales ecologicos.
	4	¿Cómo se podria fomentar el conocimiento sobre los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Realizando difusion de folletos o carteles con lenguaje explicito y calro dando a conocer asi a la poblacion.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Es importante por que de esta manera se puede aprender a identificar area naturales ayudando a la consevracion del ecosistemas.

DETALLE DE DATOS DE ESPACIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	27665	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	CARRION		
SEGUNDO APELLIDO :	AQUISE		
NOMBRES :	LUCERO YASHIRA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 32

Entrevista ficha1-especialistaN°2

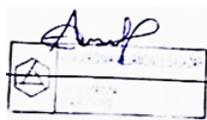
OBJETIVO ESPECIFICO 01-B	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
ESTABLECER LOS CRITERIOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA	1	¿Qué beneficios tiene los criterios de la integración regenerativa?	Contribuir un enfoque regenerativo para proyectar un ambiente armonico entre el medio ambiente y el paradigma convencional
	2	¿Qué criterios de la integración regenerativa crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	La creacion de ciclovias,mejora de transporte publico masivo para reducir la congestion y contaminacion .
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios de la integración regenerativa en un mercado de abastos?	Se implementa la educacion participativa a productores, promoviendo la diversidad de productos para fortalecer la economia
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios de la integración regenerativa?	Creando campañas utilizando los medios de comunicación promoviendo la importancia sobre la integración regenerativa
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios de la integración regenerativa?	es importante por que promueve la actividad social y economica para las personas.

DETALLE DE DATOS DE ESPACIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	14762	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VILLAMONTE		
SEGUNDO APELLIDO :	SALAZAR		
NOMBRES :	ANA VIRGINIA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 33

Entrevista ficha2-especialistaN°2

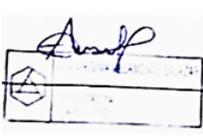
OBJETIVO ESPECIFICO 02-B	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en ventanilla?	Mejorar su estado actual, convirtiéndose un modelo sostenible y de regeneración para diferentes comunidades
	2	¿Qué criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	En la actualidad se aplica la recolección de agua pero de manera ineficiente y la integración de áreas verdes alrededor promoviendo la biodiversidad teniendo espacios de descanso
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en ventanilla ?	Selección de material de construcción, el uso eficiente de agua y energía
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en ventanilla ?	Generar en las escuelas actividades prácticas y proyectos de investigación relacionado a la sostenibilidad
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicachi en ventanilla ?	Es importante para minimizar el impacto ambiental y para fomentar la regeneración de recursos naturales

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	14762	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VILLAMONTE		
SEGUNDO APELLIDO :	SALAZAR		
NOMBRES :	ANA VIRGINIA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 34

Entrevista ficha3-especialistaN°2

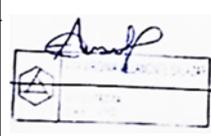
OBJETIVO ESPECIFICO 03-B	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DESARROLLAR LOS CRITERIOS DEL PAISAJE	1	¿Qué beneficios tiene los criterios del paisaje?	Ayuda a agenerar un impacto de bienestar en la poblacion y minimaza la contaminacion en la ciudad.
	2	¿Qué criterios del paisaje crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	Se aplican en el diseño de calles al generar un recorrido verde y en parques proporcionando sombra, siendo este un colchon o esponja de la contaminacion del parque automotor.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios del paisaje en un mercado de abastos?	Planteando muros verdes, creando espacios de doble altura buscando el recorrido del aire y utilizando la luz natural , evitando la contaminacion de productos en el mercado.
	4	¿Cómo se podria fomentar el conocimiento sobre los criterios del paisaje?	La municipalidad tendra que proponer talleres dirigidos en su mayoria a estudiantes, enfocandocce sobre la adecuada planificacion demografica, contruccion y cuidado del paisaje y su importancia que tiene este.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios del paisaje?	Es importante para que se pueda lograr y dar a conocer conocimientos, sobre una adecuada integracion con el entorno y aprender a trabajar y conocer sobre las tecnologias en mateatales contruccion.

DETALLE DE DATOS DE ESPACIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	14762	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VILLAMONTE		
SEGUNDO APELLIDO :	SALAZAR		
NOMBRES :	ANA VIRGINIA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 35

Entrevista ficha4-especialistaN°2

OBJETIVO ESPECIFICO 04-B	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DEL PAISAJE QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Al momento de aplicar un diseño sostenible el mercado y comerciantes se benefician, ya que se crean espacios permitiendo la ventilación cruzada reduciendo las islas de calor.
	2	¿Qué criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	El uso de la orientación y el asolamiento.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Planteando la tecnología de los materiales de construcción y buscando la resiliencia con el entorno.
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Por medio de consultas y participación de grupos interesados en los criterios paisajísticos.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Por que de esta manera se puede lograr un beneficio social y económico para la comunidad

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CAP :	14762	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VILLAMONTE		
SEGUNDO APELLIDO :	SALAZAR		
NOMBRES :	ANA VIRGINIA		
SEDE :	LIMA		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 36

Entrevista ficha1-especialistaN°3

OBJETIVO ESPECIFICO 01-C	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
ESTABLECER LOS CRITERIOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA	1	¿Qué beneficios tiene los criterios de la integración regenerativa?	Aprender sobre el adecuado uso sostenible de algunos recursos como el agua y la energía
	2	¿Qué criterios de la integración regenerativa crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	Recuperación de espacios públicos, de parques ecológicos recreativos mediante accesos peatonales
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios de la integración regenerativa en un mercado de abastos?	Aplicando el conocimiento de la gestión y diseño sostenible resiliente para el beneficio de la comunidad
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios de la integración regenerativa?	la identidad responsable tendría que crear talleres digitales o cursos en línea para educar a la población y al comerciantes sobre el tema
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios de la integración regenerativa?	Es importante por que reflejan un enfoque integral hacia una regeneración, buscando la sostenibilidad a largo plazo y el bien de la población

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CIP :	234981	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VARGAS	 MARIO FRANCIS VARGAS HERRERA INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA REG CIP 234981	
SEGUNDO APELLIDO :	HERRERA		
NOMBRES :	MARIO FRANCIS		
SEDE :	LAMBAYEQUE		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 37

