



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Terminal pesquero eco eficiente en el Malecón de la bahía de Pucusana 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE :  
ARQUITECTA

**AUTORA:**

Villalobos Lucas, Edith Mercedes (ORCID: 0000-0002-7310-6952)

**ASESORA:**

Mg. Guzman Shigetomi, Evelin Elena (ORCID: 0000-0002-4948-5155)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LIMA — PERÚ

2022

## DEDICATORIA

Dedicado a mis hijos, Santiago y Barbara, por su paciencia día a día. Esperando poder dejar una huella en ellos, a pesar de las dificultades, con esfuerzo se pueden lograr cumplir las metas que se propongan.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me permitió llegar a este momento y a mi familia que me apoyo en este largo camino.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	11
1.1.1 Problema general .....	18
1.1.2 Problemas específicos .....	18
1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	18
1.2.1 Objetivo general .....	18
1.2.2 Objetivos específicos .....	18
<b>II. MARCO ANÁLOGO</b> .....	<b>20</b>
2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES .....	20
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	20
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de los casos .....	24
<b>III. MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>30</b>
3.1. SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO .....	30
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO</b> .....	<b>31</b>
4.1 CONTEXTO .....	31
4.1.1 Lugar.....	31
4.1.2 Condiciones Bioclimáticas .....	33
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	35
4.2.1 Aspectos Cualitativos.....	35
4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades .....	35
4.2.2 Aspectos Cuantitativos.....	37
4.2.2.1 Cuadro de Áreas .....	37
4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO.....	44
4.3.1 Ubicación del terreno .....	44
4.3.2 Topografía del terreno.....	48
4.3.3 Morfología del terreno .....	49
4.3.4 Estructura Urbana.....	50
4.3.5 Viabilidad y accesibilidad .....	51
4.3.6 Relación con el entorno.....	52
4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	56
<b>V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO</b> .....	<b>59</b>
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	59
5.1.1 Ideograma conceptual .....	59
5.1.2 Criterios de Diseño.....	61
5.1.3. Partido Arquitectónico .....	67
5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN .....	68
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO .....	69
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	69
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	70

5.3.3 Plano General.....	72
5.3.4 Planos de distribución por sectores y niveles.....	80
5.3.5 Plano de cortes por sectores.....	86
5.3.6 Planos de Elevaciones por sectores .....	87
5.3.7 Planos de Detalles Arquitectónicos.....	88
5.3.8 Planos de Detalles Constructivos.....	95
5.3.9 Planos de seguridad .....	96
5.3.9.1 Plano de señalética.....	96
5.3.9.2 Plano de evacuación .....	102
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA .....	107
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO .....	111
5.5.1 Planos básicos de estructuras .....	111
5.5.1.2 Planos de estructura de losas y techos .....	114
5.5.2 Planos básicos de instalaciones sanitarias .....	117
5.5.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes) .....	128
5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA .....	141
5.6.1 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	141
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>145</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>147</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Ubicación geográfica de la capital legal, según distrito, 2017 .....	11
<b>Tabla 2:</b> Dispositivo legal de creación, según distrito, 2017 .....	12
<b>Tabla 3:</b> Provincia de Lima: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, según distrito, 2007 y 2017 .....	13

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Embarcaciones varadas, invaden la playa.....	14
<b>Figura 2:</b> Basura acumulada en los exteriores del actual Terminal pesquero .....	16
<b>Figura 3:</b> Puestos de venta de ceviche invaden la playa.....	16
<b>Figura 4:</b> Puestos de venta de ceviche invaden la playa.....	17
<b>Figura 5 y Figura 6:</b> Mapas de ubicación - Pucusana .....	31
<b>Figura 7:</b> Mapa de ubicación distritos del sur de Lima - Pucusana.....	32
<b>Figura 8:</b> Mapa de ubicación distritos del sur de Lima - Pucusana.....	33
<b>Figura 9:</b> Zonificación climática del territorio peruano .....	33
<b>Figura 10:</b> Abaco Psicométrico – Litoral Sub tropical.....	34
<b>Figura 11:</b> Plano de Ubicación – Muelle de pescadores, Pucusana .....	44
<b>Figura 12:</b> Ubicación del terreno, en imagen de google maps .....	45
<b>Figura 13:</b> Ubicación del terreno, en imagen satelital.....	46
<b>Figura 14:</b> Vista Aerea del terreno .....	47
<b>Figura 15:</b> Fotografía del muelle .....	47
<b>Figura 16:</b> Topografía del terreno .....	48
<b>Figura 17:</b> Vista aérea de la playa y Malecón .....	49
<b>Figura 18:</b> Vista aérea del actual muelle de pescadores .....	49
<b>Figura 19:</b> Estructura Urbana – Pueblo de Pucusana .....	50
<b>Figura 20:</b> Viabilidad y accesos hacia el terreno.....	51
<b>Figura 21:</b> Vista Area entorno al terreno.....	52
<b>Figura 22:</b> Fotografía Isla Galápagos .....	53
<b>Figura 23:</b> Fotografía Torreón de Pucusana .....	53
<b>Figura 24:</b> Fotografía Casa Buque.....	54
<b>Figura 25:</b> Fotografía Malecón de Pucusana.....	54
<b>Figura 26:</b> Fotografía Playa las Ninfas.....	55
<b>Figura 27:</b> Plano de Zonificación .....	56
<b>Figura 28:</b> Plano de Llenos y vacíos .....	57
<b>Figura 29:</b> Plano de Alturas.....	58
<b>Figura 30:</b> Fotografía fauna en Pucusana .....	59
<b>Figura 31:</b> Fotografía fauna en Pucusana .....	60
<b>Figura 32:</b> Vista interior del mercado de Fekeskorka .....	61
<b>Figura 33:</b> Llegada de lanchas al Terminal pesquero.....	62
<b>Figura 34:</b> Galería de ventas – Mercado de Fekeskorka .....	62
<b>Figura 35:</b> Espacio para venta de gastronomía.....	63
<b>Figura 36:</b> Terraza con jardines – Mercado de Toyosu.....	63
<b>Figura 37:</b> Fotografía aerea del mar de Pucusana .....	64

## RESUMEN

El distrito de Pucusana está ubicado en el kilómetro 59 de la Carretera Panamericana Sur, provincia de Lima, departamento de Lima.

Pucusana es un distrito que cuenta con una extensión de 37km, sin embargo, poco a poco y con el transcurrir de los años se ha ido poblando y desarrollando de manera urbana. La zona mas antigua y de mayor desarrollo económico es la conocida como el Cercado o pueblo de Pucusana, dentro del cual encontraremos los hitos mas representativos del distrito, como son: La municipalidad de Pucusana, mercado, plaza mayor, bahia de Pucusana, muelle pesquero, Isla Galapagos y el malecón de Pucusana.

En el presente documento se describe la realidad problemática que enfrenta esta zona, que es la más turística del distrito, a pesar de ello no cuenta con los equipamientos adecuados para la actividad turística y económica.

El actual muelle de Pucusana es un importante hito de la zona, ya que representa la fuente de trabajo mas importante para los pobladores del distrito, desde los pescadores, los que limpian pescados, los que venden y cargadores. Pobladores que sin duda han sabido aprovechar las riquezas con las que cuenta su distrito, y que día a día se esfuerzan en ofrecer al turista el producto mas fresco de la zona.

Actualmente, el muelle no se encuentra en optimas condiciones para realizar la actividad comercial, ya que no cuenta con los ambientes necesarios, se visualiza desorganización y desorden, asi como poca limpieza. Esto definitivamente desmerece la actividad comercial y no atrae al turista.

Por otro lado, otra actividad comercial importante es la venta de ceviche, se caracteriza por su sabor fresco ya que el producto marino es del día. Sin embargo, al igual que el terminal pesquero, esta actividad no cuenta con un espacio adecuado, los comerciantes han optado por ubicarse en la misma playa a vender sus productos. Esto genera desorden, basura y evita que los bañistas puedan hacer uso de la playa.

El presente proyecto Terminal Pesquero ecoeficiente en el malecón turístico de la bahia de Pucusana 2022, plantea el diseño de un terminal pesquero que además complementa su función con una zona gastronomica, así como los ambientes administrativos necesarios requeridos.

La excelente ubicación al borde del mar y las visuales generan un planteamiento arquitectonico innovador y ecoeficiente se pretende atraer al turista y así

generar mejoras en el servicio que ofrecen los comerciantes y pobladores de este acogedor distrito.

Las palabras clave de la presente tesis son: Mirador, Ecoeficiencia, construcción sostenible y actitud ambiental

## **ABSTRACT**

Pucusana district is located on the kilometer 59 of the Panamericana Sur road, Lima province, Lima department.

Pucusana is a district that has a size of 37 kilometers, nevertheless, slowly and throughout the years has been populated and developing urban.

The oldest zone and the most economic developing is the Cercado or Pucusana hometown, in there we will find the most representatives milestones, such as: municipality, market, main square of Pucusana, bay of Pucusana, fishing pier, Galapagos island and Pucusana walk.

In the present document it describes the problematic reality that facing this area, the most turistic of the district, nonetheless does not have the necessary suitable equipment to the economic and turistic activity.

The current Pucusana pier is an important milestone of the zone. It represent the most important wokplace to the disctric settlers, fishermen, fish cleaners, salesmen and people who carry.

People who undoubtedly has know reap the benefits of the district. They day to day offer to the turist the most fresh fish

At the moment the fishing pier is not in the optimal conditions to work, it doesnt have the necessary places, there is desorganization and a dirty place, definitely it detracts the commercial activity

On the other hand, another commercial activity is the ceviche sales, it is fresh because is the catch of the day, nevertheless similar to the fishing pier this activity does not have a suitable place, the salesman use the beach to sale ceviche, this generate disorder, trash and the turist can't take a bath on the beach

This project "Terminal Pesquero ecoeficiente en el malecón turístico de la bahia de Pucusana 2022" show a design of Terminal Pesquero, it complements with a gastronomic area, also administratives areas requerired.

The excellent location side to sea and the visuals and this way improve the services that offers the salesman and settlers of this beautiful district.

The keywords are balcony, eco efficiency, sustainable construction and environmental attitude.

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

Ubicado en la provincia de Lima, departamento de Lima, en el kilómetro 59 de la Carretera Panamericana Sur, surge imponente el distrito de Pucusana, el cual nos invita a sumergirnos dentro de sus atributos y belleza natural.

Su ubicación geográfica es 12°28'57" latitud Sur y 76°47'47", tal como se muestra a continuación

*Tabla 1: Ubicación geográfica de la capital legal, según distrito, 2017*

Distrito	Nombre de la capital legal	Categoría	Altitud (Metros sobre el nivel del mar)	Ubicación Geográfica	
				Latitud Sur	Longitud Oeste
Lima	Lima	Ciudad	161	12°02'48"	77°01'56"
Ancón	Ancón	Villa	12	11°46'35"	77°10'13"
Ate	Vitarte	Pueblo	349	12°01'32"	76°55'27"
Barranco	Barranco	Ciudad	5	12°08'58"	77°01'29"
Breña	Breña	Ciudad	120	12°03'24"	77°03'13"
Carabaylo	Carabaylo	Pueblo	221	11°51'30"	77°02'31"
Chaclacayo	Chaclacayo	Pueblo	676	11°58'42"	76°45'51"
Chorrillos	Chorrillos	Ciudad	46	12°10'27"	77°01'29"
Cieneguilla	Cieneguilla	Pueblo	267	12°07'04"	76°48'45"
Comas	La Libertad	Pueblo	101	11°57'00"	77°03'00"
El Agustino	El Agustino	Pueblo	210	12°02'36"	76°59'55"
Independencia	Independencia	Pueblo	85	12°00'03"	77°03'08"
Jesús María	Jesús María	Pueblo	121	12°04'11"	77°02'42"
La Molina	La Molina	Pueblo	255	12°05'15"	76°56'02"
La Victoria	La Victoria	Ciudad	142	12°03'55"	77°01'51"
Lince	Lince	Ciudad	126	12°04'52"	77°01'50"
Los Olivos	Las Palmeras	Ciudad	63	11°58'58"	77°04'10"
Lurigancho	Chosica	Pueblo	911	11°56'14"	76°42'13"
Lurín	Lurín	Pueblo	10	12°16'07"	76°53'05"
Magdalena del Mar	Magdalena del Mar	Ciudad	27	12°05'48"	77°04'29"
Miraflores	Miraflores	Ciudad	69	12°07'03"	77°02'43"
Pachacámac	Pachacámac	Pueblo	73	12°13'43"	76°51'35"
Pucusana	Pucusana	Pueblo	13	12°28'57"	76°47'47"

*Nota: Se muestra ubicación geográfica del distrito de Pucusana. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, compendio estadístico Provincia de Lima 2017 (2017)*

Según el libro Perú: Demarcación territorial (Lozada de Gamboa, pag 408, 2000) El distrito fue creado mediante la Ley 9782 que fue emitida el 22 de enero del año 1943.

**Tabla 2:** *Dispositivo legal de creación, según distrito, 2017*

1.2 PROVINCIA DE LIMA: DISPOSITIVO LEGAL DE CREACIÓN, SEGÚN DISTRITO, 2017			
Distrito	Dispositivo legal de creación		
	Nombre	Número	Fecha
Lima	-	-	Época Indep.
Ancón	Ley	S/N	29 Oct. 1874
Ate	-	-	Época Indep.
Barranco	Ley	S/N	26 Oct. 1874
Breña	Decreto Ley	11059	15 Jul. 1949
Carabaylo	-	-	Época Indep.
Chaclacayo	Ley	9080	24 Abr. 1940
Chorrillos	Ley	S/N	02 Ene. 1857
Cieneguilla	Decreto Ley	18166	03 Mar. 1970
Comas	Ley	13757	12 Dic. 1961
El Agustino	Ley	15353	06 Ene. 1965
Independencia	Ley	14965	16 Mar. 1964
Jesús María	Ley	14763	13 Dic. 1963
La Molina	Ley	13981	06 Feb. 1962
La Victoria	Decreto	S/N	02 Feb. 1920
Lince	Ley	8281	29 May. 1936
Los Olivos	Ley	25017	06 Abr. 1989
Lurigancho	-	-	Época Indep.
Lurín	Ley	S/N	02 Ene. 1857
Magdalena del Mar	Ley	4101	10 May. 1920
Miraflores	Ley	S/N	02 Ene. 1857
Pachacámac	-	-	Época Indep.
Pucusana	Ley	9782	22 Ene. 1943

*Nota: La información antes mencionada se corrobora con la información que se muestra en la Tabla 1. Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, compendio estadístico Provincia de Lima 2017 (2017)*

Pucusana debe su nombre a las características físicas que se aprecian en el distrito, se mencionan 3 diferentes nombres:

Puncu

Puerta sana

Puca

Rojo, colorado

Pucuscaña (deriva de la palabra ruma simmi)

Lo que había estado soplado

Las playas ubicadas en las costas de Lima se han convertido en zonas de esparcimiento y recreación veraniega, las cuales son muy visitadas en los meses de verano, asimismo estas actividades brindan beneficios importantes para la recreación, salud y bienestar de las personas; las cuales no solo son aprovechadas por los lugareños, sino también atraen a numerosos turistas favoreciendo al crecimiento de la economía.

Los sitios turísticos más representativos del distrito de Pucusana son: La playa Pucusana, San Bartolo, El rostro de Cristo, el boquerón, las ninfas y la isla Galápagos, estas son algunas de las ventajas comparativas con las que cuenta Pucusana.

Pucusana fue creado el día 05 de Diciembre del año 1942 de mediante la Ley N° 9782, siendo en ese momento Presidente de la República Don Manuel Prado Ugarteche.

Hoy el distrito de Pucusana cumple 79 años de fundación, Frente a la moda de las playas de Asia, los pobladores de este balneario defienden la calidez y tradición de esta Bahía que guarda mucha historia. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) Pucusana cuenta con 14 891 habitantes en el año 2017, lo cual corresponde al 0.2% de la población de la provincia de Lima, y un crecimiento promedio anual del 3.4%

**Tabla 3:** Provincia de Lima: Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, según distrito, 2007 y 2017

Distrito	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Total</b>	<b>7 605 742</b>	<b>100,0</b>	<b>8 574 974</b>	<b>100,0</b>	<b>969 232</b>	<b>12,7</b>	<b>1,2</b>
Lima	299 493	3,9	268 352	3,1	-31 141	-10,4	-1,1
Ancón	33 367	0,4	62 928	0,7	29 561	88,6	6,5
Ate	478 278	6,3	599 196	7,0	120 918	25,3	2,3
Barranco	33 903	0,4	34 378	0,4	475	1,4	0,1
Breña	81 909	1,1	85 309	1,0	3 400	4,2	0,4
Carabaylo	213 386	2,8	333 045	3,9	119 659	56,1	4,6
Chaclacayo	41 110	0,5	42 912	0,5	1 802	4,4	0,4
Chorrillos	286 977	3,8	314 241	3,7	27 264	9,5	0,9
Cieneguilla	26 725	0,4	34 684	0,4	7 959	29,8	2,6
Comas	486 977	6,4	520 450	6,1	33 473	6,9	0,7
El Agustino	180 262	2,4	198 862	2,3	18 600	10,3	1,0
Independencia	207 647	2,7	211 360	2,5	3 713	1,8	0,2
Jesús María	66 171	0,9	75 359	0,9	9 188	13,9	1,3
La Molina	132 498	1,8	140 679	1,6	8 181	6,2	0,6
La Victoria	192 724	2,5	173 630	2,0	-19 094	-9,9	-1,0
Lince	55 242	0,7	54 711	0,6	-531	-1,0	-0,1
Los Olivos	318 140	4,2	325 884	3,8	7 744	2,4	0,2
Lurigancho	169 359	2,2	240 814	2,8	71 455	42,2	3,6
Lurin	62 940	0,8	89 195	1,0	26 255	41,7	3,5
Magdalena del Mar	50 764	0,7	60 290	0,7	9 526	18,8	1,7
Pueblo Libre	74 164	1,0	83 323	1,0	9 159	12,3	1,2
Miraflores	85 065	1,1	99 337	1,2	14 272	16,8	1,6
Pachacámac	68 441	0,9	110 071	1,3	41 630	60,8	4,9
<b>Pucusana</b>	<b>10 633</b>	<b>0,1</b>	<b>14 891</b>	<b>0,2</b>	<b>4 258</b>	<b>40,0</b>	<b>3,4</b>

*Nota: Datos tomados del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017)*

Se pueden identificar dos principales actividades económicas: la pesca y el turismo.

A raíz de la actividad pesquera que se desarrolla en el distrito, con el pasar de los años el Malecón y la Playa de Pucusana se han visto degradados y perjudicados por el hombre, quien irresponsablemente dañó la belleza natural que el distrito le ofrecía. Según el

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) publicación: Compendio Estadístico Perú 2017(Cap. 14 pag 7) El puerto de Pucusana desembarcó 15 479 Toneladas métricas brutas en el año 2014

Esta actividad es la principal fuente económica de la población de Pucusana, sin embargo, debido a una mala organización y falta de equipamientos adecuados han generado la degradación de la zona más turística del distrito, la playa y el malecón. Las toneladas de pescado y mariscos que circulan por el muelle a diario son la razón para que el tráfico de lanchas pesqueras convierta el lugar en una especie de paradero, es por ello que la playa ya no puede ser aprovechada por los bañistas.

Actualmente embarcaciones pesqueras ocupan el espacio de la playa, el hedor que desprenden las aguas turbias del mar aleja a los bañistas y turistas, así mismo, todo el malecón se encuentra en igual condición, sucio y lleno de comerciantes informales, quienes no cuentan con un espacio adecuado para el comercio gastronómico, sumándole a ello dicho malecón no cuenta con ningún tratamiento arquitectónico que muestre la identidad que busca el turista al llegar al distrito.

*Figura 1: Embarcaciones varadas, invaden la playa*



Nota: La figura muestra las embarcaciones (lanchas) varadas en la playa Pucusana.

Fuente: propia

Lamentablemente este rincón del litoral limeño hoy presenta su momento más triste, ya que al parecer no volverá a ser el de antes.

La República-El ocaso de Pucusana (mayo 2019) “Antes era considerada un balneario, hoy es un distrito con pobreza”, cuenta Irma Agapito Arias, encargada de la Dirección de Desarrollo Humano, Turismo y Economía de la Municipalidad de Pucusana.

El silencio del malecón, los restaurantes vacíos y los botes varados esperando algún visitante, son indicios de que el turismo en Pucusana está en crisis y con el pasar de los años ha ido decreciendo.

Según La Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, documento Informe Técnico Legal sobre la problemática ambiental de la bahía de Pucusana, “Se constata que existen fuentes de contaminación sin autorización que generan impacto en el mar...” (pag. 34)

Asimismo, recomienda en la sección: 7. Recomendaciones y Conclusiones: “Iniciar un proceso de planificación espacial marino costera a nivel micro para la bahía de Pucusana, que permita zonificar y establecer condiciones de uso...” Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (pag. 36)

Además de ello es evidente la falta de equipamientos arquitectónicos de tipo turísticos, que permitan el aprovechamiento de las ventajas comparativas con las que cuenta el distrito. Como el adecuado equipamiento del muelle de pescadores, servicios gastronómicos de forma organizada y un recorrido de malecón diseñado de acuerdo a la identidad de Pucusana, ya que a pesar de contar con atractivos turísticos no se le ha dado el tratamiento necesario a esta zona, que actualmente se muestra degradada y descuidada por los mismos usuarios.

**Figura 2:** Basura acumulada en los exteriores del actual Terminal pesquero



*Nota: Se aprecia basura acumulada en los exteriores del actual Terminal pesquero, causando contaminación también de la playa y el mar. Fuente: propia*

**Figura 3:** Puestos de venta de ceviche invaden la playa



*Nota: Gran cantidad de puestos de venta de ceviche invaden la playa. Fuente: Propia*

*Figura 4: Puestos de venta de ceviche invaden la playa*



*Nota: Vista desde la playa, se aprecia la cantidad de puestos de venta de ceviche invaden la playa. Fuente: propia*

Se concluye resaltando que en Pucusana hay una evidente falta de equipamientos arquitectónicos propios de la zona, que incentiven el turismo y reordenen las actividades socioeconómicas que se dan en el malecón y alrededores.

Frente a esta realidad surge una pregunta ¿Son adecuadas las condiciones del actual Terminal pesquero de la bahía de Pucusana, el cual permita la reactivación de la actividad económica más aprovechada por los pobladores, que cuente además con un diseño adecuado para evitar la contaminación ambiental y visual de la bahía? Es esa la gran interrogante que nos hacemos frente a la problemática planteada en esta importante zona del distrito.

A continuación se mencionan los problemas general y específicos identificados según la realidad problemática y la propuesta arquitectónica.

### **1.1.1 Problema general**

¿Cuál es la propuesta arquitectónica para el diseño del Terminal Pesquero ecoeficiente en el Malecón de la bahía de Pucusana?

### **1.1.2 Problemas específicos**

1. ¿Qué casos análogos aportarían un diseño adecuado al Terminal Pesquero ecoeficiente en el malecón de la bahía de Pucusana?
2. ¿Cuáles son los criterios arquitectónicos para un diseño ecoeficiente del Terminal pesquero ecoeficiente en el malecón de la bahía de Pucusana?
3. ¿Qué parámetros indica la norma para lograr el diseño adecuado?
4. ¿Cuáles son los espacios requeridos para el Terminal pesquero en el malecón de la bahía de Pucusana, según lo analizado?

## **1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.2.1 Objetivo general**

Diseñar el Terminal pesquero ecoeficiente en la bahía de Pucusana según los lineamientos arquitectónicos analizados y requeridos.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

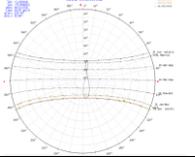
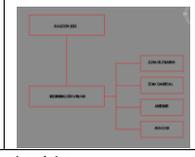
Los objetivos específicos del proyecto arquitectónico se describen a continuación:

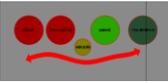
1. Analizar los casos análogos que aportarían un diseño adecuado al Terminal pesquero de la bahía de Pucusana
2. Determinar los criterios para un diseño ecoeficiente para el proyecto Terminal pesquero ecoeficiente en el malecón de la bahía de Pucusana.
3. Analizar y tomar en cuenta los parametros que indica la norma para lograr el diseño adecuado para el Terminal pesquero ecoeficiente en el malecón de la bahía de Pucusana.
4. Determinar los espacios arquitectonicos requeridos para el Terminal pesquero ecoeficiente en el malecón de la bahía de Pucusana.

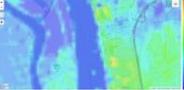
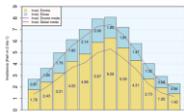
## II. MARCO ANÁLOGO

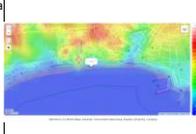
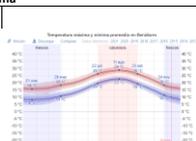
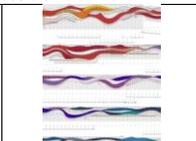
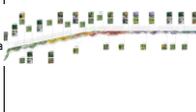
### 2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES

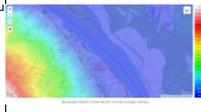
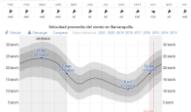
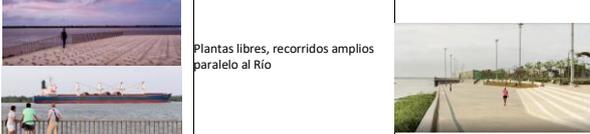
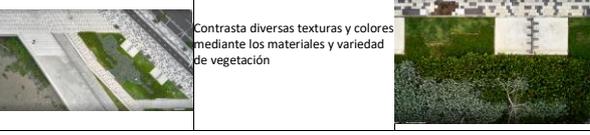
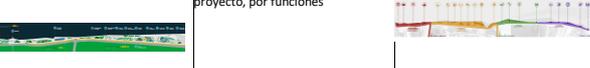
#### 2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MALECONES			
Caso N° 1		MALECON 2000	
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Guayaquil, Ecuador		Proyectistas: Arq. Douglas Dreher/ Arq. Tito Fernandez Davila/ Arq. Noe Carbajal	Año de Construcción: 2000
Resumen: Paseo ribereño, restaurantes y tiendas El antiguo paseo de las colonias, conocido como calle de la orilla, o malecón Simón Bolívar, dejó de ser la discreta infraestructura para convertirse en un sitio amplio, luminoso y moderno.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>		
Av. Simón Bolívar, al pie del río Guayas. Guayaquil- Ecuador Consta de 2.5km de extensión	La zona estudiada, presenta un trazado bastante regular y una topografía plana en su mayoría		La naturaleza de crecimiento urbano de Guayaquil se ha ido desarrollando de manera espontánea, sin embargo a raíz de este gran Proyecto se dió inicio a una etapa de reordenamiento.  Busco poner en revaloramiento una zona degradada socialmente
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>	
La vía de llegada al Proyecto es la Avenida 9 de Octubre, de forma perpendicular las avenidas Machala (3) y Quito (4) conectan el norte y sur de la ciudad, paralelo al Malecón, se encuentra la Avenida Panamá	La ciudad se estructura por un trazado en forma de damero. La regeneración urbana inicia con el malecón 2000, actualmente el entorno es ordenado.		El Proyecto aporta también un ordenamiento vial
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>		
Presenta características de clima tropical, existen dos estaciones, una fría – seca y una húmeda – lluviosa. La época de lluvias es de Enero hasta Abril. Temperatura media anual 25.5C°	La duración del día en Guayaquil no varía considerablemente durante el año. Solo varía 15 minutos de las 12 horas.		El clima es tropical con poca presencia de vientos
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>	
La dirección predominante de los vientos va desde el oeste. La mayor intensidad se presenta entre los meses de Agosto a diciembre y el menor en los meses de enero a abril.	La declinación del sol en junio es mayor que el resto de meses (23°09') mientras que en diciembre su declinación baja a 23°05'		Busca aportar confort al usuario
<b>Análisis Formal</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>		
La idea principal es dar inicio al plan de regeneración urbana en la ciudad de Guayaquil, que se daba en un centralismo desordenado.	Los edificios y las áreas libres están inspirados en las cubiertas de barcos anclados a orillas del río (asemejando la memoria Perdida del lugar)		Muestra un diseño interesante que llama la atención del turista e invita a conocer los diversos espacios
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>	<b>Aportes</b>	
Las formas de las cubiertas se caracterizan por sus terminos en punta asemejando las velas de los barcos.	Los materiales usados son principalmente madera para el piso y algunos mobiliarios, y metal, para las estructuras mas altas		Los materiales utilizados se prestan a la idea principal, la de un barco.
<b>Análisis Funcional</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>		
Desarrolla actividades recreativas, comerciales y turísticas a lo largo de todo el Proyecto; como son: juegos infantiles, zonas gastronómicas, plazas, cine, etc.	Esta planteado como un proyecto de regeneración urbana, donde se incluyen actividades que se interrelacionan		En este planteamiento arquitectónico, se dió énfasis a la función recreativa y turística.
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>	<b>Aportes</b>	

<p>Los flujos de este proyecto son a todo lo largo del Malecón</p>		<p>Esta sectorizado por zonas, según tipo de comercio.</p>	<p>Zona Norte</p> 	<p>Las actividades planteadas se relacionan y complementan</p>
--	---	--	--	--

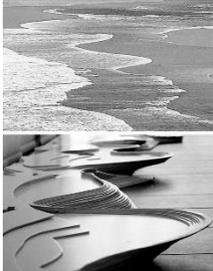
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MALECONES					
Caso N° 2		PASEO DE LA RÍA			
<b>Datos Generales</b>					
Ubicación:	Huelva, España	Proyectistas:	José Antonio Martínez Lapeña y Elías Torres Tur, arquitectos (Martínez Lapeña – Torres Arquitectos S.L.P.)	Año de Construcción:	2016
Resumen: Frente a el Río Odiel, a lo largo de la Avenida de Montenegro, Paseo de la Ría tiene un recorrido de un 1km, lo que antes era una zona de rocalla (grandes piedras que formas desniveles) y fangos					
Análisis Contextual				Conclusiones	
Emplazamiento		Morfología del Terreno		Sin duda, las características del lugar, son las que se han priorizado para el concepto del proyecto.	
Av. Francisco Montenegro, 21001 Huelva, España Se desarrolla a lo largo de la desembocadura de los ríos Tinto y Odiel, junto al Muelle del Tinto		Zona de litoral, en su mayoría de altitud entre 1 y 10m.			
Análisis Vial		Relación con el entorno		Aportes	
EL proyecto también impactó en las vías adyacentes		Huelva se localiza en una pequeña península entre los ríos Tinto y Odiel, su entorno es muy interesante sobre todo por las marismas ubicado frente al malecón		Se relaciona con su entorno sin romperlo, dándole prioridad a las vistas.	
Análisis Bioclimático				Conclusiones	
Clima		Asoleamiento		En general el diseño es abierto, no presenta un diseño especial según el clima del lugar.	
Presenta temperaturas altas y bajas extremas, las más altas se dan entre los meses de mayo a octubre, y las bajas de noviembre a febrero		La duración de las horas del sol en Huelva, varía de forma considerable durante el año			
Vientos		Orientación		Aportes	
Diciembre es el mes más ventoso del año, con velocidad promedio de 17.3 km/h		Según la publicación Atlas de Radiación Solar en España utilizando datos del SAF de Clima de EUMETSAT, Agencia Estatal de meteorología. Se obtienen estos datos anuales para la provincia de Huelva. Se observa que la mayor radiación solar, son en los meses entre Junio, Julio y Agosto		En este diseño abierto, la arquitectura con respecto a los vientos estará regido al clima, no presenta cerramientos ni sistemas de ventilación.	
Análisis Formal				Conclusiones	
Ideograma conceptual		Principios Formales		La forma está basada en espacios abiertos ya que lo que se quiere lograr es poder ganar las mejores vistas.	
La idea del diseño es lograr perspectivas visuales hacia la Marisma Protegida Paraje Natural del Odiel		En su mayoría, el recorrido es abierto, para lograr las vistas hacia las marismas			
Características de la forma		Materialidad		Aportes	
Las ondulaciones de césped representan a las dunas de la Costa.		El colorido de los adoquines se asemeja a los colores de la Cuenca minera		De una manera sutil, aporta características propias al diseño	
Análisis Funcional				Conclusiones	
Zonificación		Organigramas		Este diseño respeta el entorno y se enfoca en generar vistas, que son lo más interesante de la ubicación del malecón.	
Se compone de 2 zonas La primera se inicia en el Muelle del Tinto a lo largo de 1km. tiene 80 m. de ancho, donde se disponen de pérgolas y anfiteatros y mobiliario para sentarse La segunda es más estrecha, desde el club náutico hasta la explanada		Para el diseño de este malecón mirador, se priorizó el concepto y las vistas que se generan			

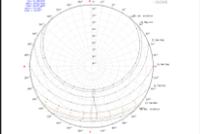
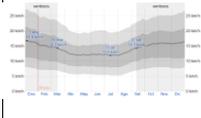
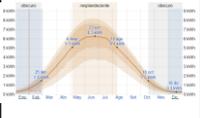
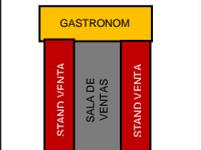
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MALECONES			
Caso N° 3		PASEO MARITIMO DE BENIDORM	
Datos Generales			
Ubicación: Playa de Poniente de Benidorm, Alicante, España		Proyectistas: Carlos Ferrater y Xavier Martí Galí	Año de Construcción: 2009
Resumen: Extensión de recorrido a manera de paseo, es una transición entre lo urbano y lo natural del mar, en él se desarrollan y se solucionan problemas como: colectores de alcantarillado, cauces de aguas pluviales, accesos sin barreras arquitectónicas a la playa, estacionamientos subterráneos bajo el paseo, etc.			
Análisis Contextual			Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>		
Localizado en la Playa de Poniente de Benidorm (Provincia de Alicante, España) Tiene una extensión de 1500m.		Esta zona de Benidorm presenta una topografía en con una altitud que varía entre los 38 y 0 m. Con pendiente descendiente hacia el mar	
			Es un diseño interesante, resuelve funcionalidad y se adapta al terreno
Análisis Vial		Relación con el entorno	Aportes
El eje 03 es la avenida central de bajada a la playa con encauzamiento central, entre la rotonda R01 y la mitad del desarrollo de dicho eje 03, tiene un ancho de 25m.		El paseo marítimo está pensado como un lugar de transición entre la ciudad construida (edificios) y el espacio natural del mar y la playa	
			Además de contribuir al entorno de turismo y edificios, se adapta de una forma adecuada.
Análisis Bioclimático			Conclusiones
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>		
Los veranos son calurosos, bochornosos y despejados; los inviernos son largos, frescos, ventosos y parcialmente nublados. El clima es seco durante todo el año. la temperatura varía de 8 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 4 °C o sube a más de 31 °C.		La duración del día varía considerablemente durante el año.  En 2021, el día más corto fue el 21 de diciembre, durando 9 horas y 28 minutos; el día más largo fue el 21 de junio durando 14 horas y 52.	
			Maneja sistemas de eficiencia bioclimática, así como bienestar al usuario
Vientos		Orientación	Aportes
Febrero es el mes más ventoso del año, con vientos a una velocidad promedio de 17.6 k/h Julio es el mes más calmado del año, con vientos a una velocidad promedio de 13.1 k/h		Benidorm cuenta con 350 días de sol durante el año	
			El proyecto contempla un planteamiento para controlar el asoleamiento
Análisis Formal			Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>		
El paseo marítimo une los flujos longitudinales y transversales de las circulaciones contiguas y los canaliza, elimina las barreras arquitectónicas y permite el acceso directo a la playa		Su forma general es la de un trazado orgánico, que se asemeja a las formas de los acantilados y el oleaje del mar.	
			La forma resulta única y atractiva al turista, además esta pensado para su uso de día y noche.
Características de la forma		Materialidad	Aportes
Las formas orgánicas y la geometría de esta estructura de hormigón no es un mero capricho formal, sino que sigue una idea lógica constructiva y estructural		Se construyó con un único material: hormigón blanco. En cuanto a los acabados, el pavimento está formado por piezas circulares de gres esmaltado de diferentes colores.	
			Se usan materiales de acuerdo a la ecoeficiencia planteada.
Análisis Funcional			Conclusiones
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>		
En Benidorm el Plan General no zonifica estrictamente los usos del suelo, se va ocupando según los usos que la dinámica económica solicita, como hoteles, oficinas, residencia permanente, etc, ajustándose a las necesidades de la ciudad.		Según la página oficial del estudio OAB, se muestra información interesante, dentro de la cual podemos observar este organigrama de texturas y ornato utilizado.	
			Es un proyecto que abarca muchos ámbitos, esta muy bien resuelta según su funcionalidad.

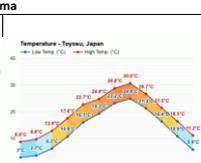
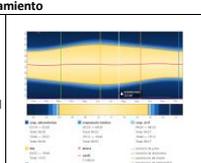
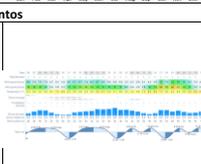
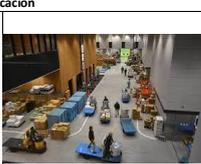
CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MALECONES			
Caso N° 4	GRAN MALECON DE BARRANQUILLA		
Datos Generales			
Ubicación: Barranquilla, Colombia	Proyectistas: Ricardo Vives Guerra, Diseños y Concepto		Año de Construcción: 2017
Resumen: El Gran malecón de Barranquilla se desarrolla a lo largo de 5km frente al Rio Magdalena			
Análisis Contextual			Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>		Se adapta al entorno, trata de no romper con el.
Se desarrolla a lo largo de 5km. de la ribera occidental del río Magdalena	La zona proxima al Proyecto es en su mayoría plana, con una altitud que varia entre 6 y 1 m.s.n.m.		
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación con el entorno</b>		<b>Aportes</b>
La vía de llegada al Proyecto es la vía 40	Este Proyecto se conecta a la ciudad con un eco sistema enriquecido de naturaleza ya que se encuentra frente a uno de los parques naturales más importantes de Colombia: Vía Parque Isla Salamanca, catalogado como área protegida por sus bellezas panorámicas y zona de la conservación de aves		Este proyecto aporta su enfoque en la protección de la fauna local
Análisis Bioclimático			Conclusiones
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>		En general en Colombia, la ganancia solar, es considerable, por su ubicación geográfica
La temporada de lluvia en Barranquilla es nublada La temporada seca es ventosa y parcialmente nublada. Es muy caliente durante todo el año. La temperatura varia de 24 °C a 32 °C y rara vez baja a menos de 23 °C	La duración del día en Barranquilla no varia considerablemente durante el año, solo varia 46 minutos de las 12 horas.		
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>		<b>Aportes</b>
El mes más ventoso del año es Febrero, con vientos a una velocidad promedio de 24.0 k/h El mes más calmado del año es Octubre, con vientos a una velocidad promedio de 11.6 k/h	Horas de amanecer y atardecer en Colombia, según la pagina datosmundial.		En este caso los espacios abiertos estan expuestos a las horas de sol
Análisis Formal			Conclusiones
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>		Es un diseño basicamente pensado como un gran balcon
"Un balcon al rio" Las vistas al Rio son libres y amplias	Plantas libres, recorridos amplios paralelo al Rio		
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>		<b>Aportes</b>
Formas geometricas definidas en todo el Proyecto, líneas rectas generadas por desniveles, cambios de material, etc	Contrasta diversas texturas y colores mediante los materiales y variedad de vegetación		Su forma basicamente es abierta para respetar el entorno
Análisis Funcional			Conclusiones
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>		El proyecto se organiza de acuerdo a las funciones planteadas, basicamente de recreación pasiva
Consta de actividades recreativas tales como zona deportiva, parque infantil, parque de mascotas, parque de luces	Se muestra organigrama del proyecto, por funciones		

## 2.1.2 Matriz comparativa de aportes de los casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS MALECONES				
	MALECON 2000	PASEO DE LA RÍA	PASEO MARITIMO BENIDORM	GRAN MALECON DE BARRANQUILLA
<b>Análisis Contextual</b>	<p>Aportó orden a su entorno urbano, en una zona que estaba olvidada turísticamente</p>  <p>ANTES</p>  <p>DESPUES</p>	<p>Diseño cuidadoso con el fragil entorno en el que se encuentra</p>  	<p>Se da como un eje de transición entre lo urbano y lo natural</p> 	<p>El Proyecto mejoró las condiciones urbanas y comerciales</p>  
<b>Análisis Bioclimático</b>	<p>Se adapta al clima templado característico de Guayaquil, su diseño permite la ventilación por presencia de vientos</p> 	<p>Un millar de pinos, que proporcionan sombra en los meses en los cuales las temperaturas suben</p> 	<p>Aporta conciencia bioclimática y de sostenibilidad, con su diseño y uso de materiales que reducen el consumo energético</p> 	<p>Aporta mejoramiento paisajístico (Bienal Colombiana de Arquitectura y Urbanismo (2020))</p> 

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS MALECONES				
	MALECÓN 2000	PASEO DE LA RÍA	PASEO MARÍTIMO BENIDORM	GRAN MALECON DE BARRANQUILLA
<b>Análisis Formal</b>	<p>Su propuesta formal, es una semejanza a los barcos anclados a la orilla del mar</p> 	<p>Ondulantes dunas verdes, que replican el paisaje del parque protegido de las marismas.</p> 	<p>Sinuosidad semejante a las olas del mar como vía de transición e integración libre hacia el mar (formas naturales y orgánicas)</p> 	<p>El concepto fue apropiarse del río y devolverle la cara</p> 
<b>Análisis Funcional</b>	<p>Su diseño funcional se basa en las actividades económicas turísticas y recreativas</p> 	<p>La función principal del paseo es la de recreación, deporte y ocio</p> 	<p>Funciones de mirador, transición hacia la playa, sin barreras arquitectónicas, aparcamiento, colectores de aguas pluviales, iluminación de la playa.</p> 	<p>Este espacio se posiciona como destino turístico desde diversas actividades recreativas, deportivas, culturales y turísticas.</p> 

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MERCADOS DE PESCADO			
Caso N° 1		Feskekorka, Gotemburgo	
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Fisktorget 4, 411 20 Göteborg, Suecia		Proyectistas: Victor von Gegerfelt	Año de Construcción: 1874
Resumen: "Iglesia del Pescado" es un mercado de pescado, debe su nombre a su semejanza con una iglesia gótica			
Análisis Contextual			Conclusiones
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>		Ubicada en Gotemburgo, que es una ciudad famosa por su pescado
Ubicado en Gotemburgo, Suecia. Este mercado se encuentra a orillas del canal Rosenlund		Se encuentra a orillas del canal Rosenlund	
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>
Se puede llegar caminando desde el bulevar central de Avenyn o en tranvía (1-4 y 9) desde el centro de la ciudad		Debido a su apariencia de iglesia, el entorno único de Feskekorka, tiene un peculiar encanto. El paseo por el mercado es pasatiempo popular para los turistas.	
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>		El diseño contempla una idea de confort termico
El clima de Gotemburgo es báltico, es decir, continental, inviernos fríos y veranos suaves. La temperatura llega a -5 °C durante 40 días al año, y a -0 durante 100 días. La temperatura puede bajar a -20 °C o aún menor.		El horario de salida del sol es a las 08 am y el horario de puesta del sol u ocaso es a las 16:30pm aproximadamente	
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>		<b>Aportes</b>
El mes más ventoso del año es Enero, con una velocidad promedio de 16.3 k/h		Junio es el mes más resplandeciente del año, con un promedio de 6.2 kWh.	
<b>Análisis Formal</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>		A pesar del tiempo, el diseño es interesante y cumple con la función principal
El arquitecto se inspiró en las iglesias "stavkirke" (Noruega) de 1874. Penso que la estructura fuera un gran salón sin pilares, debido a la subasta pública de pescado. Se consideró un edificio futurista en aquellos tiempos		Recibe el nombre de Feskekorka porque se asemeja a una iglesia neogótica	
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>		<b>Aportes</b>
El techo inclinado y sus altas ventanas ojivales, dan la apariencia de una iglesia		La construcción es en ladrillo, en su interior la gran cantidad de madera pintada de blanco le da un toque costero escandinavo.	
<b>Análisis Funcional</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>		Funcionalmente cumple con los requerimientos que se necesitan para un mercado de pescado, aporta una zona para comercio gastronomico dentro del mismo edificio
Feskekörka se ubica en el Centro urbano de Gotemburgo. Ubicado en una zona comercial, muy conocida por la calidad de sus restaurantes		Muestra una distribución simple pero eficiente	
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>		<b>Aportes</b>
Cuenta con un hall interior desde donde los visitantes pueden ver la mercadería a ambos lados, al final del pasillo de unos 40m. de largo aproximadamente en el segundo nivel se encuentra el restaurante interior		Así como la venta de productos marinos también hay cuenta con un restaurante de pescado y mariscos dentro del edificio	

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS MERCADOS DE PESCADO			
Caso N° 2	Mercado de Toyosu		
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Tokyo, Japón	Proyectistas: Nikken Sekkein		Año de Construcción: 2018
Resumen: Es el mercado de pescados mas grande de Tokyo y del mundo			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del Terreno</b>	El planteamiento del traslado del antiguo mercado hacia el nuevo mercado de Toyosu, con una moderna intervención arquitectónica	
Ubicado en Toyosu, barrio de Koto, Tokio 135-0061, Japón	Toyosu es una isla artificial		
			
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación con el entorno</b>	<b>Aportes</b>
Desde la estación de Tokio se puede llegar a la estación de Shimbashi, tomar el tren elevado Yurikamome hasta la estación de Shijo-mae, esta estación se conecta directamente con los edificios del mercado de Toyosu. También se puede llegar en barco.		El mercado de Tsukiji, después de 80 años de servicio se había quedado pequeño y desactualizado. Por esta razón se trasladó al mercado de Toyosu. El ingreso está restringido a vendedores y compradores, la única manera de ver es tras unos cristales, desde el piso superior.	El planteamiento contempla diversas y modernas formas de llegada al mercado, siendo muy interesantes
			
<b>Análisis Bioclimático</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>	El clima de Tokyo es extrema, la arquitectura contempla estas variaciones, ya que debe mantener una temperatura adecuada	
El mes más cálido es Agosto (30.6°C) El mes más frío es Enero (3°C).	La hora de salida del sol en Tokio es a las 06am, la puesta del sol es a las 17 pm La duración del día es 10:22 aprox. La elevación máxima sobre el horizonte es de +36° 30' 51". El sol alcanza su cenit a las 11:55 am.		
			
