



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Diseño y propuesta arquitectónica del terminal terrestre interdistrital para la provincia de Chiclayo, permitiendo el flujo orden de pasajeros

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Marin Larrea, Dante Ivan (orcid.org/0000-0001-7905-2492)

Perez Astonitas, Juan Manuel (orcid.org/0000-0002-9658-3620)

ASESOR:

Mg. Quevedo Tello, Hugo Carlos (orcid.org/0000-0002-0445-1269)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dante Iván Marín Larrea:

Dedico esta tesis a mis padres: Dora Luz Larrea García y Jorge Atilio Marín Pajares, por su ayuda comprensión y apoyo en todo momento para culminar esta etapa de mi vida como estudiante y dar inicio a una etapa como profesional.

Juan Manuel Pérez Astonitas:

Dedico esta tesis a mis padres: Zenaida Astonitas Tapia, German Pérez Arteaga, y en especial a mi abuela Rosaura Tapia Pérez por el apoyo incondicional, de motivarme en alcanzar mis metas, sin ello no podría lograrlo. Gracias.

Agradecimiento

Dante Iván Marín Larrea:

Agradezco de manera muy especial a mis padres, familiares y amigos que siempre confiaron en mí para dar este paso tan importante para mí, porque sin ustedes no hubiera llegado hasta aquí. Infinitas gracias.

Juan Manuel Pérez Astonitas:

Mi agradecimiento para mi familia, maestros, amigos y personas que apoyaron en que se pueda culminar esta investigación. Sin su participación no hubiera sido posible culminar esta etapa de formación profesional. Gracias.

Yo, **Mg. Quevedo Tello Hugo Carlos**, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo, revisor de la tesis titulada: **Diseño y propuesta arquitectónica del terminal terrestre Interdistrital para la provincia de Chiclayo, permitiendo el flujo y orden de pasajeros**, del (los) estudiante(s), **Pérez Astonitas Juan Manuel - Marín Larrea Dante Iván**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **12%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 29 de enero del 2022



.....
Mg. Quevedo Tello Hugo Carlos
DNI: 18011203

Revisó	Vicerrectorado de Investigación/ SGC	DEVAC /Responsable del	Aprobó	Rectorado
--------	---	------------------------	--------	-----------

NOTA: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del Campus Virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.



Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, MARIN LARREA DANTE IVAN, PEREZ ASTONITAS JUAN MANUEL estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: " Diseño y propuesta arquitectónica del terminal terrestre interdistrital para la provincia de Chiclayo, permitiendo el flujo y orden de pasajeros", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
DANTE IVAN MARIN LARREA DNI: 80214923 ORCID: 0000-0001-7905-2492	Firmado electrónicamente por: DMARINLA el 23-11-2023 10:07:02
JUAN MANUEL PEREZ ASTONITAS DNI: 41181437 ORCID: 0000-0002-9658-3620	Firmado electrónicamente por: JPerezAST el 23-11-2023 10:06:56

Código documento Trilce: TRI - 0661946

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad de los autores	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA.....	24
IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN	55
V. CONCLUSIONES.....	149
VI. RECOMENDACIONES.....	150
REFERENCIAS	151
ANEXOS	158