Entrevista ficha2-especialistaN°3

OBJETIVO ESPECIFICO 02-C	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DE LA INTEGRACION REGENERATIVA QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Mejorar la calidad de aire y circulación con adecuados diseños e ingreso de la iluminación natural, mejorando la experiencia para el comerciante y comprador.
	2	¿Qué criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	Quizas el ingreso de luz natural y el trabajo con los desechos producidos por el mercado
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Aprovechando los espacios libres con mayor circulación de aire e iluminación natural creando espacios verdes, para así aplicar el sistema de riego o gestión de agua fluviales.
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Las identidades encargadas podrían fomentar de una manera interactiva por medio de las redes sociales, facilitando la información a adultos y jóvenes, para que desde edad temprana puedan tener conocimiento e interés de estos criterios, condicionando así futuros diseños de construcciones en la localidad.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla ?	Establecer los criterios adecuados es crucial ya que gracias a la aplicación en futuros diseños se podría cuidar el medio ambiente, la salud mejoraría, socialmente los mercados podrían ser modelos para otras construcciones.

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CIP :	234981	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VARGAS	 MARIO FRANCIS VARGAS HERRERA INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA REG CIP 234981	
SEGUNDO APELLIDO :	HERRERA		
NOMBRES :	MARIO FRANCIS		
SEDE :	LAMBAYEQUE		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 38

Entrevista ficha3-especialistaN°3

OBJETIVO ESPECIFICO 03-C	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DESARROLLAR LOS CRITERIOS DEL PAISAJE	1	¿Qué beneficios tiene los criterios del paisaje?	La integracion con el entorno inmediato respetando las condicones que presenta en el proyecto.
	2	¿Qué criterios del paisaje crees que se aplican actualmente en el contexto urbano?	El confort termino, el asolamiento, la ventilacion cruzada.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios del paisaje en un mercado de abastos?	A traves de normativas , la sensibilizacion social ,y con la identificacion cultural.
	4	¿Cómo se podria fomentar el conocimiento sobre los criterios del paisaje?	Quizas con ayuda voluntaria de especialistas interezados en proporcionar conocimientos y enseñar a al apoblacion sobre los criterios del paisaje.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios del paisaje?	Es importante por que asi se podria conocer sobre los usos sustentables y sobre la contruccion con los mismos recursos naturales mitigando la conteminacion.

DETALLE DE DATOS DE ESPACIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CIP :	234981	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VARGAS	 MARIO FRANCIS VARGAS HERRERA INGENIERO MECANICO (ELECTRICISTA) REG CIP 234981	
SEGUNDO APELLIDO :	HERRERA		
NOMBRES :	MARIO FRANCIS		
SEDE :	LAMBAYEQUE		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 39

Entrevista ficha4-especialistaN°3

OBJETIVO ESPECIFICO 04-C	N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS
DETERMINAR LOS CRITERIOS ADECUADOS DEL PAISAJE QUE CONDICIONA EL DISEÑO DEL MERCADO UNICACHI EN VENTANILLA	1	¿Qué beneficios tienen los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Mejoran el entorno natural y calidad de vida del comerciante y de la población.
	2	¿Qué criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla, crees que se aplican en la actualidad?	La resiliencia del mercado con el entorno.
	3	¿Cómo se pueden incorporar los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Con la ayuda de la normativa aplicando esto, en las construcciones y utilizando tecnología con los materiales.
	4	¿Cómo se podría fomentar el conocimiento sobre los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Con charlas de especialistas sobre el tema insentivando y brindando conocimiento para construcciones futuras.
	5	¿Por qué es importante establecer los criterios adecuados del paisaje que condiciona el diseño del mercado unicahi en ventanilla?	Es importante ya que de esta manera se puede incrementar el valor económico por ser un espacio respetuoso y resiliente con su entorno.

DETALLE DE DATOS DE ESPECIALISTAS COLEGIADOS			
NUMERO DE CIP :	234981	FIRMA	HUELLA
PRIMER APELLIDO :	VARGAS	 MARIO FRANCIS VARGAS HERRERA INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA REG CIP 234981	
SEGUNDO APELLIDO :	HERRERA		
NOMBRES :	MARIO FRANCIS		
SEDE :	LAMBAYEQUE		
CONDICION :	HABILITADO		

ANEXO 40

Tablas de comparación de resultados N°-1

TABLAS DE COMPARACION DE RESULTADOS			
5 PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL O.E.1			TOTAL DE ESPECIALISTAS ENTREVISTADOS 3
LEYENDA	ESPECIALISTA-1A (0%-300%)	ESPECIALISTA-1B (0%-300%)	ESPECIALISTA-1C (0%-300%)
Materiales	50%	10%	100%
Sistemas de Captacion	100%	30%	50%
Retencion de Recursos	0%	50%	100%
TOTAL %	150%	90%	250%

Category	Total %
ESP-1A	150%
ESP-1B	90%
ESP-1C	250%

ANEXO 41

Tablas de comparación de resultados N°-2

TABLAS DE COMPARACION DE RESULTADOS			
5 PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL O.E.2			TOTAL DE ESPECIALISTAS ENTREVISTADOS 3
LEYENDA	ESPECIALISTA-2A (0%-300%)	ESPECIALISTA-2B (0%-300%)	ESPECIALISTA-2C (0%-300%)
Materiales	50%	100%	50%
Sistemas de Captacion	50%	100%	100%
Retencion de Recursos	100%	100%	100%
TOTAL %	200%	300%	250%

Category	Total %
ESP-2A	200%
ESP-2B	300%
ESP-2C	250%

ANEXO 42

Tablas de comparación de resultados N°-3

TABLAS DE COMPARACION DE RESULTADOS				TOTAL DE ESPECIALISTAS ENTREVISTADOS 3
5 PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL O.E.3				
LEYENDA	ESPECIALISTA-3A (0%-300%)	ESPECIALISTA-3B (0%-300%)	ESPECIALISTA-3C (0%-300%)	
Integración del entorno	100%	100%	100%	<p>Bar chart showing the total percentage of specialists interviewed for O.E.3. The y-axis ranges from 205% to 250%. The bars represent: ESP-3A at 250%, ESP-3B at 250%, and ESP-3C at 220%.</p>
Tecnología de Materiales	50%	100%	20%	
Resiliencia de los Ecosistemas	100%	50%	100%	
TOTAL %	250%	250%	220%	