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>	El diseño aporta confort interno	
La dirección del viento es desde el Norte, la velocidad del viento varía entre 0 y 5 m/s con picos de 8 m/s.	El sol sale siempre por el Este en todo el país de Japón		
			
<b>Análisis Formal</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios Formales</b>	Esta arquitectura, se adapta a los requerimientos funcionales de forma adecuada y ordenada	
La reubicación del mercado fue uno de los mayores proyectos de reconstrucción de Tokio Su forma de un cuarto de círculo permitió un acceso y manejo para los trenes de mercancías así como la estructura de acero de la cubierta permitió un espacio amplio, continuo y libre de columnas	El mercado de Toyosu se divide en tres edificios interconectados entre sí, cuenta con amplios pasadizos exteriores. Uno de ellos es para la venta de frutas y verduras, los otros dos son para la venta de pescados y mariscos		
			
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>	Es un diseño moderno con una proyección arquitectónica y funcional muy interesante	
Este mercado es 1.5 veces más grande que el de Tsukiji y consta de tres edificios principales, se respetan las zonas de trabajo separadas de las zonas de paso para visitantes	Entre los materiales usados en estas construcciones destacan el acero y los cristales		
			
<b>Análisis Funcional</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>	Esta idea de mercado, contempla un diseño completo y moderno, pudiendo ser un referente de edificios de mercado.	
Consta de 3 edificios: Edificio de mercado de frutas y vegetales (Bloque 5) Edificio de venta mayorista de pescado (Bloque 7) Edificio de venta minorista de pescado (Bloque 6) Cuneta con un jardín en la azotea, desde donde se aprecia la vista	Al ingresar al edificio se encuentra la zona de restaurantes, amplio pasillo con locales a ambos lados, Tras luego de la zona de restaurantes, se llega a un museo, después el visitante se puede dirigir hacia la galería superior de observación		
			
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>	Desde siempre, Japón se caracteriza por su modernidad, contribuyendo con avances en idea y tecnología que deberíamos seguir	
En este mercado hay más de 40 puestos de comida en los edificios de venta de pescado, cerca a la zona de subasta de atún y también sobre el mercado.	Cuenta con un centro de información (museo dentro del edificio) Se pueden realizar visitas guiadas En un futuro se incluirán actividades orientadas al turismo, como un hotel y una fuente termal		
			

**MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS MERCADO DE PESCADO**

	<b>FESKEKORKA</b>	<b>TOYOSU</b>
<b>Análisis Contextual</b>	<p>El entorno único tiene un peculiar encanto, el cual se ve realzado con el aporte de la estructura debido a su apariencia de iglesia.</p> 	<p>El actual mercado de Toyosu se debe a la reubicación del antiguo mercado de Tsujiki, el cual colapso en cuanto a espacio y orden.</p>  <p>MERCADO DE TSUJIKI</p>  <p>MERCADO DE TOYOSU</p>
<b>Análisis Bioclimático</b>	<p>Se adapta al clima característico del lugar, destacan sus ventanas y el techo con inclinaciones.</p> 	<p>El clima de Tokyo es extrema, la arquitectura contempla estas variaciones, ya que debe mantener una temperatura adecuada</p> 

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS MERCADO DE PESCADO		
	FESKEKORKA	TOYOSU
Análisis Formal	<p>El arquitecto se inspiró en las iglesias "stavkirke" (Noruega) de 1874.</p> 	<p>Consta de tres edificios principales, se respetan las zonas de trabajo separadas de las zonas de paso para visitantes.</p> 
Análisis Funcional	<p>Su diseño funcional básicamente cumple con la actividad comercial de la venta de pescado, de una forma de galería central.</p> 	<p>Esta sectorizado de forma ordenada según las funciones que se dan en los diferentes edificios, accesos restringidos según actividades.</p> 

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1. SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

*Tabla 4: Normativa aplicada*

	DESCRIPCIÓN	NORMATIVA
1	Habilitaciones comerciales	RNE Norma TH.020
2	Habilitaciones para usos especiales	RNE Norma TH.040
3	Habilitaciones en riberas y laderas	RNE Norma TH.050
4	Arquitectura	RNE Norma A.010
5	Comercio	RNE Norma A.070
6	Oficinas	RNE Norma A.080
7	Recreación y deportes	RNE Norma A.100
8	Transportes y telecomunicaciones	RNE Norma A.110
9	Accesibilidad para personas con discapacidad	RNE Norma A.120
10	Requisitos de Seguridad	RNE Norma A.130
11	Instalaciones con energía solar	RNE Norma EM 080
12	Confort térmico y lumínico con eficiencia energética	RNE Norma EM 110
13	Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior	Real Decreto 1890/2008 BOE-A-2008-18634 Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07
14	Rehabilitación, regeneración y renovación urbana	Ley 8/2013 BOE-A-2013-6938
15	Medidas para la calidad de la edificación	Ley 2/1999 BOE-A-1999-12090

*Nota: Listado de la normativa aplicada al proyecto Fuente: propia*

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1 CONTEXTO

#### 4.1.1 Lugar

Localizado en el departamento de Lima, Pucusana es un distrito que se encuentra ubicado entre los kilómetros 59 y 68 de la Carretera Panamericana Sur. Cuenta con una superficie de 46 000 km<sup>2</sup>, presenta una forma trapezoidal.

Latitud, longitud y altitud:

Latitud: -12.4817

Longitud: -76.7975

Altitud: 15 msnm.

Limita al Norte con el distrito de Santa María del Mar, al Este con la provincia de Cañete y al Oeste con el Océano Pacífico.

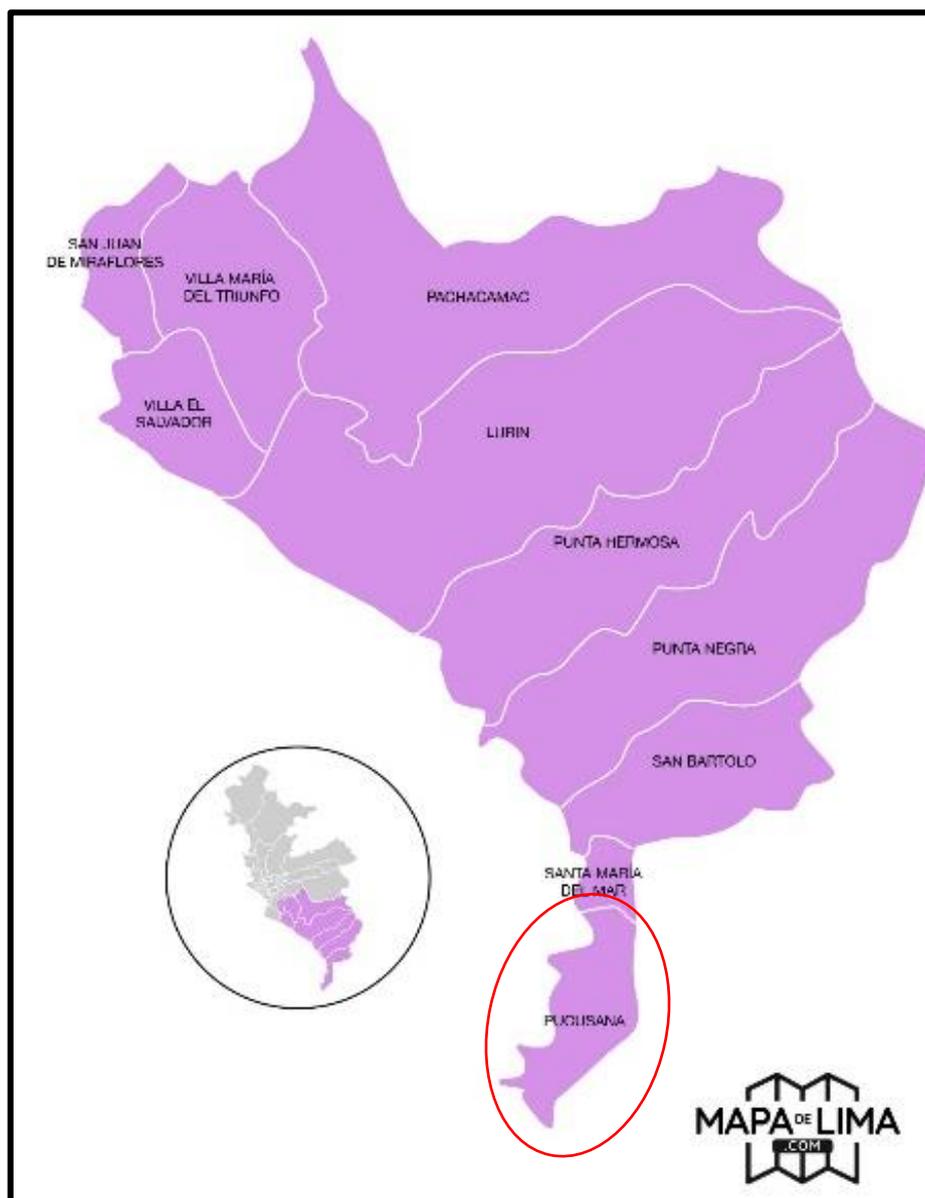
*Figura 5 y Figura 6: Mapas de ubicación - Pucusana*



*Nota: Ubicación del departamento de Lima y distrito de Pucusana.*

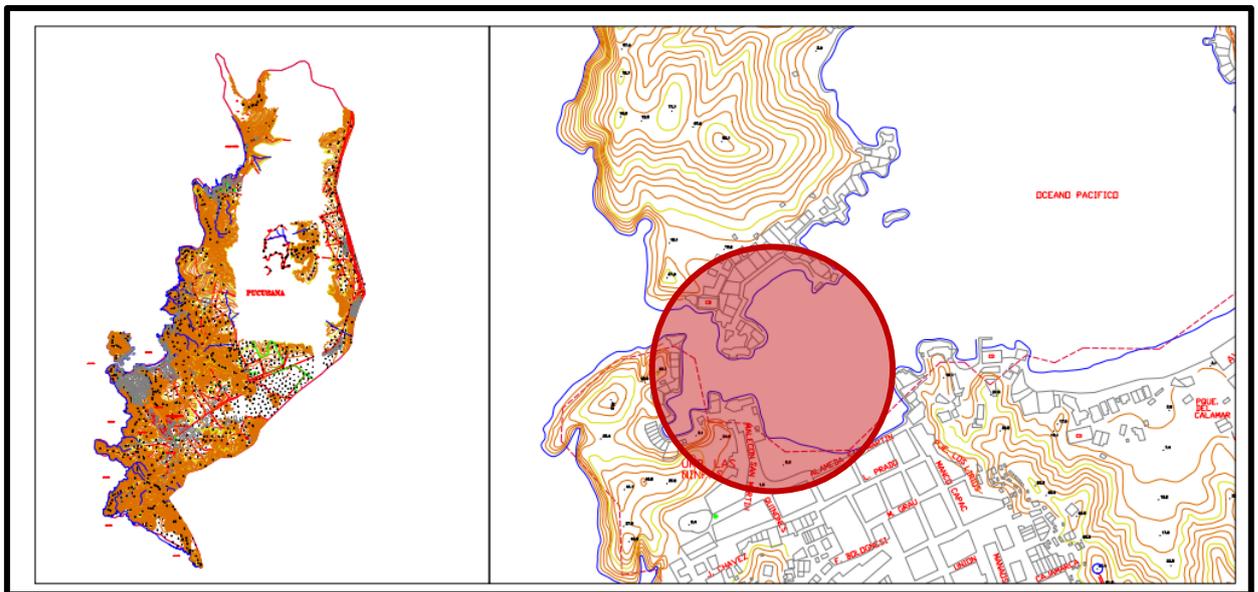
*Fuente: peru.gob.pe*

*Figura 7: Mapa de ubicación distritos del sur de Lima - Pucusana*



*Nota: Se aprecian los distritos del sur de Lima, se indica la ubicación de Pucusana.  
Fuente: mapadelima*

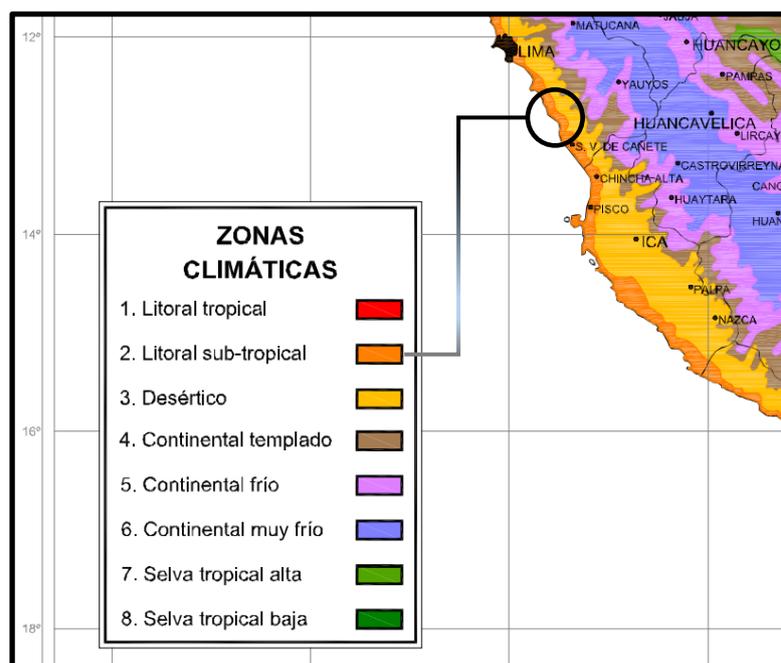
**Figura 8:** Mapa de ubicación distritos del sur de Lima - Pucusana



*Nota: Imagen de la izquierda muestra el distrito de Pucusana en toda su extensión, en la imagen de la derecha se muestra la zona turística del malecón y bahía de Pucusana. Fuente: propia*

#### 4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

**Figura 9:** Zonificación climática del territorio peruano



*Nota: Se ubica la zona correspondiente a Pucusana, dentro de Lima. Se puede apreciar que Pucusana estaría en la zona climática Litoral sub – tropical. Fuente: Wieser, Martin. Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectonico: El caso peruano*

Según Wieser, Martin en la publicación: Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectonico: El caso peruano, Pucusana estaría dentro de la zona climática litoral sub tropical, las características de esta zona son: Las temperaturas son moderadas y la humedad es relativa, cuenta con amplitud termica media.

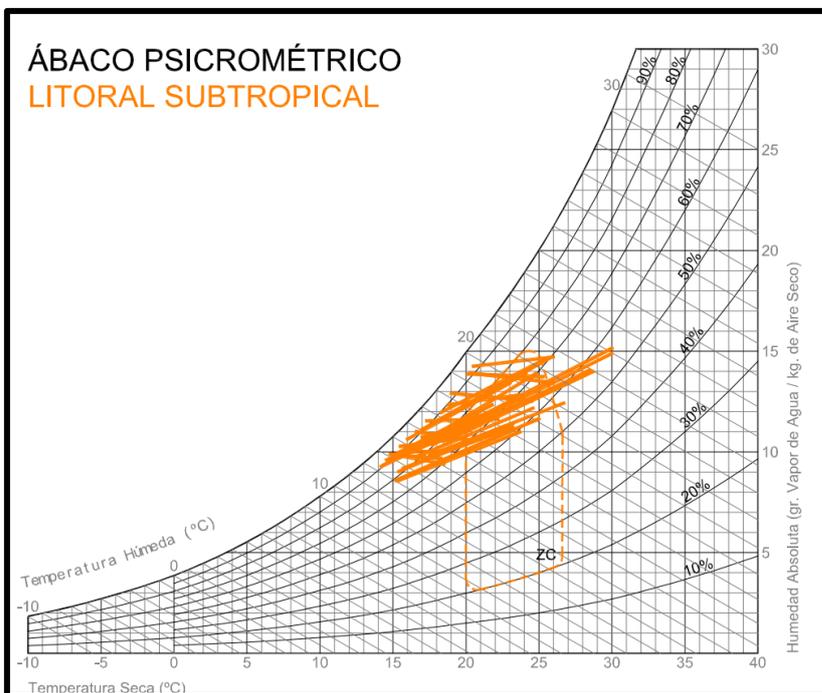
Las temperaturas medias anuales son moderadas, entre 17° y 21°. En verano la temperatura mas alta llega hasta los 29° y en los meses de invierno la temperatura baja hasta los 14°.

La humedad que se presenta en esta zona es alta, entre los 80 y 90%.

Las precipitaciones son escasas, presenta neblina y nubes de forma recurrente, sobre todo en la época de invierno, por lo que la radiación solar es mínima.

Asimismo hay presencia constante de brisa marina.

**Figura 10:** Abaco Psicrométrico – Litoral Sub tropical



*Nota: Se muestra abaco psicrométrico para la zona Litoral subtropical, se puede apreciar graficamente el porcentaje de humedad correspondiente para esta zona, así como la temperatura. Fuente: Wieser, Martin. Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectonico: El caso peruano*

## **4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

### **4.2.1 Aspectos Cualitativos**

#### **4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) Pucusana cuenta con 14 891 habitantes

La población de Pucusana se caracteriza por ser en su mayoría una población permanente, es decir, viven y realizan sus actividades en el mismo distrito durante todo el año. Este grupo sería el primer tipo de usuarios, que lo conforman niños, adultos y adultos mayores.

Otra gran parte de usuarios lo conforman la población que se dedica al comercio pesquero, entre pescadores, comerciantes en el muelle, limpiadores, etc, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) publicación: Compendio Estadístico Perú 2017(Cap. 14 pag 7) El puerto de Pucusana desembarcó 15 479 Toneladas métricas brutas en el año 2014. Indicando que la actividad económica pesquera aún se da de forma importante, para abastecer principalmente a la población y turistas.

Se cuenta con otro grupo de usuarios que son los comerciantes (cevicherías) ellos sobre todo ejercen su actividad en los meses de verano, que son los meses donde acuden mayormente los turistas.

Las necesidades son en general, las de comercio (terminal pesquero, gastronomía) paseo, recreación y turismo.

**Tabla 5: Necesidades del usuario**

<b>Caracterización y Necesidades de Usuarios</b>				
<b>Necesidad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Permanencia</b>	<b>Espacios Arquitectónicos</b>
Vigilancia	Resguardar	Seguridad	Permanente	Garita de Control
Administrar	Administrar	Administradores	Permanente	Administración
Coordinar	Realizar acuerdos	Asociados	Permanente	Sala de reuniones Gremio de pescadores
Comercio	Desembarcar la pesca	Pescadores	Permanente	Muelle Pesquero
Comercio	Vender	Comerciantes de pescado	Permanente	Area de Venta, mostradores
Comercio	Lavar, limpiar	Limpiadores de pescado	Permanente	Zona de limpieza, lavado
Comercio	Embarcar y desembarcar mercadería	Cargadores	Permanente	Zona de embarque y desembarque
Comercio	Comprar	Compradores	Permanente/Visitantes	Area de venta, mostradores
Comercio	Vender	Vendedores de ceviche	Permanente	Zona gastronomica
Comercio	Cocinar	Cocineros	Permanente	Cocina
Comercio	Consumir	Comensales	Permanente/Visitantes	Patio de comidas

*Nota: Se detallan las necesidades de los usuarios. Fuente propia*

## 4.2.2 Aspectos Cuantitativos

### 4.2.2.1 Cuadro de Areas

TERMINAL PESQUERO												
Programa Arquitectónico												
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Normativa	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Total (m2)	Área zona (m2)
Vigilancia	Garita de control	Vigilar	Vigilar, control de las personas que ingresan	Vigilante	Escritorio, silla	Garita de control	Anx.06 A-080	1	2	6.00	12.00	24.50
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Vigilantes	Inodoro, lavadero	SSHH		1	1	7.50	7.50	
		Comer	Calentar refrigerio	Vigilantes	Mueble de cocina, lavadero, refrigerador	kitchenette		1	1	5.00	5.00	
	SUBTOTAL											24.50
	Recepción	Hall de ingreso	Recibimiento	Visitantes, empleados		Hall de ingreso	A-070 Cap III art. 29	2	6	20.00	40.00	62.45
		Area de atención	Dar información	Secretaria	Mostrador	Recepción	A-070 Cap III art. 29	1	2	1.00	2.00	
		Sala de espera	Esperar atención	Visitantes	Sillones	Sala de espera	A-070 Cap III art. 29	1	6	18.45	18.45	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Secretaria/ visitantes	Inodoro, lavadero	SSHH	A-080	1	1	2.00	2.00	

Oficinas Administrativas	Gremio de Pescadores	Coordinar	Realizar acuerdos	Dirigentes	Escritorio, sillas	Oficina Gremio de pescadores	Cap IV art. 15 A-080 Cap II Art. 6	1	4	9.50	38.00	112.50
		Coordinar	Realizar acuerdos	Asociados	Mesas de reunión, sillas	Sala de reuniones	Anx.06 RNC-III XIV-4	1	50	1.00	57.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Dirigentes y asociados	Inodoro, lavadero	SSHH	A-080 Cap IV art. 15	2	2	5.00	10.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Dirigentes y asociados	Inodoro, lavadero	SSHH discapacitados	A-120 Cap I art. 15	1	1	7.50	7.50	
	Administración	Administrar	Administrar	Administrador	Escritorio, sillas	Administración	A-080 Cap II Art. 6	3	1	9.50	28.50	72.50
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Administradores	Inodoro, lavadero	SSHH	A-080 Cap IV art. 15	2	2	2.00	4.00	
		Archivar	Organizar documentos	Encargado de archivo	Mostrador, estantería, escritorios, silla	Archivo		1	1	40.00	40.00	
	Comedor	Cocinar	Preparar bebidas, calentar	Personal de oficinas	Mueble de cocina, reposteros	Kitchennete		1	1	6.00	20.00	91.50
		Almorzar	Almorzar	Personal	Mesas, sillas	Comedor	Anx.06 A-080	1	6	10.00	60.00	

		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal	Inodoro, lavadero	SSHH		2	2	2.00	4.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal	Inodoro, lavadero	SSHH dicsapacitados	A-120	1	1	7.50	7.50	
	Desechos Solidos	Desechos solidos	Depositar desechos	Usuarios	Depositos de desechos	Cuarto de desechos	Cap I art. 15 A-010 Cap VII Art. 43	1	1	0.008* (419.00m) =3.352	3.352	3.352
SUBTOTAL												<b>342.30</b>
	Muelle											Ver area libre
Terminal Pesquero		Pesar y lavar	Pesar y lavar mercadería	Lavadores	Pozas de lavado	Zona de pesado y lavado	Anx.06 A-070	1	6	10.00	60.00	269.98
		Cortar	Cortar pescado	Limpiadores	Mostradores	Zona de limpieza	Anx.06 A-070	1	9	10.00	90.00	
		Enfriar	Guardar hielo	Pescadores		Camara frigorifica	A-070 Cap IV Art. 26	1	1	130.94*0.06	7.85	
		almacenar	Almacenar redes	Pescadores	Estantería	Deposito de redes	A-070 Cap II Art. 26	1	1	25% * (419.00m)	104.75	
		Cuarto de basura	Depositar desechos	Usuarios	Depositos de desechos	Cuarto de basura	A-070 Cap IV art. 33	1	1	A*0.020	7.38	
	Deposito	Guardar cajas o utensilios	Pescadores	Deposito		A-070 Cap IV Art. 32	1		A*25%	92.50	92.50	

	Camara de almacenaje de desechos organicos	Desechos organicos (pescado)	Almacenar desechos provenientes de la limpieza de pescado	Limpiadores	Depositos, Camaras de congelado	Camara de almacenaje de desechos organicos		1	1	15.00	15.00	15.00
	Area de venta	vender	Venta de productos marinos	Pescadores/ Comerciantes	mostradores	Area de venta	A-070 Cap I art. 16	15	15	6.00	90.00	
		comprar	Compra de productos marinos	Compradores	Sala de ventas	Area de venta	A-070 Cap II art. 7	1	185	2.00	370.00	460.00
	Almacen	almacenar	Almacenar utensilios, cajas	Pescadores		Almacen	Anx.06 A-070	1	1	40.00	40.00	40.00
	Control de calidad	Controlar	Controlar la calidad	Supervisor de calidad	Mobiliarios de laboratorio	Control de calidad	A-080 Cap II Art. 6	1	3	9.50	28.50	28.50
	SSHH	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Pescadores y limpiadores	Inodoro, lavadero, ducha	SSHH Personal	A-070 Cap IV Art. 20	2	1	7.50	15.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Publico general	Inodoro, lavadero, urinario	SSHH publico	A-070 Cap IV art. 20	2	3	2.50	15.00	37.50
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Publico general	Inodoro, lavadero	SSHH discapacitados	A-120 Cap I art. 15	1	1	7.50	7.50	
	SUBTOTAL											<b>943.48</b>
	Area de comensales	Consumir	Consumir comida elaborada con productos marinos	Comensales	Mesas, sillas	Patio de comidas	Anx.06 A-070	1	320	1.50	480.00	480.00

Centro gastronómico	Area de Venta	vender	Vender comida elaborado con productos marinos	Comerciantes	mostrador	Mostrador	A-070 Cap II art. 7	1	39	5.00	195.00	195.00
	Cocina	cocinar	Preparar comida elaborada con productos marinos	Cocineros	Cocinas, lavaderos, reposteros	Cocina	A-070 Cap III Art. 17	11	11	6.00	66.00	66.00
		Asearse/ guardaropa	Asearse y guardaropa	Personal de cocina	Duchas, estantería, lockers	Vestidores	A-070 Cap IV Art. 20	2	10	8.00	16.00	53.50
	SSHH	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Personal de cocina y caja	Inodoro, lavadero	SSHH Personal	A-070 Cap IV Art. 20	2	2	2.50	10.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Publico general	Inodoro, lavadero	SSHH Publico	A-070 Cap IV art. 20	2	4	2.50	20.00	
		Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	Publico general	Inodoro, lavadero	SSHH discapacitados	A-120 Cap I art. 15	1	1	7.50	7.50	
	Desechos	Desechos solidos	Depositar desechos	Personal de limpieza	Deposito de desechos	Desechos	A-070 Cap IV art. 33	1	1	A*0.015	14.46	14.46
	SUBTOTAL											<b>808.96</b>
TOTAL												2119.24
30% MUROS + CIRCULACIÓN												635.77
<b>TOTAL AREA TECHADA</b>												<b>2755.012</b>

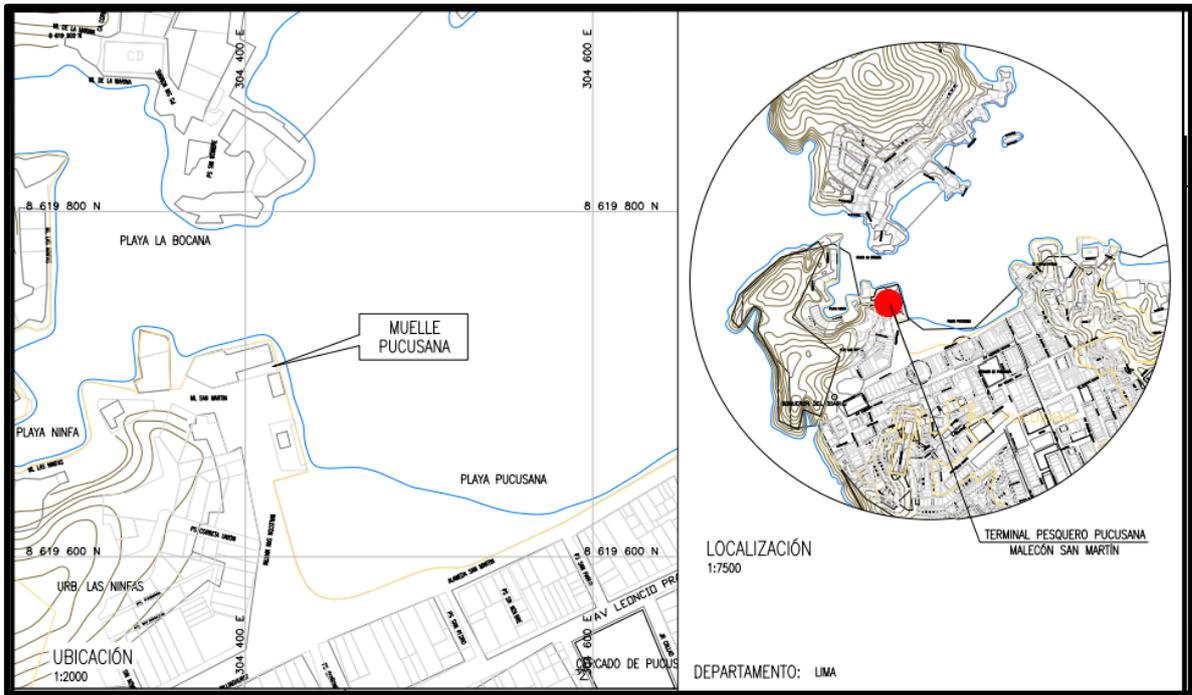
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Normativa	Cantidad	Aforo	Área (m2)	Área Total (m2)	Área zona (m2)
	Zona Pública	Recreación pasiva	Pasear	Turistas	Bancas, mobiliario urbano	Zona Publica						900.00
	Llegada de lanchas	Desembarcar mercadería	Pescadores	Barandas	Muelle		1	40			Llegada de lanchas	200.00
	Muelle turístico	Recreación pasiva	Pasear	Turistas	Bancas, mobiliario urbano	Muelle turístico		1	70	3.00	210.00	210.00
	SUBTOTAL											<b>1310.00</b>
Patio de maniobras y estacionamiento	Patio de maniobras	maniobrar	Maniobrar vehiculos de carga y descarga	Comerciantes	-	Patio de maniobras	A-070 Cap IV Art. 25	3	-		60.00	60.00
	SUBTOTAL											<b>60.00</b>
<b>TOTAL AREA LIBRE</b>												<b>1370.00</b>

<b>Programa Arquitectónico</b>	
<b>Zonas</b>	<b>Total</b>
Vigilancia	24.50
Oficinas Administrativas	342.30
Terminal Pesquero	943.48
Centro Gastronómico	808.96
Patio de Maniobras	60.00
Zona Publica	900.00
Llegada de lanchas	200.00
Muelle turístico	210.00
<b>Cuadro Resumen</b>	
Total Area Construida	2119.24
30% Circulación + Muros	635.77
Total Area Libre	1370.00
<b>Total</b>	<b>4125.01</b>

## 4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

### 4.3.1 Ubicación del terreno

*Figura 11: Plano de Ubicación – Muelle de pescadores, Pucusana*



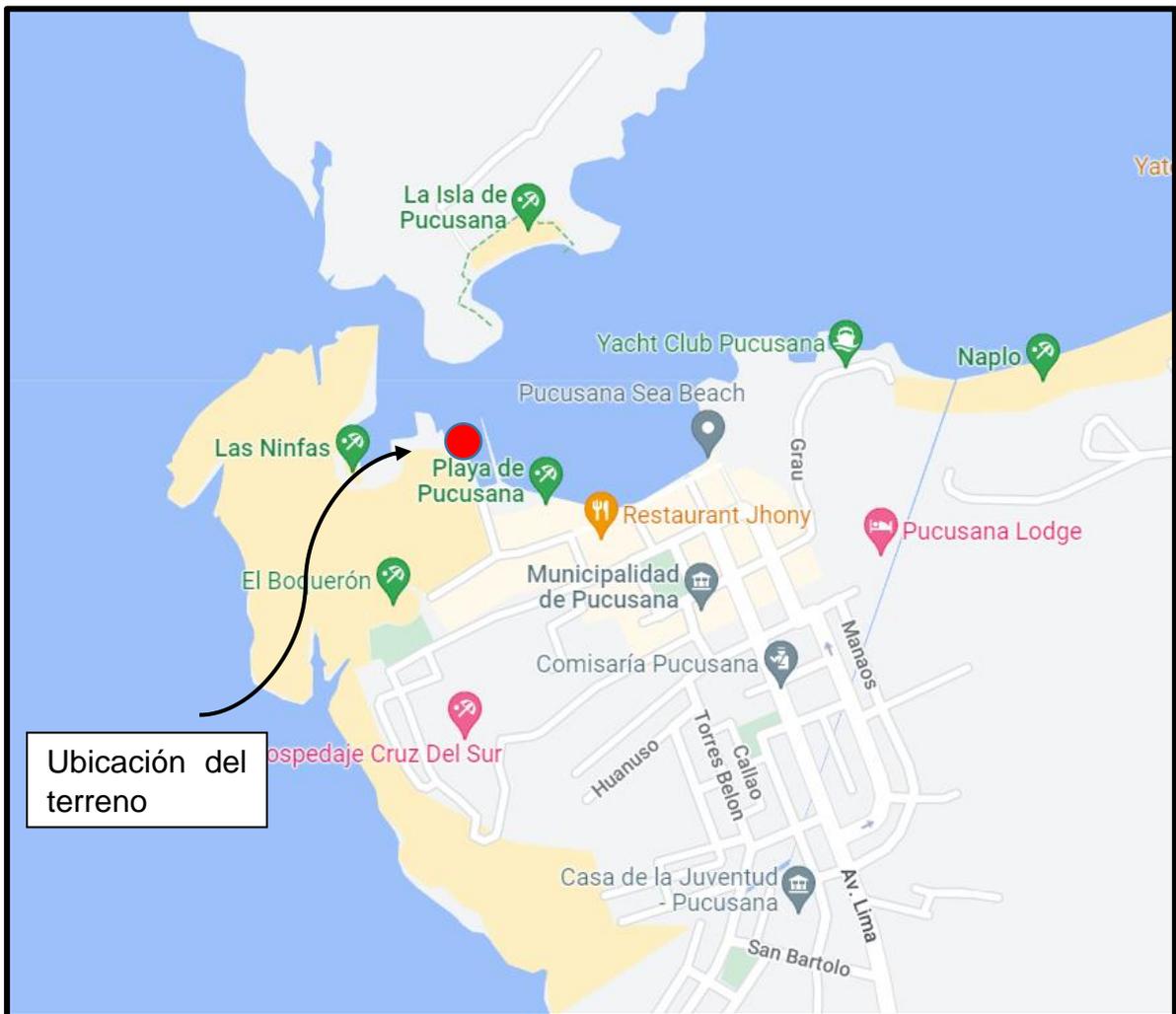
*Nota: Plano que indica la ubicación del terreno a intervenir (actual muelle de pescadores).*

*Fuente: Propia*

El terreno a intervenir esta ubicado en el departamento de Lima, provincia de Lima, distrito de Pucusana, en el Malecón San Martín. En este terreno se encuentra ubicado el actual Muelle de Pucusana, en el cual se da la actividad economica mas importante del distrito, realizada por los pescadores de la zona y vendedores del producto marino.

El terreno esta bordeado por el mar en 2 frentes, cuenta con un área de 2990.00 m<sup>2</sup> y un perimetro de 274.00 m.

*Figura 12: Ubicación del terreno, en imagen de google maps*



*Nota: Imagen de la ubicación del terreno, visto desde la información del google maps.*

*Notese los puntos de referencia cercanos al terreno.*

*Fuente: Google maps*

*Figura 13: Ubicación del terreno, en imagen satelital*



*Nota: Imagen de la ubicación del terreno, visto por fotografía satelital*

*Fuente: Google Earth*

*Figura 14: Vista Aerea del terreno*



*Nota: Se muestra fotografía del actual muelle de pescadores*

*Fuente: Andina (s/f)*

*Figura 15: Fotografía del muelle*

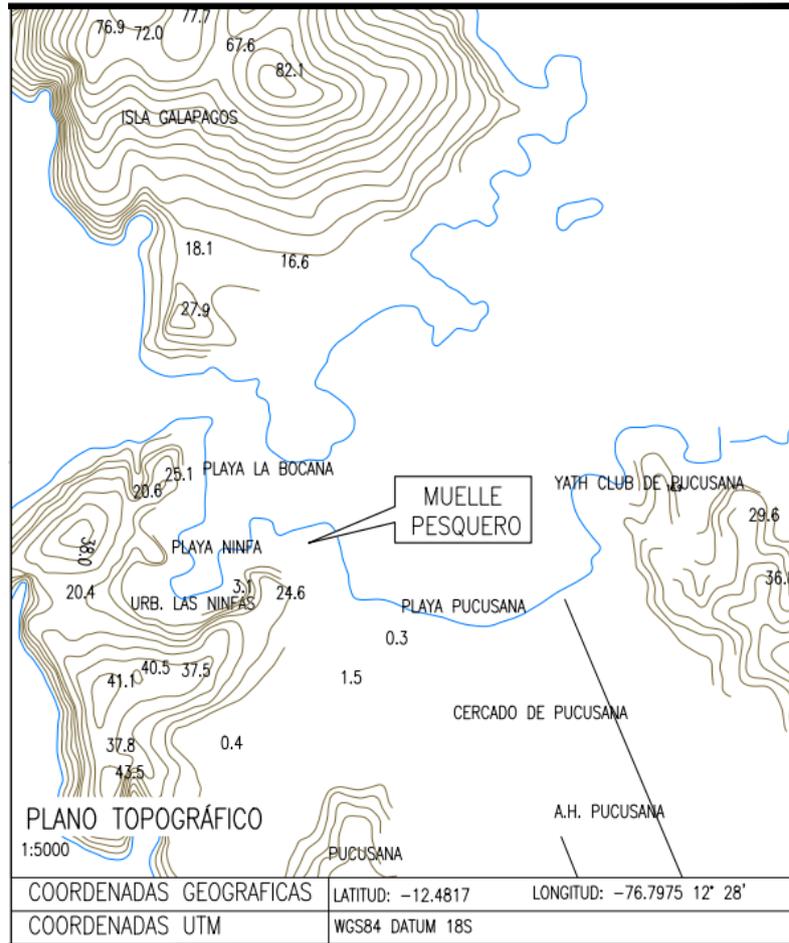


*Nota: fotografía tomada desde el mar, hacia el muelle de pescadores de Pucusana*

*Fuente: Carrera, L.*

### 4.3.2 Topografía del terreno

Figura 16: Topografía del terreno



Nota: En el plano se muestra la topografía del terreno, el cual se puede ver que es uniforme y se encuentra al nivel del mar. Fuente: propia

El distrito de Pucusana cuenta con una topografía poco accidentada, sin embargo, en casi todo el distrito, se persiben diferentes altitudes, la unica zona plana a nivel del mar, es la cercana al malecón San Martín, así mismo se resalta la presencia predominante de suelos tipo areno-arcilloso.

**Figura 17:** Vista aérea de la playa y Malecón



*Nota:* En esta vista area se muestra en fotografia los relieves de la zona cercana al Malecón, notese que sólo la parte cercana al Malecón es plana, posteriormente se aprecia una pendiente pronunciada.

*Fuente:* Malaperu (s/f)

### 4.3.3 Morfología del terreno

**Figura 18:** Vista aérea del actual muelle de pescadores



*Nota:* Fotografia del actual muelle de pescadores

*Fuente Propia*

El terreno tiene una morfología plana, ya que se desarrolla el actual muelle de pescadores, se encuentra en el límite con el mar en 2 frentes, los otros 2 frentes limitan con el Malecón San Martín.

Cuenta con una zona techada y una zona amplia libre, donde se desarrollan las actividades de Patio de maniobras de camiones

#### 4.3.4 Estructura Urbana

*Figura 19: Estructura Urbana – Pueblo de Pucusana*



*Nota: Estructura urbana del Pueblo de Pucusana , zonas cercanas al Malecón.*

*Fuente: Google earth*

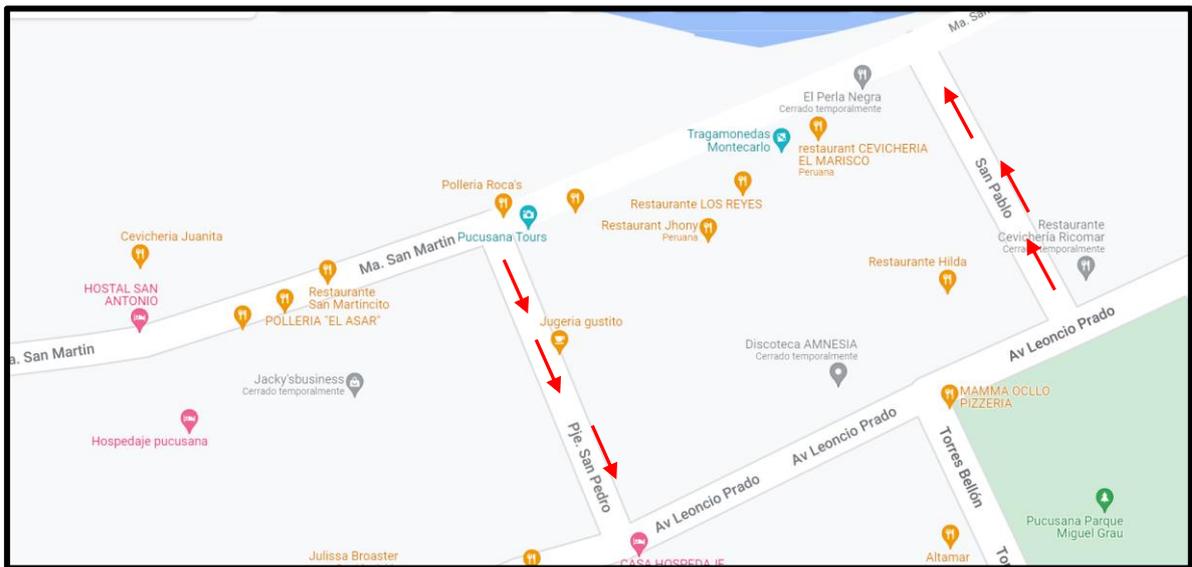
La estructura urbana se caracteriza principalmente por seguir la morfología del terreno accidentado, en las zonas planas se han tratado de seguir un planteamiento de cuadrícula, sin embargo, en las zonas altas, se produce una estructura desordenada, básicamente adaptándose al terreno.

### 4.3.5 Viabilidad y accesibilidad

Vialidad accesible peatonal y vehicularme, la vía de acceso hacia el terreno es de ambas direcciones. Existe en la cercanía al terreno un area de estacionamientos publicos, que son usados por los visitantes al Melecón.

La vía de acceso hacia esta zona del Malecón es la Av. San Pablo, siendo esta de un solo sentido, así como la vía de salida de esta zona turistica es el Pasaje San Pedro, igualmente de un solo sentido.

*Figura 20: Viabilidad y accesos hacia el terreno*

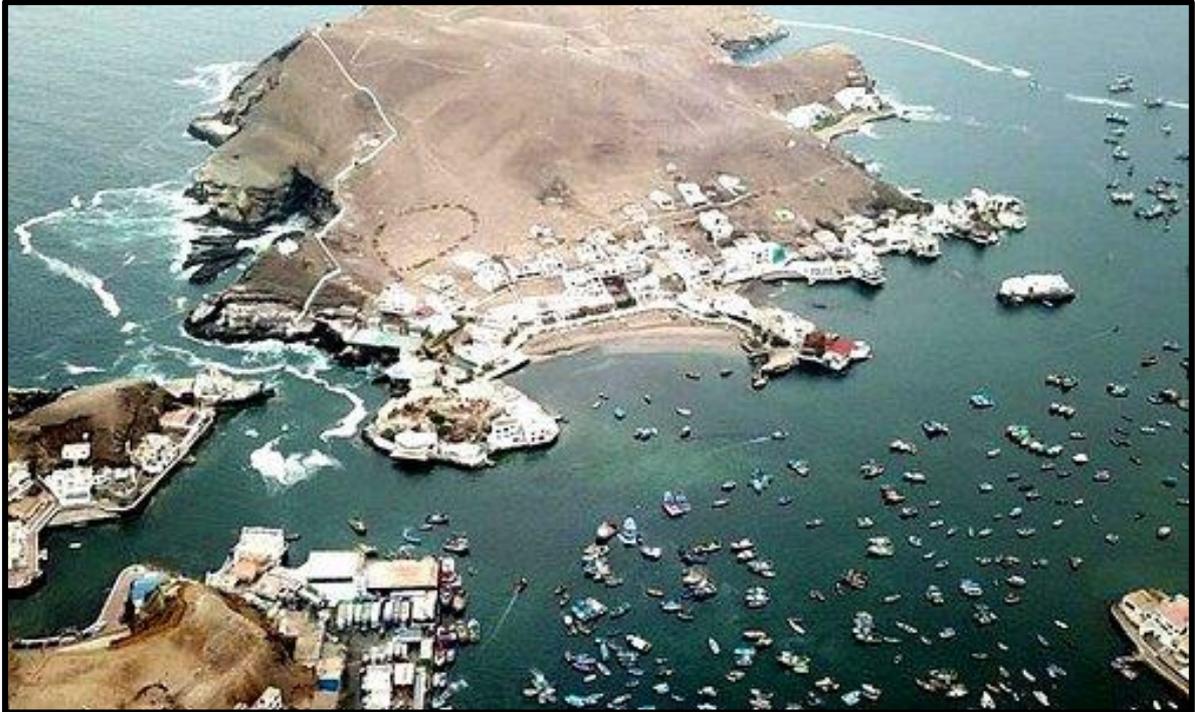


Nota: En la imagen se indican las vías de ingreso por la Av. San Pablo y salida hacia el terreno a intervenir por el Pasaje San Pedro.

Fuente: Google maps

#### 4.3.6 Relación con el entorno

*Figura 21: Vista Area entorno al terreno*



*Nota: Se muestra imagen area de la isla Galápagos ubicada frente al terreno*

*Fuente: Google Earth*

Esta es la zona mas turistica del distrito y el terreno tiene en su entorno cercano al mar en 2 de sus frentes, desde los cuales las vistas son privilegiadas, ya que se aprecia la Isla Galápagos y el Malecón San Martín.