Índice de tablas

Tabla 1	<i>Rutas desde Chiclayo hacia los distintos distritos.</i>	7
Tabla 2	<i>Matriz comparativo de casos análogos</i>	15
Tabla 3	<i>Cuadro Normativo RNE</i>	17
Tabla 4	<i>Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre</i>	18
Tabla 5	<i>Reglamento Nacional de Edificaciones.</i>	20
Tabla 6	<i>Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre</i>	22
Tabla 7	<i>Ley General de Transporte</i>	23
Tabla 8	<i>Costumbres y tradiciones de Chiclayo</i>	26
Tabla 9	<i>Parámetros urbanísticos y edificatorios.</i>	37
Tabla 10	<i>Caract. y necesid. – Z. de Mantenimiento – Sótano</i>	38
Tabla 11	<i>Caract. y necesid. – Z. de Embarque -Desembarque General – Sótano.</i>	39
Tabla 12	<i>Caract. y necesid. – Z. Embarque -Desembarque Exclusivo– Sótano.</i>	39
Tabla 13	<i>Caract. y necesid. – Z. Embarque -Desembarque Exclusivo– Sótano.</i>	40
Tabla 14	<i>Caract. y necesid. – Z. Receptiva – Primer Nivel</i>	40
Tabla 15	<i>Caract. y necesid. – Z. Receptiva – Primer Nivel</i>	40
Tabla 16	<i>Caract. y necesid. – Z. Complement. para Público General – Primer Nivel</i>	41
Tabla 17	<i>Caract. y necesid. – Z. Complementaria Restaurant – Primer Nivel</i>	42
Tabla 18	<i>Caract. y necesid. – Z. Operacional para Público Exclusivo – Primer Nivel</i>	42
Tabla 19	<i>Caract. y necesid. – Z. Complementaria para Público Exclusivo – Primer Nivel.</i>	43
Tabla 20	<i>Caract. y necesid. – Z. de Control Vehicular – Primer Nivel</i>	44
Tabla 21	<i>Caract. y necesid. - Z. Administrativa – Segundo Nivel</i>	44
Tabla 22	<i>Áreas - Zona de Mantenimiento</i>	45
Tabla 23	<i>Áreas – Zonas de Embarque, Estacionamiento, Receptiva y Restaurant</i>	47
Tabla 24	<i>Áreas - Zona de Embarque Primer Nivel</i>	50
Tabla 25	<i>Áreas – Z. Administ. 2do Nivel</i>	52
Tabla 26	<i>Programa Arquitectónico General</i>	54

Índice de figuras

Figura 1 <i>Caso 01, Proyecto del terminal de ómnibus de Santiago de Estero.</i>	13
Figura 2 <i>Caso 02, proyecto del terminal terrestre de Guayaquil</i>	14
Figura 3 <i>Mapa Provincial de Chiclayo</i>	24
Figura 4 <i>Cultura popular: Las cumanas</i>	27
Figura 5 <i>Gráfico Promedio de Temperatura</i>	28
Figura 6 <i>Gráfico de Velocidad del viento</i>	29
Figura 7 <i>Gráfico de Rosa de los Vientos</i>	29
Figura 8 <i>Gráfico de asoleamiento</i>	30
Figura 9 <i>Ubicación</i>	31
Figura 10 <i>Topografía</i>	32
Figura 11 <i>Estructura Urbana</i>	34
Figura 12 <i>Accesibilidad</i>	34
Figura 13 <i>Sistema Vial 2010</i>	35
Figura 14 <i>Entorno Inmediato</i>	36
Figura 15 <i>Diagrama de Conceptualización</i>	55
Figura 16 <i>Idea Rectora</i>	56
Figura 17 <i>Concept. Proyecto Urb. Arquitectónico</i>	57
Figura 18 <i>Sótano y Primer Nivel Conceptualización del Proyecto</i>	57
Figura 19 <i>Segundo nivel y planta techo - Conceptualización del Proyecto</i>	58
Figura 20 <i>Vías Principales</i>	60
Figura 21 <i>Flujo de Pasajeros en el Sótano</i>	61
Figura 22 <i>Flujo de Pasajeros Primer Nivel</i>	61
Figura 23 <i>Flujo de Pasajeros Segundo Nivel</i>	62
Figura 24 <i>Zonif. – Sótano</i>	63
Figura 25 <i>Zonif. – Primer Nivel</i>	64
Figura 26 <i>Zonif. – Segundo Nivel</i>	65
Figura 27 <i>Ubicación - Localización</i>	66
Figura 28 <i>Perímetro - Topografía</i>	67
Figura 29 <i>Planta General - Sótano</i>	68
Figura 30 <i>Distribución General del primer nivel</i>	69
Figura 31 <i>Distribución General del segundo nivel</i>	70