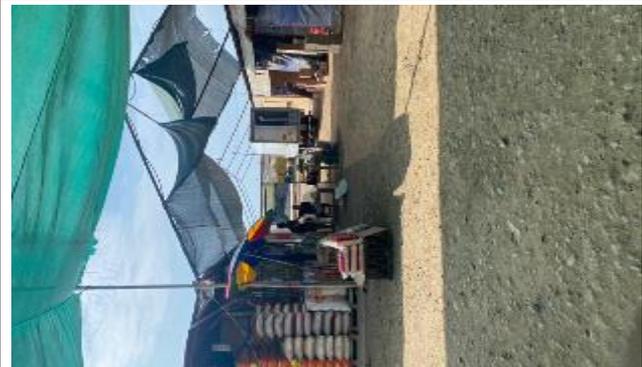
ANEXO 43

Tablas de comparación de resultados N°-4

TABLAS DE COMPARACION DE RESULTADOS				TOTAL DE ESPECIALISTAS ENTREVISTADOS 3
5 PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL O.E.4				
LEYENDA	ESPECIALISTA-4A (0%-300%)	ESPECIALISTA-4B (0%-300%)	ESPECIALISTA-4C (0%-300%)	
Integración del entorno	100%	100%	50%	<p>Bar chart showing the total percentage of specialists interviewed for O.E.4. The y-axis ranges from 220% to 300%. The bars represent: ESP-4A at 300%, ESP-4B at 300%, and ESP-4C at 250%.</p>
Tecnología de Materiales	100%	100%	100%	
Resiliencia de los Ecosistemas	100%	100%	100%	
TOTAL %	300%	300%	250%	

ANEXO 44

Ficha de observación y registro fotográfico N°1

FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO DEL MERCADO UNICACHI	
FICHA 01-0	FOTOS INTERIOR
	
	
DESCRIPCION	
<p>LOS PUESTOS DE VENTAS DEL MERCADO UNICACHI EN SU MAYORIA SON OSCUROS, YA QUE SU UBICACIÓN NO TIENE UNA ORIENTACION ADECUADA, LOS PASAJES CUENTAN COPN CUBIERTA EN MAL ESTADO , ILMINACION ARTIFICIAL INADECUADA, SE OBVERVA QUE LO SPUESTOS DE VENTA NO TIENE UN ESPACIO DE ALMACENAMIENTO, SOLO CUENTA CON UN SOLO ESPACIO DESIGNADO PARA LA VIGILANCIA.</p>	
CONCLUSION	
<p>EL MERCADO DE UNICACHI NO CUENTA CON UNA ORIENTACION NECESARIA , POR ESO QUE LOS PUESTOS DE VENTAS SON OSCUROS, SE PUEDE OBVERVAR TAMBIEN QUE POR LAS TARDES ES SOLITARIO, YA QUE NO CUENTA CON AREAS CON OTROS FINES APARTE DE LA VENTA, QUIZAS SE PUEDA INCLUIR ESPACIOS DE RECREACION Y ESTANCIA PASIBA, BRINDANDO UNA CIRCULACION COMERCIAL DE LOS PUESTOS DE VENTAS.</p>	

ANEXO 45

Ficha de observación y registro fotográfico N°2

<p>FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO DEL MERCADO UNICACHI</p>	
<p>FICHA 02-0</p>	<p>FOTOS EXTERIOR</p>
<p>DESCRIPCION</p>	
<p>EL RETIRO DEL MERCADO NO CUENTA CON ACCESO ADECUADO, EL CERCO PERIMETRICO, NO ES SEGURO, NO SE OBERVA JERARQUIA DE VOLUMENES, TIENE UNA FACHADA PLANA POCO ATRAYENTE AL VECINO.</p>	
<p>CONCLUSION</p>	
<p>EL MERCADO UNICACHI, NO CUENTA CON INFRAESTRUCTURA ADECUADA NI PLANIFICACION.</p>	

ANEXO 46

Ficha de observación y registro fotográfico N°3

FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO	
FICHA 01-B	ENTORNO MEDIATO
DESCRIPCION	<p>MERCADO LOS LICENDIADOS, MERCADO CRUZ DE MOTUPE, MERCADO OASIS , MERCADO BALNEARIO DE VENTANILLA Y MERCADO SEÑOR DE LOS MILAGROS, ESTOS SON ALGUNOS DE LOS MERCADOS DE ABASTOS ,QUE CUENTA EL DISTRITO DE VENTANILLA.SE OBSERVA QUE NINGUNO DE ESTOS, CUENTA CON UN DISEÑO O PLANIFICACION ADECUADA.</p>
CONCLUSION	<p>EL ENTORNO MEDIATO DEL MERCADO UNICHACHI, ENCONTRAMOS DIVERSOS MERCADOS DE ABASTOS, EL CUAL POR LA FALTA DE PLANIFICACION EN DISEÑO E INTEGRACION REGENERATIVA, NINGUN MERCADO DEL DISTRITO, SE LE CONSIDERA UN HITO O UN MERCADO MODELO.</p>

ANEXO 47

Ficha de observación y registro fotográfico N°4

FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO	
FICHA 02-1B	ENTORNO MEDIATO / FOTOS EXTERIORES
	
DESCRIPCION	MERCADO SEÑOR DE LOS MILAGROS
<p>MERCADO UBICADO EN LA CALLE 1, TIENE 4 FRENTEs, COLINDA CON PLAZUELA EL INGRESO PRINCIPAL, CUENTA CON UN SOLO NIVEL DE USO DE VENTAS Y ALGUNOS DE SUS PUESTAN HAN HECHO UN SEGUNDO NIVEL, EN SU MAYORIA HECHO CON MATERIAL NOCHE Y OTROS MATERIALES</p>	
CONCLUSION	
<p>AL MERCADO LE FALTA EL USO DE CRITERIOS FORMALES EN SU DISEÑO Y PLANIFICACION, SUS FACHAS SON IRREGULARES, NO CUENTA CON UNA MORFOLOGIA ADECUADA, EL MERCADO NO CUENTA CON UN AREA DE ESTACIONAMIENTO, Y NO TIENE LA CAPACIDAD NECESARIA PARA LA CANTIDAD DE USUARIOS.</p>	