Asímismo entre los principales atractivos turísticos cercanos al terreno, se mencionan los siguientes:

*Figura 22: Fotografía Isla Galápagos*



Isla Galápagos

Nota: Fotografía de la playa en Isla Galapagos

Fuente: Casadeplaya.com (s/f)

*Figura 23: Fotografía Torreón de Pucusana*



Torreón de Pucusana

Nota: edificación conocida como el Torreón de Pucusana, ubicada en la Isla Galápagos,

Fuente Propia

**Figura 24:** Fotografía Casa Buque



Casa Buque

*Nota: Edificación conocida como la Casa Buque, cuentan los lugareños que antiguamente era usada como salón de eventos importantes de familias adineradas.*

*Fuente Propia*

**Figura 25:** Fotografía Malecón de Pucusana



Malecón Pucusana

*Nota: Fotografía en la que se muestra la actual condición del Malecón de Pucusana*

*Fuente Propia*

*Figura 26: Fotografía Playa las Ninfas*



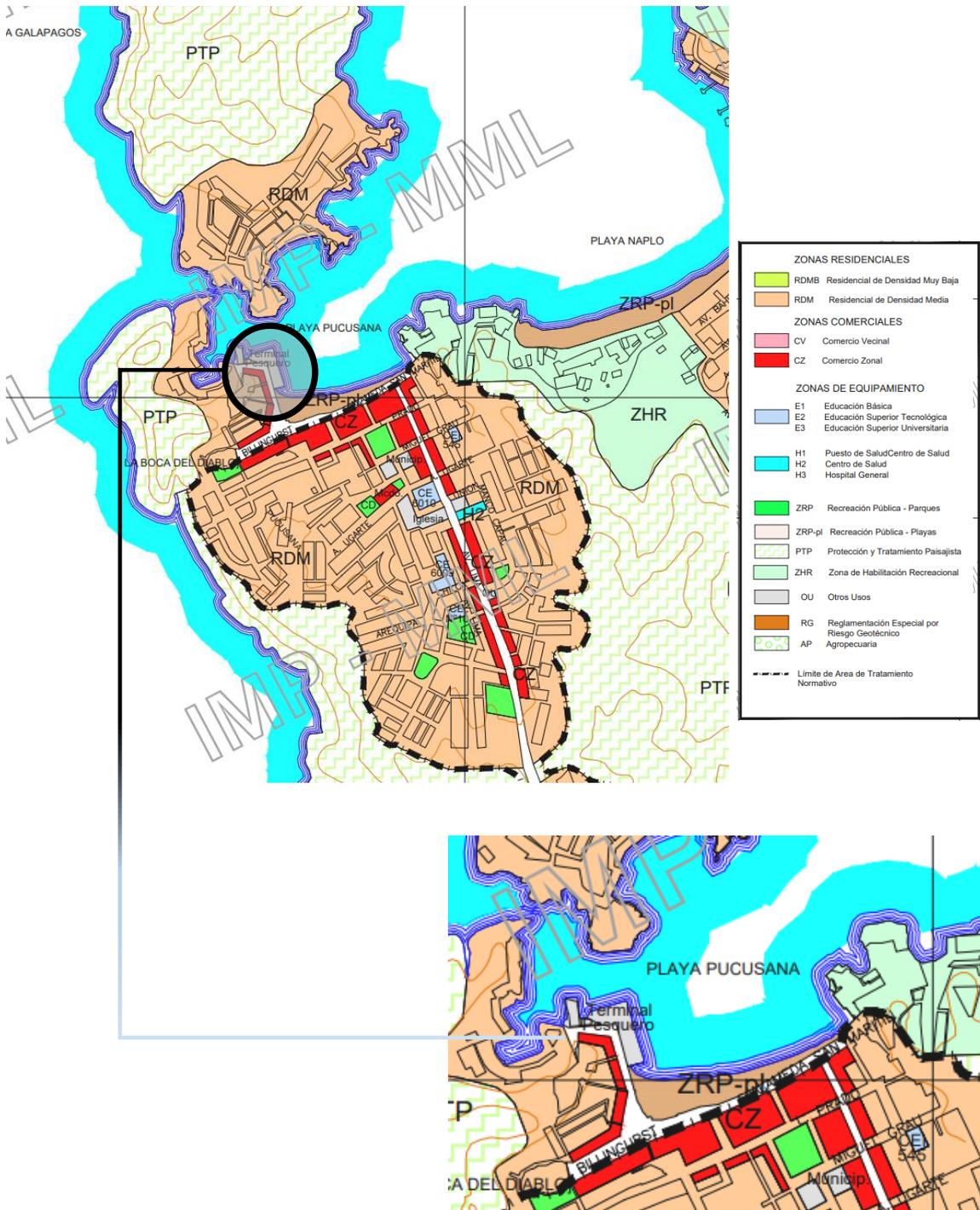
Playa  
Las Ninfas

*Nota: Fotografía de la playa Las Ninfas, ubicada cerca al terreno a intervenir*

*Fuente: Deperu.com (s/f)*

### 4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Figura 27: Plano de Zonificación



Nota: Plano de Zonificación de la zona del Pueblo de Pucusana, se enfatiza en el terreno a intervenir. La zona de intervención, esta determinada actualmente como OU (Otros usos)

Fuente: Colegio de Arquitectos del Perú

*Figura 28: Plano de Llenos y vacios*

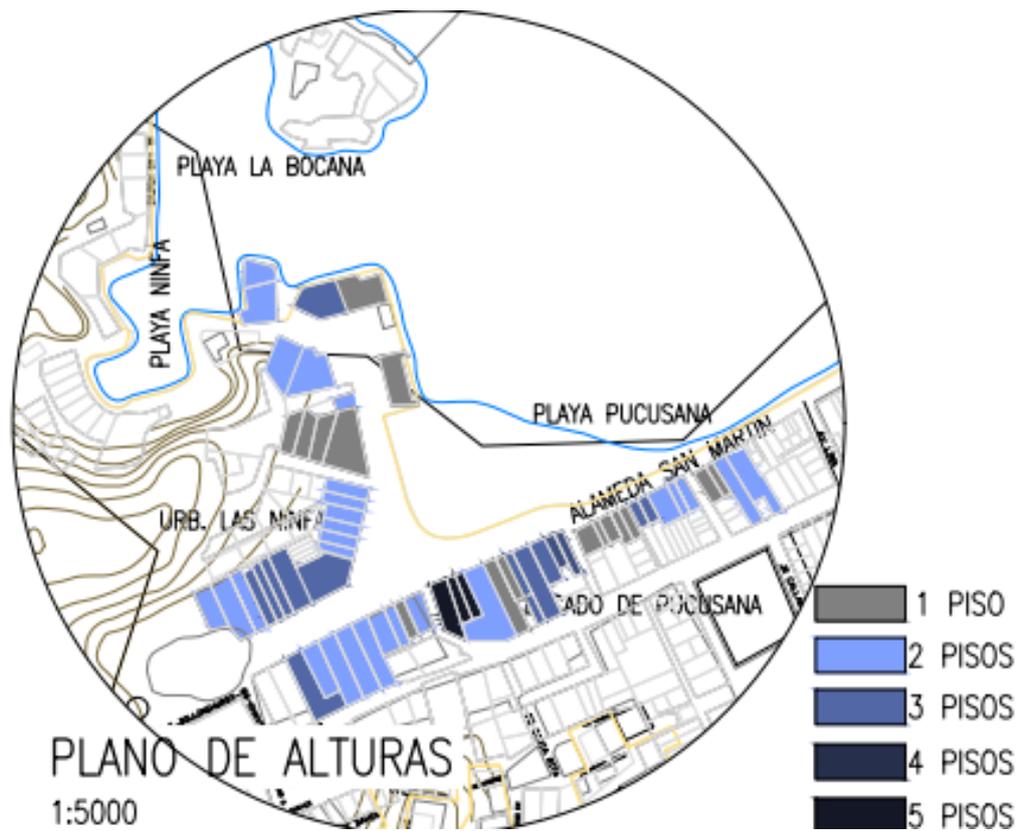


*Nota: Plano de llenos y vacios de la zona cercana al terreno.*

*Fuente: Propia*

En el plano de llenos y vacios de la zona turística de Pucusana, podemos visualizar, la cantidad de inmuebles ocupados cercanos al terreno a intervenir. Se ve claramente que es una zona totalmente ocupada, salvo en ciertas zonas con bastante altitud y zonas protegidas. Como es la zona cercana al boquerón.

*Figura 29: Plano de Alturas*



*Nota: En el plano de alturas podemos visualizar que en la zona turística (cercana a la zona a intervenir) predominan las construcciones de 2 a 3 pisos de altura.*

*Fuente: Propia*

## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

### 5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

#### 5.1.1 Ideograma conceptual

El distrito de Pucusana posee grandes atractivos turísticos naturales, como es la fauna marina.

Entre los cuales cabe resaltar la variedad de especies que habitan en las profundidades de estas tranquilas aguas, tales como lobos marinos, cangrejos, estrellas de mar, erizos, cardúmenes de chitas, pintadillas, cabrillas, caracoles, esponjas que recubren las rocas y langostinos, así también en la isla, ubicada frente a la bahía es posible ver la diversidad de aves como pelícanos, zarcillos, gaviotas, y hasta pingüinos. Esta isla resulta ser un refugio de la fauna marina

*Figura 30: Fotografía fauna en Pucusana*



*Nota: Pucusana cuenta con gran cantidad de riqueza en cuando a fauna se refiere.*

*Fuente: turismo.i.pe*

*Figura 31: Fotografía fauna en Pucusana*



*Nota: fotografía de lobos marinos posados sobre rocas en Isla galápagos*

*Fuente: rumbosdelperu.com*

Es así, como la idea conceptual del diseño arquitectónico planteado es “mirador de riqueza natural” se refiere a permitir espacios en los que se pueda observar y disfrutar de todas las vistas y riquezas naturales que nos ofrece este pequeño lugar llamado Pucusana, así mismo observar el arduo trabajo de los pobladores que han sabido aprovechar las riquezas que el mar les brinda por medio de su trabajo, la pesca.

En general este proyecto busca resaltar las cualidades y riquezas de Pucusana mediante una intervención arquitectónica pensada para pobladores y turistas, creando conciencia de la importancia del cuidado de sus riquezas naturales.

### 5.1.2 Criterios de Diseño

Aspectos Formales:

En cuanto al aspecto formal, el diseño presenta la idea de un solo conjunto de estructuras de columnas y vigas, con plantas amplias y grandes ventanales, los cuales nos permitirán observar hacia el exterior

Es un diseño rectangular, que se adapta al terreno, y utiliza las áreas de forma optimizada

Según el concepto, Mirador de riqueza natural, permite observar la bahía desde sus instalaciones internas, así mismo se logra controlar el ingreso de sol y sensación térmica mediante las fachadas flotantes de madera. Mediante las texturas y colores se logra dar un ritmo orgánico en las fachadas.

Aspectos Funcionales:

En cuanto a los aspectos funcionales, a continuación se describen los puntos más resaltantes que se plantean para lograr una correcta funcionalidad según las actividades que se dan en el proyecto.

Se toman como base el criterio de diseño de los casos análogos de mercados de pescado

*Figura 32: Vista interior del mercado de Fekeskorka*



La principal función de este proyecto será la de satisfacer la necesidad de desarrollar la actividad de comercio pesquero de forma ordenada y planificada

*Nota: Se muestra la venta de pescados en el mercado de Fekeskorka*

*Fuente: Bigstosck (s/f)*

**Figura 33:** Llegada de lanchas al Terminal pesquero



Tomando en cuenta las diferentes actividades que se realizarán en este Muelle

*Nota: Espacio ordenado y organizado para la llegada de lanchas*

*Fuente: Generalitat de Catalunya, Guía de prácticas correctas de higiene para los barcos de pesca, setiembre 2008*

**Figura 34:** Galería de ventas – Mercado de Fekeskorka

Diseñar espacios apropiados para este comercio



*Nota: Se muestra una galería de ventas amplia y ordenada*

*Fuente: Purefoodtravel (s/f)*

**Figura 35:** *Espacio para venta de gastronomía*



Una función que también se realizará, será la de comercio gastronómico, desde la elaboración con los insumos adquiridos en el mismo muelle

*Nota:* Dentro de esta galería en el mercado de Fekeskorka, se cuenta también con una zona para venta de gastronomía.

*Fuente:* Wikimedia(s/f),

**Figura 36:** *Terraza con jardines – Mercado de Toyosu*

Proporcionar espacios adecuados para los comensales y turistas



*Nota:* Se muestran los espacios de terrazas en el mercado de Toyosu.

*Fuente:* Japan-Experiencie.com

*Figura 37: Fotografía aérea del mar de Pucusana*

Proporcionar una agradable vista de la playa y los atractivos turísticos



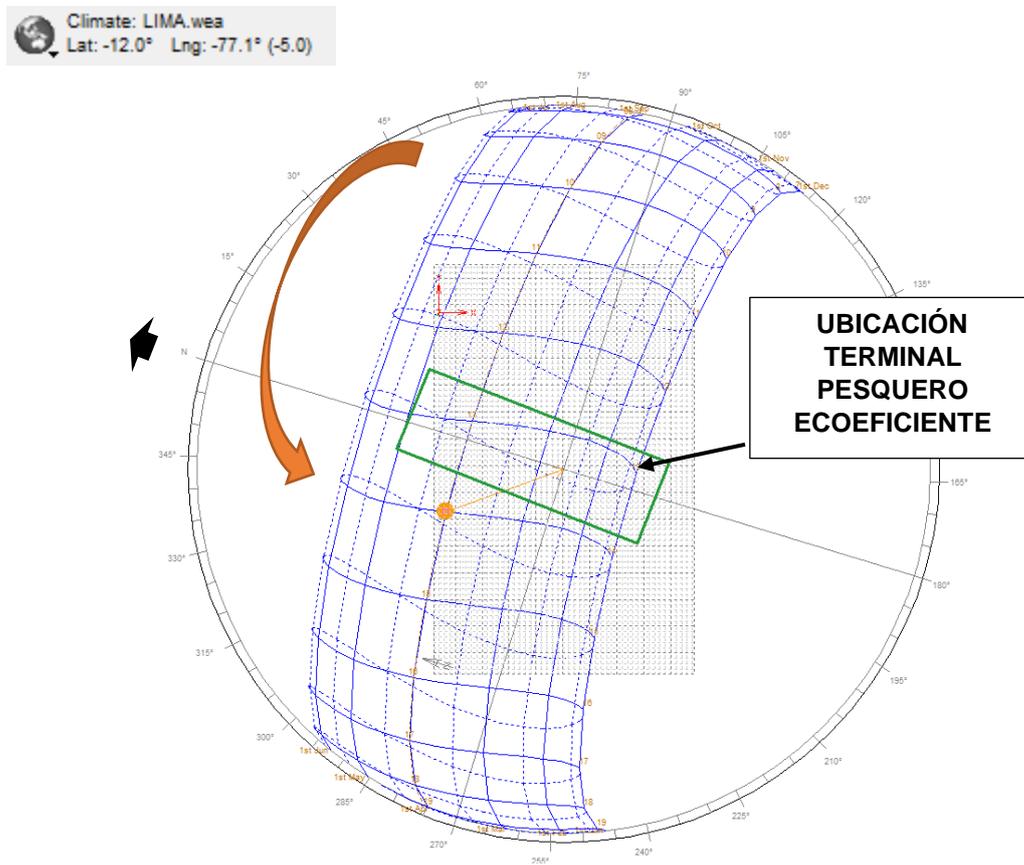
*Nota: Se aprecia la excelente vista del mar de Pucusana*

*Fuente: Panethotels (s/f)*

Aspectos Bioclimáticos:

**Figura 37**

*Análisis bioclimático – recorrido solar*

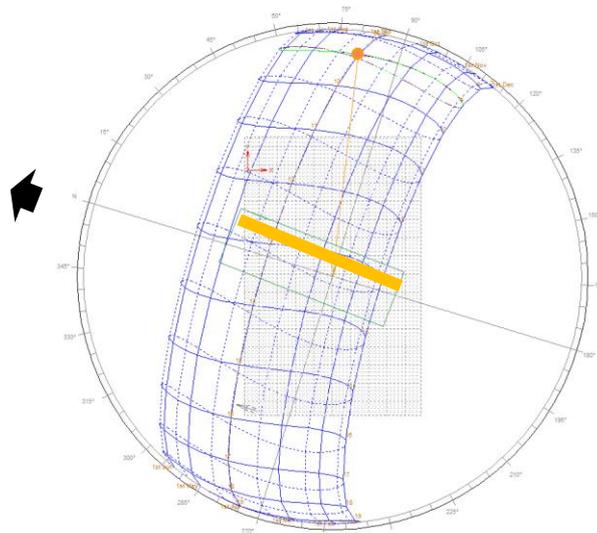


*Nota: En la imagen se muestra la ubicación del predio y el recorrido solar durante el día, de Este a Oeste*

*Fuente: Ecotect Analysis 2011, elaboración propia*

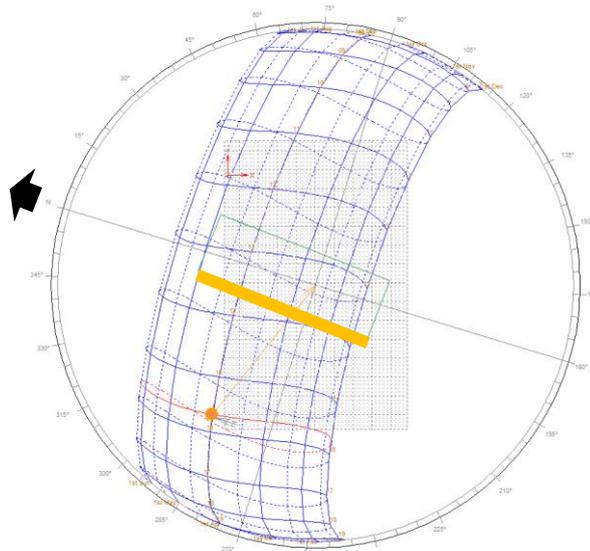
**Figura 38**

*Análisis bioclimático – recorrido solar durante las mañanas*



**Figura 39**

*Análisis bioclimático – recorrido solar durante las horas de la tarde*



*Nota: en ambos graficos se puede ver el recorrido solar, en la fachada este por las horas de la mañana y en la fachada oeste en las horas de la tarde.*

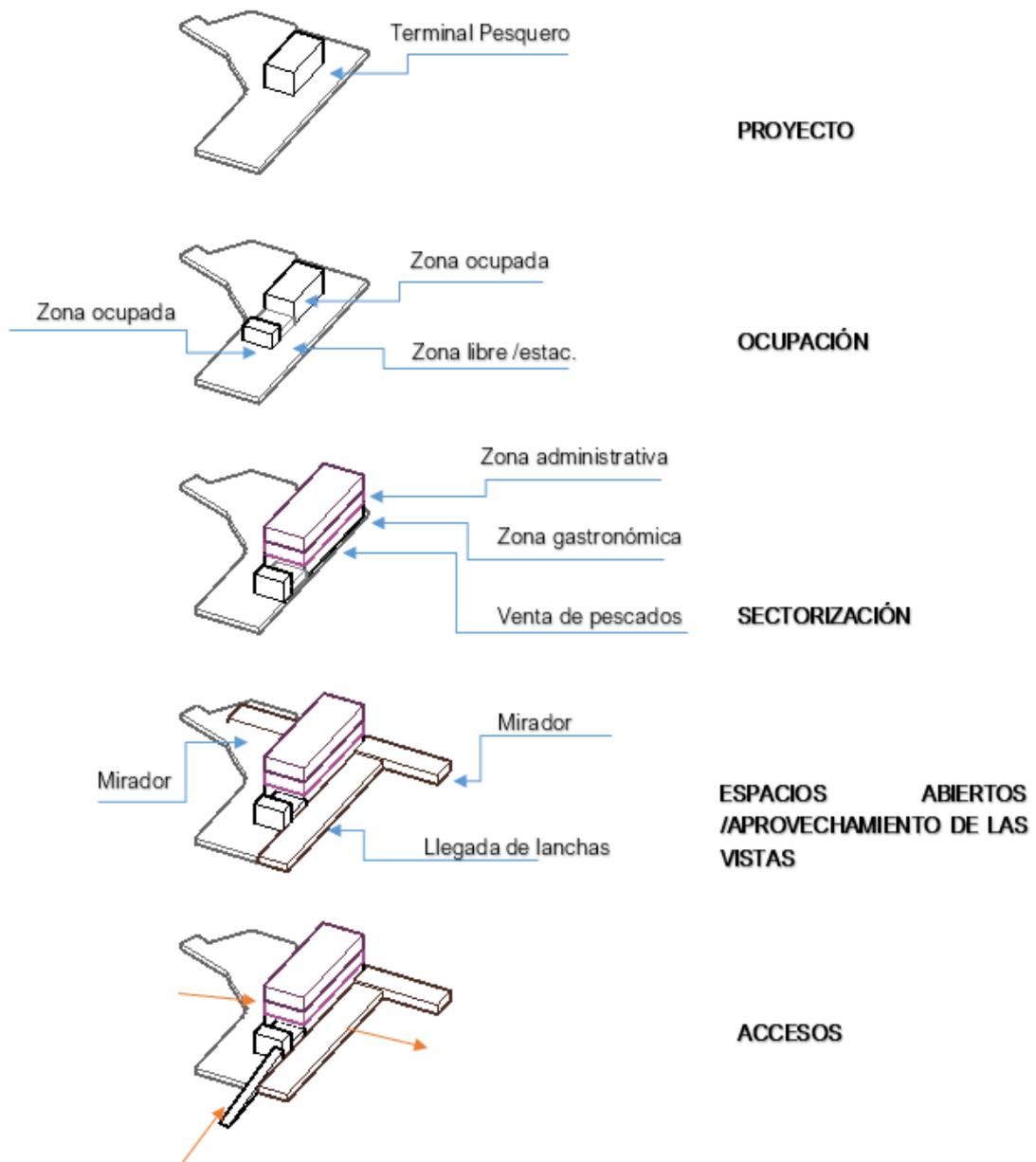
*Fuente: Ecotect Analysis 2011, elaboración propia*

En cuanto a las condiciones bioclimáticas, el edificio tiene fachadas con orientaciones hacia el Norte, Este y Oeste

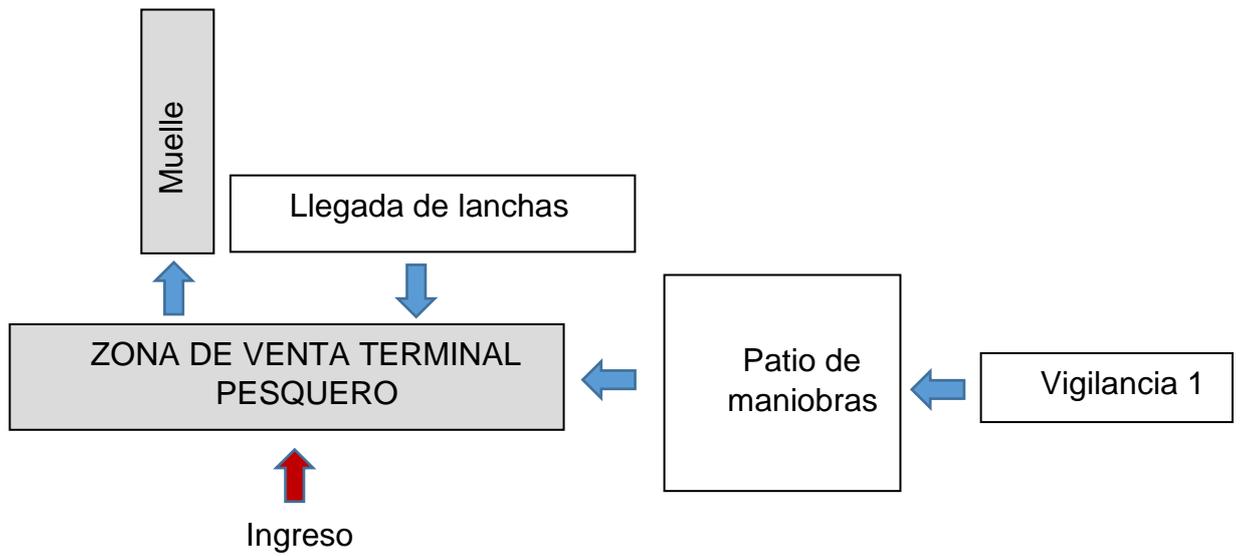
Ya que el concepto nos indica un diseño con grandes vanos para poder lograr visuales, se opta por utilizar fachadas flotantes de madera, en las orientaciones Norte,

Este y Oeste, con una configuración ubicada mayormente en las zonas con vanos mas grandes y con mas afluencia de personas. Esto permitirá tener una vista agradable sin afectar el confort, además de lograr adecuada iluminación natural.

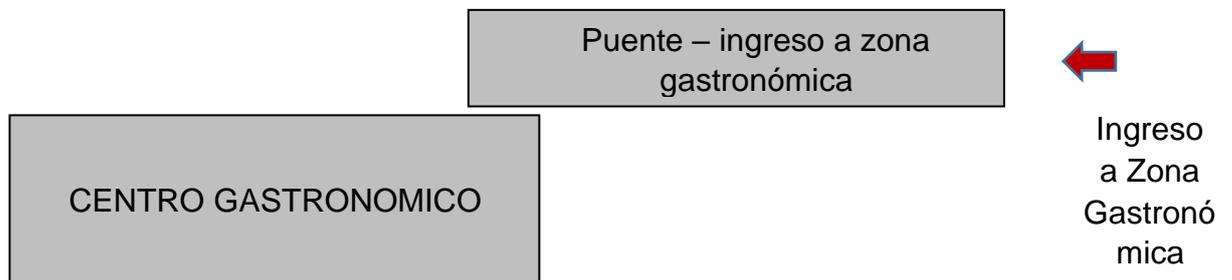
### 5.1.3. Partido Arquitectónico



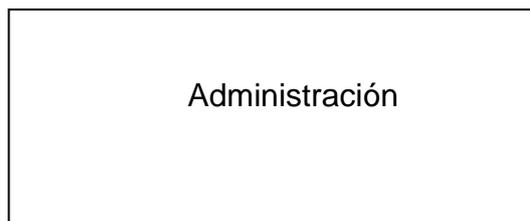
## 5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



### PRIMER NIVEL



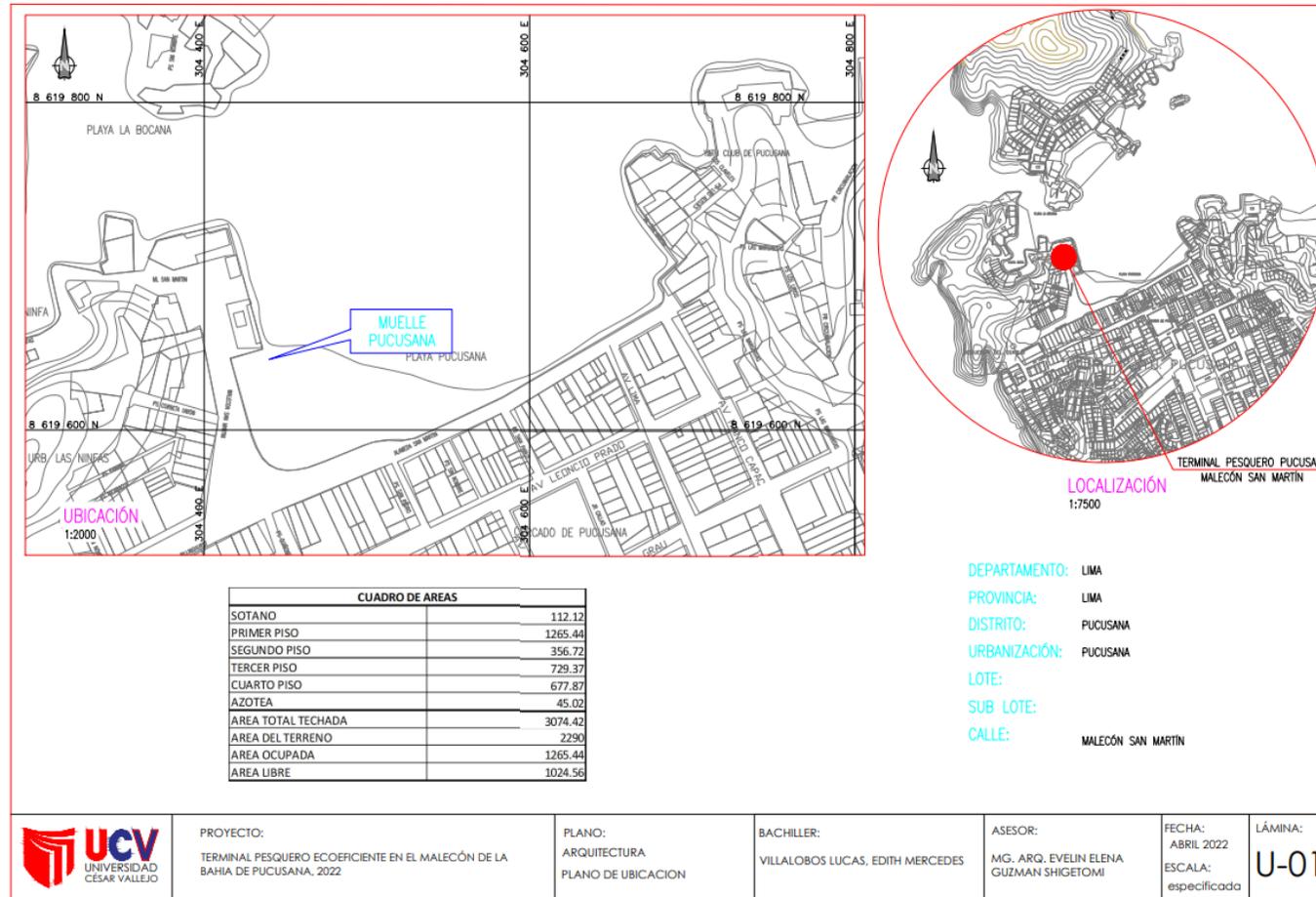
### SEGUNDO NIVEL



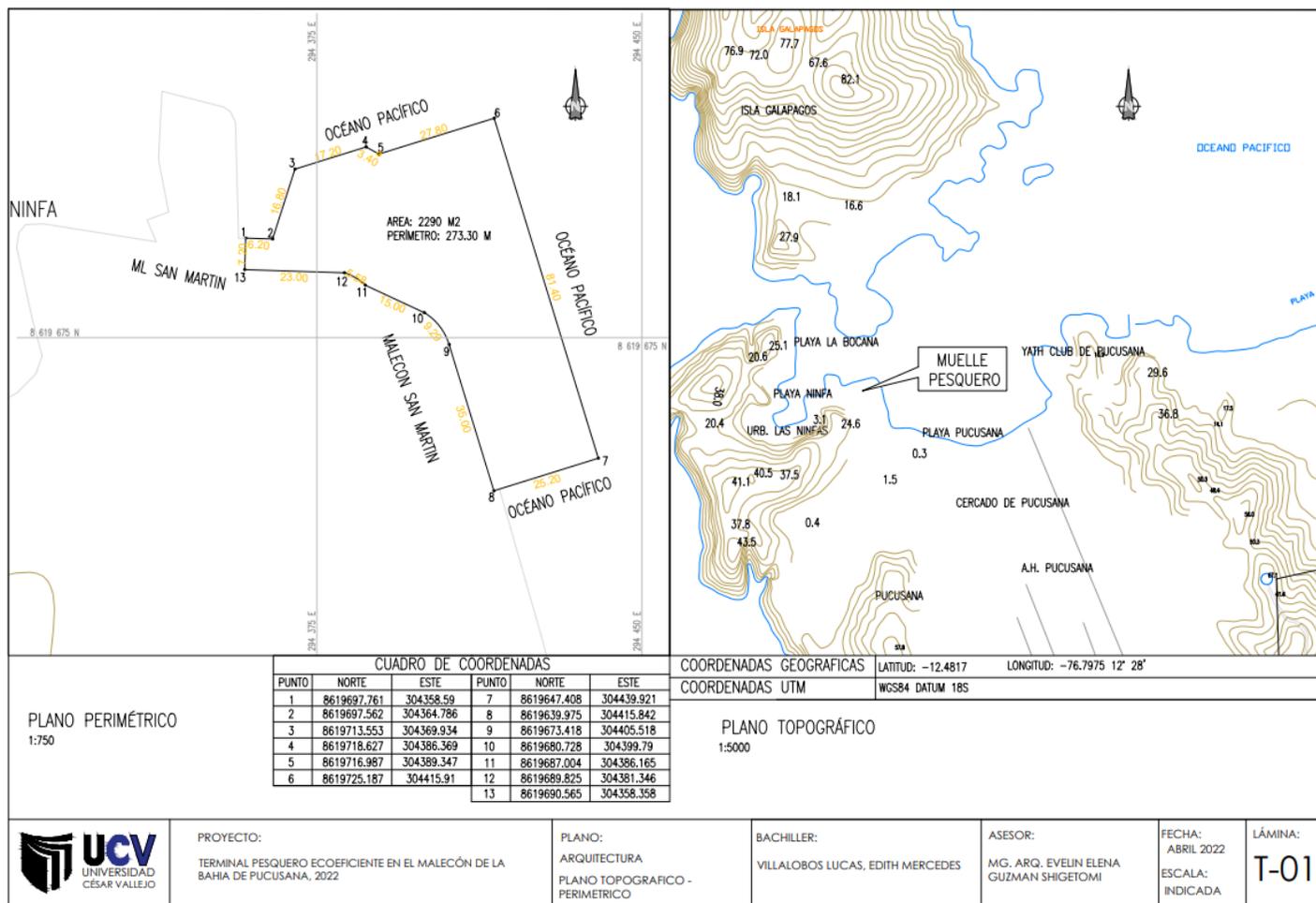
### TERCER NIVEL

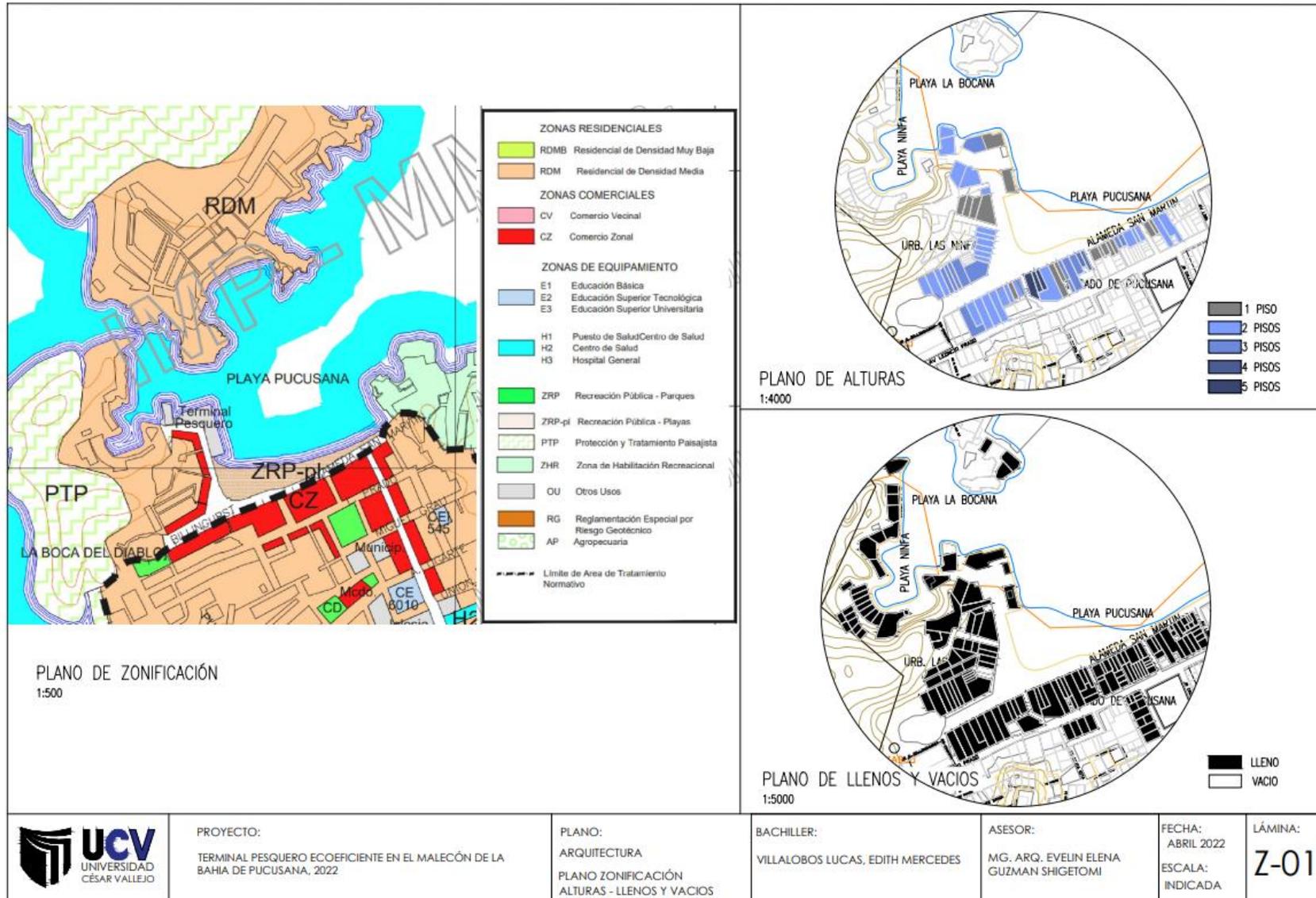
## 5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

### 5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

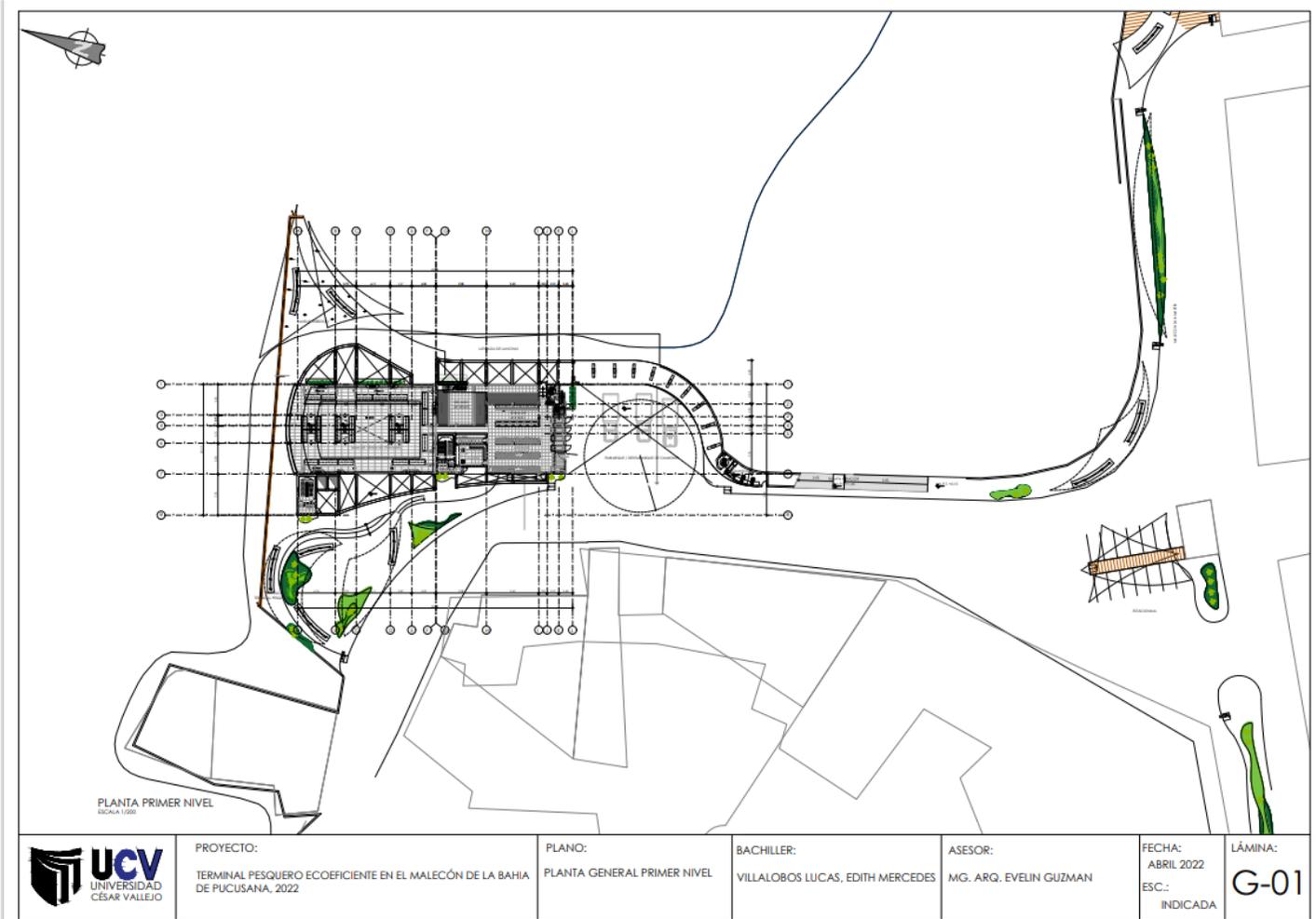


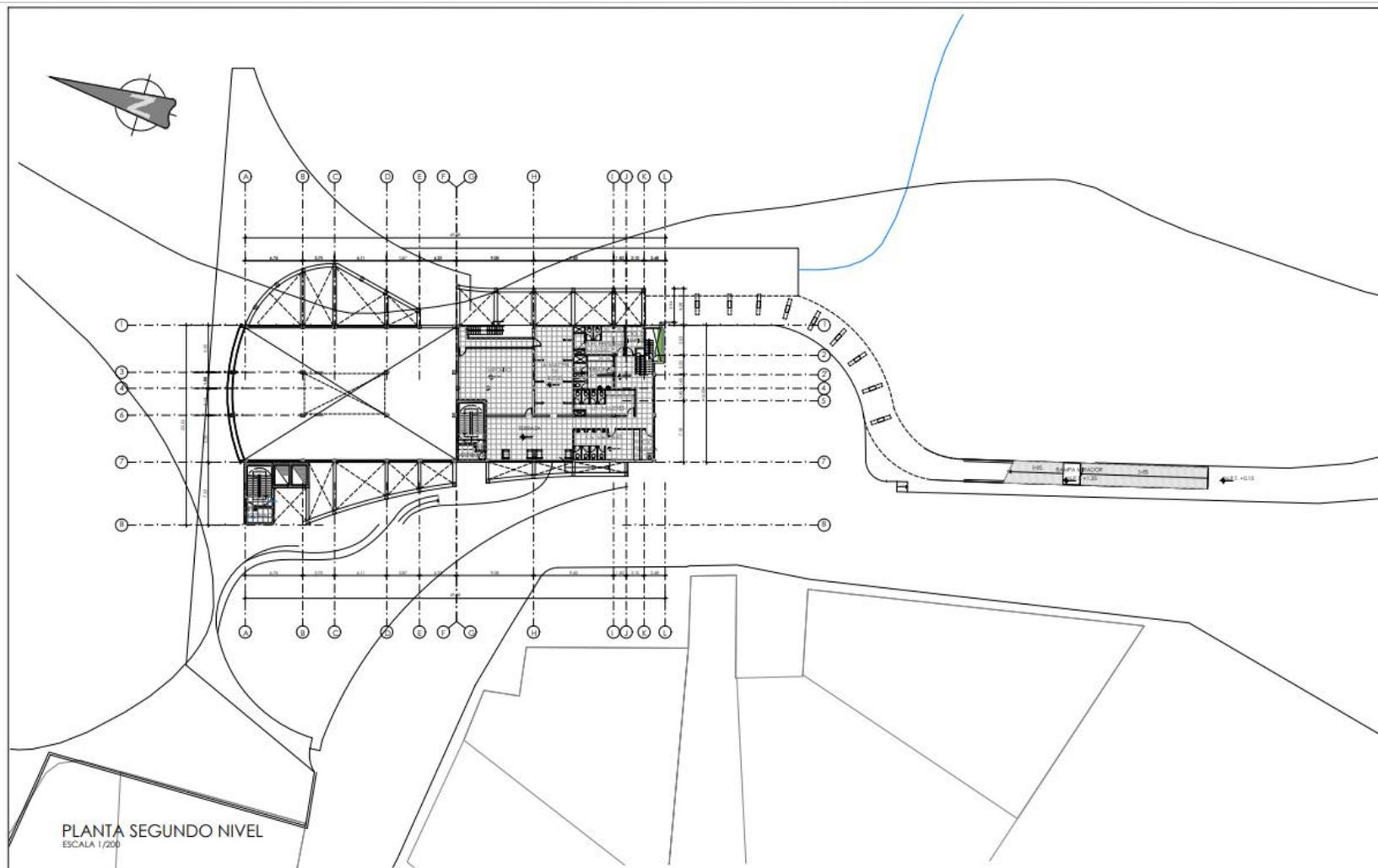
### 5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico





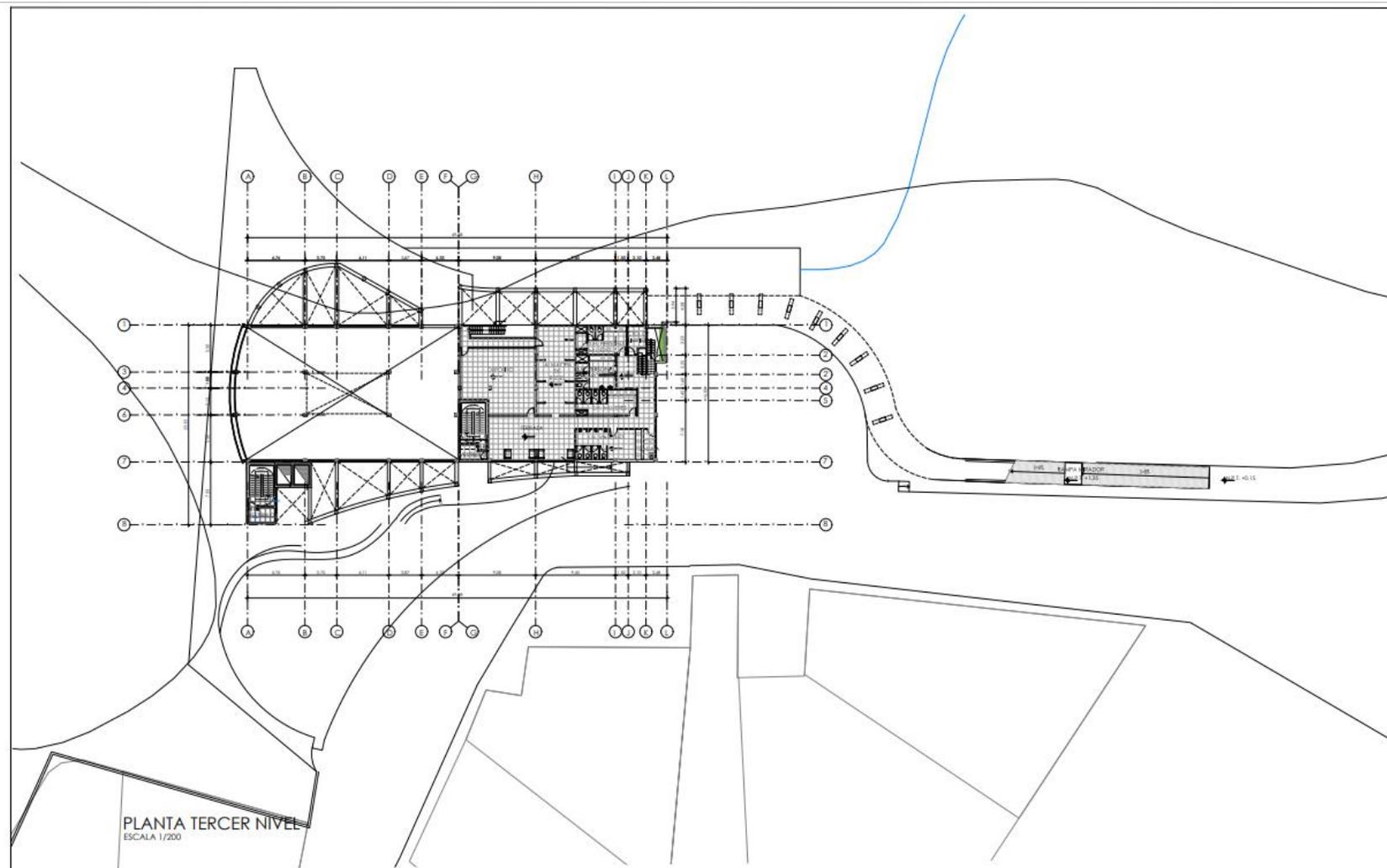
5.3.3 Plano General





PLANTA SEGUNDO NIVEL  
ESCALA 1/200

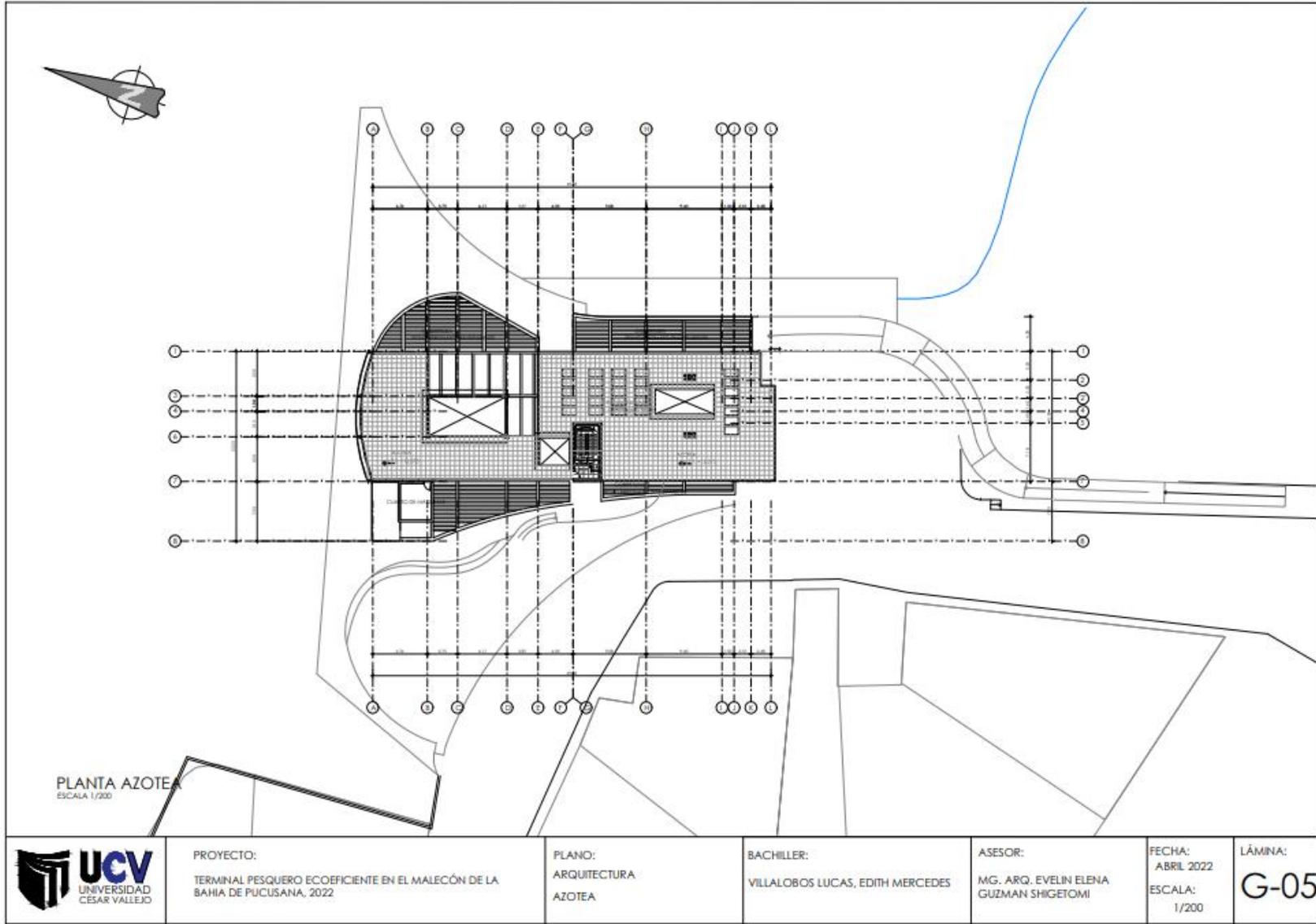
 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ARQUITECTURA PLANTA SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/200</p>	<p>LÁMINA: <b>G-02</b></p>
---	---	---	---	---	--	--------------------------------



PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/200

 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ARQUITECTURA PLANTA TERCER NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/200</p>	<p>LÁMINA: G-03</p>
--	---	--	--	---	--	-------------------------





PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

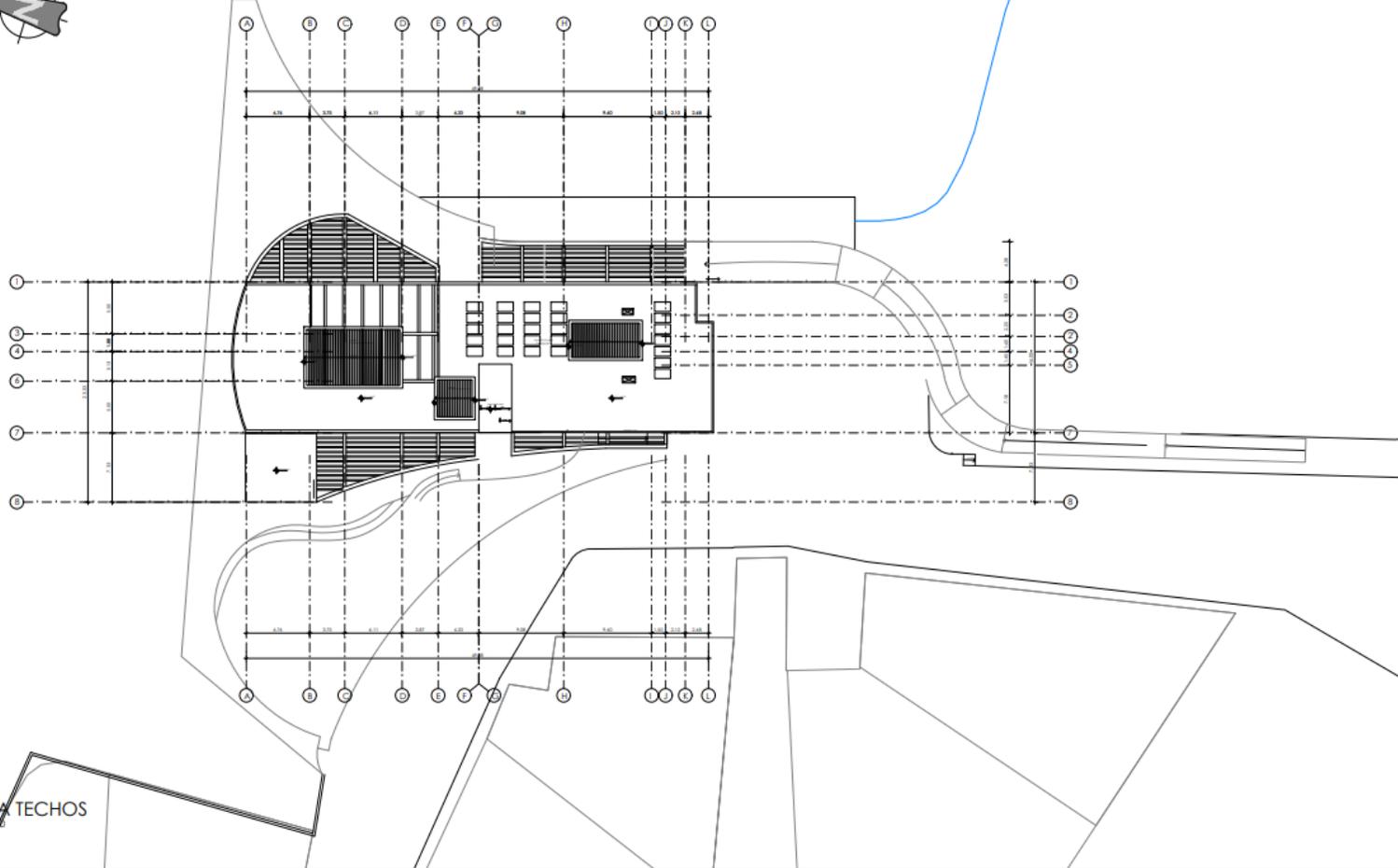
PLANO:  
ARQUITECTURA  
AZOTEA

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/200

LÁMINA:  
G-05



PLANTA TECHOS  
ESCALA 1/200



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
ARQUITECTURA  
PLANTA DE TECHOS

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/200

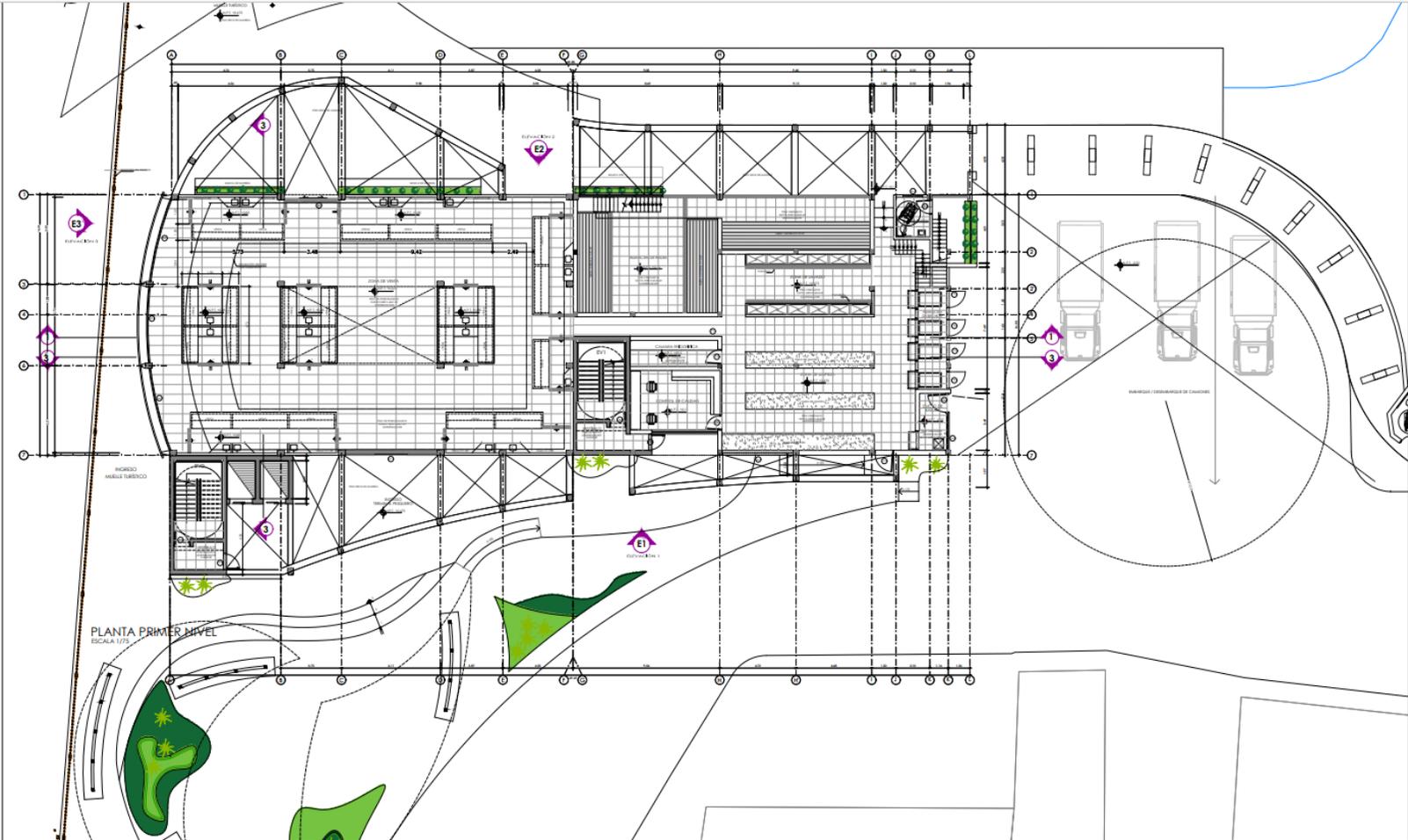
LÁMINA:  
G-06



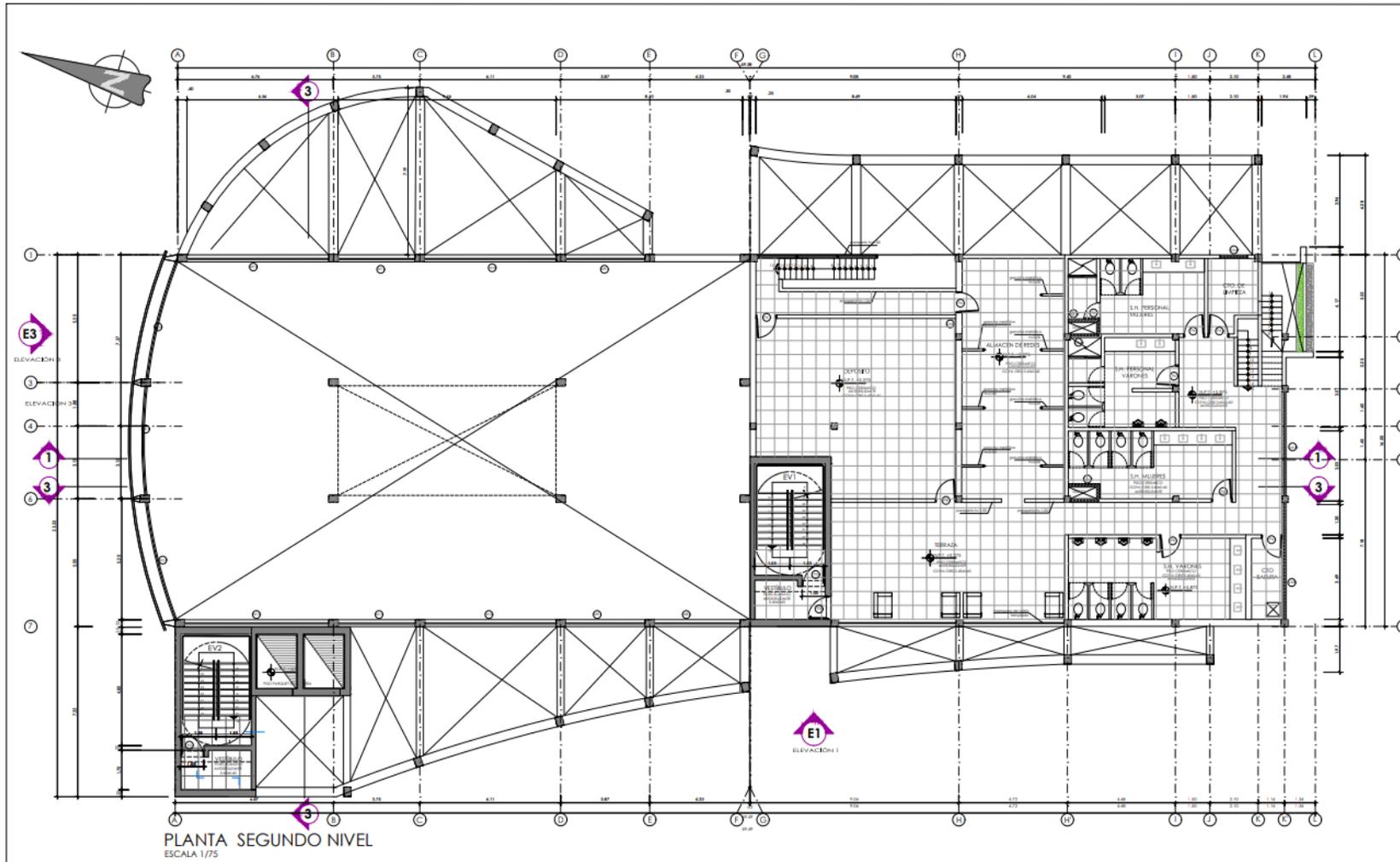


	<p>PROYECTO:          TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA          BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO:          PLOT PLAN</p>	<p>BACHILLER:          VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR:          MG. ARQ. EVELIN ELENA          GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA:          ABRIL 2022          ESCALA:          1/250</p>	<p>LÁMINA:          P-01</p>
---	---	--------------------------------------	---	---	---	----------------------------------

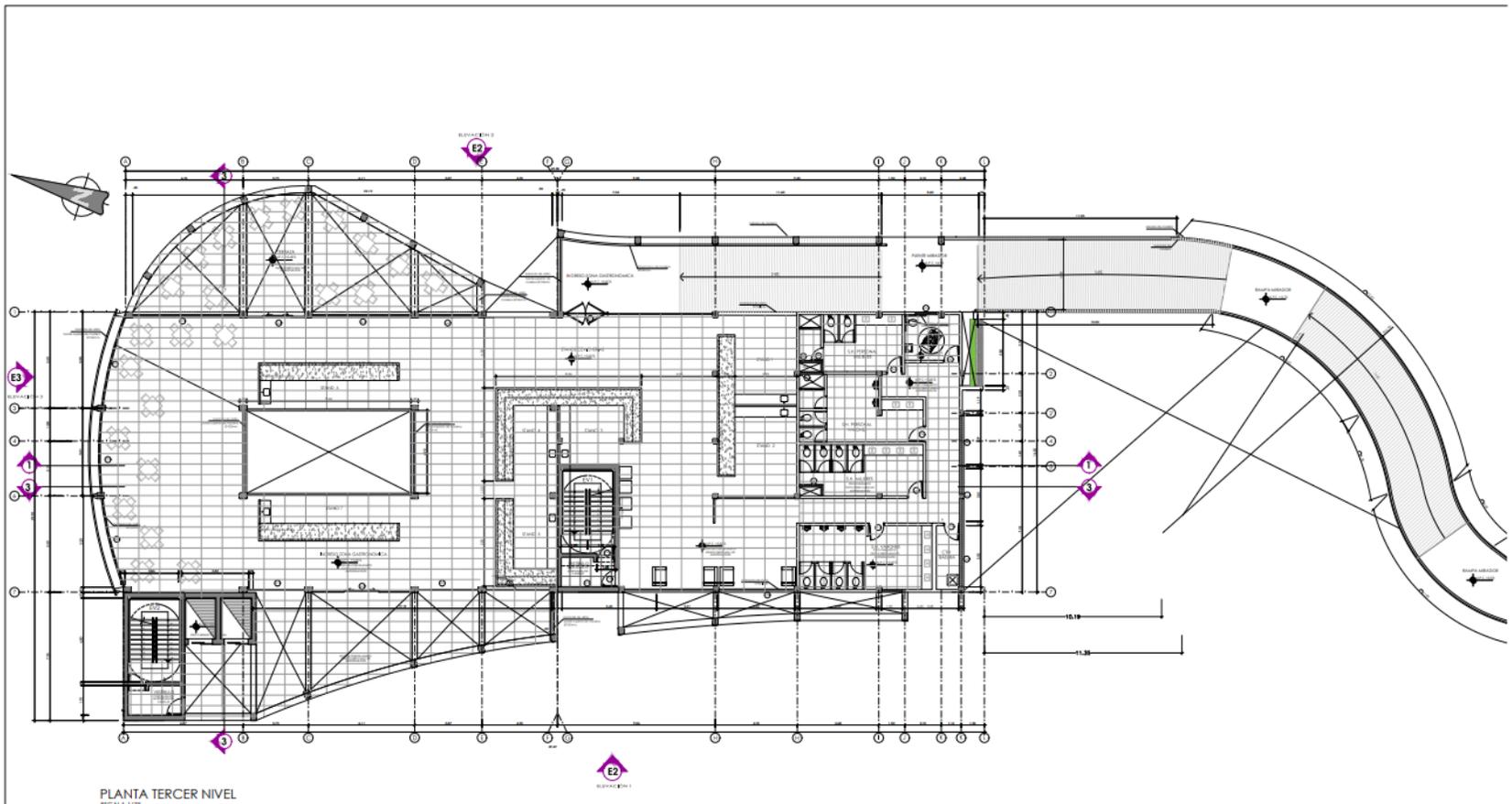
5.3.4 Planos de distribución por sectores y niveles



 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: PLANTA PRIMER NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESC.: INDICADA</p>	<p>LÁMINA: A-01</p>
---	---	---------------------------------------	--	---	---	-------------------------



 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ARQUITECTURA PLANTA SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/75</p>	<p>LÁMINA: <b>A-02</b></p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------------



PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/75



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022

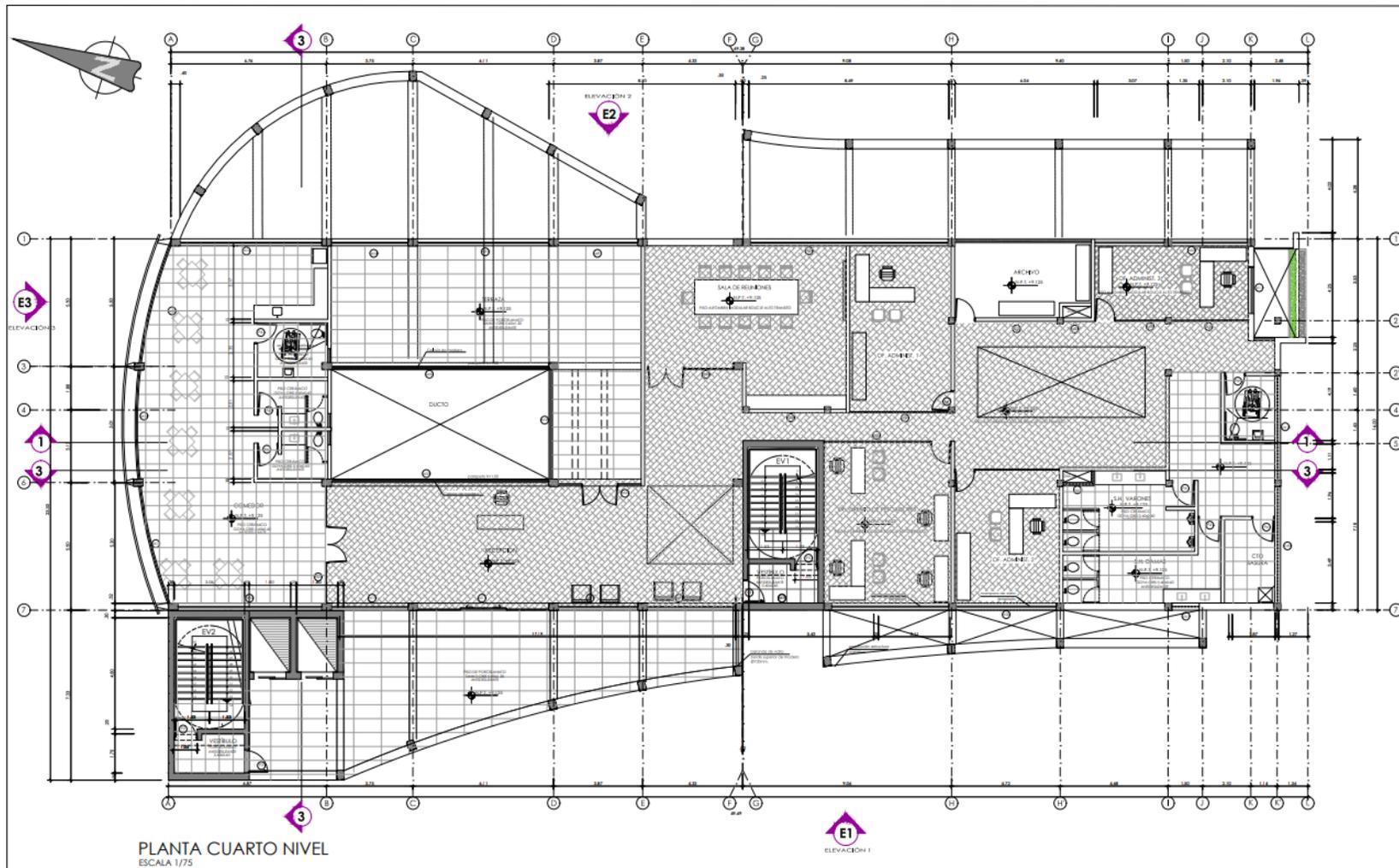
PLANO:  
PLANTA TERCER NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESC.:  
INDICADA

LÁMINA:  
A-03



PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/75



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

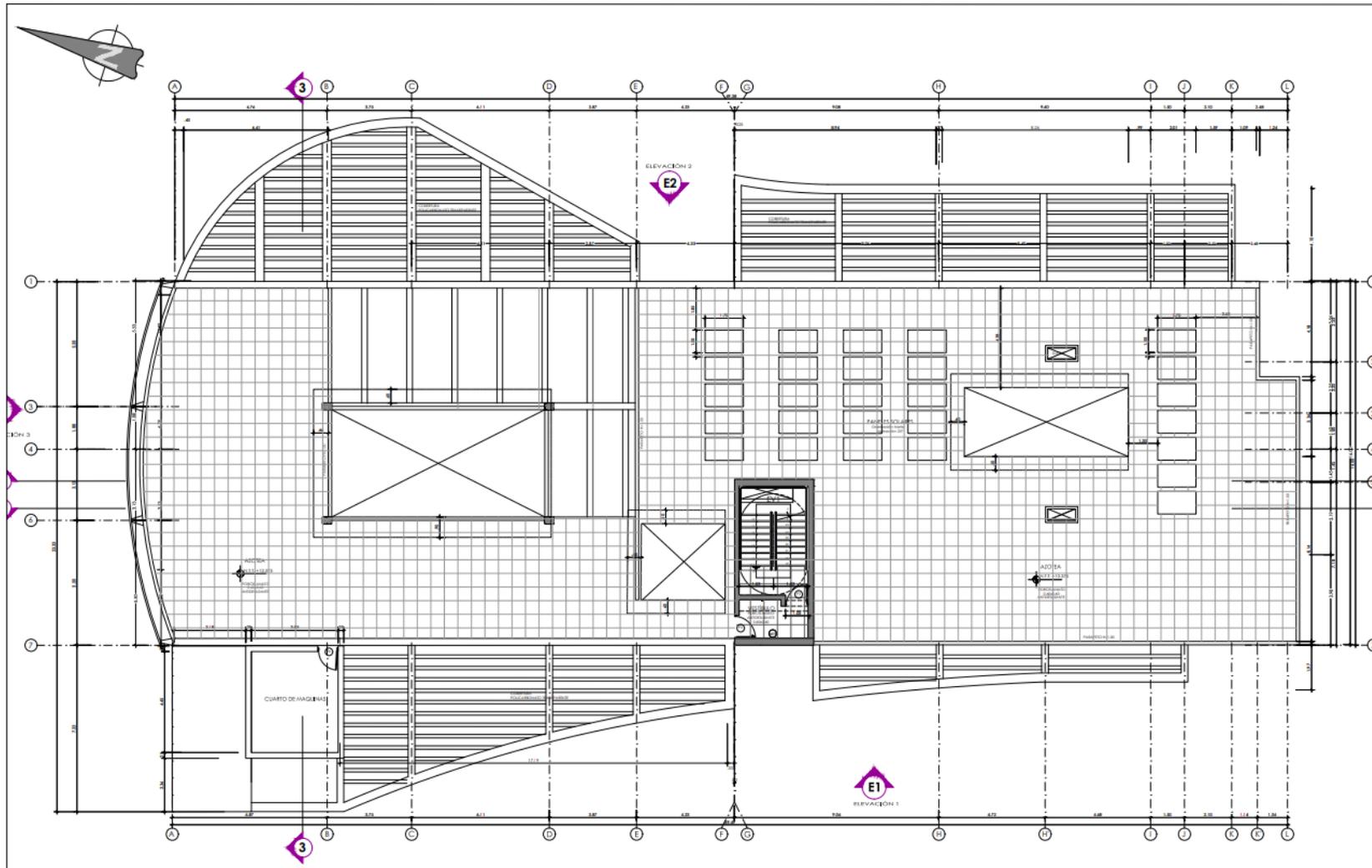
PLANO:  
ARQUITECTURA  
PLANTA TERCER NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
A-04



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
 BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

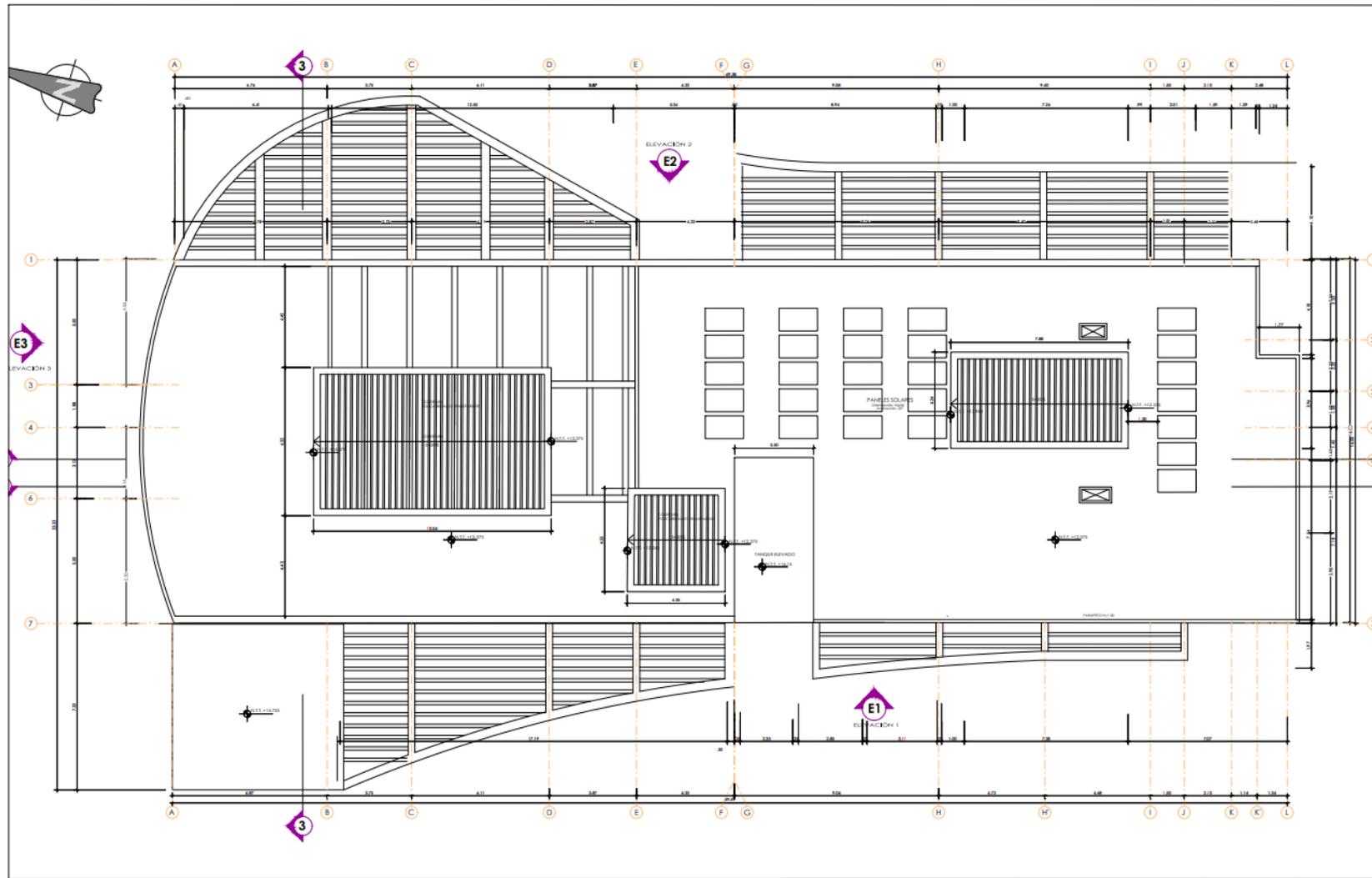
PLANO:  
 ARQUITECTURA  
 AZOTEA

BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN ELENA  
 GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/75

LÁMINA:  
 A-05



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
 BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
 ARQUITECTURA  
 PLANTA DE TECHOS

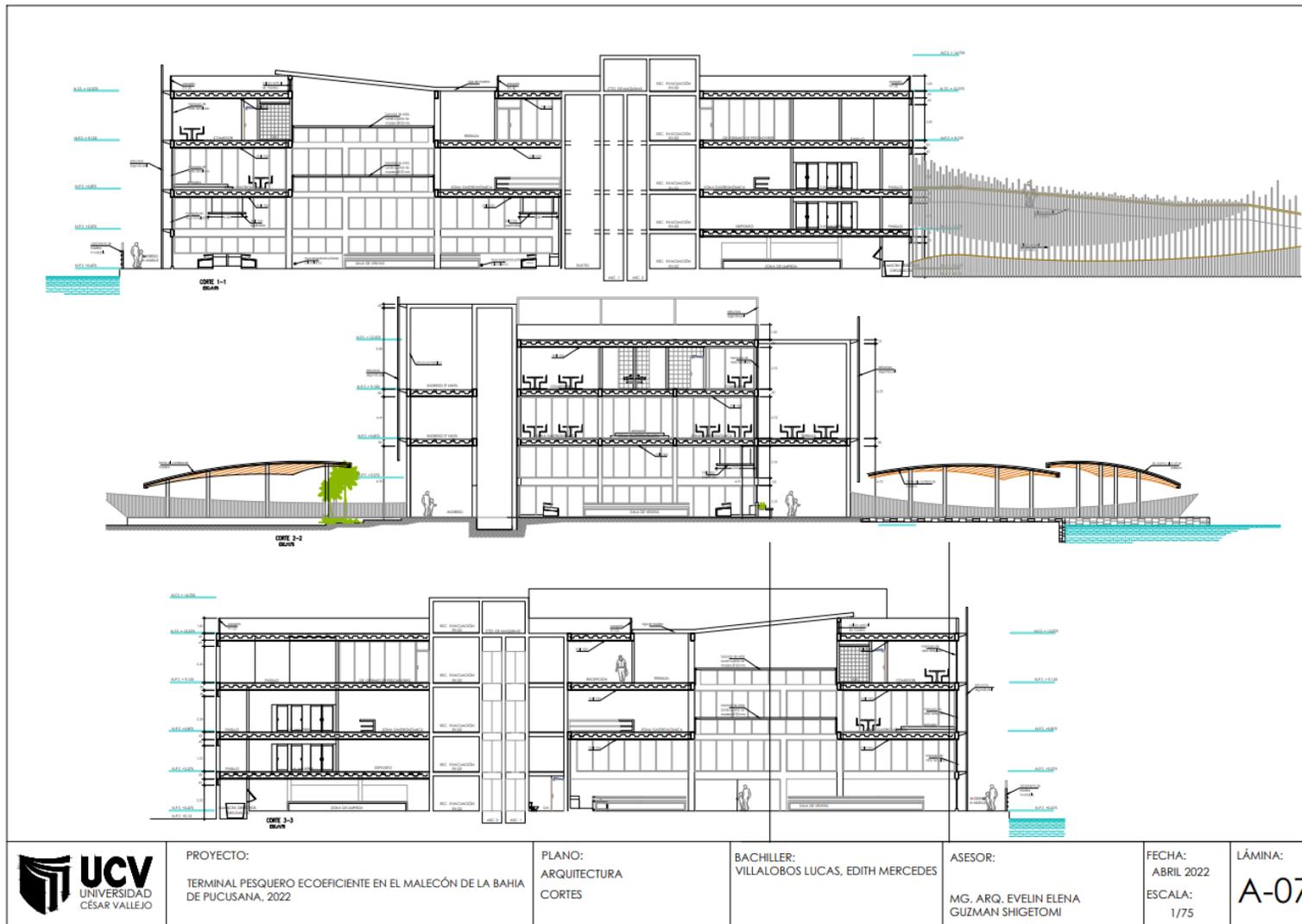
BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN ELENA  
 GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/75

LÁMINA:  
 A-06

### 5.3.5 Plano de cortes por sectores



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
ARQUITECTURA  
CORTES

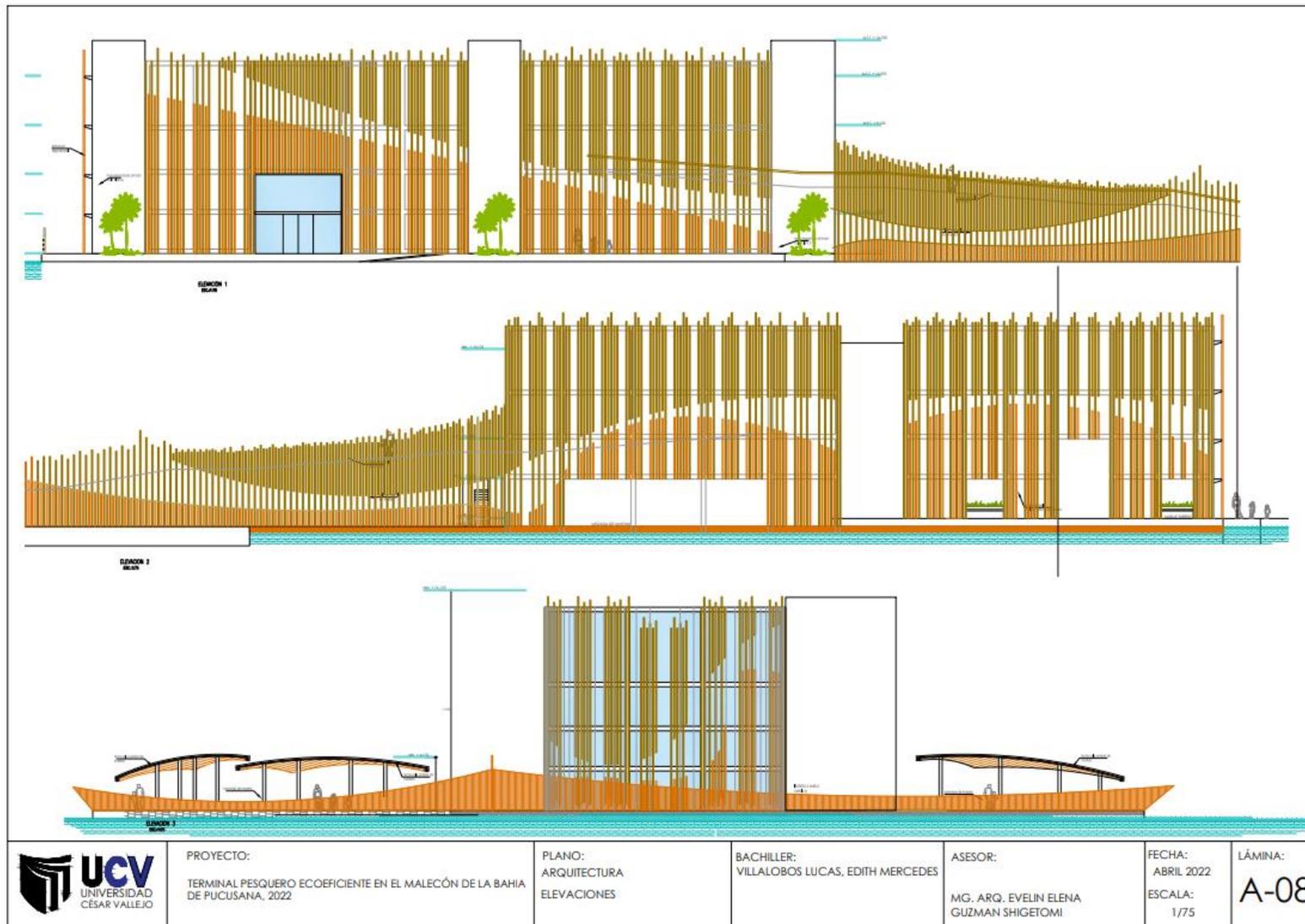
BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

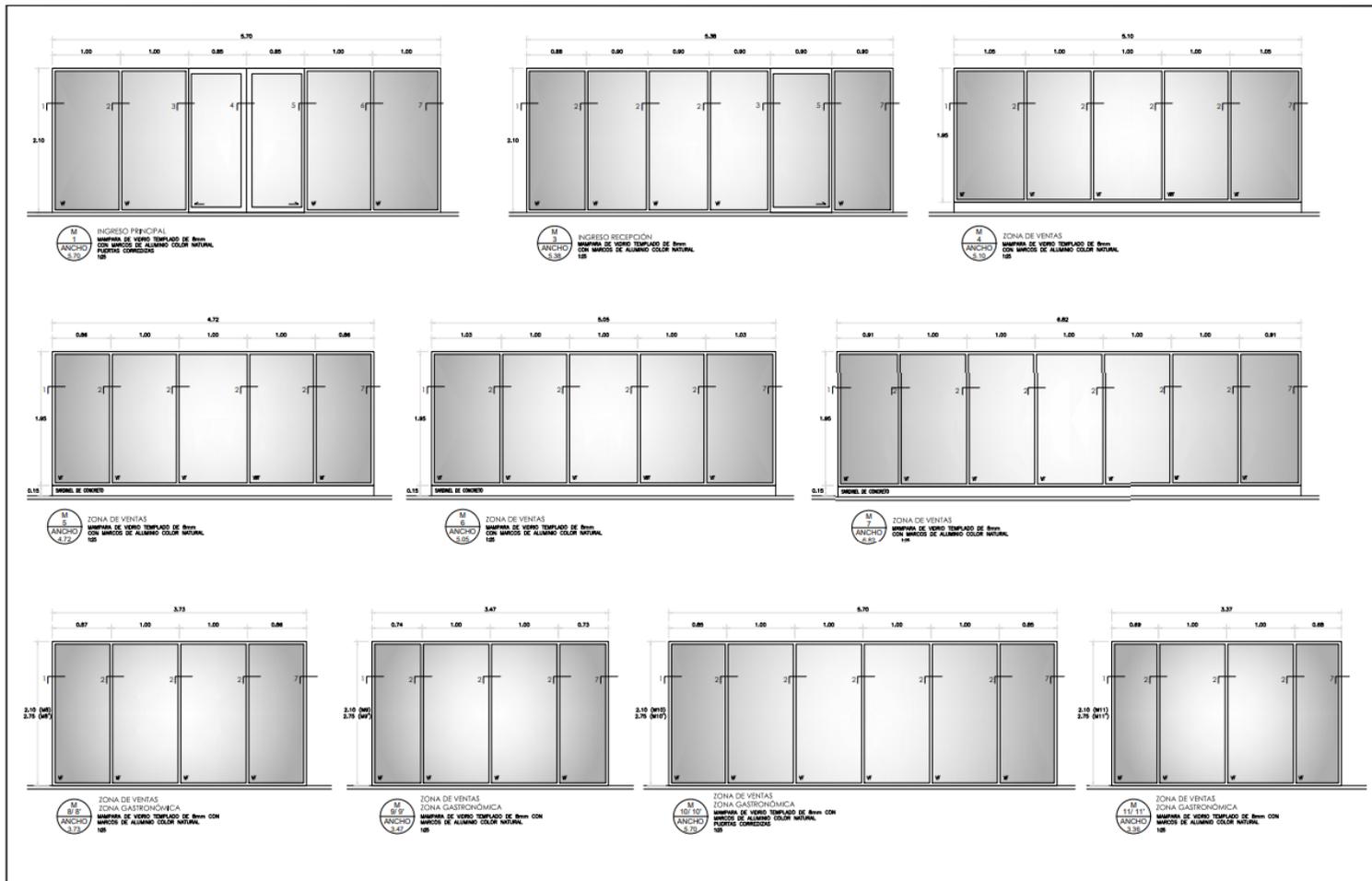
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
A-07

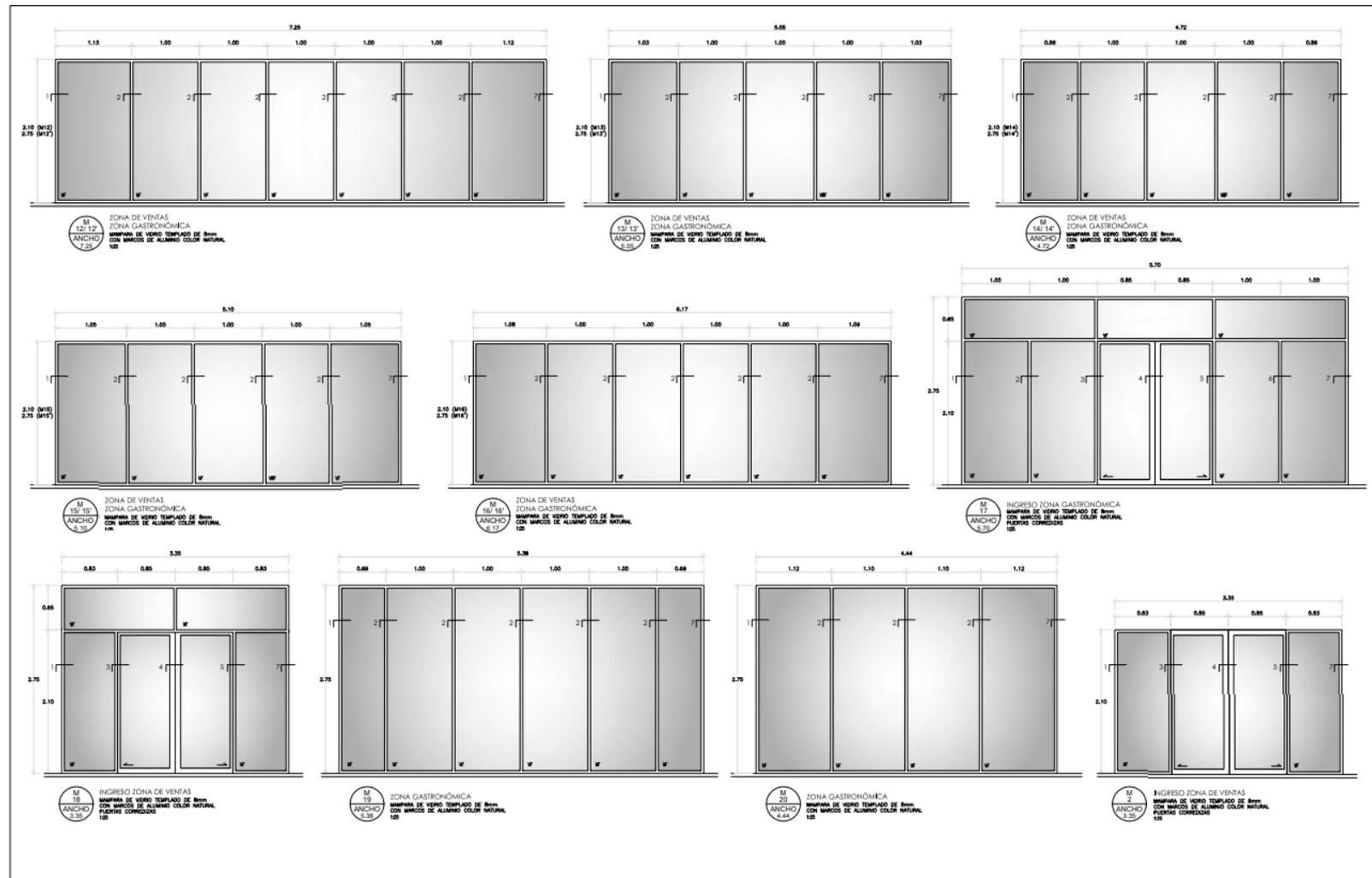
### 5.3.6 Planos de Elevaciones



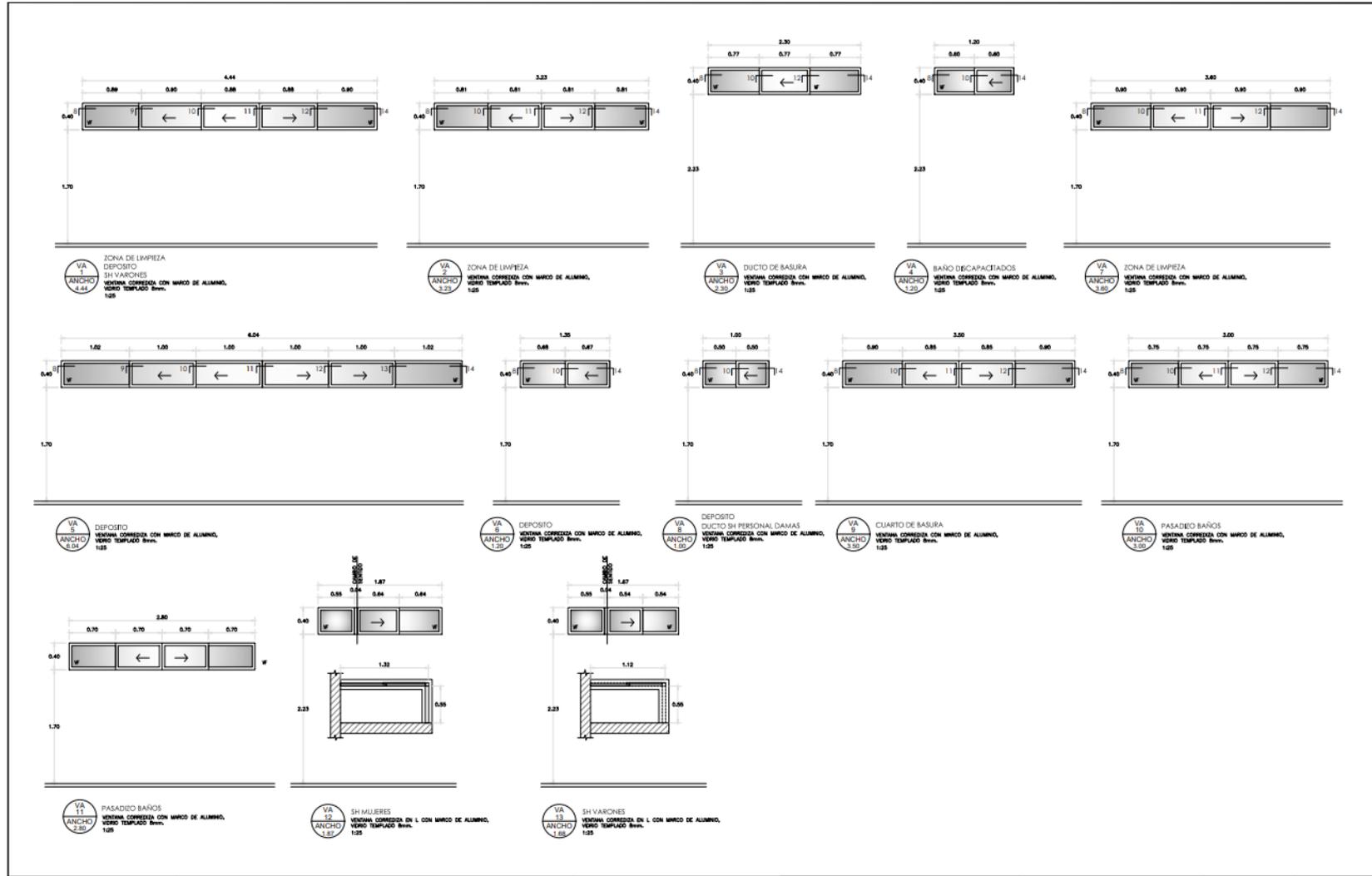
### 5.3.7 Planos de Detalles Arquitectónicos