ANEXO 48

Ficha de observación y registro fotográfico N°5

FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO	
FICHA 02-2B	ENTORNO MEDIATO / FOTO INTERIORES
	
DESCRIPCION	MERCADO SEÑOR DE LOS MILAGROS
<p>ESPACIOS INTERIORES DEL MERCADO, CUENTA CON ZONA HUMEDA, ZONA DE VENTA DE ABARROTES, VENTA DE COMIDAS, JUGOS, BOTICA, ETC.</p>	
CONCLUSION	<p>LOS PUESTOS NO CUENTAN CON EL AFORO NECESARIO PARA ALTA DEMANDA DE USUARIOS, SE PUEDE OBERVAR COMENSALES SENTADOS AFUERA DEL LIMITE DE PUESTOS DE COMIDAS OBSTACULIZANDO LA CIRCULACION, SE OBSERVA TAMBIEN PUESTOS DE ZONA HUMEDA EL CUAL HAY CONTAMINACION CRUZADA, SE OBSERVA PUESTOS DE ABARROTES QUE NO CUENTAN CON ESPACIO DE ALMACENAMIENTO OBSTACULIZANDO LA ZONA DE VENTA, LOS PUESTOS NO CUENTAN CON LA ILUMINACION NATURAL NECESARIA</p>

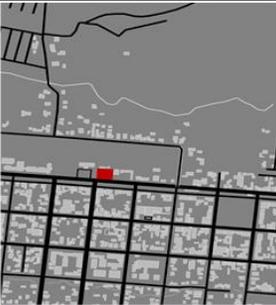
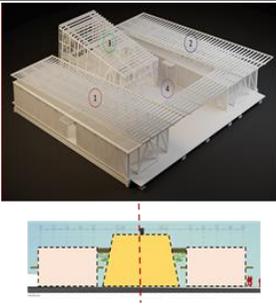
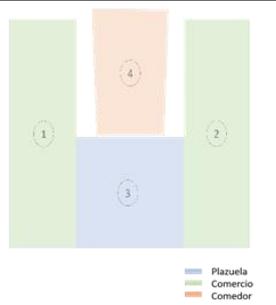
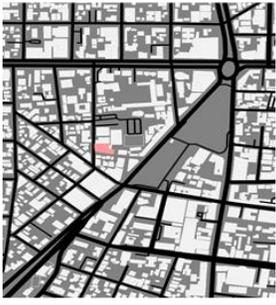
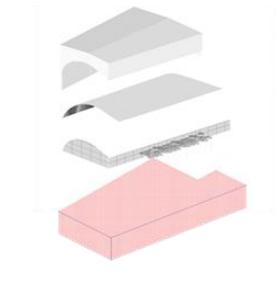
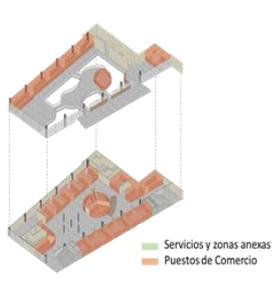
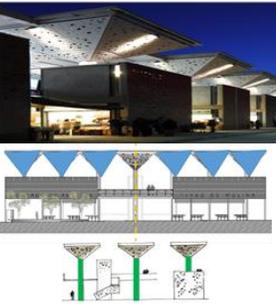
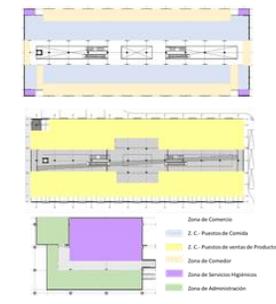
ANEXO 49

Ficha de observación y registro fotográfico N°6

FICHA DE OBSERVACION Y REGISTRO FOTOGRAFICO	
FICHA 01-A	ENTORNO INMEDIATO
	
DESCRIPCION	
EN EL ENTORNO INMEDIATO DEL MERCADO UNICACHI DE VENTANILLA, ENCONTRAMOS LOS HUMEDALES, EL BALNIARIO, FABRICAS, AREA URBANA	
CONCLUSION	
EL MERCADO UNICACHI SERA CLAVE PARA DINAMICA COMERCIAL, MEJORANDO EL ENTORNO URBANO, DANDOLE MUCHO MAS VALORES A SU ECOSISTEMA.	

ANEXO 50

Ficha de análisis de Casos N°1

FICHA DE ANALISIS DE CASOS			
PROPUESTA ARQUITECTONICA N°1		MERCADO DE ABASTOS DE CURACAUTIN	
NOMBRE DEL PROYECTO: MERCADO DE ABASTOS DE CURACAUTIN	UBICACION: COMUNA CURACAUTIN, REGION ARAUCANIA, PROVINCIA MALLECO, CHILE	RESUMEN: PROYECTO REALIZADO POR EL TALLER VIGA MAESTRA EN EL AÑO 2021, SIENDO ESTE UNA OBRA SOSTENIBLE CON UN AREA DE 848 M2	CONCLUSION
ANALISIS DEL CONTEXTO	ANALISIS FORMAL	ANALISIS FUNCIONAL	
			*EN EL CASO DEL ANALISIS CONTEXTO LOS TRES CASOS, LOS PROYECTOS SE DESTACAN POR ESTAR UBICADOS EN ZONAS EN SU MAYORIA COMERCIAL, CON VIAS DE FACIL ACCESO, TENIENDO ACCESIBILIDAD DIRECTA CON LA EDIFICACION.
PROPUESTA ARQUITECTONICA N°2		MERCADO SAN RAMON	
NOMBRE DEL PROYECTO: MERCADO SAN RAMON	UBICACION: MIRAFLORES, LIMA, PERU	RESUMEN: EL DÑADOR DEL PROYECTO ES LA ARQUITECTA GABRIELA SAENZ Y LA ARQUITECTA MAIHE NAVIA, EL AÑO DE LA CONTRUCCION FUE EN EL 2020, EL OBJETIVO DEL MERCADO ES REFLEJAR LA DIVERSIDAD DE CO MIDAS DEL PERU, EL PROYECTO CUENTA CO N UN A REA DE 1500M2	
ANALISIS DEL ENTORNO	ANALISIS FORMAL	ANALISIS FUNCIONAL	
			*EN EL ANALISIS FORMAL LOS TRES PROYECTOS, TIENEN COMO INSENTIVO LOGRAR QUE LA EDIFICACION SE COMPLEMENTE CON SU ENTORNO INMEDIATO, BUSCANDO UNA RELACION CON ESTE, MINIMIZANDO EL IMPACTO AMBIENTAL Y VISUAL, ES ASI QUE SE UTILIZA MATERIELES DEL MISMO LUGAR QUE PERMITEN INTEGRARSE A LA ZONA SIN ROMPER CON EL ESQUEMA EXTERIOR.
PROPUESTA ARQUITECTONICA N°3		MERCADO DE ABASTOS SAN TIRSO DE MOJUNA	
NOMBRE DEL PROYECTO: MERCADO DE ABASTOS SAN TIRSO DE MOJUNA	UBICACION: SAN TIAGO, CHILE	RESUMEN: EL PROYECTISTA ENCARGADO DE LA OBRA ES IGLESIAS PRAT A ARQUITECTOS CONSTRUIDO EN EL AÑO 2021, ESTE MEERCADO ES UN MERCADO DE FRUTAS, VERDURAS Y ABARROTES, TIENDAS DE ROPA Y CO ONERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES, CUENTA CO N UN A REA DE 8200M2	
ANALISIS DEL ENTORNO	ANALISIS FORMAL	ANALISIS FUNCIONAL	
			*EN EL ANALISIS FUNCIONAL EN LOS TRES CASOS SE TIENE UN DESARROLLO ESPACIAL FUNCIONAL, PARTIENDO DE UN ESPACIO ORGANIZADOR PERMITIENDO LA COMUNICACION CON LOS DEMAS ESPACIOS MEDIANTE CIRCULACIONES HORIZONTAL Y VERTICAL.