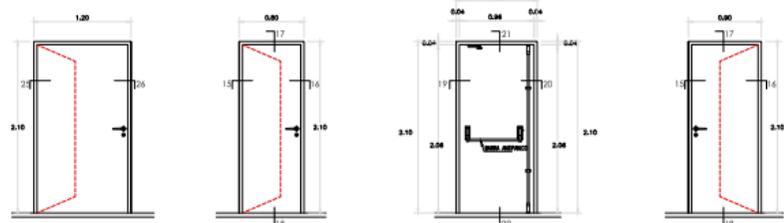
 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ARQUITECTURA DETALLES</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: INDICADA</p>	<p>LÁMINA: A-9</p>
--	---	---	--	---	---	------------------------



	PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022	PLANO: ARQUITECTURA DETALLES	BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES	ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI	FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: INDICADA	LÁMINA: <b>A-10</b>
--	---	------------------------------------	--	---	---	------------------------



	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ARQUITECTURA DETALLES</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: INDICADA</p>	<p>LÁMINA: <b>A-11</b></p>
--	---	---	--	---	---	--------------------------------

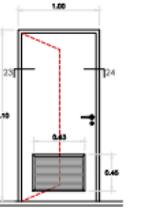


P 1 ANCHO 1.20 ZONA DE LIMPIEZA PUERTA DE MADERA CONTRAPLACA 1.20

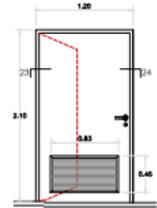
P 2 ANCHO 0.80 PUERTA BAÑOS ALMACEN PUERTA DE MADERA CONTRAPLACA 1.20

P 3 ANCHO 1.00 PUERTA ESCALERA EMERGENCIA PUERTA METALICA CON SISTEMA ANFANCO 1.20

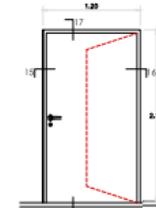
P 4 ANCHO 0.80 PUERTA BAÑOS ORCINAS ALMACEN PUERTA DE MADERA CONTRAPLACA 1.20



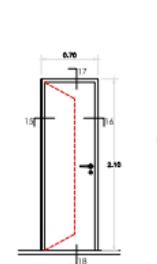
P 5 ANCHO 1.00 PUERTA ALMACEN PUERTA METALICA CON REJILLA DE VENTILACION 1.20



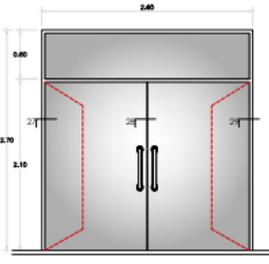
P 6 ANCHO 1.20 PUERTA DUCTO DE BASURA PUERTA METALICA CON REJILLA DE VENTILACION 1.20



P 7 ANCHO 1.20 PUERTA LIMPIEZA PUERTA DE MADERA CONTRAPLACA 1.20



P 8 ANCHO 0.70 PUERTA BAÑOS PUERTA DE MADERA CONTRAPLACA 1.20



P 9 ANCHO 2.80 INGRESO ZONA GASTRONOMICA MAMPARA DE VIDRO TEMPADO DE 8mm CON BARRIOS DE ALUMINO COLOR NEGRO PUERTAS COORDINADAS 1.20

CUADRO DE VANOS MAMPARAS				
NIVEL	MAMPARAS	DIMENSIONES		CANTIDAD
		Ancho	Alto	
1 NIVEL	M1	5.70	2.10	1
1 NIVEL	M2	3.35	2.10	1
1 NIVEL	M3	5.38	2.10	1
1 NIVEL	M4	5.10	1.95	1
1 NIVEL	M5	4.72	1.95	1
1 NIVEL	M6	5.05	1.95	1
2 NIVEL	M7	6.82	1.95	1
3 NIVEL	M8	3.73	2.10	2
3 NIVEL	M9	3.73	2.75	4
3 NIVEL	M10	3.47	2.10	2
3 NIVEL	M11	3.47	2.75	2
3 NIVEL	M12	5.70	2.10	2
3 NIVEL	M13	5.70	2.75	2
3 NIVEL	M14	3.37	2.10	2
3 NIVEL	M15	3.37	2.75	2
3 NIVEL	M16	7.25	2.10	1
3 NIVEL	M17	7.25	2.75	2
3 NIVEL	M18	5.05	2.10	1
3 NIVEL	M19	5.05	2.75	2
3 NIVEL	M20	4.72	2.10	1
3 NIVEL	M21	4.72	2.75	2
3 NIVEL	M22	5.10	2.10	1
3 NIVEL	M23	5.10	2.75	2
3 NIVEL	M24	5.10	2.10	1
3 NIVEL	M25	5.10	2.75	2
3 NIVEL	M26	4.17	2.10	1
3 NIVEL	M27	6.17	2.75	2
3 NIVEL	M28	5.70	2.75	2
3 NIVEL	M29	3.35	2.75	2
3 NIVEL	M30	5.38	2.75	2
3 NIVEL	M31	5.44	2.75	2
3 NIVEL	M32	8.54	2.75	1
3 NIVEL	M33	9.09	2.75	1
3 NIVEL	M34	3.29	2.75	1
3 NIVEL	M35	5.07	2.75	2
3 NIVEL	M36	4.28	2.75	1
3 NIVEL	M37	3.88	2.75	1
3 NIVEL	M38	4.30	2.75	1
3 NIVEL	M39	4.46	2.75	1
3 NIVEL	M40	1.35	2.75	1
3 NIVEL	M41	1.80	2.75	1
3 NIVEL	M42	3.34	2.75	1
3 NIVEL	M43	4.47	2.75	1
3 NIVEL	M44	9.46	2.75	2
3 NIVEL	M45	4.72	2.75	1

CUADRO DE VANOS VENTANAS					
NIVEL	VENTANAS	DIMENSIONES			CANTIDAD
		Ancho	Alto	Altezar	
1 NIVEL	VA1	5.70	0.40	1.70	5
2 NIVEL	VA2	3.35	0.40	1.70	1
2 NIVEL	VA3	5.38	0.40	2.23	1
2 NIVEL	VA4	1.20	0.40	2.23	1
3 NIVEL	VA5	6.04	0.40	1.70	1
3 NIVEL	VA6	1.20	0.40	1.70	2
3 NIVEL	VA7	3.40	0.40	1.70	2
3 NIVEL	VA8	3.50	0.40	1.70	2
3 NIVEL	VA9	3.40	0.40	1.70	3
3 NIVEL	VA10	3.00	0.40	1.70	3
3 NIVEL	VA11	2.80	0.40	1.70	3
3 NIVEL	VA12	1.87	0.40	2.23	3
3 NIVEL	VA13	1.68	0.40	2.23	2
3 NIVEL	VA14	1.06	0.40	2.23	1
3 NIVEL	VA15	2.45	0.40	2.23	1

CUADRO DE VANOS PUERTAS				
NIVEL	FUERTAS	DIMENSIONES		CANTIDAD
		Ancho	Alto	
1 NIVEL	P1	1.20	2.10	1
2 NIVEL	P2	0.80	2.10	7
2 NIVEL	P3	1.00	2.10	15
2 NIVEL	P4	0.90	2.10	22
2 NIVEL	P5	1.00	2.10	4
3 NIVEL	P6	1.20	2.10	1
3 NIVEL	P7	1.20	2.10	2
3 NIVEL	P8	0.70	2.10	3
3 NIVEL	P9	2.40	2.75	1



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

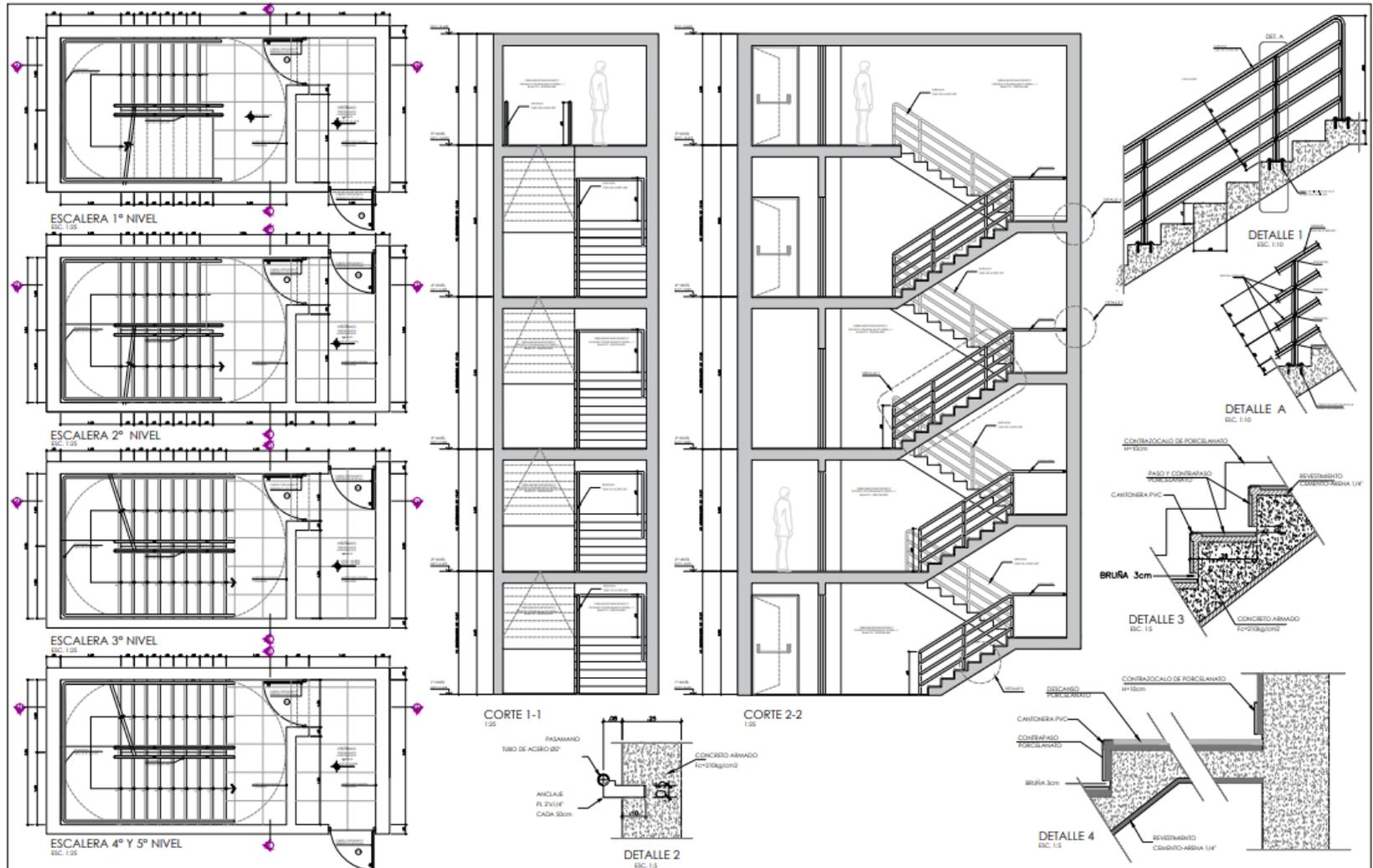
PLANO:  
ARQUITECTURA  
DETALLES

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

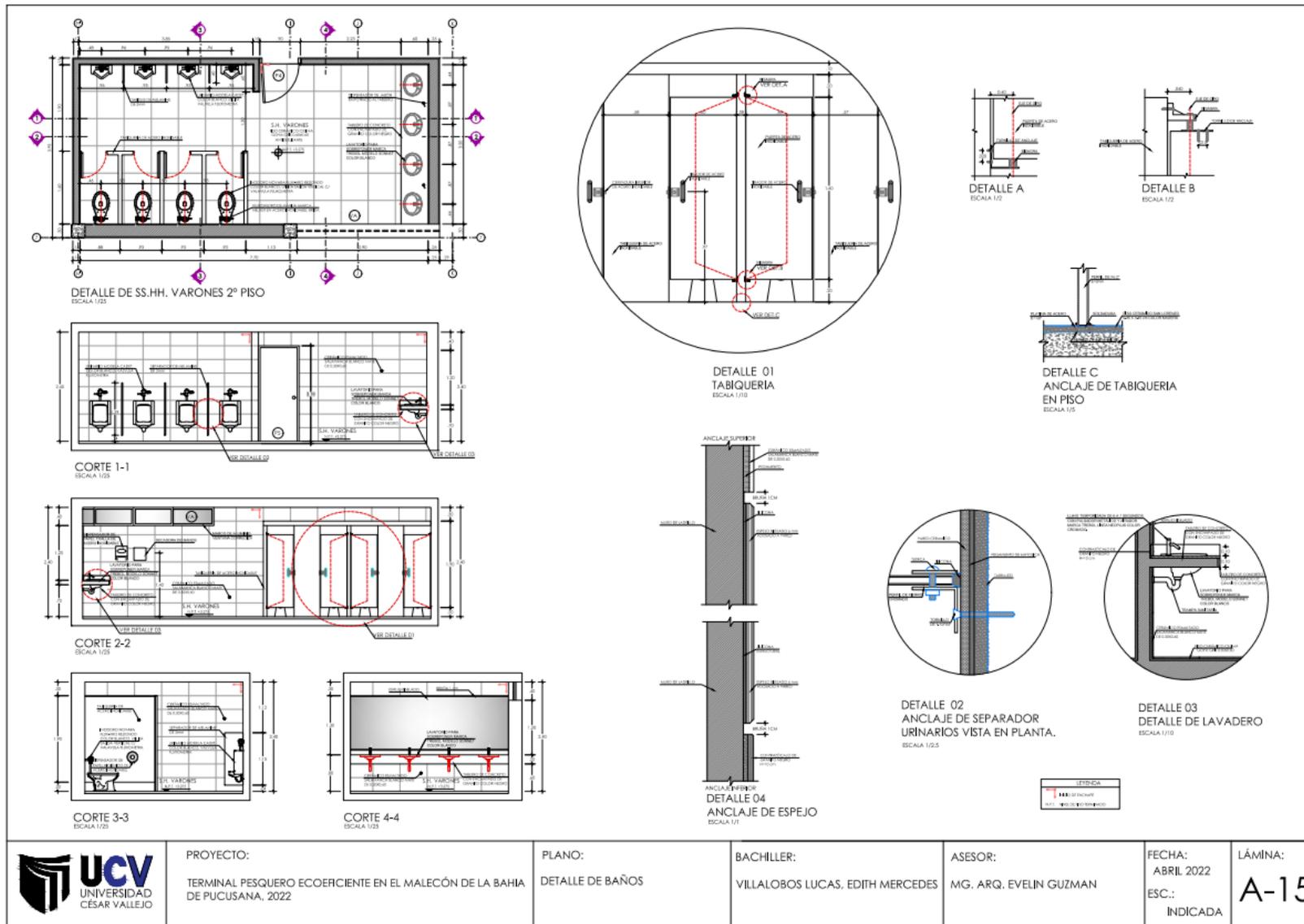
ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
INDICADA  
LÁMINA:  
A-12





 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: DETALLES DE ESCALERA</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022</p> <p>ESC.: INDICADA</p>	<p>LÁMINA: <b>A-14</b></p>
---	---	--	--	---	--	--------------------------------



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
DETALLE DE BAÑOS

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESC.:  
INDICADA

LÁMINA:  
**A-15**

### 5.3.8 Planos de Detalles Constructivos

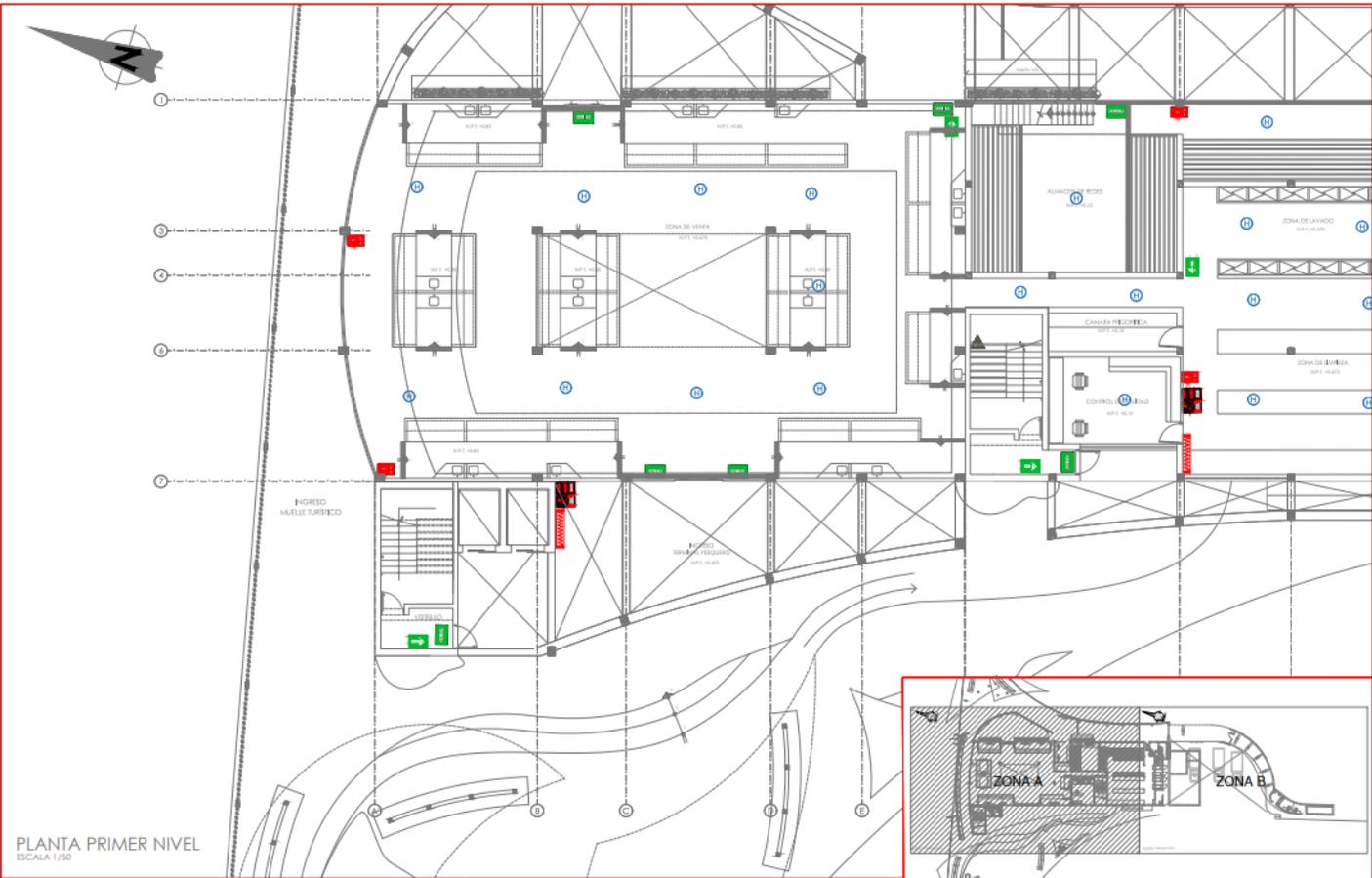
The image contains five architectural drawings related to construction details:

- DETALLE FACHADA VENTILADA DE MADERA (DC-118):** A vertical elevation showing a wooden ventilated facade with vertical slats and a drainage channel at the bottom.
- DETALLE FUNDÓN TABLEROS FENOLICOS (DC-118):** A cross-section showing the connection between a wooden slat and a phenolic board.
- FACHADA VENTILADA DE MADERA:** A 3D perspective view of the wooden ventilated facade system.
- DETALLE CIELO RASO SUSPENDIDO (DC-118):** A cross-section showing a suspended ceiling system with a grid and a flat ceiling panel.
- CIELO RASO SUSPENDIDO:** A 3D perspective view of the suspended ceiling system.

<p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/500</p>	<p>LÁMINA: <b>DC-01</b></p>
---	---	--	--	---	--	---------------------------------

### 5.3.9 Planos de seguridad

#### 5.3.9.1 Plano de señalética



PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA: 1/50



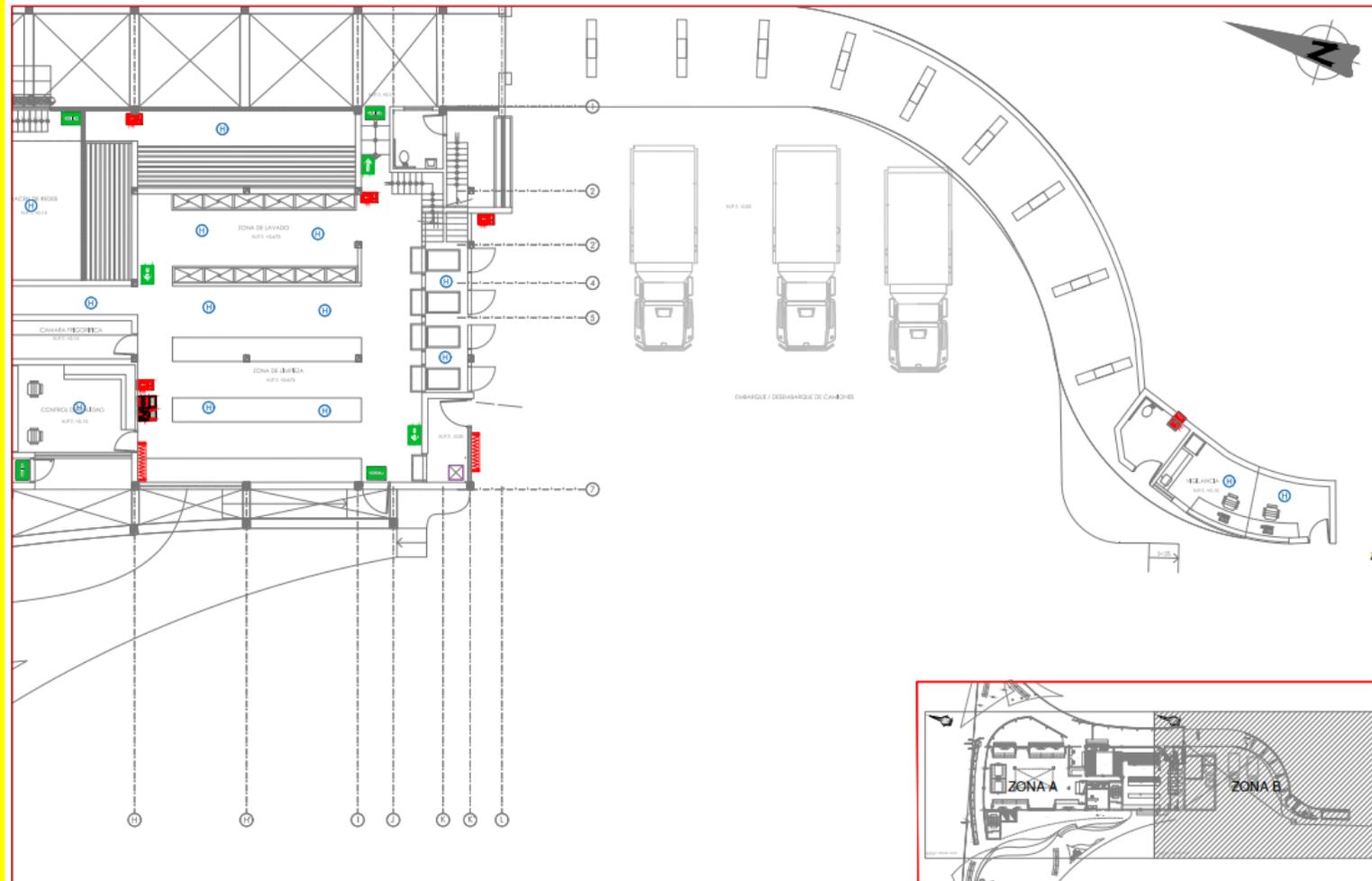
PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
SEÑALIZACION  
PRIMER NIVEL - ZONA A

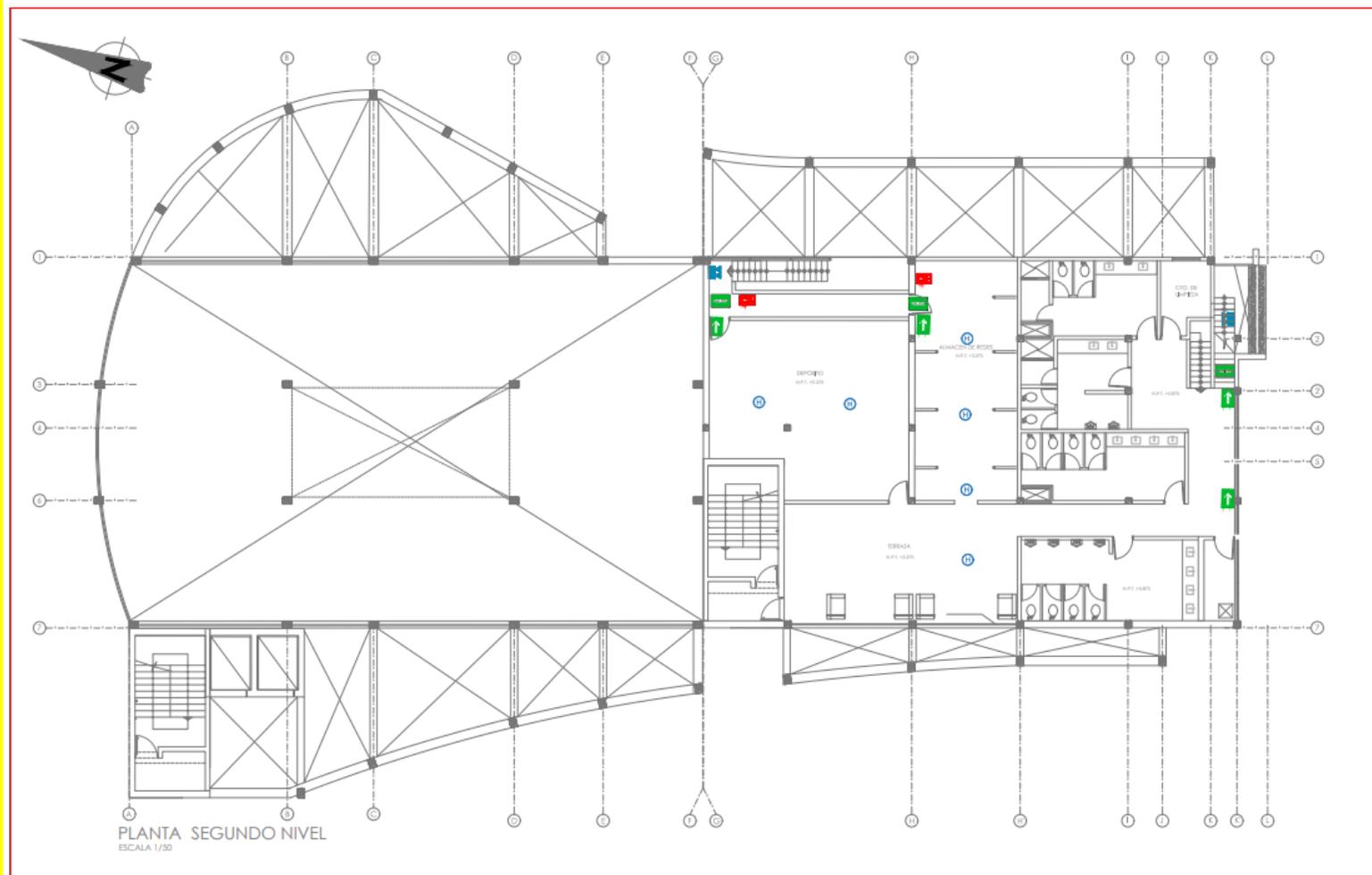
BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

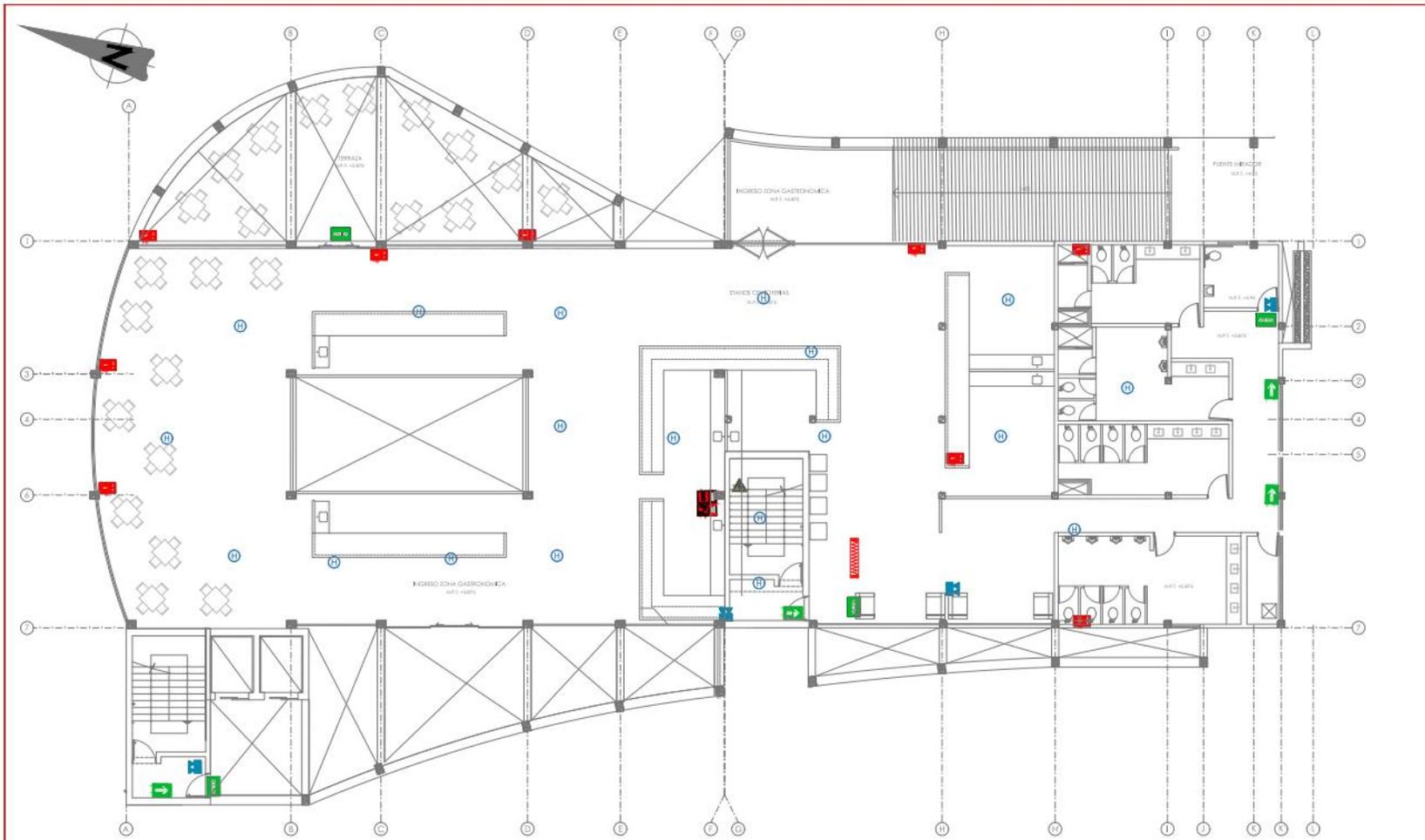
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50  
LÁMINA:  
SE-01



 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION PRIMER NIVEL - ZONA B</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: SE-02</p>
---	---	--	--	---	---	--------------------------

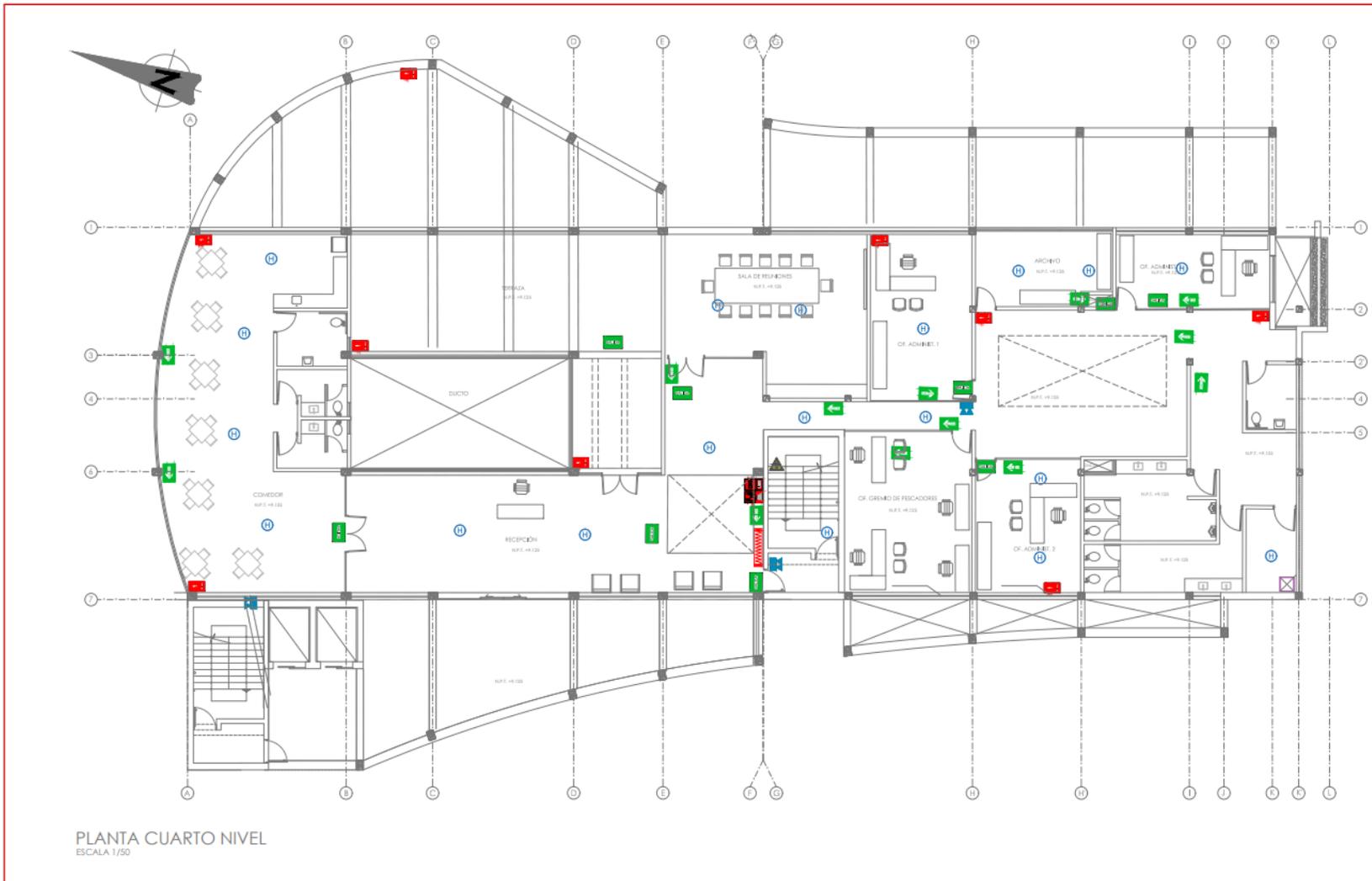


 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>SE-03</b></p>
---	---	--	--	---	---	---------------------------------

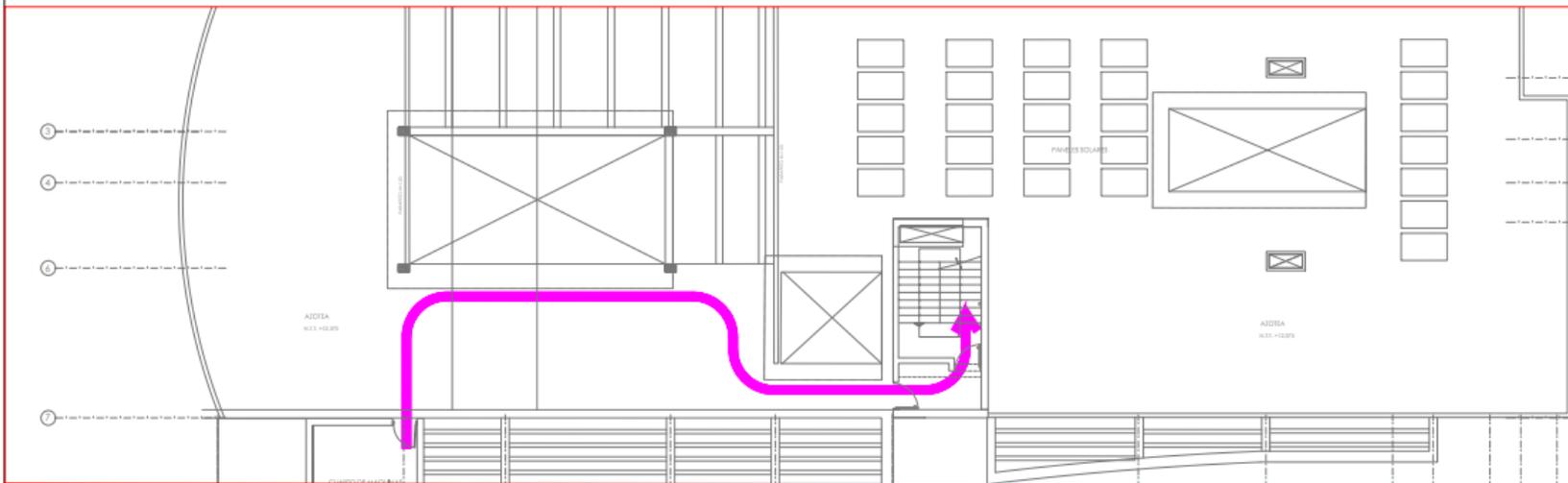
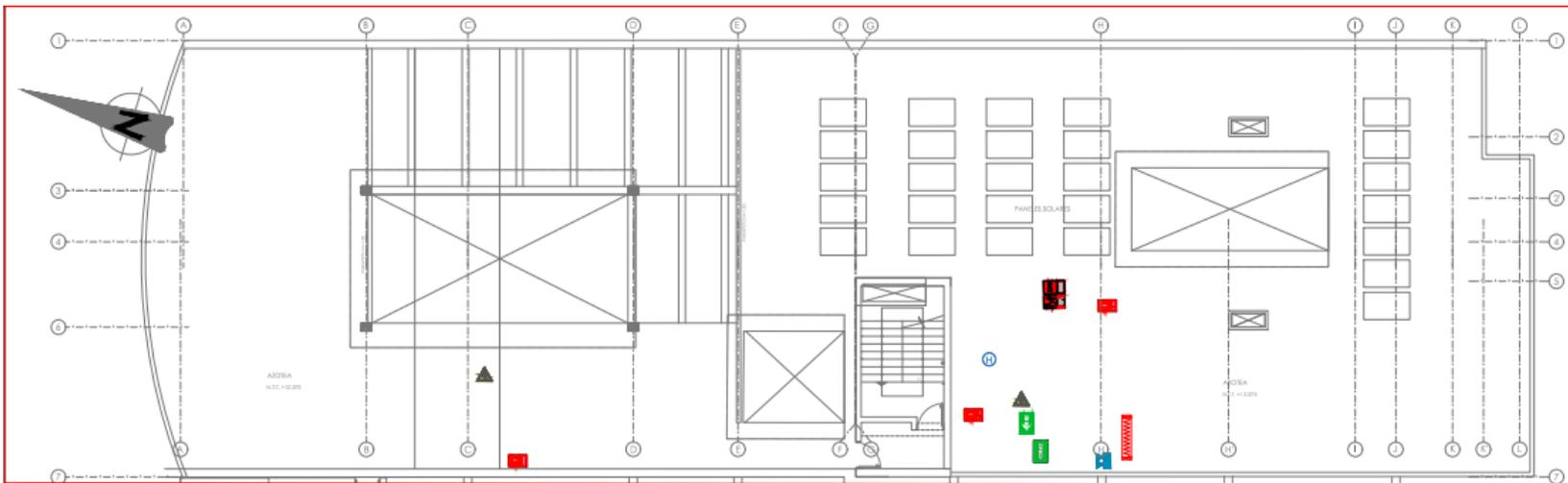


PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/50

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION TERCER NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>SE-04</b></p>
---	---	---	--	---	---	---------------------------------

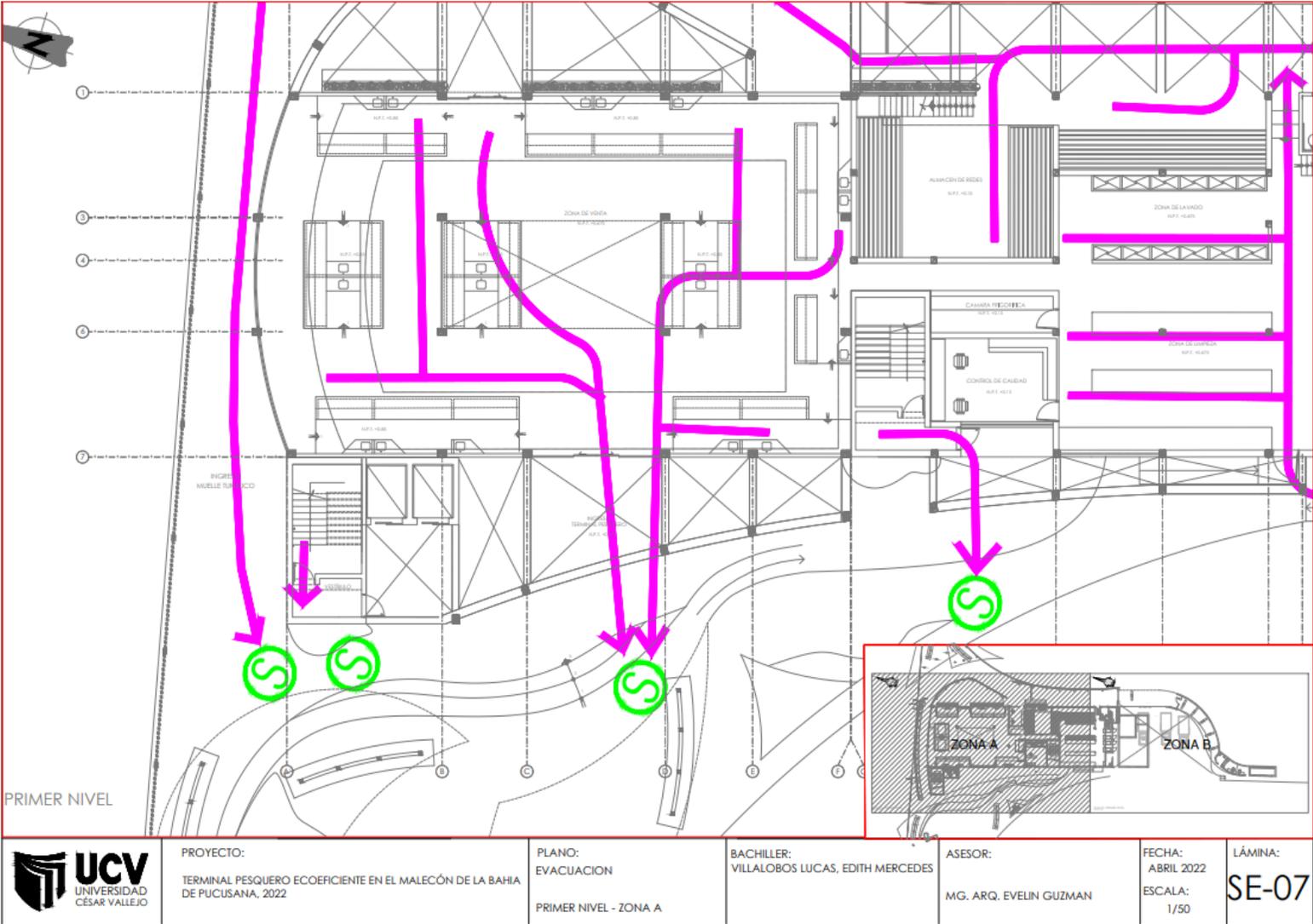


 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION CUARTO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: SE-05</p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------



	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: SEÑALIZACION Y EVACUACION AZOTEA</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: SE-06</p>
---	---	--	--	---	---	--------------------------

5.3.9.2 Plano de evacuación



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

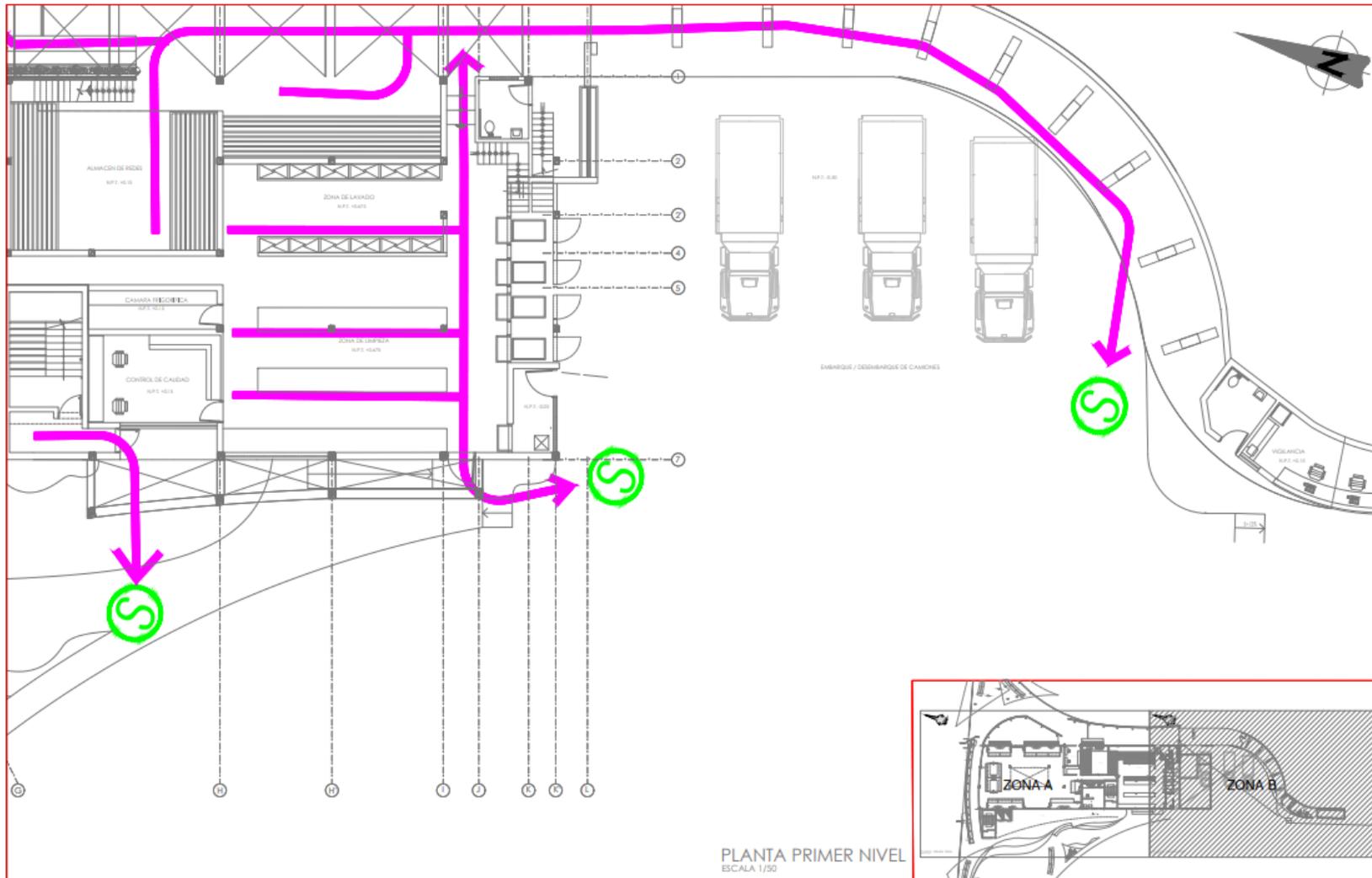
PLANO:  
 EVACUACION  
 PRIMER NIVEL - ZONA A

BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

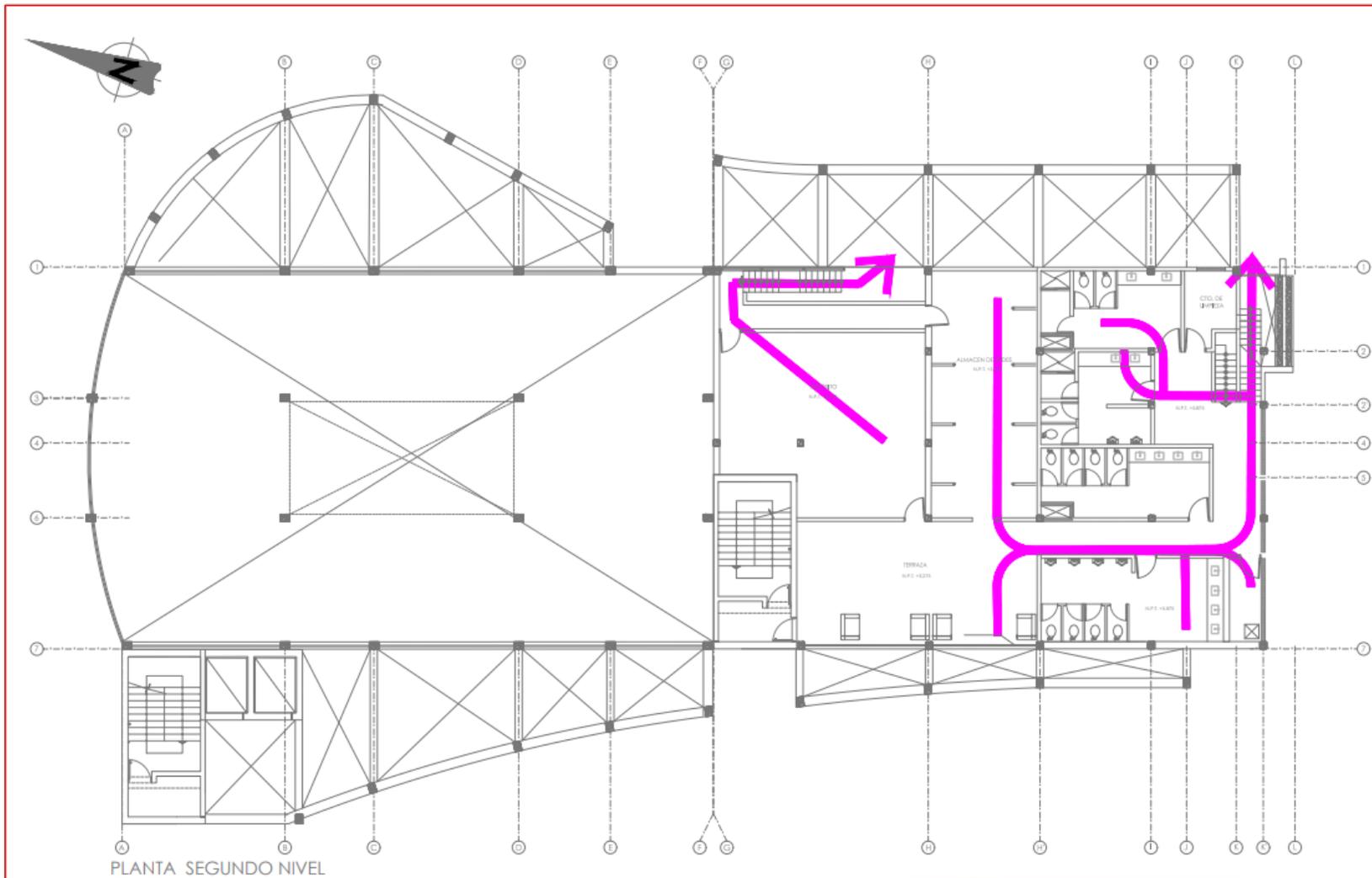
ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/50

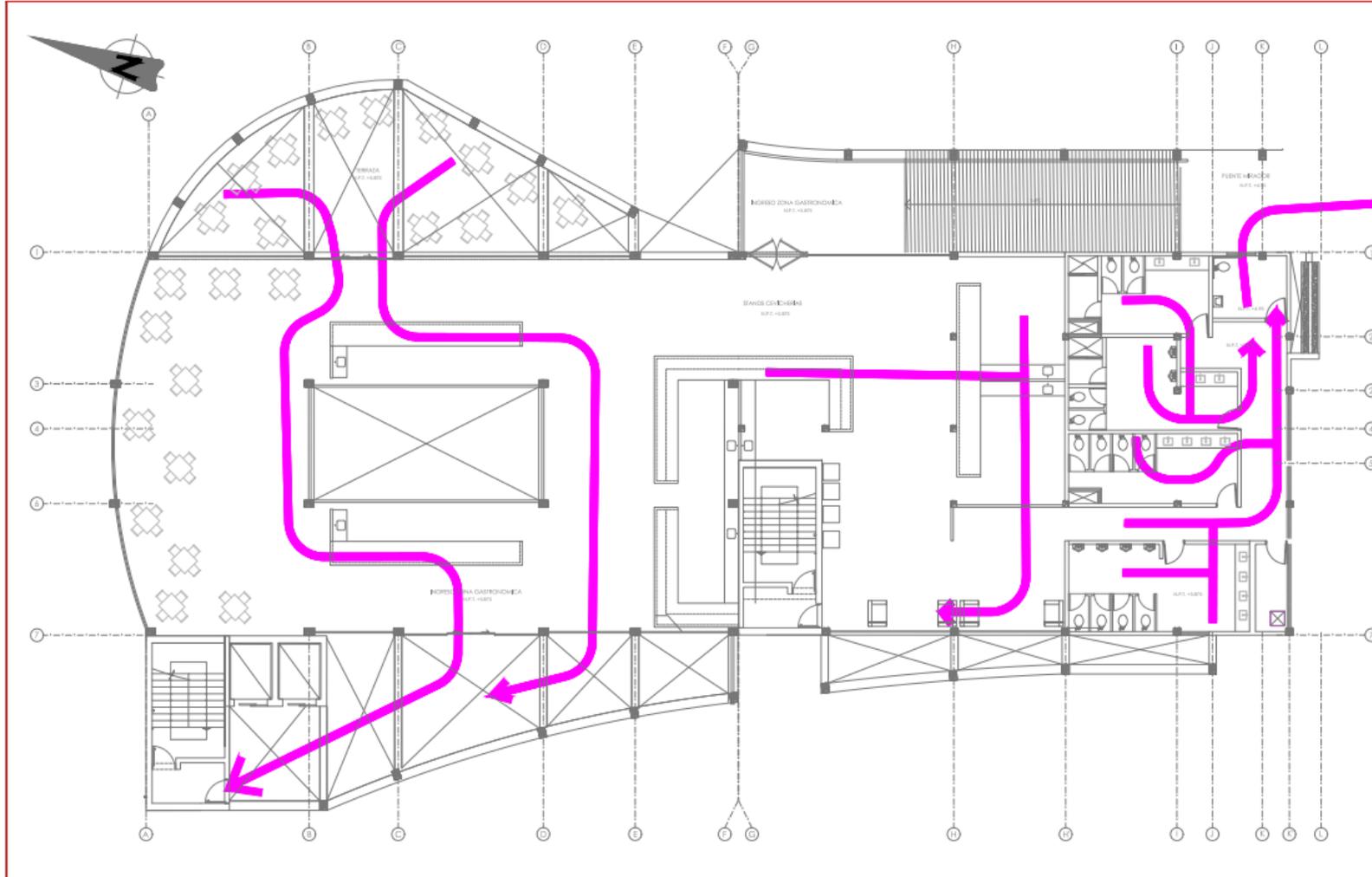
LÁMINA:  
 SE-07



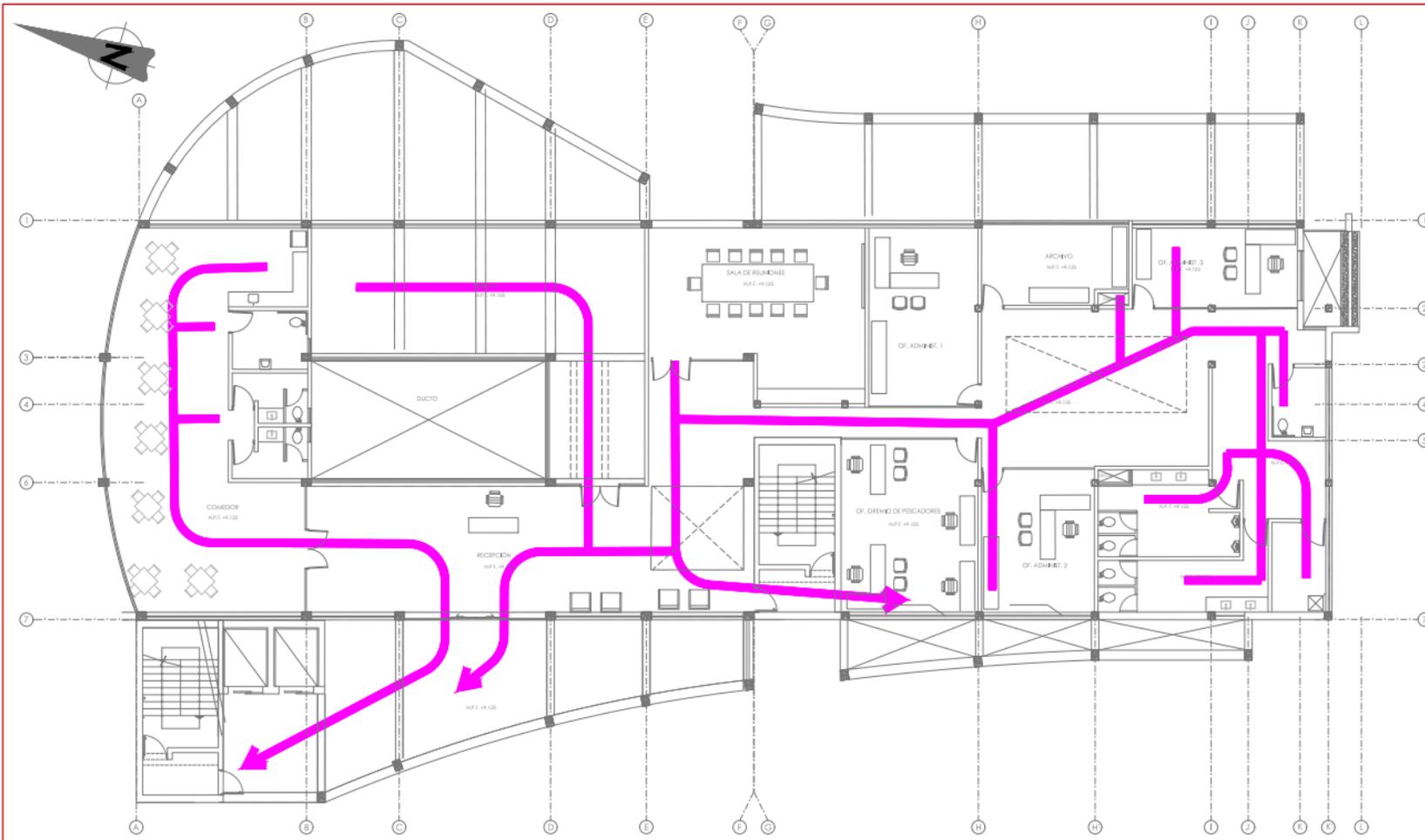
<p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: EVACUACION PRIMER NIVEL - ZONA A</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>SE-08</b></p>
---	---	--	--	---	---	---------------------------------



 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: EVACUACION SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>SE-09</b></p>
---	---	--	--	---	---	---------------------------------



	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: EVACUACION TERCER NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: SE-10</p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------



PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/50

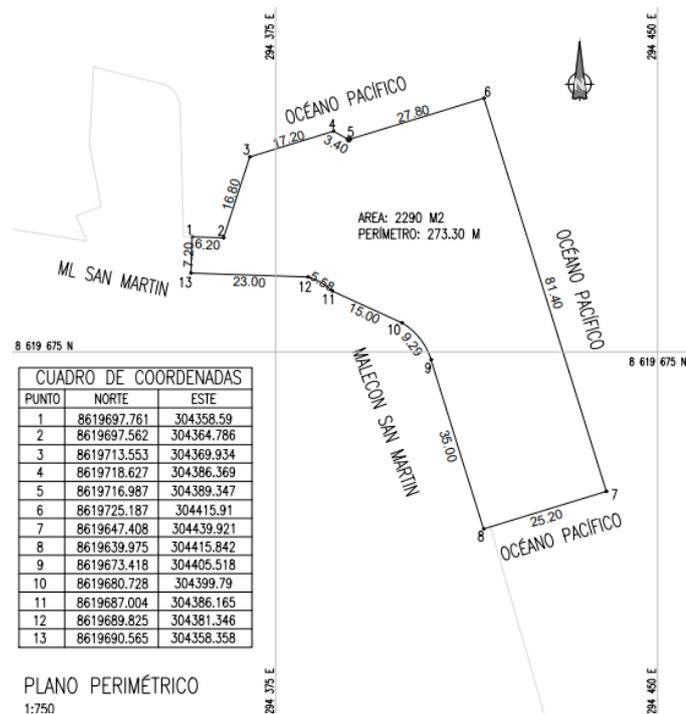
	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: EVACUACION CUARTO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: SE-11</p>
--	---	---	--	---	---	--------------------------

## 5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

### A. DEL TERRENO

De acuerdo a lo expuesto en la realidad problemática del presente documento Terminal Pesquero en el malecón de la bahía de Pucusana, 2022. El proyecto se desarrolla en el actual terreno del Muelle de pescadores de este distrito, el cual se encuentra ubicado en el malecón San Martín, sus coordenadas geograficas son: Latitud: 12° 28' 54" Sur, Longitud: 76° 47' 51" Oeste.

Y en las siguientes coordenadas UTM



La planta del terreno es de forma irregular, cuenta con un area de 2990.00 m<sup>2</sup>, perímetro de 273.30 m. con las siguientes medidas y colindancias: por el norte, con 64.23m colinda con el Océano Pacífico, por el este, con 81.40m colinda con el Océano Pacífico, por el Sur con 25.20m. colinda con la playa Pucusana y por el Oeste, con 95.10m colinda con la vía del Malecón San Martín.

La topografía del terreno es nivelada con el nivel del mar. Se recalca que el terreno a pesar de ser de superficie plana se muestra en malas condiciones, por lo que será necesario realizar trabajos de limpieza y refuerzo de las estructuras en la base.

### B. DEL CONJUNTO

El proyecto se compone de un edificio de 4 niveles. Cuenta con 02 plataformas, una de ellas destinada al desembarque de las lanchas provenientes de altamar y la segunda

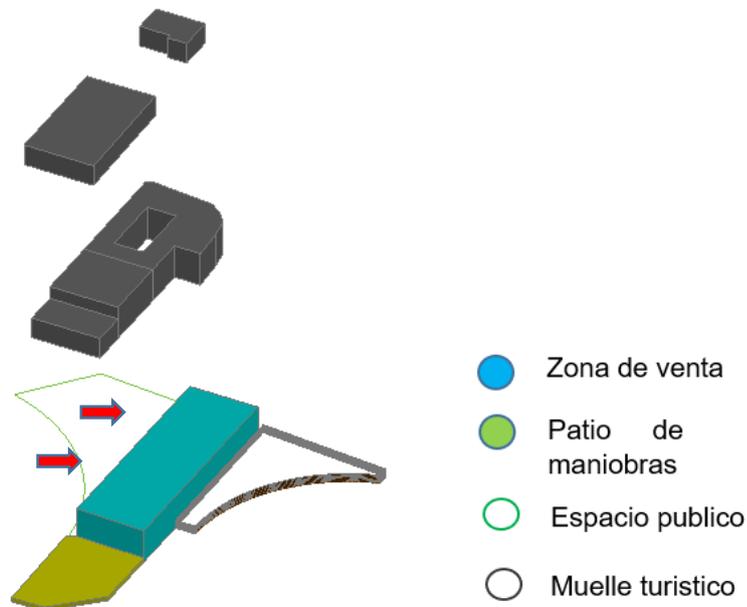
plataforma destinada a muelle Turístico, aprovechando las vistas y visualización de los trabajos de desembarque de los productos marinos.  
Se plantea un espacio público previo a los accesos del edificio, el cual cuenta con un área libre de  $xm^2$ .

El proyecto cuenta con un patio de maniobras y estacionamiento para camiones de carga con un  $r= 10.50$  y altura libre de 4.00m.

El diseño cuenta con una rampa de acceso hacia el tercer nivel, debajo de la cual se desarrolla el ambiente de vigilancia del edificio.

En cuanto a las fachadas Norte, este y oeste, el proyecto está planteado con fachadas flotantes de madera, lo cual permite obtener vista pero evita el asoleamiento directo, manteniendo el confort dentro del edificio.

### PRIMER NIVEL



En el primer nivel se plantean 02 ingresos; 01 ingreso principal hacia la zona de ventas, un segundo ingreso directo hacia el muelle turístico

Desde el ingreso principal se accede a la zona de ventas, el cual está pensado a modo de galería con stands de venta ubicados hacia los laterales, este es un gran espacio de doble altura y abertura cenital que permite el ingreso de luz y ventilación natural así como la integración con los espacios superiores. Cuenta con cielo rasos suspendidos para resaltar con iluminación las zonas de vitrinas donde se espone la mercadería. Los acabados de pisos son los recomendados según la norma, siendo estos ceramicos antideslizantes.

En dicha zona de ventas se comercializarán los productos marinos, los cuales previamente serán seleccionados, lavados y limpiados, en la zona de lavado y limpieza. Se plantea una camara de desechos organicos para conservar los desechos

del pescado, los cuales serán posteriormente retirados y llevados a la planta de harinas; evitando así la contaminación producida por estos desechos que actualmente se tiran en el mar.

Se cuenta también con una cámara de refrigeración, almacén de redes y ducto de basura. Así como los accesos a los ascensores, escalera principal central y 02 cajas de escaleras de emergencia.

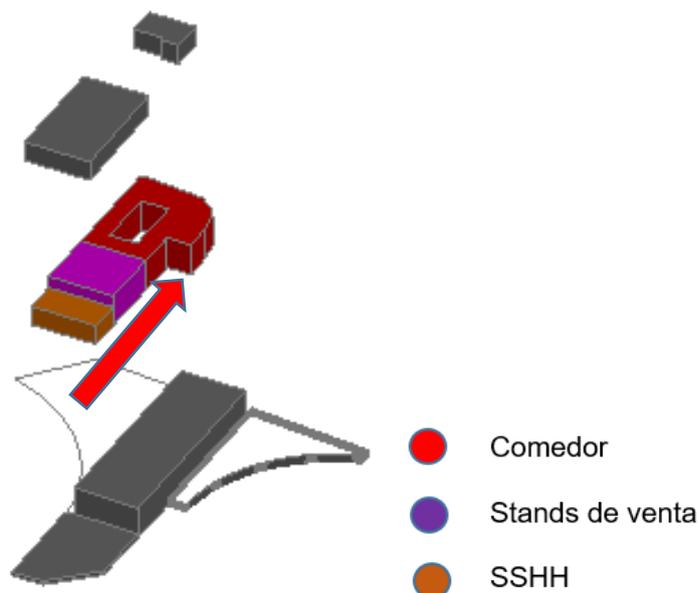
El ingreso hacia el muelle turístico se plantea como un espacio abierto aprovechando la vista colindante con el mar, desde el cual también se pueden apreciar las actividades de comercio dentro de la zona de ventas llegando al muelle turístico, el cual se plantea como un espacio abierto destinado a recreación pasiva, con techos de sol y sombra y bancas para descanso. Desde este muelle turístico se pueden apreciar las vistas del mar, playa Pucusana y la isla Galápagos, así como observar la llegada de lanchas y desembarque de mercadería.

## SEGUNDO NIVEL

En el segundo nivel, se ubican los servicios higiénicos para el personal y público en general, de forma separada. Así como un espacio destinado a almacen de redes secas, y depósito general. Además de contar con un espacio de terraza a modo de ambiente de descanso para el personal

Cabe resaltar que el segundo nivel solo se desarrolla en una parte de todo el conjunto, ya que como ya se había mencionado, la zona de las ventas ubicado en el primer nivel es un ambiente que cuenta con doble altura.

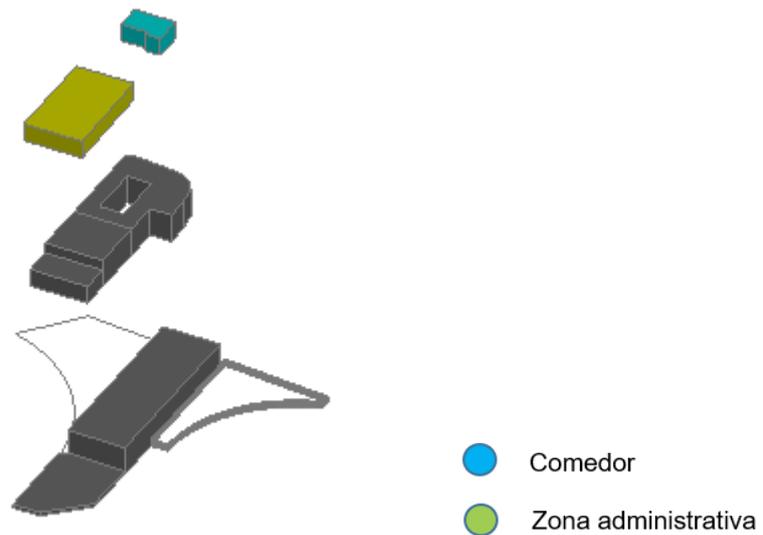
## TERCER NIVEL



El tercer nivel cuenta con 2 ingresos, uno de ellos por la escalera principal desde la zona de ventas, así como 2 ascensores para discapacitados. El segundo ingreso es desde el malecón a través de una rampa, el cual llega a un puente desde donde se puede apreciar la llegada de las lanchas, al final del puente está en ingreso hacia la zona gastronómica.

En el ingreso de la zona gastronómica están ubicados los stands de preparación de ceviche y al otro extremo se ubica la zona de mesas colocadas a los laterales para aprovechar las vistas. Cuenta con una terraza no techada, en la cual también se ubican mesas, desde la cual se logran vistas del muelle turístico.

#### CUARTO NIVEL



En el cuarto nivel se ubican ambientes administrativos; llegando desde las escaleras o ascensores se ubica la recepción, así como una pequeña sala de espera. Se cuenta con 3 oficinas administrativas, una amplia sala de reuniones, estos ambientes cuentan con iluminación y ventilación natural por medio de un vano cenital.

Además en este nivel se encuentra el comedor para personal y un pequeño kitchenette, así como los servicios higiénicos requeridos.

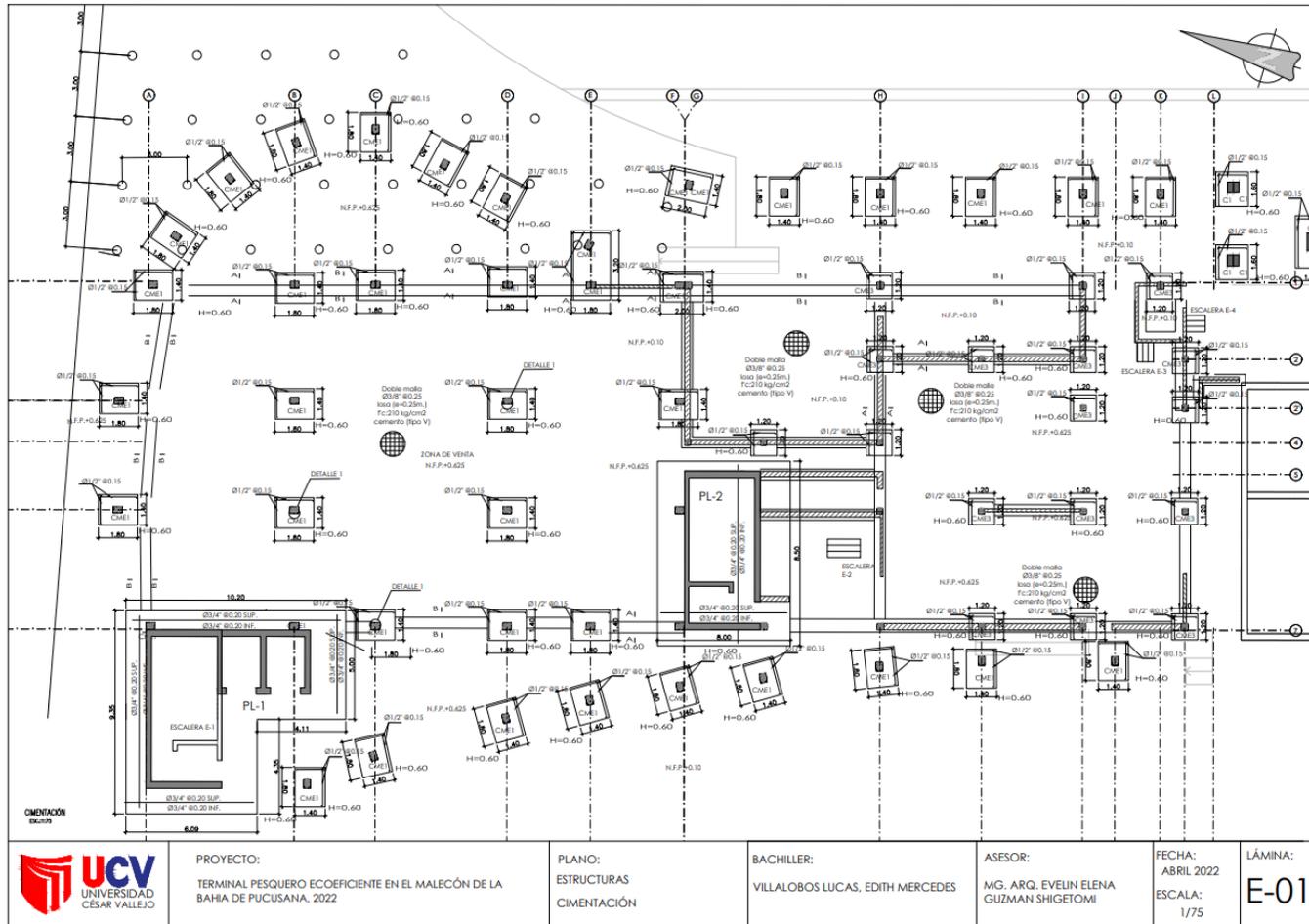
#### TECHOS

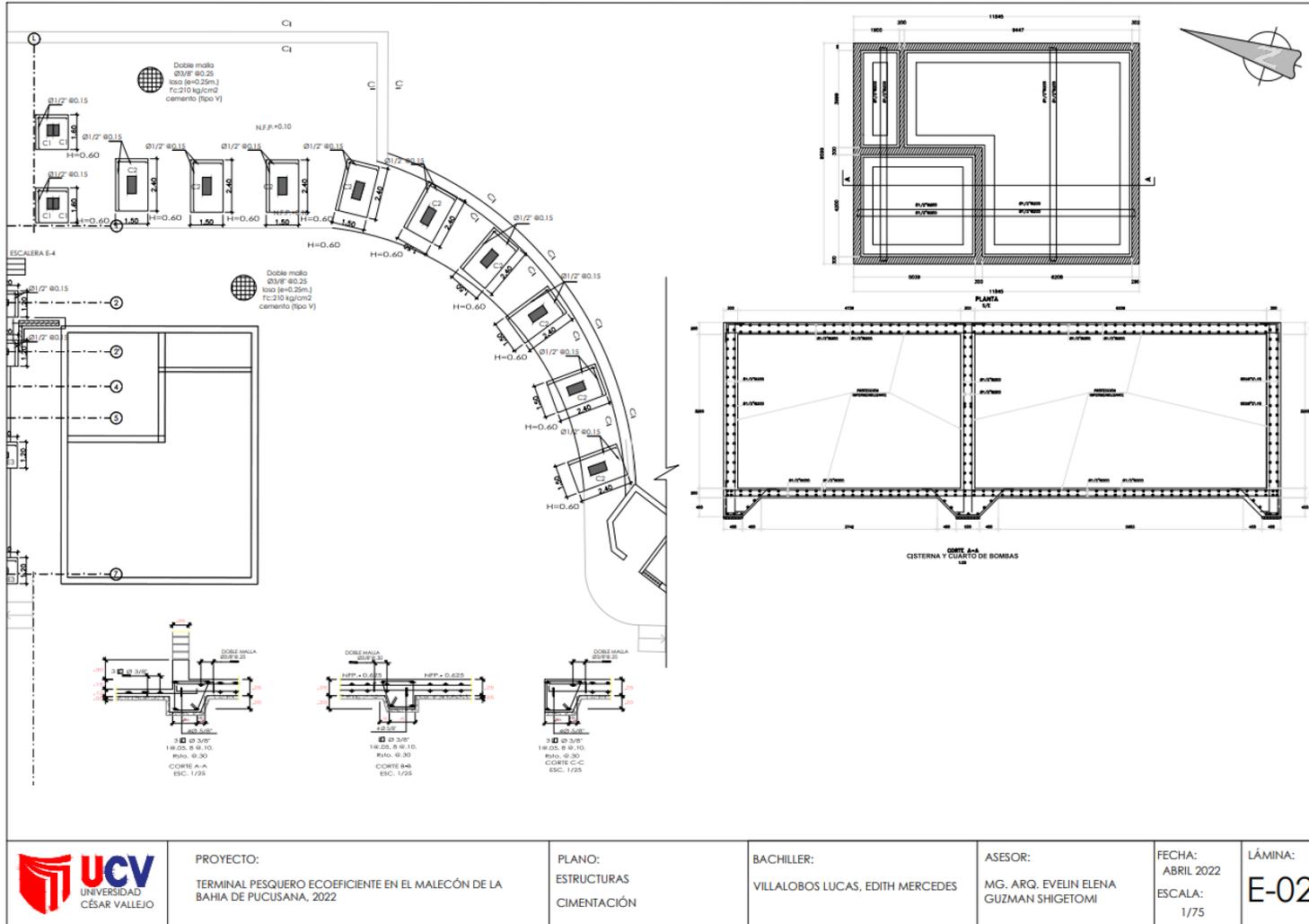
En el nivel de techos se plantean paneles solares para generar energía, según la ubicación del terreno, los paneles serán orientados hacia el norte con una inclinación de 25° para obtener la mayor energía posible, sobre todo en los meses de verano.

## 5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

### 5.5.1 Planos básicos de estructuras

#### 5.5.1.1 Plano de cimentación





PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

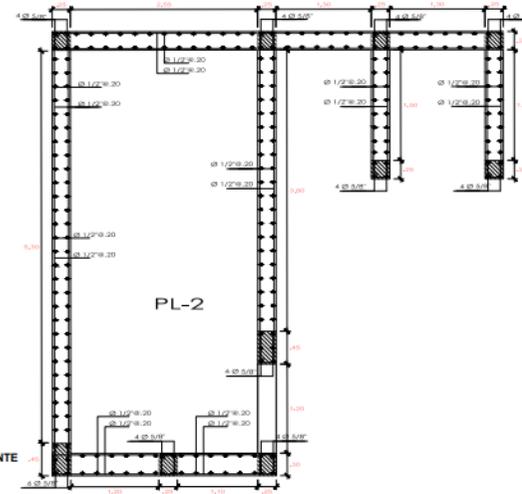
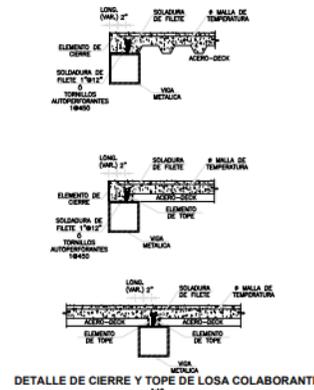
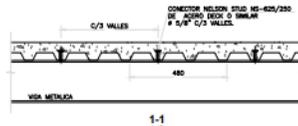
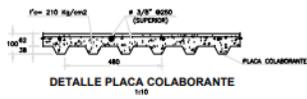
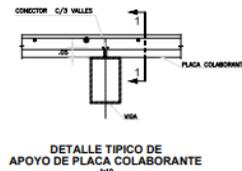
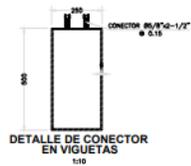
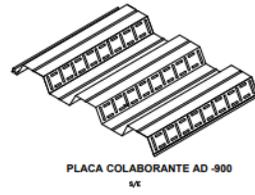
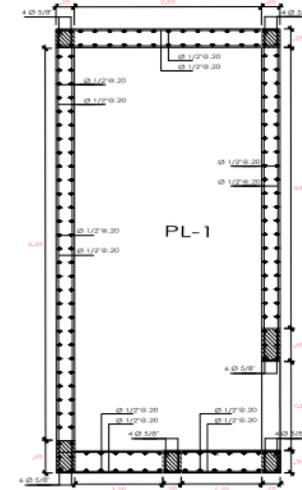
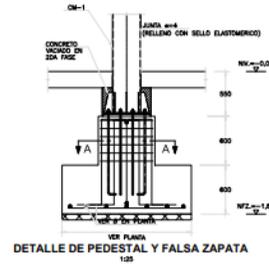
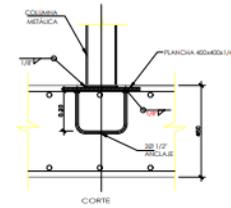
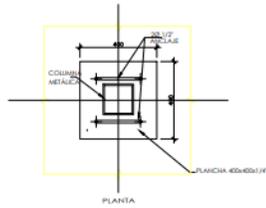
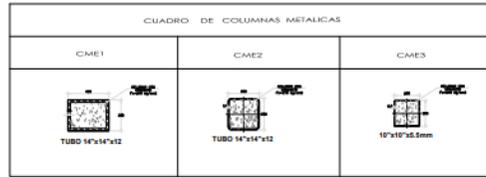
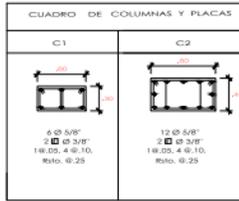
PLANO:  
ESTRUCTURAS  
CIMENTACIÓN

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
E-02



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
ESTRUCTURAS  
DETALLES

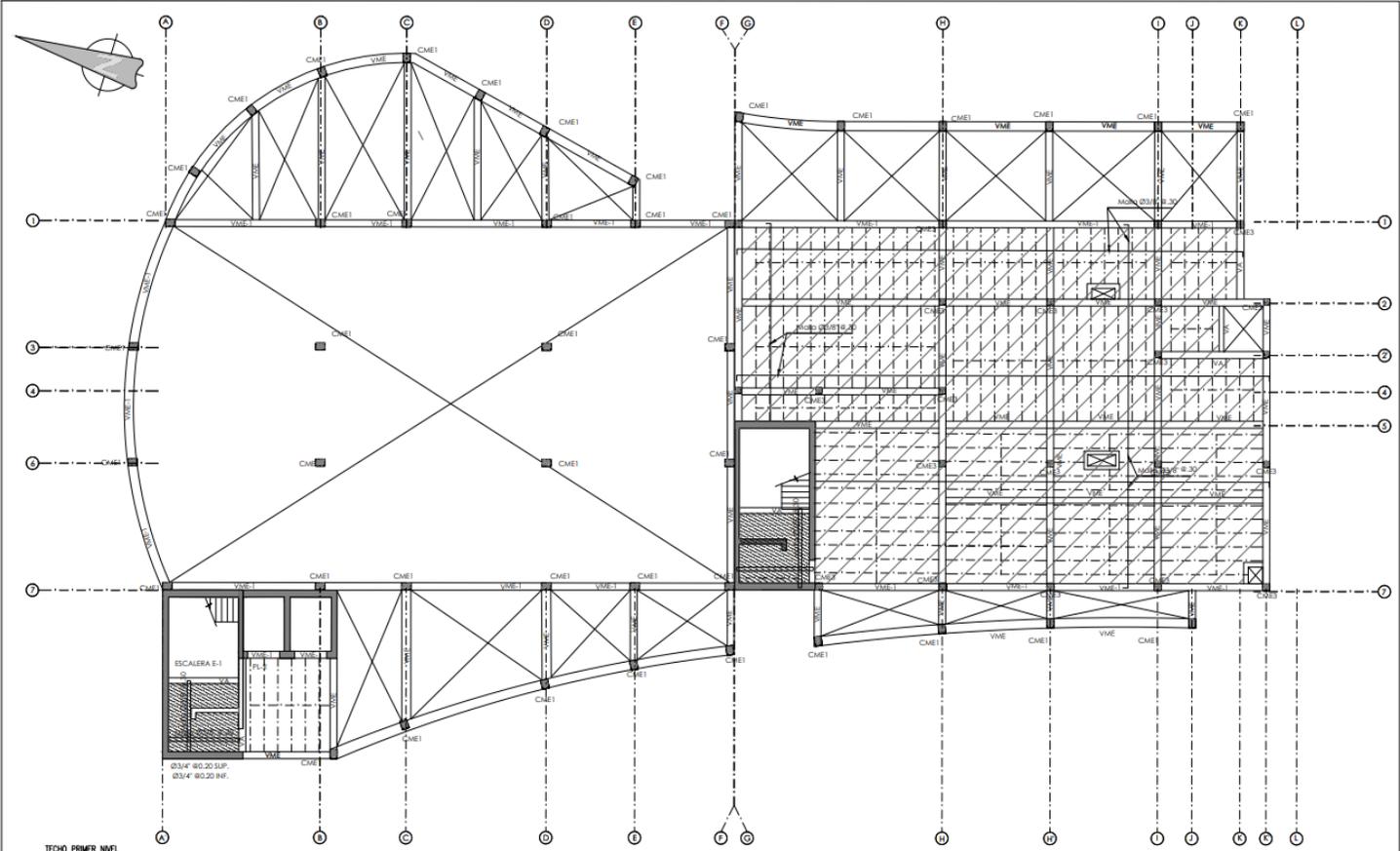
BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN ELENA  
GUZMAN SHIGETOMI

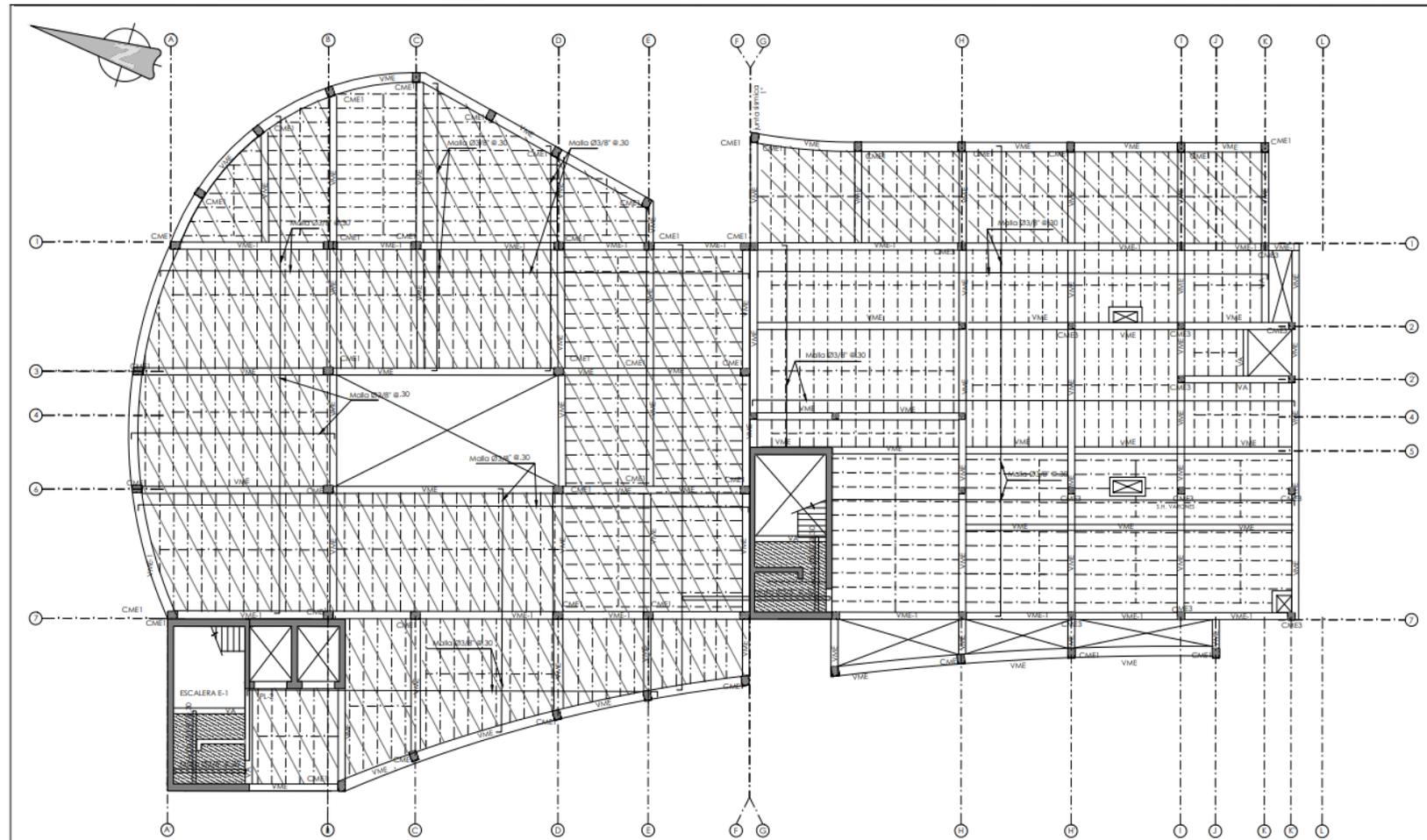
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/75

LÁMINA:  
**E-03**

### 5.5.1.2 Planos de estructura de losas y techos



 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: ESTRUCTURAS TECHO PRIMER NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN ELENA GUZMAN SHIGETOMI</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/75</p>	<p>LÁMINA: <b>E-04</b></p>
--	---	--	--	---	---	--------------------------------



TECHO SEGUNDO Y TERCER NIVEL  
 DC-175



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
 BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

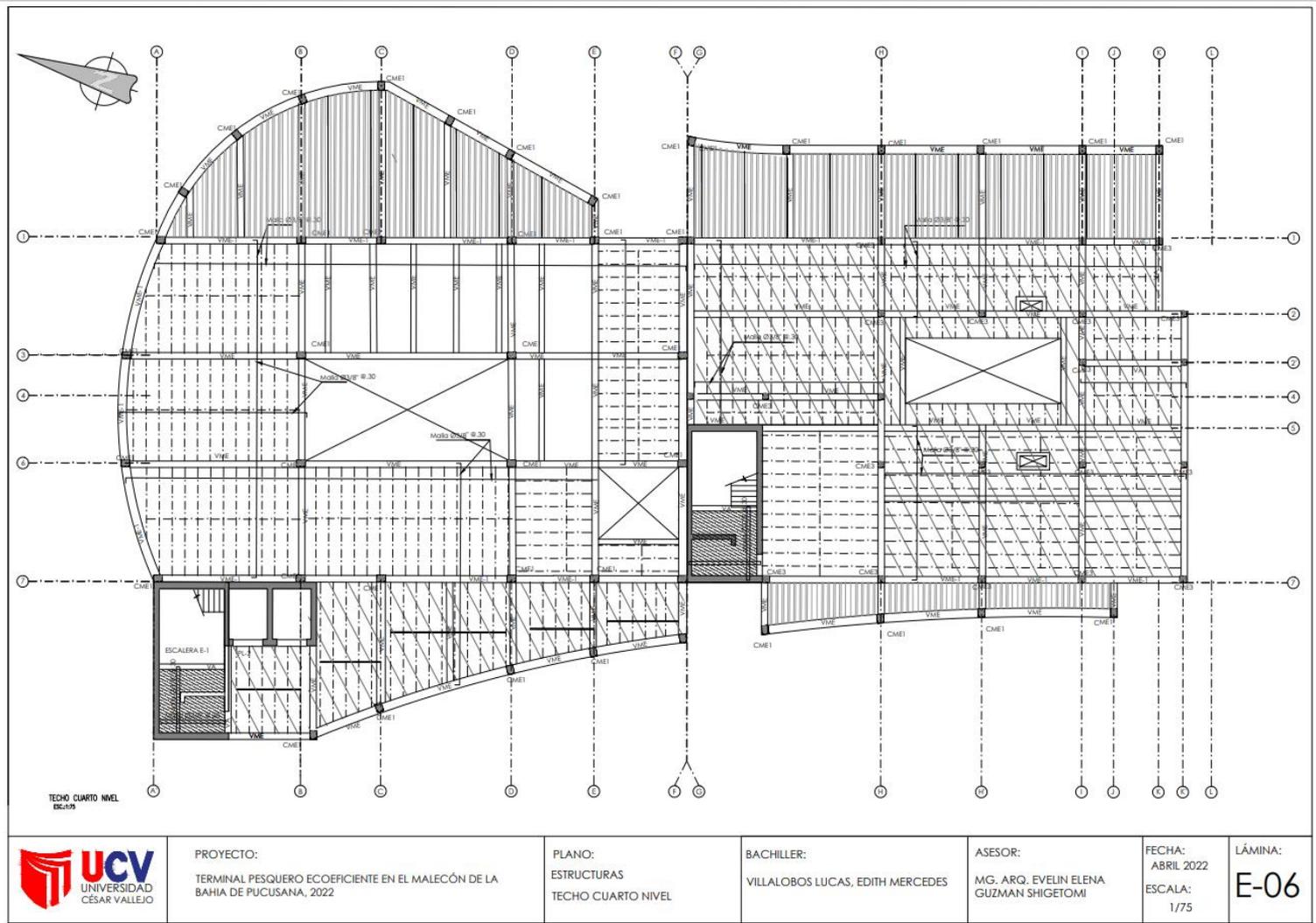
PLANO:  
 ESTRUCTURAS  
 TECHOS SEGUNDO Y TERCER  
 NIVEL

BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN ELENA  
 GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/75

LÁMINA:  
**E-05**



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA  
 BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
 ESTRUCTURAS  
 TECHO CUARTO NIVEL