ANEXO 51

Ficha de análisis de Casos N°2

MODELO 2			
Ficha 1:		Ficha de estudio de casos	
Nombre del proyecto: "MERCADO DE ABASTOS CARACAUTIN"			
Ubicación: Comuna Curacautin, Malleco, Chile		Fecha de la construcción: 2021	
Área : 848 m2			
Autor: Taller Viga Maestra, arquitecto encargado Jaime Andres Gatica Martinez			
VARIABLES - Relación con las categorías, sub categorías y códigos			
Categorías	Sub categorías	Códigos	
Variable1: INTEGRACION REGENERATIVA	Materiales	Piedra	★
		Madera	★
		Hormigon	★
		Vidrio	★
	Sistemas de Captacion y Retencion de Recursos	Viento	★
		Agua	★
		Paneles solares	★
		Jardines verticales	
	Integracion del Entorno	Vias	★
		Volumetria	★
	Tecnologia de Materiales	Hormigon permeable	★
	Resilencia de los Ecosistemas	Humedales	★
		Area Urbana	★
Plantas y flores		★	

ANEXO 52

Ficha de análisis de Casos N°3

MODELO 2			
Ficha 2:		Ficha de estudio de casos	
Nombre del proyecto: "MERCADOSAN RAMON"			
Ubicación: Distrito Miraflores, Lima, Perú		Fecha de la construcción: 2020	
Área: 1500 m2			
Autor: Arquitecta Gabriela Saenz y Arq. Maihte Nava			
VARIABLES - Relación con las categorías, sub categorías y códigos			
Categorías	Sub categorías	Códigos	
Variable1: INTEGRACION REGENERATIVA	Materiales	Piedra	
		Madera	
		Hormigon	★
		Vidrio	★
	Sistemas de Captacion y Retencion de Recursos	Viento	★
		Agua	★
		Paneles solares	★
		Jardines verticales	
	Integracion del Entorno	Vias	★
		Volumetria	★
	Tecnologia de Materiales	Hormigon permeable	★
	Resilencia de los Ecosistemas	Humedales	
		Area Urbana	★
Plantas y flores		★	

ANEXO 53

Ficha de análisis de Casos N°4

MODELO 2			
Ficha 3:		Ficha de estudio de casos	
Nombre del proyecto: "MERCADO DE ABASTOS SAN TIRSO DE MOLINA"			
Ubicación: Santiago, Chile		Fecha de la construcción: 2011	
Área: 8200 m2			
Autor: Iglesias Prat Arquitectos			
VARIABLES - Relación con las categorías, sub categorías y códigos			
Categorías	Sub categorías	Códigos	
Variable1: INTEGRACION REGENERATIVA	Materiales	Piedra	
		Madera	
		Hormigon	★
		Vidrio	
	Sistemas de Captacion y Retencion de Recursos	Viento	★
		Agua	★
		Paneles solares	★
		Jardines verticales	
	Integracion del Entorno	Vias	★
		Volumetria	★
	Tecnologia de Materiales	Hormigon permeable	
	Resilencia de los Ecosistemas	Humedales	
		Area Urbana	★
Plantas y flores		★	

MATRIZ COMPARATIVA				
VARIABLE 1 INTEGRACION REGENERATIVA		Caso n°1	Caso n°2	Caso n°3
SUB CATEGORIAS	CODIGOS	MERCADO DE ABASTOS DE CURACAUTIN	MERCADO SAN RAMON	MERCADO DE ABASTOS SAN TIRSO DE MOLINA
Materiales	PIEDRA	★		
	MADERA	★		
	HORMIGON	★	★	★
	VIDRIO	★	★	
	VIENTO	★	★	★
Sistemas de Captacion y Retencion de Recursos	AGUA	★	★	★
	PANELES SOLARES	★	★	★
	JARDINES EVRITCALES			
VARIABLE 2 PAISAJE		Caso n° 1	Caso n° 2	Caso n° 3
SUB CATEGORIAS	CODIGOS	MERCADO DE ABASTOS DE CURACAUTIN	MERCADO SAN RAMON	MERCADO DE ABASTOS SAN TIRSO DE MOLINA
Integracion del Entorno	VIAS	★	★	★
	VOLUMETRIA	★	★	★
Tecnologia de Materiales	HORMIGON PERMEABLE	★	★	
	HUMEDALES	★		
Resiliencia de los Ecosistemas	AREA URBANA	★	★	★
	PLANTAS Y FLORES	★	★	★
Conclusión:				
<p>SE ANALIZA 3 CASOS DE MERCAOD DE ABASTOS, 2 INTERNACIONALES Y 1 NACIONAL, ES ASI QUE SE CONLUYE QUE EN ESTOS TRES CASOS EXISTE LA VARIABLE INTEGRACION REGENERATIVA Y LA VARIABLE PAISAJE COMO SE PUEDE APRESIAR EN EL CUADRO DE MATRIZ COMPARTIVO, EXISTEN MATERIALES, SISTEMAS DE CAPTACION, INTEGRACION DEL ENTORNO, TECNOLOGIA DE MATERIALES Y RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMAS. EL FIN DE ANALIZAR ESTOS CASOS ES EL DE TENERLOS COMO MODELOS PARA NUESTRO PROYECTO.</p>				

ANEXO 55

Ficha antropométrica N°1

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE CARNES	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>balanza, sierra electrica para huesos, moledora de carne, mesa de trabajo, lavadero, exhibidor de carne con frio, mesa de atencion y despacho</p>	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	6m2
FOTO		USUARIO

ANEXO 56

Ficha antropométrica N°2

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE AVES	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>balanza, mesa de trabajo, lavadero, exhibidor con frio, mesa de atencion y despacho</p>	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	6m2
FOTO		USUARIO

ANEXO 57

Ficha antropométrica N°3

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE EMBUTIDOS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
blanza, cortadora, mesa de trabajo, lavadero, exhibidor con frio, mesa de atencion y despacho	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	6m2
FOTO		USUARIO
		vender y comprador

ANEXO 58

Ficha antropométrica N°4

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE PESCADOS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
blanza, vitrina, mesa de trabajo, lavadero, exhibidor con frio con cama de hielo	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	6m2
FOTO		USUARIO
		vender y comprador

ANEXO 59

Ficha antropométrica N°5

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE FRUTAS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>balanza, anaqueles de 3 niveles, jaba para penca de platano y parihuela, mesa de atencion y despacho, 2 bandejas, 2 jabas, 1saco y parihuela a 20cm. Del piso</p>	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	<p>6m²</p>
FOTO		USUARIO
		vender y comprador

ANEXO 60

Ficha antropométrica N°6

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE TUBERCULOS Y VERDURAS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>balanza, bandeja, jabas y saco sobre parihuela del piso y abertura, anaquel de 3 niveles con altura de abertura de 40cm. del piso , mesa de atencion y despacho</p>	<p>PLANO</p> <p>Corte</p>	<p>6m²</p>
FOTO		USUARIO
		vender y comprador

ANEXO 61

Ficha antropométrica N°7

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE ABARROTES	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>balanza, anaqueles de 5 niveles, 4 sacos de 0,05t c/u en 1 parihuela y 4 bandejas, exhibidor vertical con frio, mesa de atencion y despacho</p>	<p>PLANO</p> <p>Planta</p>	8m ²
FOTO		USUARIO
	<p>Corte</p>	vendedor y comprador

ANEXO 62

Ficha antropométrica N°8

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE COMIDAS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
<p>cocina, parrilla, refrigeradora, mesa de trabajo, lavadero, barra de trabajo y servicio, mesa de atencion y despacho, vitrina</p>	<p>PLANO</p> <p>Planta</p>	8m ²
FOTO		USUARIO
	<p>Corte</p>	vendedor y comprador

ANEXO 63

Ficha antropométrica N°9

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTAS DE JUGOS	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
lavadero, refrigeradora, mesa de trabajo, barra de atencion y servicio, mesa de atencion e ingreso y vitrina	<p>PLANO</p> <p>Planta</p>	6m2
FOTO	<p>Corte</p> <p>Corte</p>	USUARIO
		vender y comprador

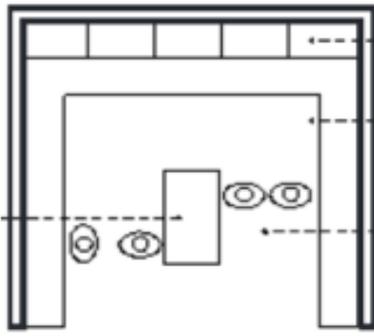
ANEXO 64

Ficha antropométrica N°10

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	ADMINISTRACION	
MOBILIARIO	AMBIENTE	AREA
escritorios, sillas, computadoras, impresora, tacho	<p>PLANO</p> <p>PLANO</p>	6m2
FOTO	<p>Corte</p>	USUARIO
		personales encargado de la administracion, contabilidad y logistica

ANEXO 65

Ficha antropométrica N°11

FICHA DE ANTROPOMETRIA		
TIPO DE ZONA	PUESTO DE VENTA DE ROPA	
MOBILIARIO	AMBIENTE PLANO	AREA
estantes, espejos , muebles, mesa de atencion		8m2
FOTO		USUARIO
		vendedor y comprador

ANEXO 66

Solicitud de permiso

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ventanilla, 29 de abril de 2024

CARTA N°001-2024

Sr. Jhovinson Hugo Vásquez Osorio

ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA

Srta. Estefanny Priscila Limache Gavelan
JEFE DEL EQUIPO DE CONTROL PATRIMONIAL

Presente:

Asunto: Solicito autorización para mencionar y aplicar mi tema de investigación de tesis de titulación en el terreno del actual mercado de abastos Unicachi del Distrito de Ventanilla con dirección Av. La Playa (carretera Pachacutec Ventanilla).

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que, soy Bach. Arq. Orlando Faustino Llaya Wong, con Código ORCID (0009-0005-0259-9648), identificado con DNI 71227182 y con domicilio en el AA.HH. Hijos de Ventanilla, Zona 3, Mz.C - Lt.3, Distrito de Ventanilla, Provincia Callao, estudiante del curso de Titulación de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, filial Lima Norte.

Estoy realizando mi investigación titulada: "Integración Regenerativa del Mercado Unicachi en el Paisaje, Distrito de Ventanilla-Callao, 2023", bajo el asesoramiento del Mg. Aguilar Goicochea, Cesar Augusto, con código ORCID (0000-0001-9027-458x). Para ello, necesito aplicar los instrumentos de la investigación. En tal sentido, solicito autorización para mencionar y aplicar mi tema de investigación de tesis de titulación en el terreno del actual mercado Unicachi del Distrito de Ventanilla, con dirección Av. La Playa (carretera Pachacutec Ventanilla), ya que es necesario y de suma importancia su autorización para lograr con éxito la investigación de tesis, espero pueda brindarme las facilidades necesarias para culminar con éxito.