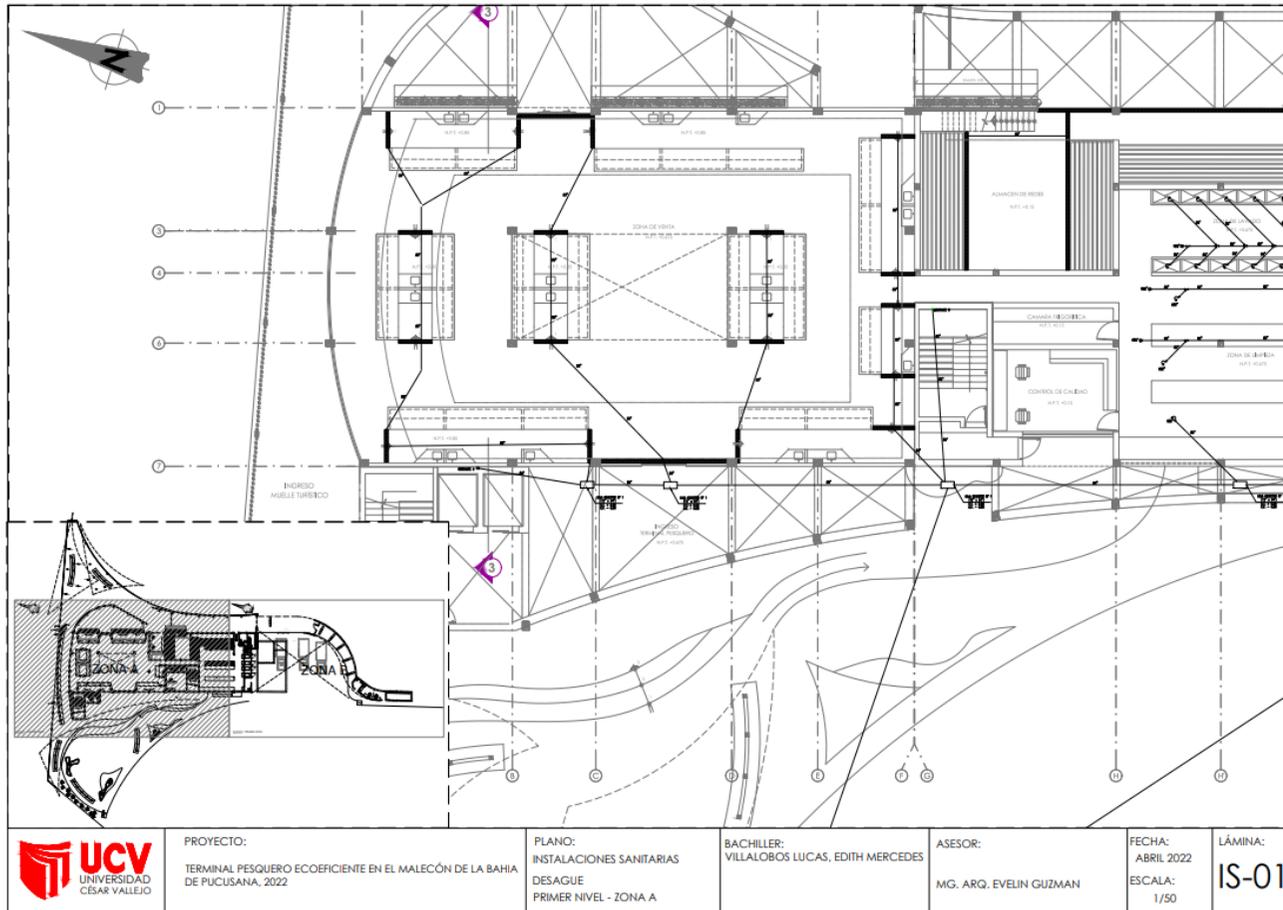
BACHILLER:  
 VILALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

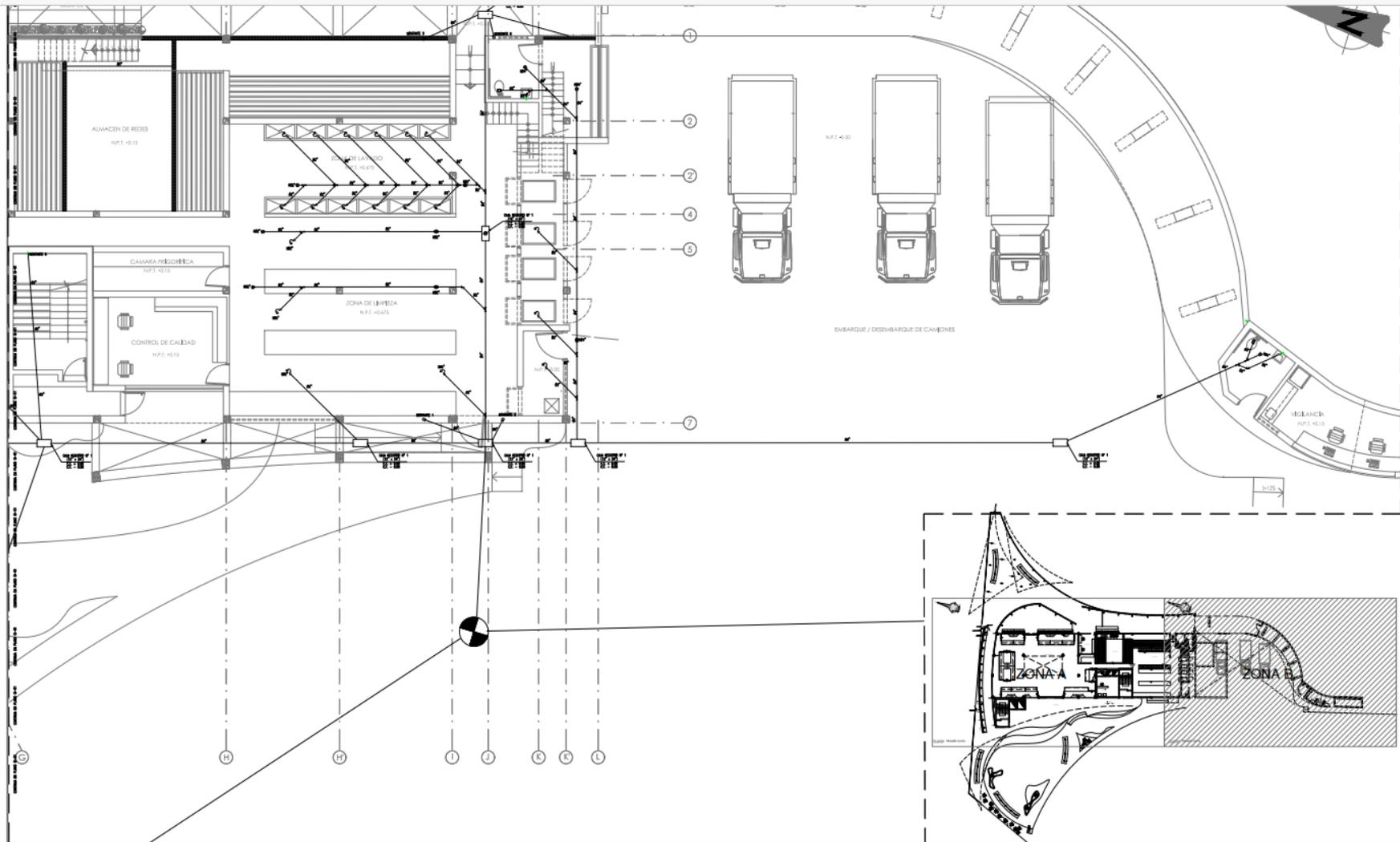
ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN ELENA  
 GUZMAN SHIGETOMI

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/75

LÁMINA:  
**E-06**

### 5.5.2 Planos básicos de instalaciones sanitarias





PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA  
 DE PUCUSANA, 2022

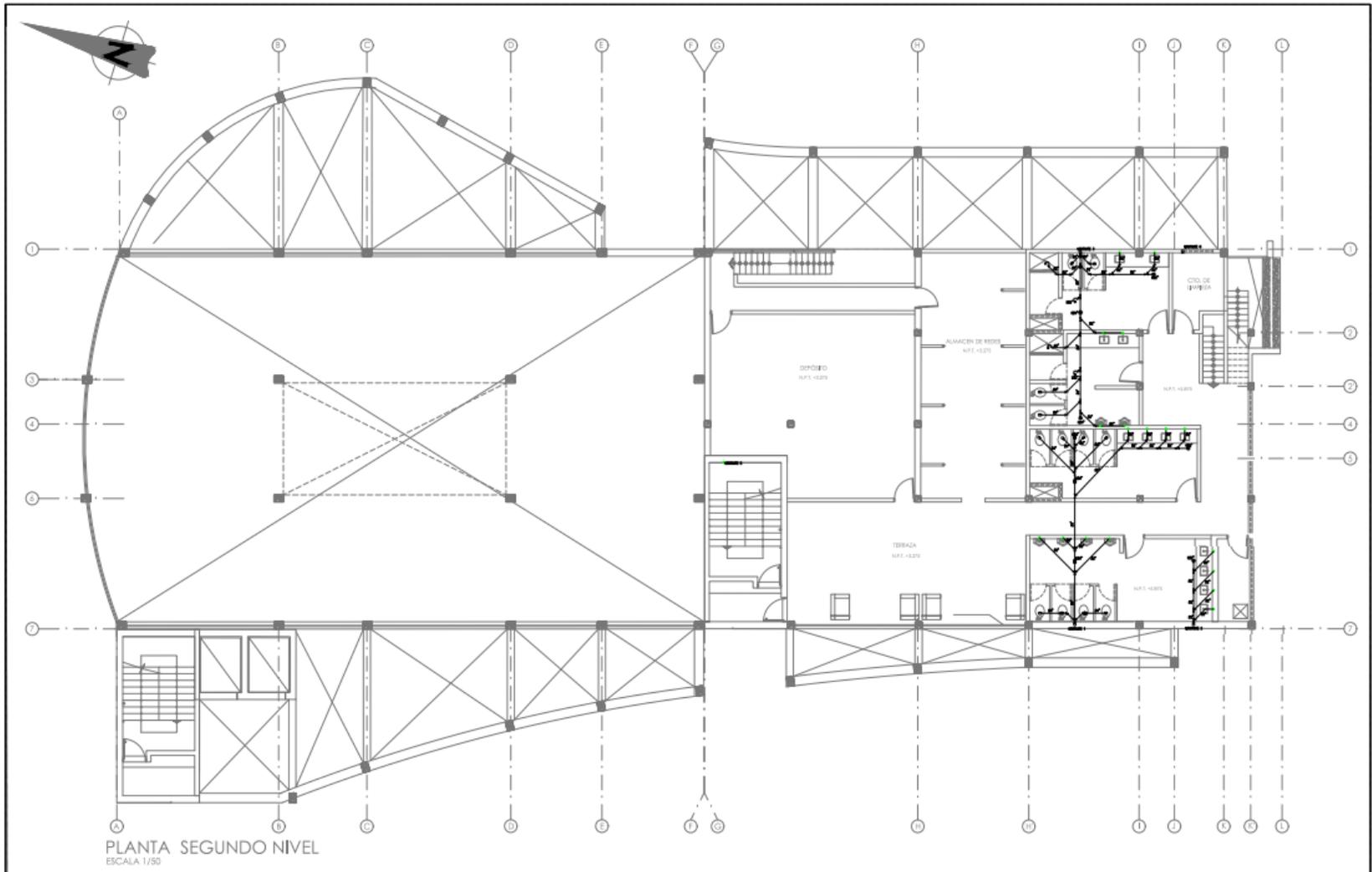
PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 DESAGUE  
 PRIMER NIVEL - ZONA B

BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/50

LÁMINA:  
 IS-02



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

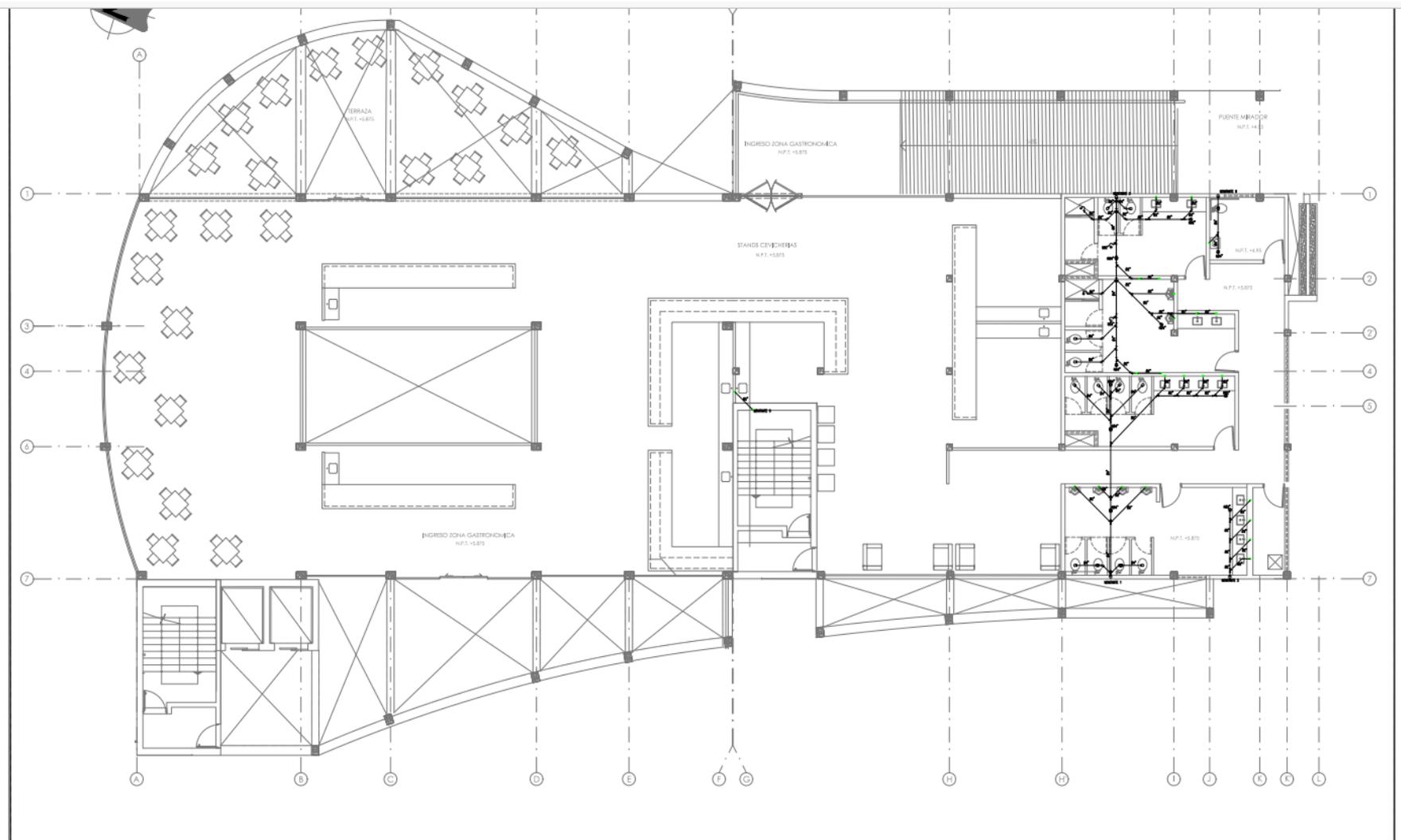
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
DESAGUE  
SEGUNDO NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARG. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IS-03



**PROYECTO:**  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022

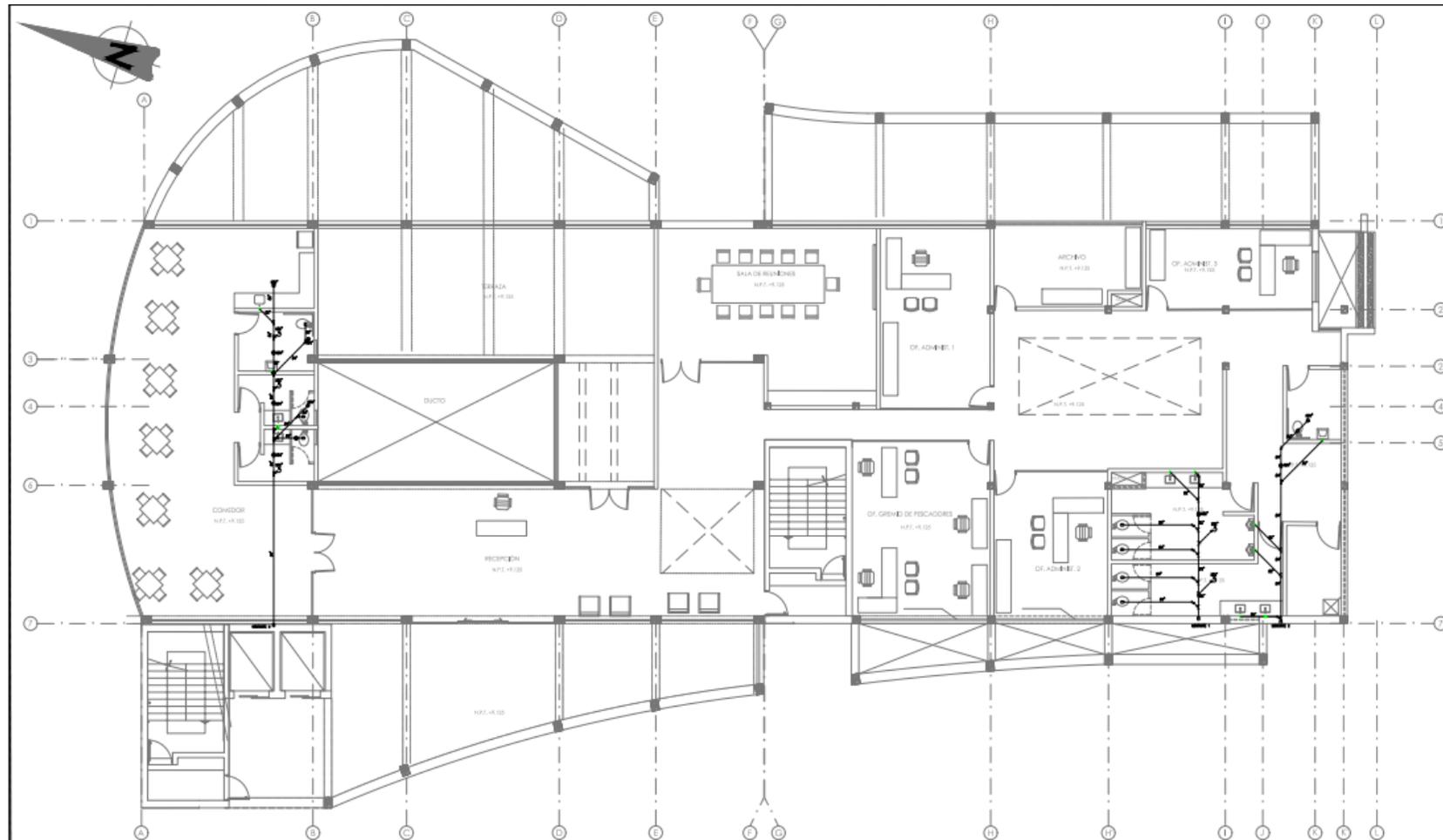
**PLANO:**  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 DESAGUE  
 TERCER NIVEL

**BACHILLER:**  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

**ASESOR:**  
 MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

**FECHA:**  
 ABRIL 2022  
**ESCALA:**  
 1/50

**LÁMINA:**  
 IS-04



PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

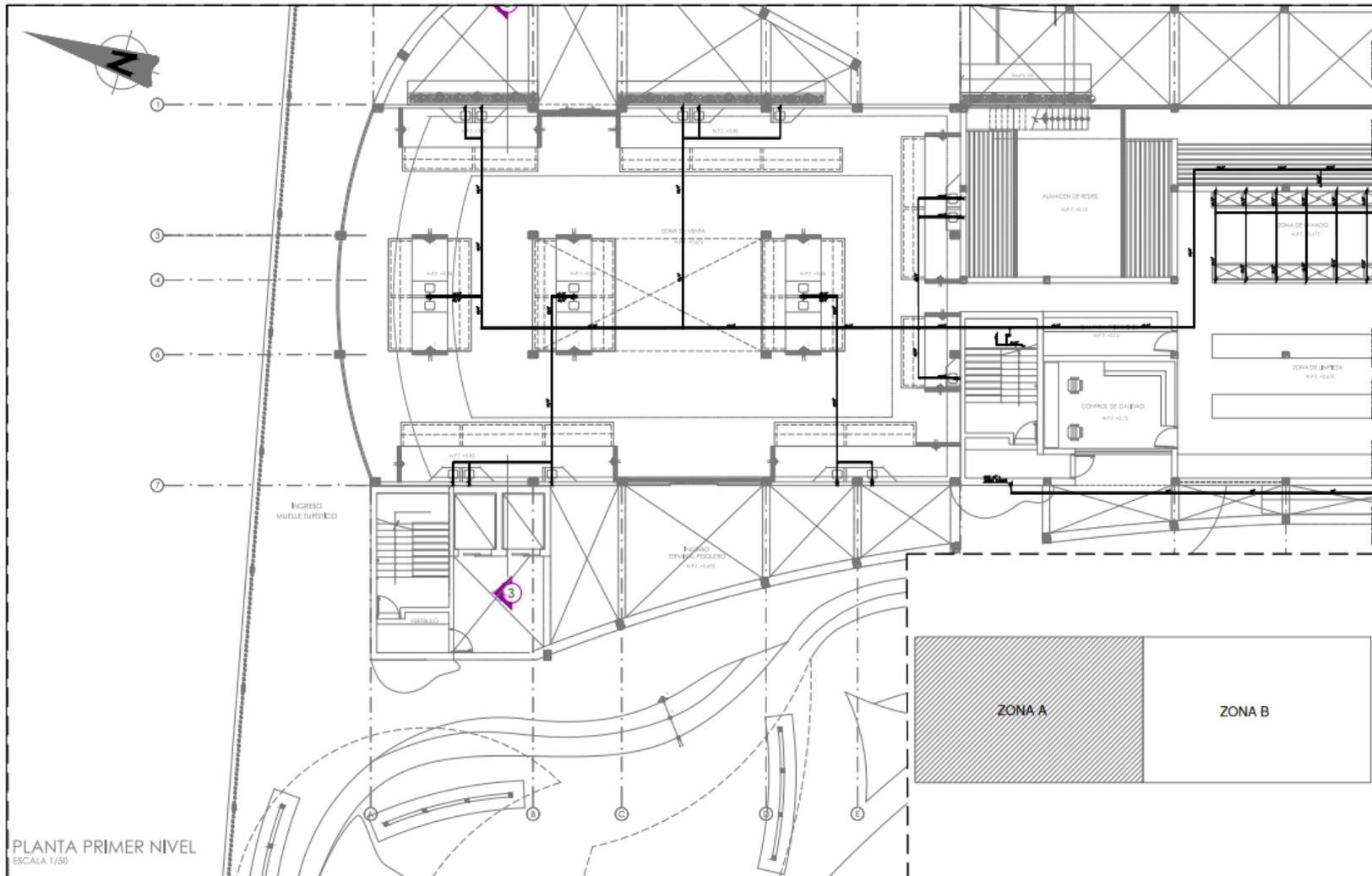
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
DESAGUE  
CUARTO NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

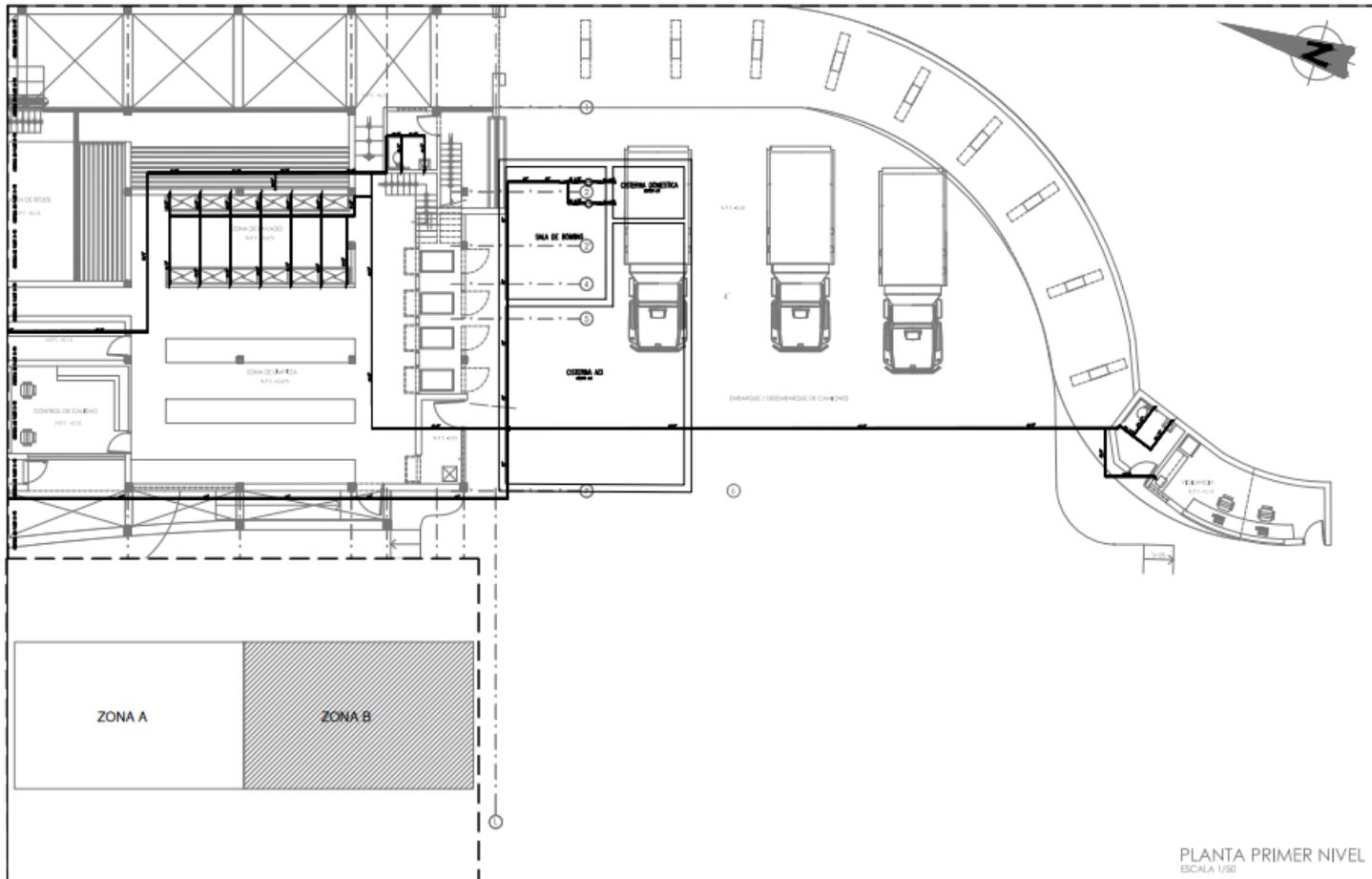
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IS-05



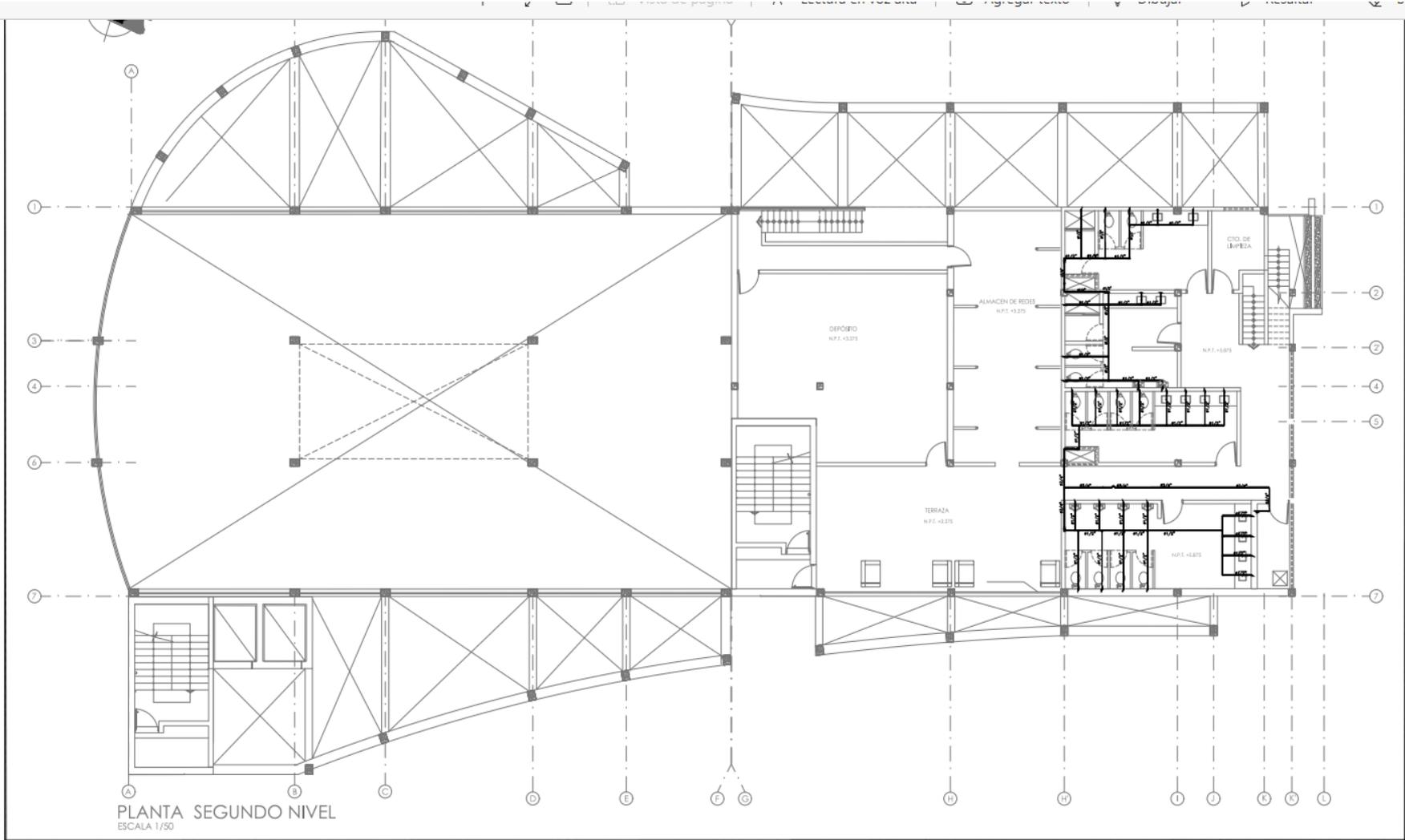
PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA 1/50

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS AGUA PRIMER NIVEL - ZONA A</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: IS-06</p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------



PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA: 1/50

	<b>PROYECTO:</b> TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022	<b>PLANO:</b> INSTALACIONES SANITARIAS AGUA PRIMER NIVEL - ZONA B	<b>BACHILLER:</b> VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES	<b>ASESOR:</b> .MG. ARQ. EVELIN GUZMAN	<b>FECHA:</b> ABRIL 2022 <b>ESCALA:</b> 1/50	<b>LÁMINA:</b> <b>IS-07</b>
--	--	--	---	---	---	--------------------------------



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

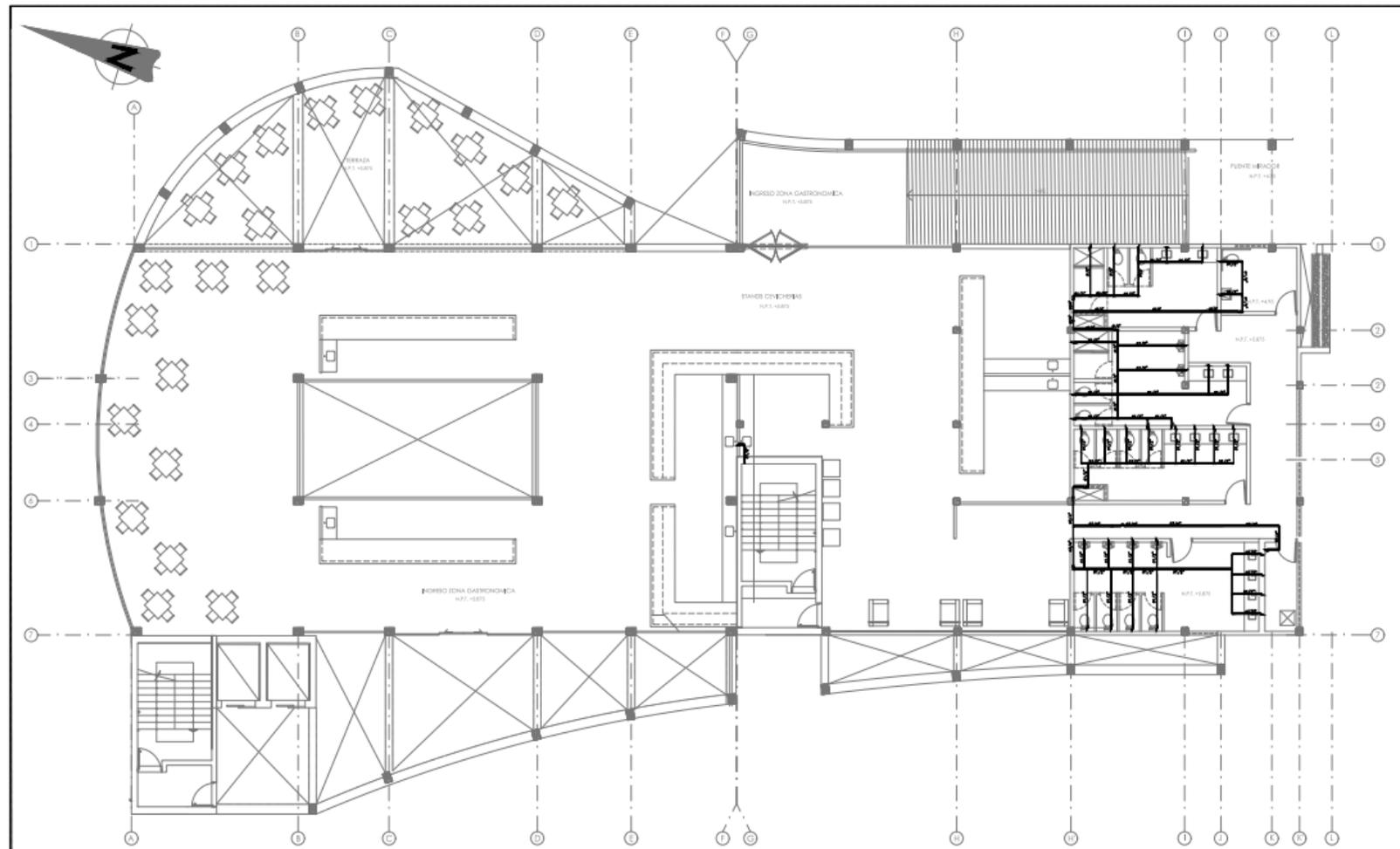
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
AGUA  
SEGUNDO NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IS-08



PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

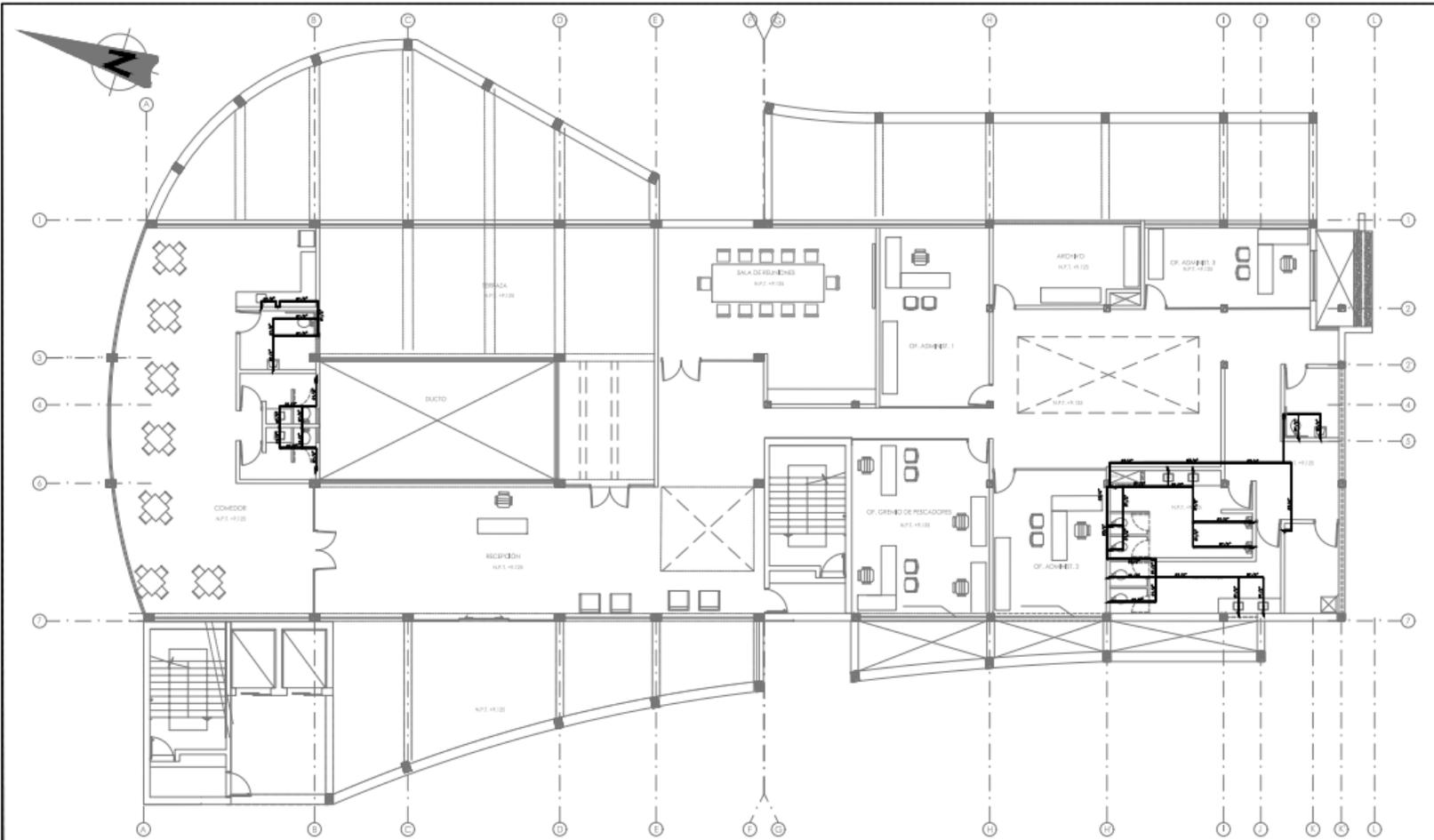
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
AGUA  
TERCER NIVEL

BACHILLER:  
VILLOBOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IS-09



PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

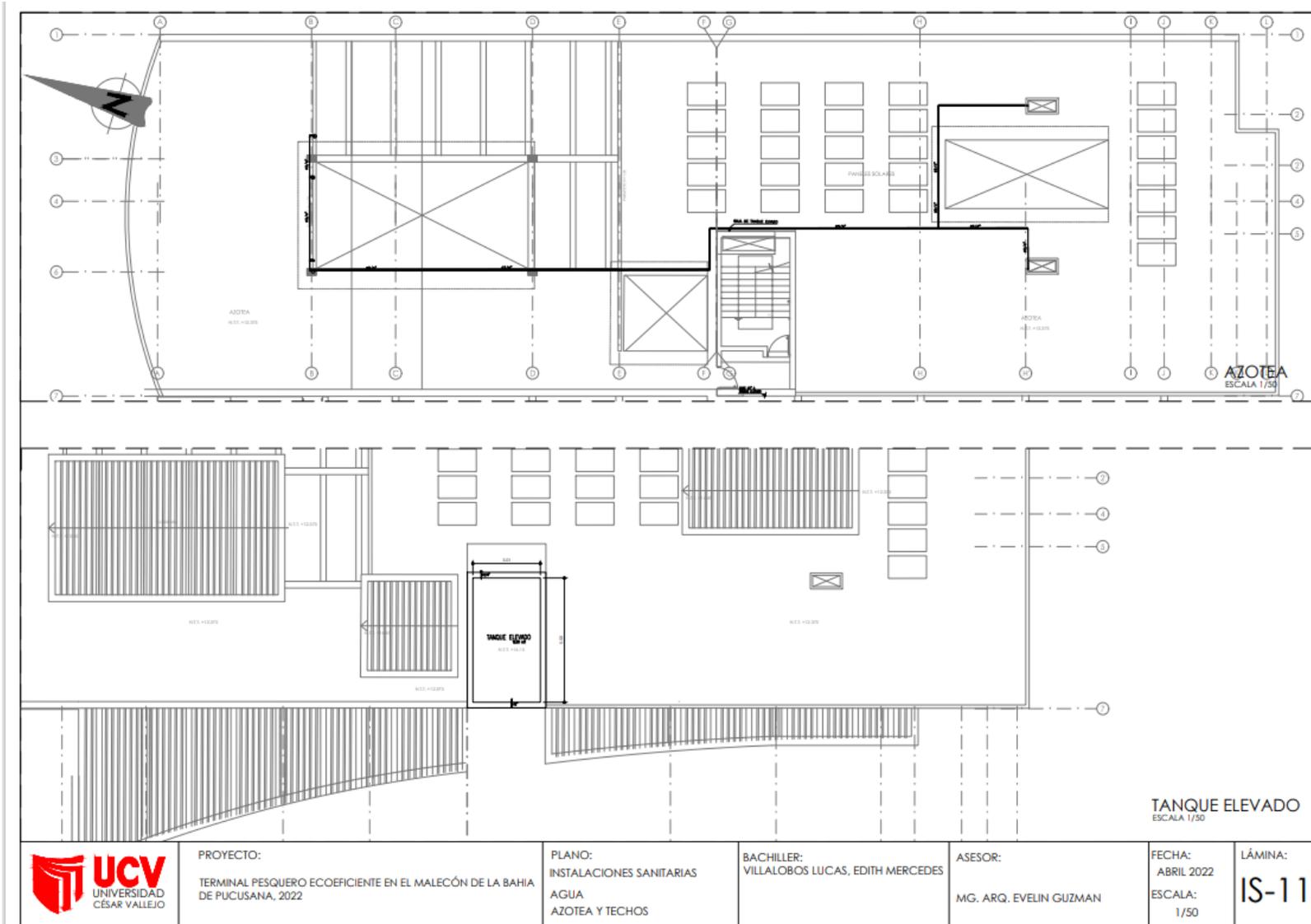
PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
AGUA  
CUARTO NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IS-10



PROYECTO:  
 TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA  
 DE PUCUSANA, 2022

PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 AGUA  
 AZOTEA Y TECHOS

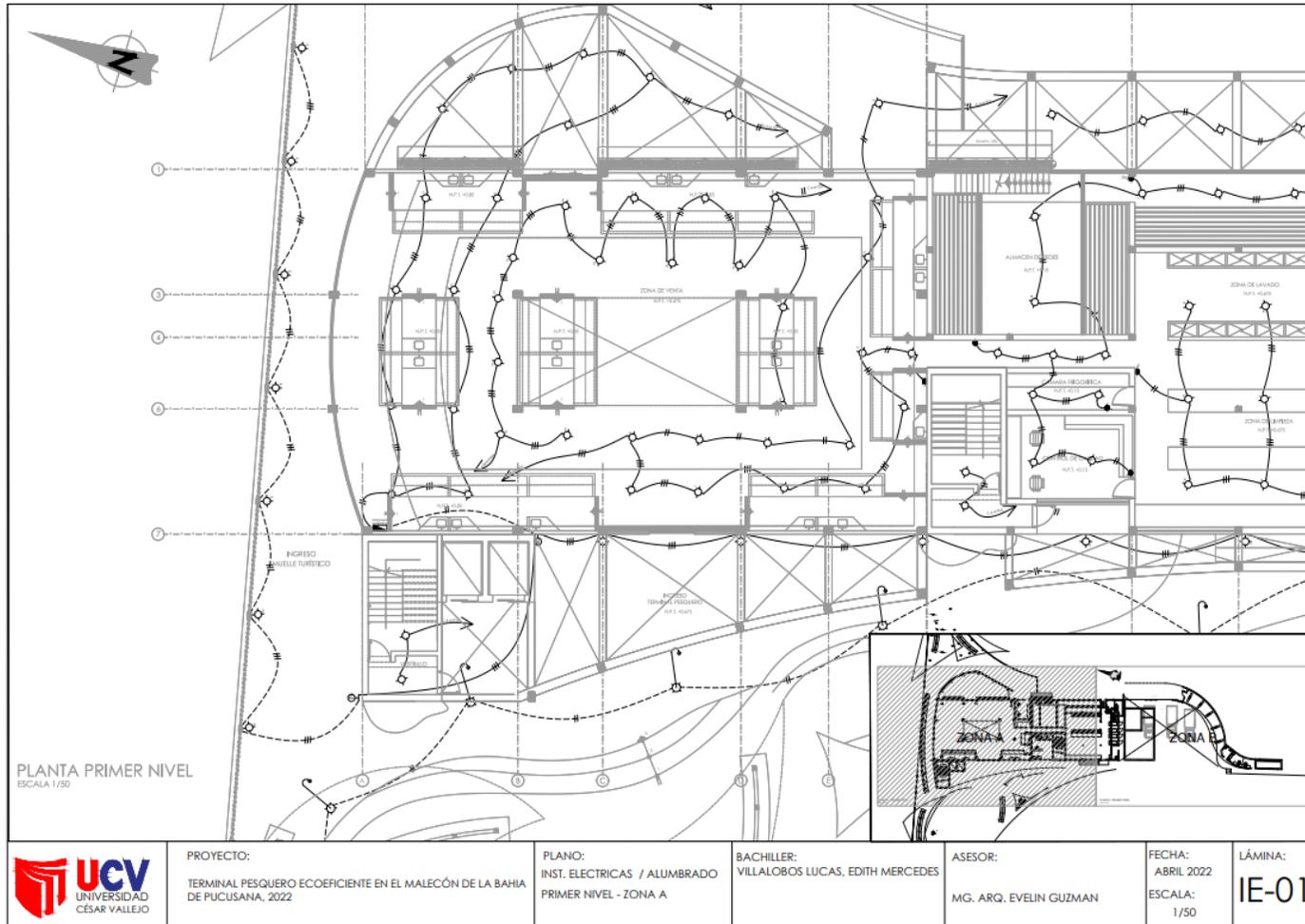
BACHILLER:  
 VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