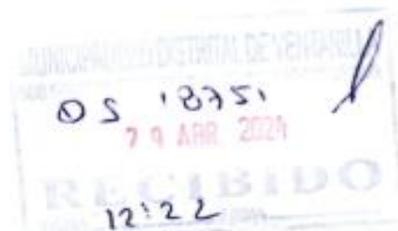
Cabe mencionar que la autorización para mencionar y aplicar mi tema de investigación de tesis de titulación en el terreno del actual mercado Unicachi de Ventanilla, se debe redactar bajo el tipo documento que considere.

Concedor de su gesto de apoyo, no dudo que la presente tenga aceptación esperada.

Atentamente.



Bach. Arq. Orlando Llaya Wong
Grado de Posgrado de la UCV - Lima Norte
DNI. 71227182



ANEXO 67

Autorización del consentimiento

AUTORIZACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL MERCADO UNICACHI

Asunto: Solicitud de Autorización para Realizar una Investigación

Estimado Juan Fuentes Rivera Montesinos del Mercado Unicachi con RUC 20547262108

Reciba un cordial saludo. Me dirijo a usted en calidad de estudiante del Programa de Titulación de la UCV, donde actualmente desarrollo mi proyecto de investigación como parte de los requisitos necesarios para obtener mi título profesional de arquitecto en la escuela profesional de arquitectura.

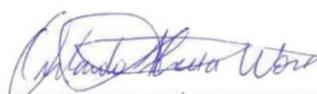
El propósito de mi comunicación es solicitar su autorización para llevar a cabo una investigación en el ámbito de Integración Regenerativa del Mercado Unicachi en el Paisaje, Distrito de Ventanilla – Callao, 2023, en su organización Mercado Unicachi. Mi investigación tiene como objetivo se determinan los Objetivos Específicos: Establecer los criterios de la integración regenerativa; Determinar los criterios adecuados de la integración regenerativa que condiciona el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla; Desarrollar los criterios del paisaje; Determinar los criterios adecuados del paisaje que condicionan el diseño del mercado Unicachi en Ventanilla y se llevará a cabo de acuerdo con los más altos estándares éticos y profesionales.

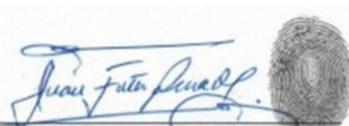
En este sentido, la colaboración de su organización sería de gran valor para mi proyecto, ya que la recopilación de datos a través de encuestas y levantamiento de medidas resolverán tener un mejor alcance de la necesidad que presenta la infraestructura albergando la costumbre que mejorar el entorno del distrito. Estoy comprometido a minimizar cualquier inconveniente y a garantizar que la investigación no interfiera con las actividades regulares de su organización. Además, cualquier dato o información confidencial que pueda surgir durante la investigación será tratado con la debida confidencialidad y no será divulgado sin su consentimiento explícito.

Aprecio sinceramente su consideración de esta solicitud y estoy a su disposición para discutir cualquier aspecto de la investigación en detalle. Espero con interés la posibilidad de colaborar con su organización y de contribuir al avance del conocimiento científico en este campo.

Agradezco de antemano su atención y respuesta a esta solicitud.

Atentamente,


Orlando Faustino Llaya Wong
7003180928


JUAN FUENTES RIVERA MONTESINOS
D.N.I. 25789088

ANEXO 68

Cuadro del censo nacional de la población y de vivienda, INEI (2017)

DISTRITOS	POBLACIÓN	AREA EN KM2	HAB/KM2
PROVINCIA DEL CALLAO	1.158.743	146,98	7883,7
CALLAO	531.252	45,65	11637,5
BELLAVISTA	92.597	4,56	20306,4
CARMEN DE LA LEGUA	58.846	2,12	27757,5
LA PERLA	73.177	2,75	26609,8
LA PUNTA	8.519	0,75	11358,7
VENTANILLA	352.649	71,05	4963,4
MI PERU	41.703	2,47	16883,8
ISLAS		17,63	0

ANEXO 69

Cuadro de cobertura del servicio y equipamiento de mercados, según el Equipo Técnico PDU Callao 2011-2022

Distrito	Población (Hab)	Cobertura del Equipamiento Institucional				
		mercado (cantidad)	supermercado (cantidad)	Calculo normativo		DEFICIT N° hab/mercado
				N° hab/mercado	N° hab/supermercado	
Callao	415888	36	5	59	coberura provincial	(-)23
Bellavista	75163	6	3	11	cobertura provincial	(-) 5
Carmen de La Legua	41863	4		5		(-) 1
La Perla	61698	10		9		1
La Punta	4370	1		1		0
Ventanilla	277895	63	1	40	cobertura provincial	23
Total	876877	120	9	126	cobertura provincial	(-)5

ANEXO 70

Cuadro del resumen del uso de suelo en la provincia constitucional Callao, equipo técnico PDU callao 2011-2022.

USOS DE SUELO EN LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO	Ha	% Parcial	% Total
Residencial	5330.68		37.41
Comercial	225.26		1.58
Industrial	1546.31		10.85
Educativo	167.87		1.18
Salud	45.67		0.32
Recreación Pasiva	88.53		0.62
Recreación Activa	136.75		0.96
Otros Usos			10.72
Equipamiento e infraestructura mayor	1292.14	9.07	
Zona Arqueológica	3.40	0.02	
Cementerio	15.91	0.11	
Institucional	29.48	0.21	
Laguna de oxidación	11.19	0.08	
Relleno sanitario	22.31	0.16	
Servicios Múltiples	15.37	0.11	
Otros usos	138.08	0.97	
Protección Medio ambiental			36.35
Área agrícola	118.85	0.83	
Área avícola	131.36	0.92	
Lecho de río	53.52	0.38	
Minera no metálica	89.08	0.63	
Uso pecuario	667.40	4.68	
Protección	335.63	2.36	
Protección ambiental	4.27	0.03	
Zona de Playas	27.77	0.19	
Presencia de lomas permanentes	415.82	2.92	
Presencia de pendientes empinadas/muy empinadas	2735.87	19.20	
Protección ecológica	599.83	4.21	
AREA TOTAL	14248.34		100.00

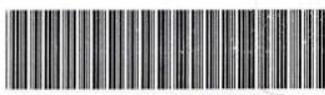
ANEXO 71

Uso actual del suelo en el distrito, fuente MDU, 2024.