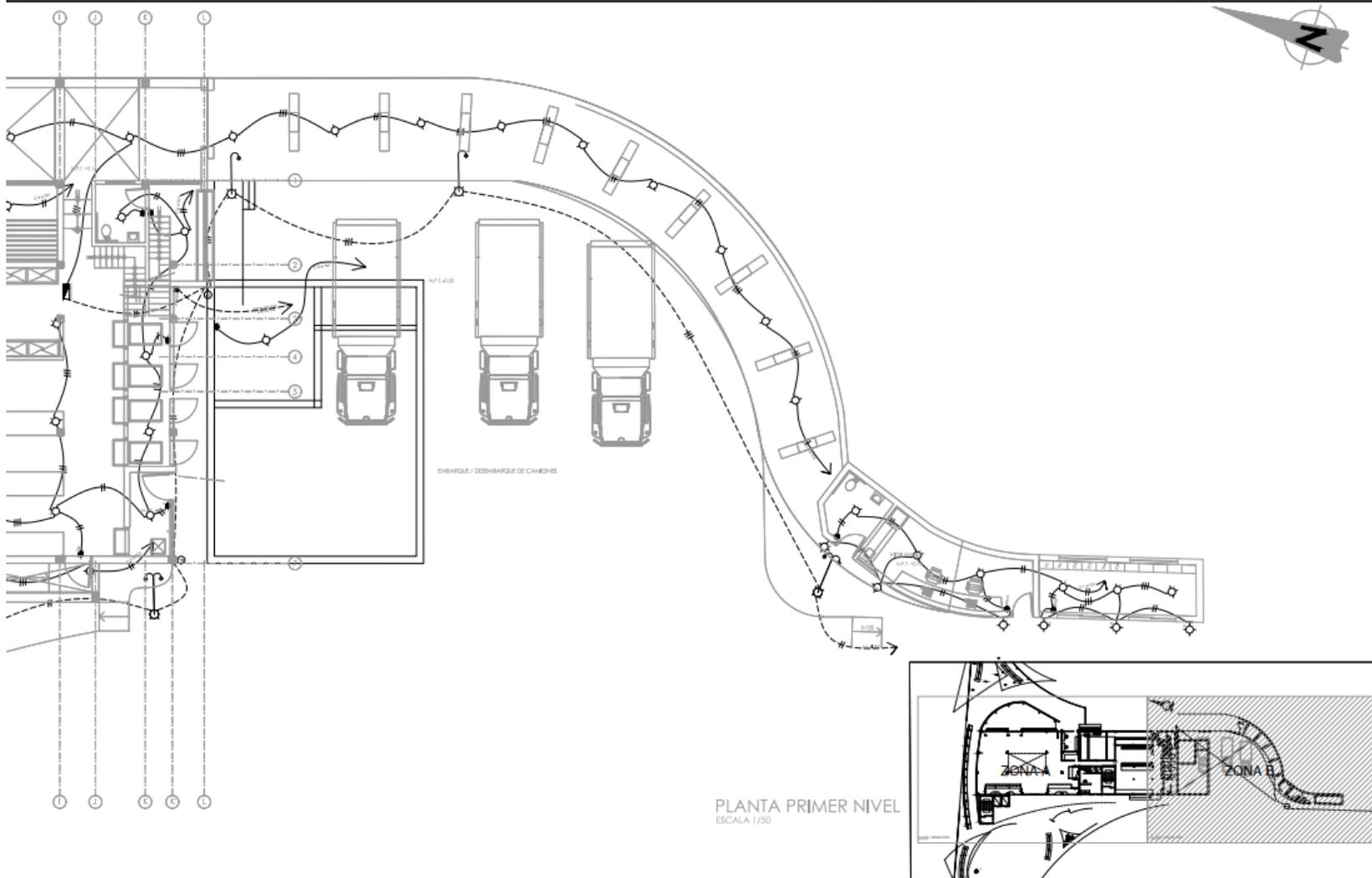
ASESOR:  
 MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
 ABRIL 2022  
 ESCALA:  
 1/50

LÁMINA:  
**IS-11**

### 5.5.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)





PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022

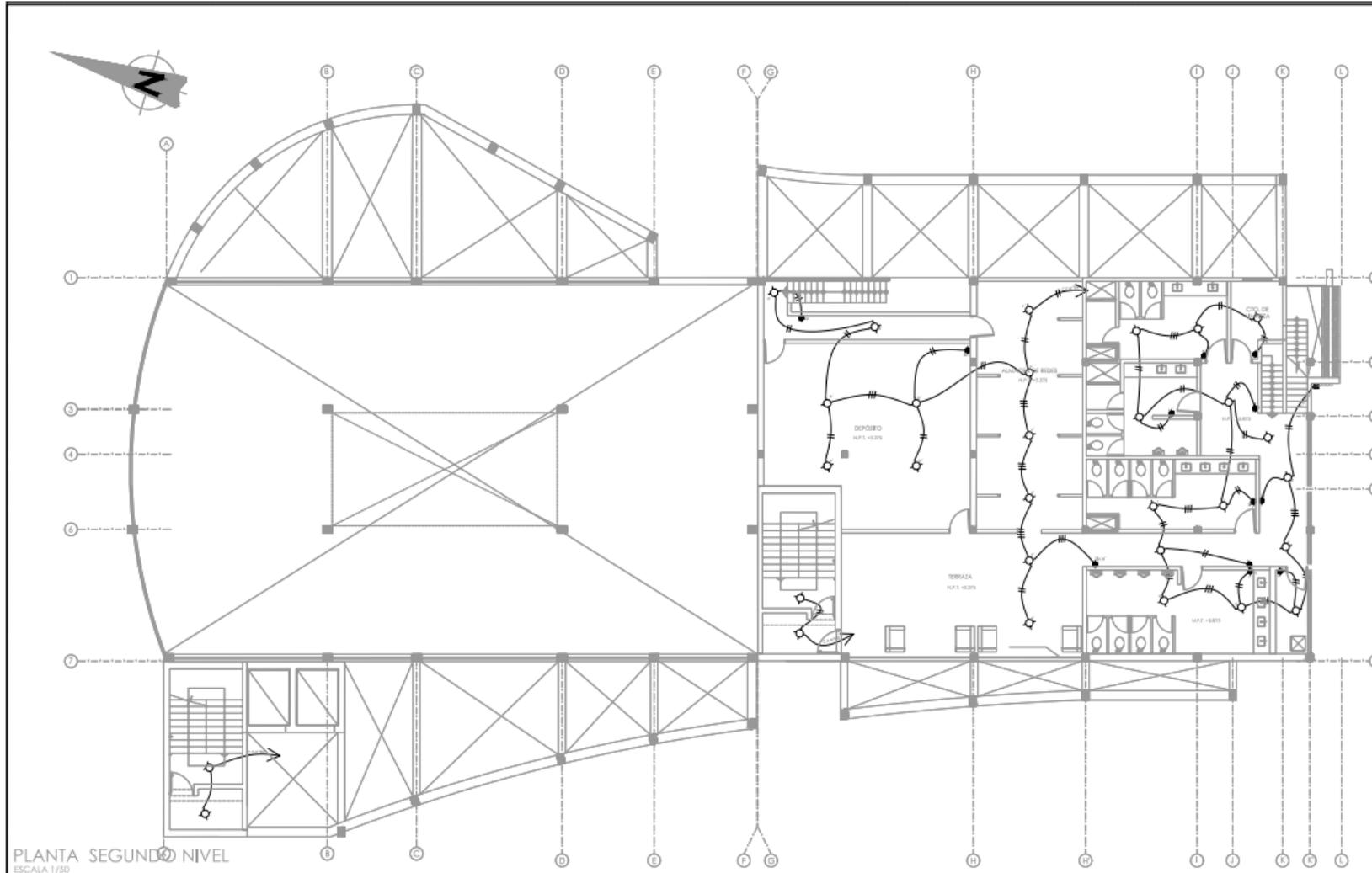
PLANO:  
INST. ELECTRICAS / ALUMBRADO  
PRIMER NIVEL - ZONA B

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

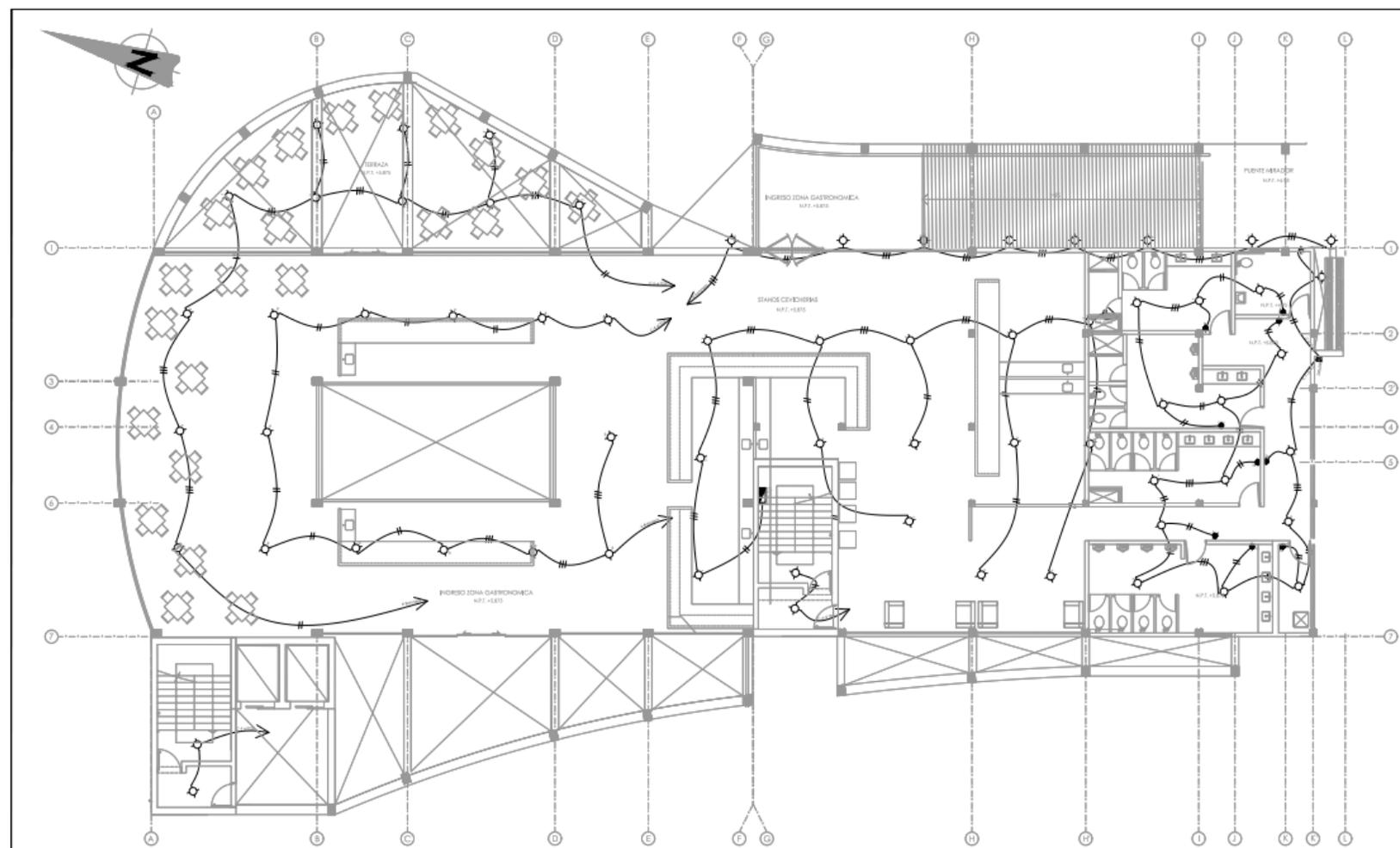
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-02



PLANTA SEGUNDO NIVEL  
ESCALA 1/50

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INST. ELECTRICAS / ALUMBRADO SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>IE-03</b></p>
---	---	--	--	---	---	---------------------------------



PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

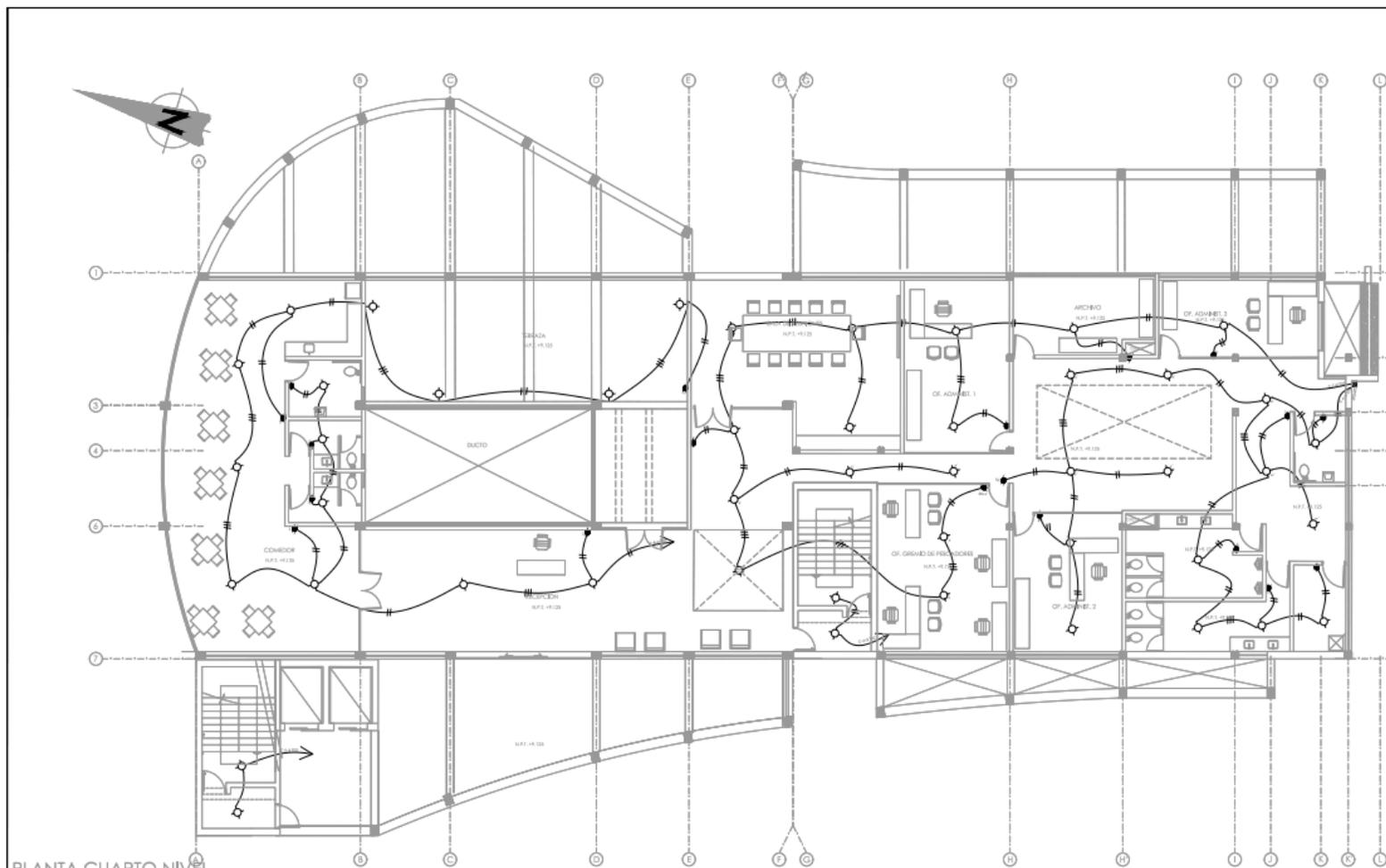
PLANO:  
INST. ELECTRICAS / ALUMBRADO  
TERCER NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

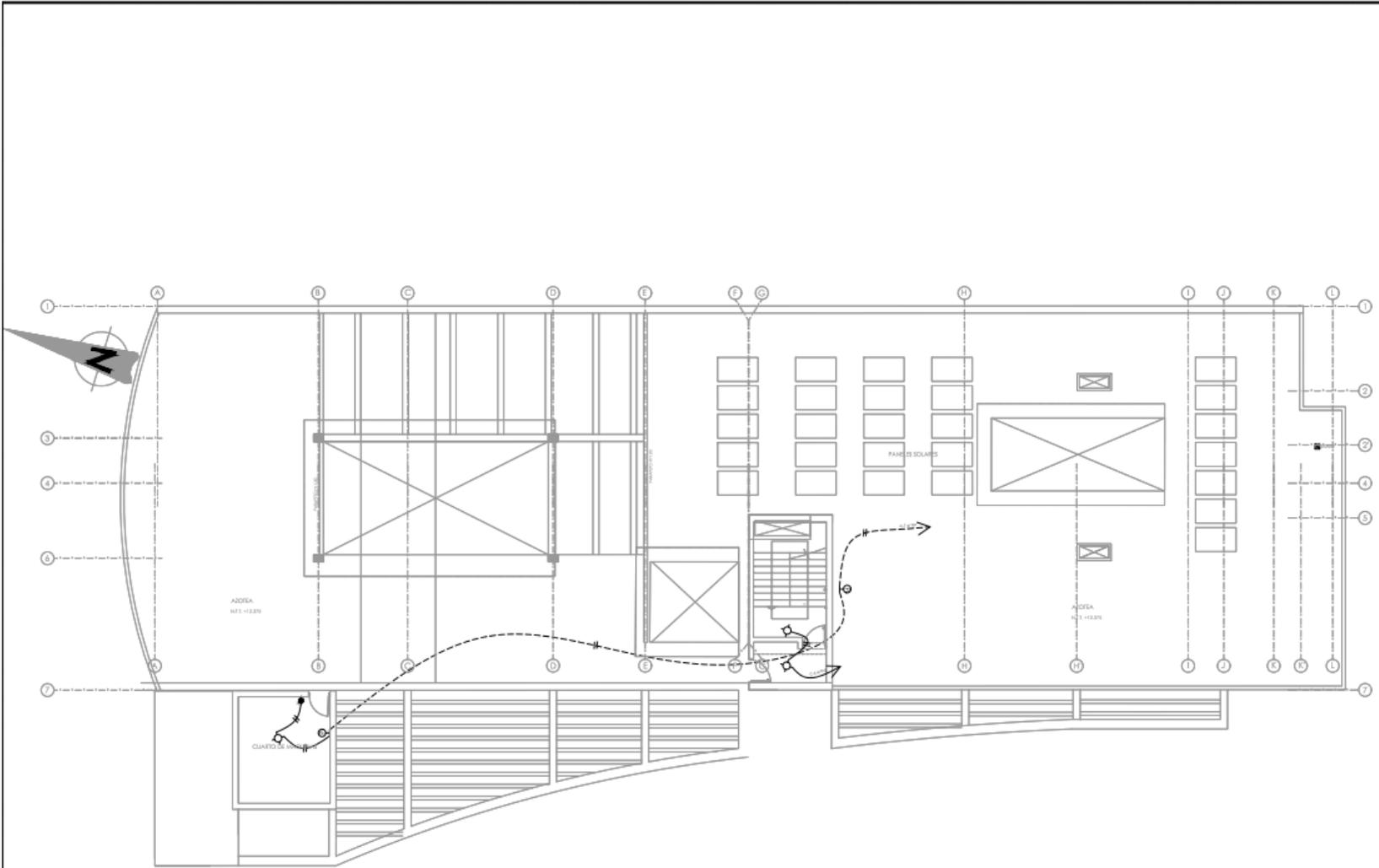
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-04

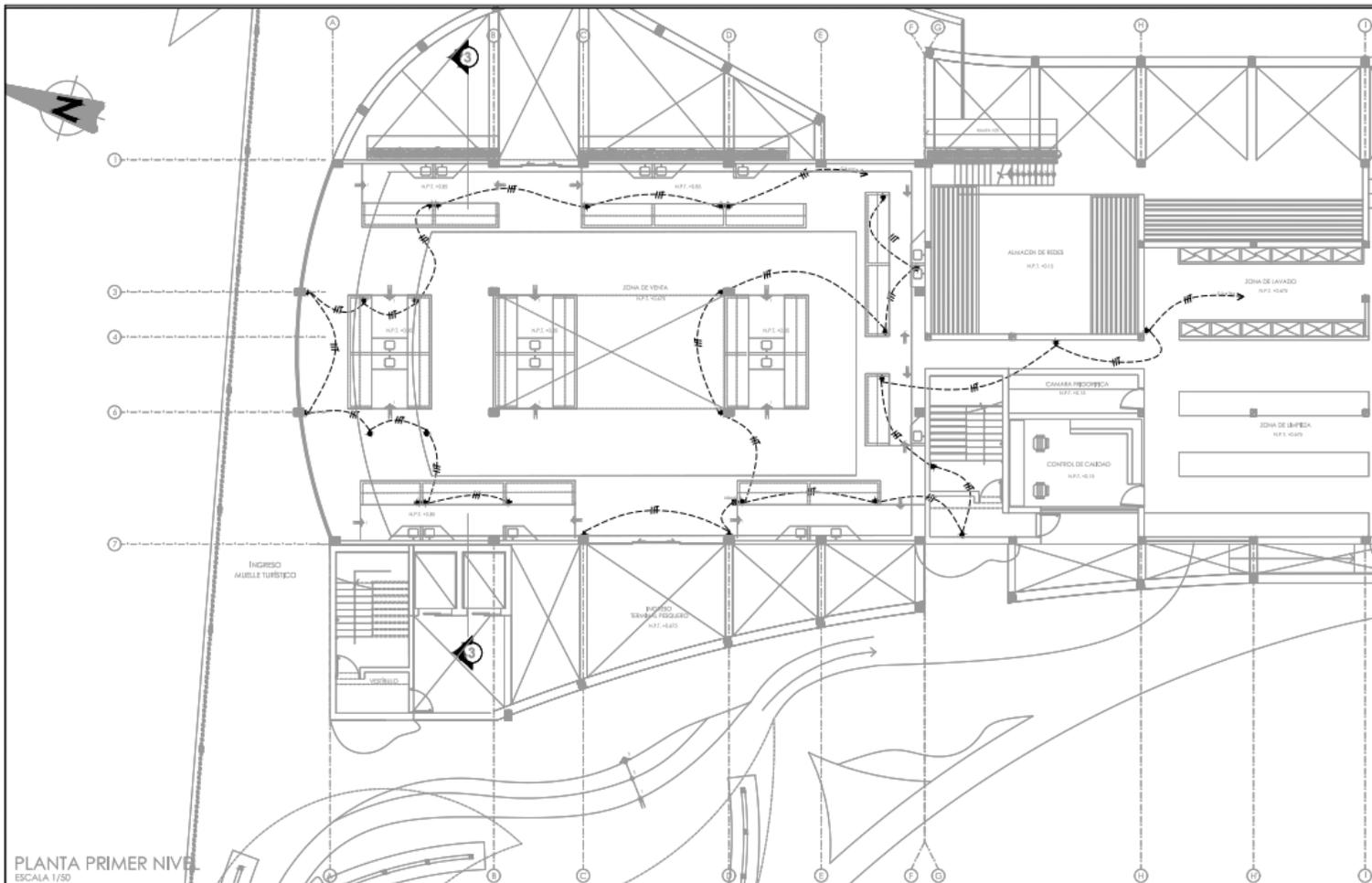


PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/50

 <p>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INST. ELECTRICAS / ALUMBRADO CUARTO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: IE-05</p>
--	---	---	--	---	---	--------------------------



 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INST. ELECTRICAS / ALUMBRADO AZOTEA</p>	<p>BACHILLER: VILALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>IE-06</b></p>
---	---	---	---	---	---	---------------------------------



PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

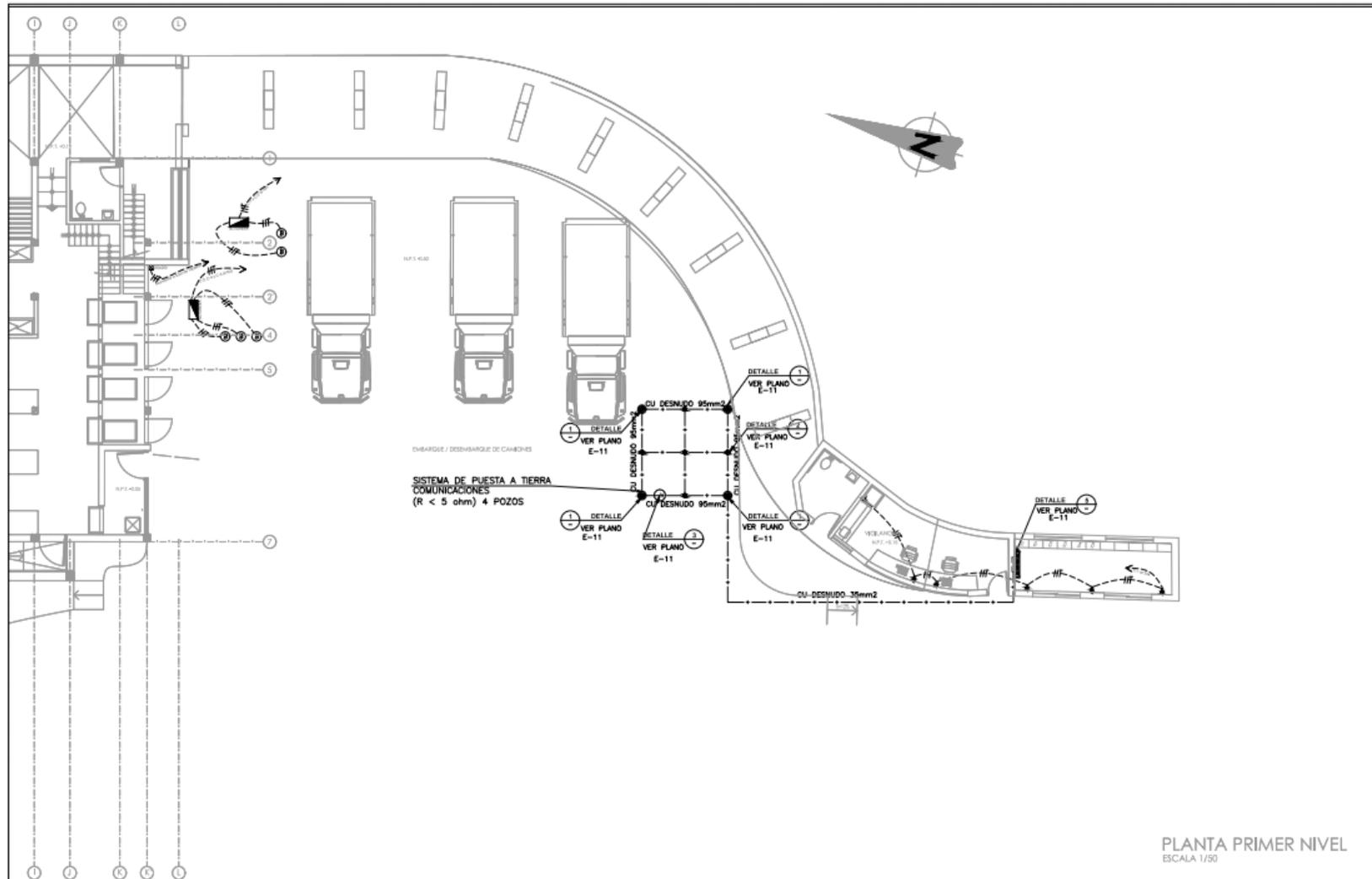
PLANO:  
INST. ELECTRICAS /  
TOMACORRIENTES Y FUERZA  
PRIMER NIVEL - ZONA A

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-07



PLANTA PRIMER NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

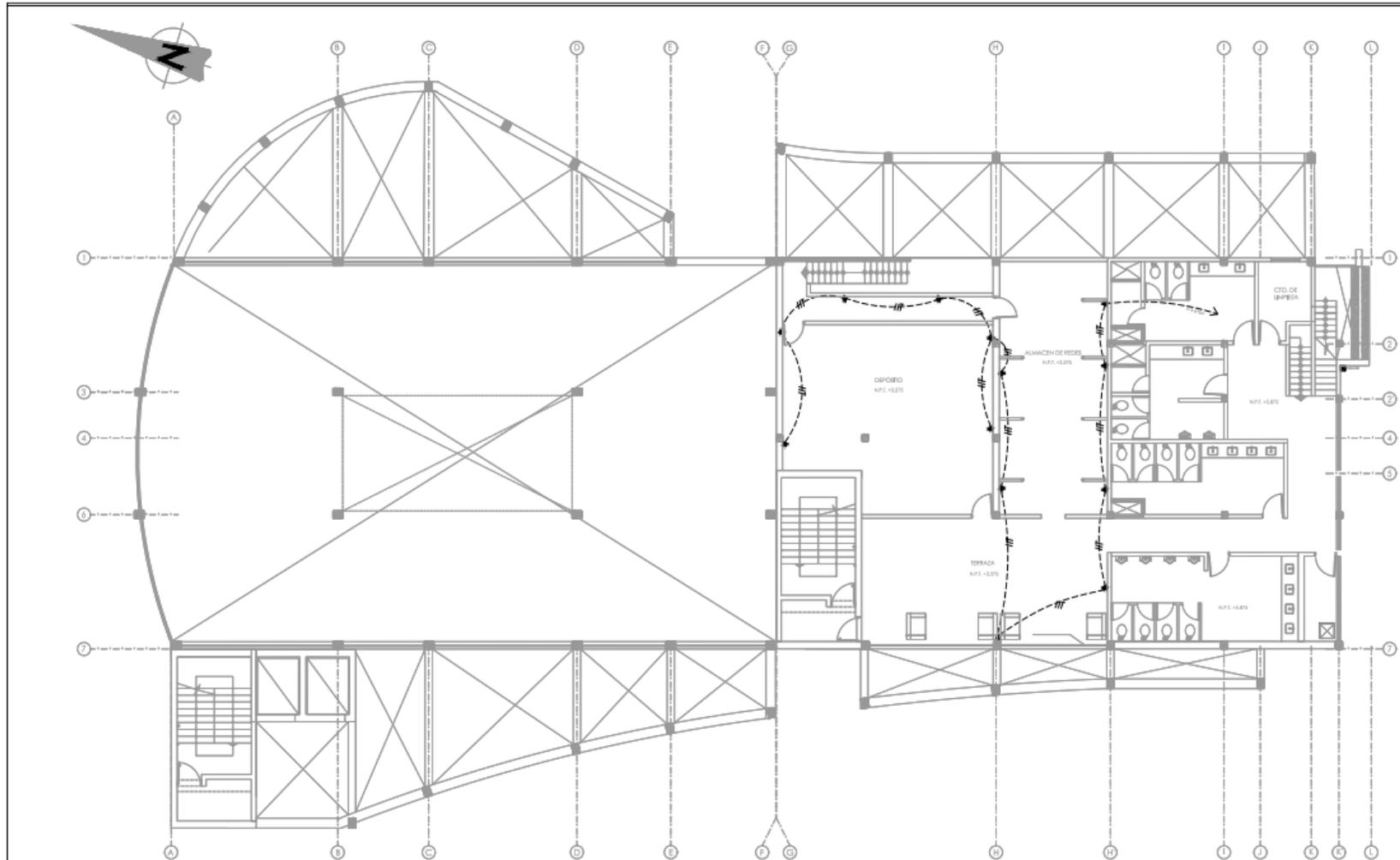
PLANO:  
INST. ELECTRICAS /  
TOMACORRIENTES Y FUERZA  
PRIMER NIVEL - ZONA B

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

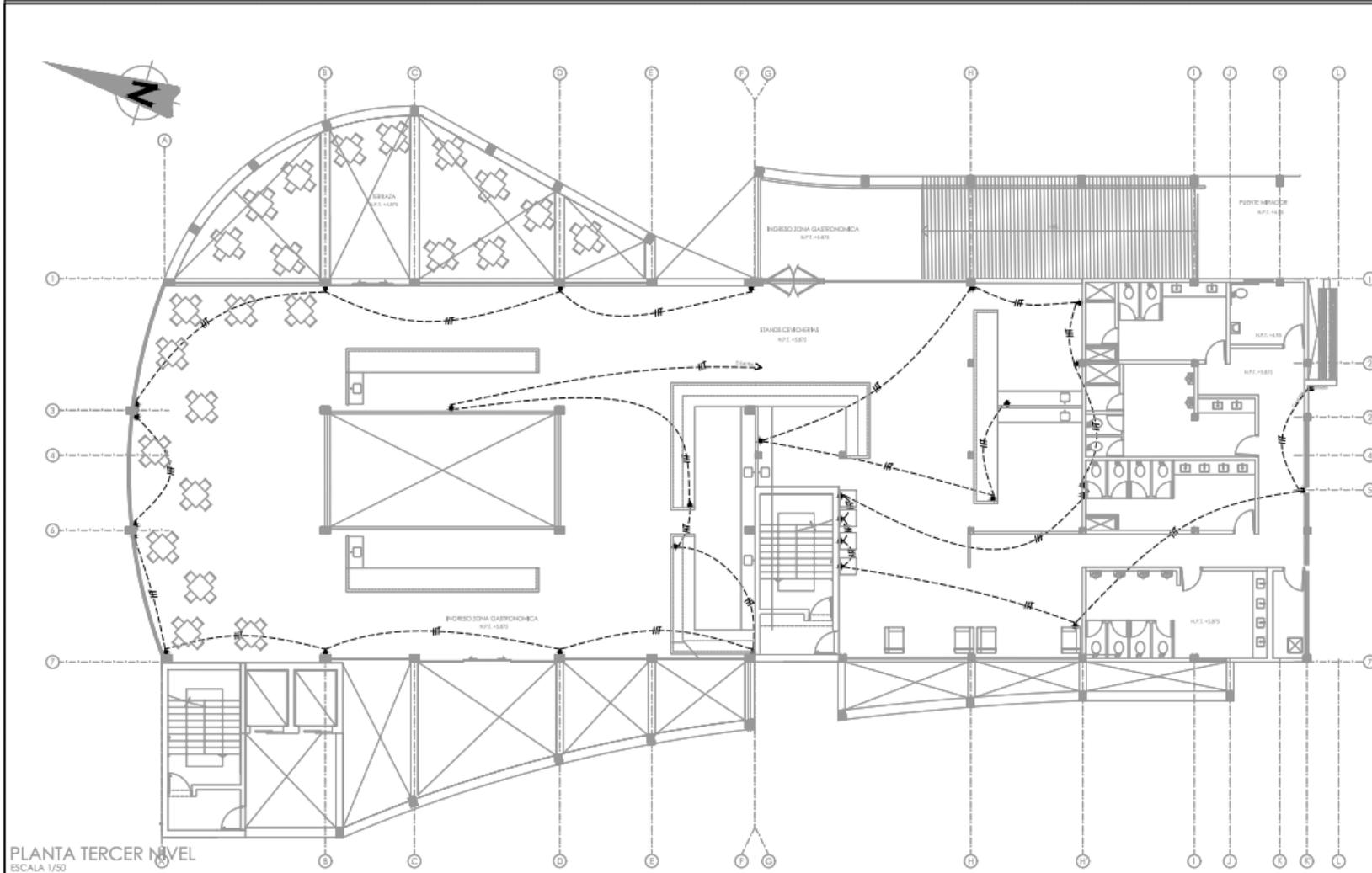
FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-08



PLANTA SEGUNDO NIVEL  
ESCALA 1/50

 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</p>	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INST. ELECTRICAS / TOMACORRIENTES Y FUERZA SEGUNDO NIVEL</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>IE-09</b></p>
---	---	--	--	---	---	---------------------------------



PLANTA TERCER NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022

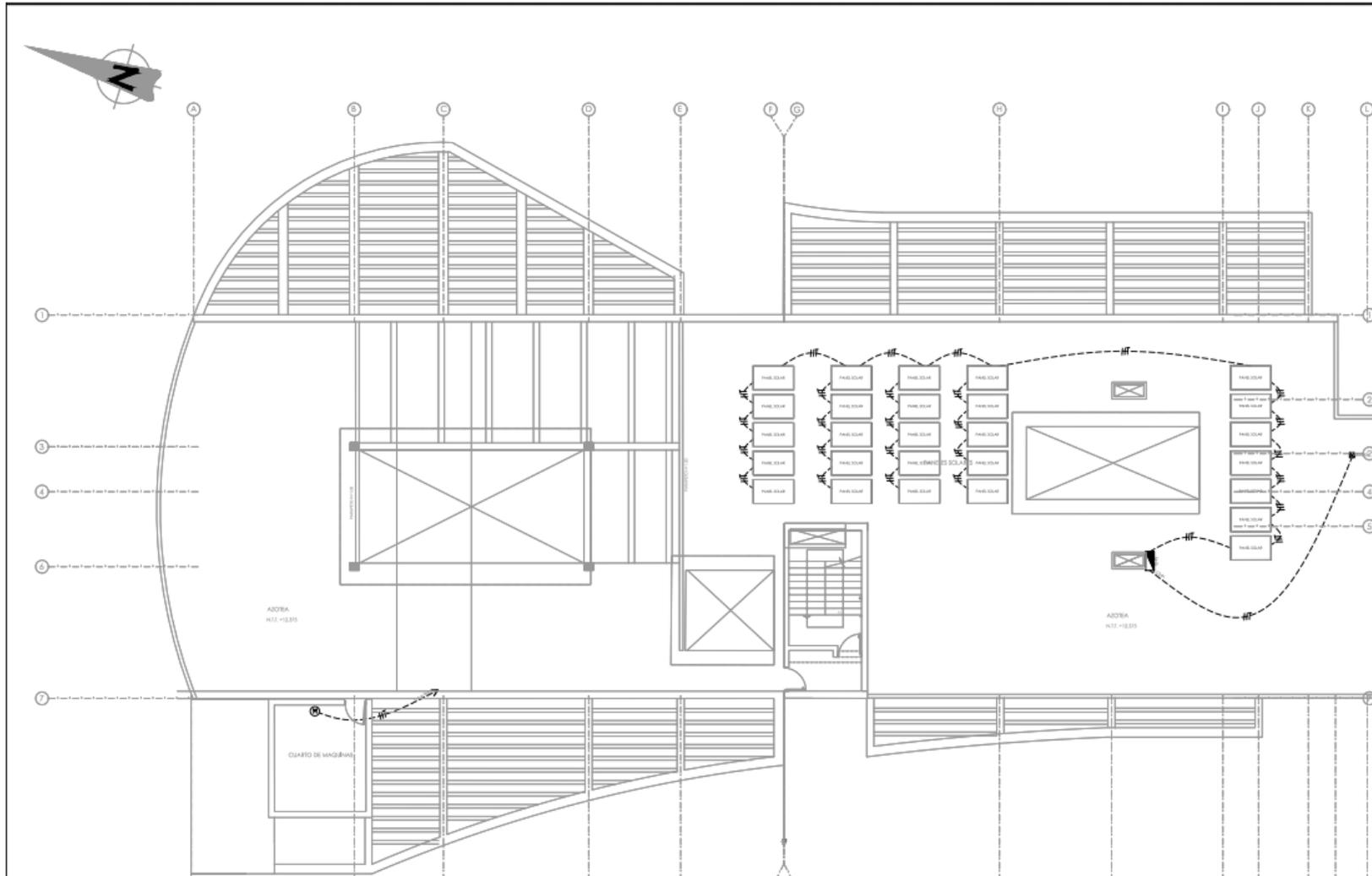
PLANO:  
INST. ELECTRICAS / TOMACORRIENTES Y FUERZA TERCER NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

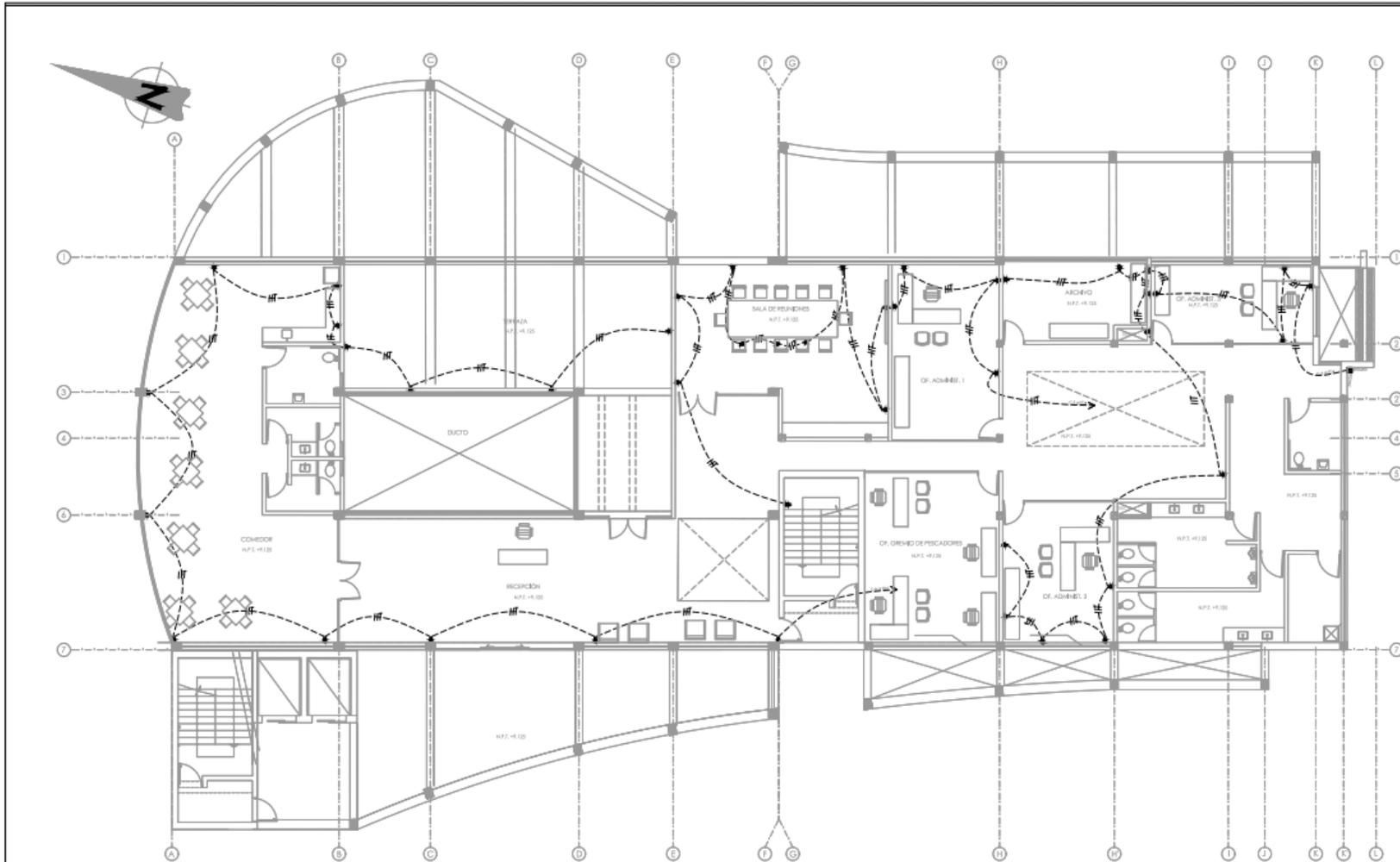
ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-10



	<p>PROYECTO: TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHÍA DE PUCUSANA, 2022</p>	<p>PLANO: INST. ELECTRICAS / TOMACORRIENTES Y FUERZA AZOTEA</p>	<p>BACHILLER: VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES</p>	<p>ASESOR: MG. ARQ. EVELIN GUZMAN</p>	<p>FECHA: ABRIL 2022 ESCALA: 1/50</p>	<p>LÁMINA: <b>IE-11</b></p>
---	---	---	--	---	---	---------------------------------



PLANTA CUARTO NIVEL  
ESCALA 1/50



PROYECTO:  
TERMINAL PESQUERO ECOEFICIENTE EN EL MALECÓN DE LA BAHIA DE PUCUSAÑA, 2022

PLANO:  
INST. ELECTRICAS / TOMACORRIENTES Y FUERZA  
CUARTO NIVEL

BACHILLER:  
VILLALOBOS LUCAS, EDITH MERCEDES

ASESOR:  
MG. ARQ. EVELIN GUZMAN

FECHA:  
ABRIL 2022  
ESCALA:  
1/50

LÁMINA:  
IE-12



## 5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

### 5.6.1 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)



Vista desde el ingreso Principal



Vista desde el mar



Vista desde el mar



Vista lateral



Vista interior – sala de ventas



Vista interior –Ingreso a Zona gastronómica desde rampa

## **VI. CONCLUSIONES**

### **CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN**

El sur de Lima, cuenta con distritos cuyas características son muy similares, a diferencia de Pucusana. Pucusana a diferencia de los demás distritos localizados en la costa del sur de Lima, se caracteriza por tener una identidad de “pueblo y bahía”, esta característica, resulta ser acogedora para visitantes y pobladores, los cuales a pesar de los años y la modernidad de las ciudades, aún prefieren seguir viviendo en Pucusana y trabajar en la actividad característica de esta hermosa bahía: la pesca.

Pucusana es un distrito con tradiciones y con mucha riqueza paisajista

Es por ello que se plantea este proyecto, para darle una nueva cara a esta actividad, desde el aporte arquitectónico, mejorando las condiciones del lugar.

### **CAPÍTULO II – MARCO ANÁLOGO**

Se analizó el marco análogo para poder tomar como ejemplos edificaciones similares que han tenido aportes importantes para realizar un planteamiento arquitectónico de calidad y con la funcionalidad necesaria.

Se analizaron 2 tipologías de proyectos: el primer análisis constó de malecones, de los cuales resalta el paseo Marítimo de Benidorm, ya que su funcionalidad se entrelaza muy bien con el planteamiento climático y a la vez se adapta al entorno.

En el segundo análisis se realizó a mercados de pescado, siendo los 2 proyectos estudiados, de gran aporte para el planteamiento. Ya que por un lado el mercado de Fekeskorka nos da una idea de comercio ordenado con amplitud de espacio así como darle la importancia debida al producto. Por otro lado el mercado de Toyosu, nos muestra su modernidad y buena distribución, de forma sectorizada, evitando flujos cruzados y resolviendo las diferentes funcionalidades que se dan en el edificio.

### **CAPÍTULO III - NORMATIVA**

Se tomaron como base las normativas vigentes y estipuladas en la normativa Peruana, Reglamento Nacional de Edificaciones, siguiendo con lo indicado según las características y necesidades del proyecto.

Consiguiendo un adecuado planteamiento arquitectónico, según lo ideado.

### **CAPÍTULO IV - FACTORES DE DISEÑO**

Se identificaron las características del terreno y alrededores del mismo, se analizó el entorno para entender el funcionamiento y la dinámica de las actividades que comprende el planteamiento. Asimismo se tomaron en cuenta factores de diseño como entorno, funcionalidad, análisis climático y diseño paisajístico.

## CAPÍTULO V – PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

Se concluye que la propuesta arquitectonica, se refiere al diseño del Terminal Pesquero ecoeficiente del malecón de la Bahía de Pucusana, 2022.

Tomando en cuenta las necesidades estudiadas se realiza este planteamiento para poder dar solución mediante la propuesta arquitectonica a las carencias de espacios que por muchos años ha sufrido el muelle de pescadores y las zonas adyacentes, como el malecón de Pucusana.

Se busca generar un atractivo turistico al Terminal pesquero, atractivo, con el que actualmente no cuenta debido a las malas condiciones en las que opera. Así mismo ser un hito comercial para la zona sur de Lima.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Habiendo realizado el análisis y planteamiento arquitectónico del Terminal pesquero de Pucusana se recomienda poner especial énfasis en el cuidado visual y ambiental del Malecón de Pucusana, ya que la degradación que presenta actualmente es un problema que necesita una solución inmediata.

No solo porque el turismo ha disminuido con el transcurrir de los años debido a las malas condiciones, si no también por los pobladores y usuarios que optaron por dedicarse a esta noble labor de la pesca. Así como para las futuras generaciones que crecerán en este acogedor distrito lleno de oportunidades y riqueza natural.

## REFERENCIAS

Bandín R., Bringas, J., Castagnino, F., Grandez, P. y Monteferri, B.(2021), *Informe Técnico Legal sobre la problemática ambiental de la bahía de Pucusana.*

[https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/catalogo/data/20210604182730\\_informe-tecnico-legal-pucusana-spda.pdf](https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/catalogo/data/20210604182730_informe-tecnico-legal-pucusana-spda.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017) *Compendio estadístico Provincia de Lima 2017*

Jacas, A. y Gonzales, A. (2008) *Guía de prácticas correctas de higiene para los barcos de pesca*, Generalitat de Catalunya

Lozada de Gamboa, C. (2018) *Demarcación territorial*. Fondo Editorial del Congreso del Perú.

Navas, G. (2012) *Malecón 2000 El inicio de la regeneración urbana en Guayaquil: Un enfoque proyectual*. FLACSO - Sede Ecuador.

Nores, J. (2019,23 de mayo) *El ocaso de Pucusana*. La Republica.

<https://larepublica.pe/archivo/453186-el-ocaso-de-pucusana/>

Wieser, M., *Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: El caso peruano*, Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Arquitectura. Archivo digital