USOS DE SUELO DISTRITO DE VENTANILLA	Ha	% Parcial	% Total
Residencial	2797.67		34.06
Comercial	58.32		0.71
Industrial	326.97		3.98
Educativo	87.62		1.07
Salud	3.91		0.05
Recreación Pasiva	4.78		0.06
Recreación Activa	40.40		0.49
Otros Usos			1.67
Cementerio	1.46	0.02	
Institucional	1.23	0.01	
Laguna de oxidación	11.19	0.14	
Relleno sanitario	22.31	0.27	
Servicios Múltiples	5.64	0.07	
Otros usos	95.54	1.16	
Protección Medio ambiental			57.92
Área agrícola	63.13	0.77	
Área avícola	131.04	1.60	
Lecho de río	1.45	0.02	
Minera no metálica	89.08	1.08	
Uso pecuario	667.40	8.12	
Protección	189.21	2.30	
Protección ecológica	599.80	7.30	
Protección Ambiental presencia de lomas	415.84	5.06	
Protección Ambiental presencia de pendientes	2600.99	31.66	
AREA TOTAL	8214.98		100.00

ANEXO 72

Parámetros Urbanísticos.



20220014075003132

MUNICIPALIDAD DE VENTANILLA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO URBANO

EXPEDIENTE : I20220014075
FECHA DE EMISIÓN : 18/04/2022
FECHA DE VENCIMIENTO : 18/04/2025

CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS

Nº 074-2022/MDV-GDUI-SGCPU

SOLICITANTE	: GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
UBICACIÓN DEL PREDIO	: URBANIZACION POPULAR DE INTERES SOCIAL PROYECTO ESPECIAL CIUDAD PACHACUTEC MZ. M SUB LOTE 1-B BARRIO X, SECTOR E, GRUPO RESIDENCIAL 2 , distrito de Ventanilla, provincia del Callao.
ZONIFICACIÓN	: EDUCACION - (E)
USOS PERMISIBLES	: Áreas destinadas para equipamiento educativo: Institutos Superiores Tecnológicos (E2) y Universidades (E3).
USOS COMPATIBLES	: Según el proyecto.
FRENTE MÍNIMO	: Otros niveles (E y E1) no se consideran por ser de dimensiones físicas mínimas.
DENSIDAD NETA MÁXIMA	: Según el proyecto.
LOTE NORMATIVO	: Según el proyecto.
COEFICIENTE MÁXIMO DE EDIFICACIÓN	: Según el proyecto.
PORCENTAJE MÍNIMO DE ÁREA LIBRE	: Según el proyecto.
ALTURA DE EDIFICACIÓN	: Lo establecido en la RNE de acuerdo al uso.
RETIRO	: 5.00 m. con frente a la Av. Néstor Gambetta y Carretera Panamericana Norte. 3.00 m. con frente a Avenidas. 1.50 m. con frente a Calles. No exigible con frente a Pasajes.
ALINEAMIENTO DE FACHADA	: Según el proyecto.
ESTACIONAMIENTOS	: Lo establecido en la RNE de acuerdo al uso.

(1) Se tendrá en cuenta el Artículo VIII.2.2 Disposiciones Generales del RZGLM.
Los parámetros urbanísticos y edificatorios son disposiciones técnicas que establecen las características que debe tener un proyecto de edificación.



MUNICIPALIDAD METROPOLITANA DE VENTANILLA
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA
SUB GERENTE DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO

INGENIERO ALVARO TORRES
SUB GERENTE DE CATASTRO Y PLANEAMIENTO

Fuente: IMDV-CATASTRO

ANEXO 73

Cuadro de los censos nacionales de población y vivienda 2007-2017

DISTRITO	POBLACION			TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)	
	1993	2007	2017	1993-2007	2007-2017
Ventanilla	94,895	277,895	315,600	7.8	1.3

Fuente: INEI (2017)

ANEXO 74

Categoría de Mercado

	Categoría	Zonificación Compatible	Radio de Influencia (m)	Población Atendida
Mercado Minorista	1	Comercio Vecinal (CV)	De 0 a 400	Menor de 5,000 hab.
	2	Comercio Vecinal (CV)	De 400 a 800	De 5,000 a 10,000 hab.
	3	Comercio Zonal (CZ)	De 800 a 1,200	De 10,000 a 50,000 hab.
	4	Comercio Zonal (CZ)	De 1,200 a 1,500	De 50,000 a 200,000 hab.
	5	Comercio Metropolitano (CM)	Mayor a 1,500	De 200,000 a más hab.

Fuente: Programa Nacional de Diversificación Productiva(PNDP)

Fuente: Programa Nacional de Diversificación Productiva

ANEXO 75

Requerimiento de servicios comunes por categoría de mercado

Categoría		1	2	3	4	5
N° de puestos		Hasta 25	26 - 80	81 - 150	151 -250	251 a más
Área Comercial	Puestos húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto semi húmedos	x	x	x	x	x
	Puesto Secos	x	x	x	x	x
	SSHH para clientes	x	x	x	x	x
	Zona gastronómica*	x	x	x	x	x
	Puestos complementarios*	x	x	x	x	x
	Zona de esparcimiento*	x	x	x	x	x
Áreas de Abastecimiento y Despacho	Almacenes o depósitos	x	x	x	x	x
	Área de refrigeración			x	x	x
	Patio de descarga			x	x	x
	Área de control de calidad	x	x	x	x	x
Área de energía y mantenimiento	Cuarto de máquinas				x	x
	Cuarto de Mantenimiento	x	x	x	x	x
Área Administrativa y servicios complementarios	Administración	x	x	x	x	x
	Tópico				x	x
	Lactario			x	x	x
	Sala de usos Múltiples* (SUM)	x	x	x	x	x
	SSHH para empleados			x	x	x
	Estacionamientos	x	x	x	x	x
Área de residuos sólidos	Residuos sólidos	x	x	x	x	x

*Opcional

Nota: el factor prioritario para la determinación de los ambientes, son los números de puestos. Se podrá considerar un máximo permisible de 5 puestos por encima al número máximo de cada categoría de mercado.

Fuente: Ministerio de la Producción.