Figura 32	<i>Distribución General del tercer nivel</i>	71
Figura 33	<i>Cortes arquitectónicos</i>	72
Figura 34	<i>Planta General - Cortes</i>	73
Figura 35	<i>P. sectorizada - Sótano</i>	74
Figura 36	<i>Planimetría sectorizada de distribución - Sótano</i>	75
Figura 37	<i>Planimetría sectorizada – Primer nivel</i>	76
Figura 38	<i>P. sectorizada – Primer nivel</i>	77
Figura 39	<i>Planimetría sectorizada – Primer nivel</i>	78
Figura 40	<i>P. sectorizada – Primer nivel</i>	79
Figura 41	<i>P. sectorizada - Segundo Nivel</i>	80
Figura 42	<i>P. sectorizada - Segundo Nivel</i>	81
Figura 43	<i>P. sectorizada - Segundo Nivel</i>	82
Figura 44	<i>P. sectorizada - Segundo Nivel</i>	83
Figura 45	<i>P. sectorizada de elevaciones</i>	84
Figura 46	<i>P. sectorizada de elevaciones</i>	85
Figura 47	<i>P. sectorizada de elevaciones</i>	86
Figura 48	<i>P. sectorizada de cortes</i>	87
Figura 49	<i>P. sectorizada de cortes</i>	88
Figura 50	<i>Detalles Architect.</i>	89
Figura 51	<i>Distribución general de Señalética - Primer Nivel</i>	90
Figura 52	<i>Planimetría de Evacuación – Primer Nivel</i>	91
Figura 53	<i>Planimetría sectorizada de señalética - Sótano</i>	92
Figura 54	<i>Planimetría sectorizada de señalética - Sótano</i>	93
Figura 55	<i>Planimetría sectorizada de señalética - Sótano</i>	94
Figura 56	<i>Planimetría sectorizada de señalética de primer nivel</i>	95
Figura 57	<i>Planta de Señalética por Sector - Primer Nivel</i>	96
Figura 58	<i>Planta de Señalética por Sector - Primer Nivel</i>	97
Figura 59	<i>Plano sectorizado de evacuación - Sótano</i>	98
Figura 60	<i>Plano sectorizado de evacuación - Sótano</i>	99
Figura 61	<i>Plano sectorizado de evac. - Primer nivel</i>	100
Figura 62	<i>Plano sectorizado de evacuación - Primer nivel</i>	101
Figura 63	<i>Plano sectorizado de evac. - Primer nivel</i>	102
Figura 64	<i>Plano sectorizado de evacuación - Segundo nivel</i>	103

Figura 65	<i>Planta – Platea de Cimentación</i>	107
Figura 66	<i>Planta - Entrepiso del Primer Nivel</i>	108
Figura 67	<i>Planta - Entrepiso del Primer Nivel</i>	109
Figura 68	<i>P. Entrepiso del Segundo Nivel</i>	110
Figura 69	<i>P. Entrepiso del Segundo Nivel</i>	111
Figura 70	<i>P. Entrepiso del Tercer Nivel</i>	112
Figura 71	<i>Planta - Entrepiso del Tercer Nivel</i>	113
Figura 72	<i>P. General de distrib. - Redes de Agua Potable</i>	114
Figura 73	<i>P. General de distrib. - Redes de agua contra incendio</i>	115
Figura 74	<i>P. sectorizada de distrib. -Redes de agua potable - Sótano</i>	116
Figura 75	<i>P. sectorizada de distrib. -Redes de agua potable - Sótano</i>	117
Figura 76	<i>P. Sectorizada de Distribución de Redes de Agua Potable - Sótano</i>	118
Figura 77	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua potable - Primer nivel</i>	119
Figura 78	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua potable - Primer nivel</i>	120
Figura 79	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua potable - Segundo nivel</i>	121
Figura 80	<i>P. sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Sótano</i>	122
Figura 81	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Sótano</i>	123
Figura 82	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Primer nivel</i>	124
Figura 83	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Primer nivel</i>	125
Figura 84	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Segundo nivel</i>	126
Figura 85	<i>Detalles de Agua Contra Incendio</i>	127
Figura 86	<i>P. General - Redes de Desagüe</i>	128
Figura 87	<i>P. General - Red Pluvial</i>	129
Figura 88	<i>P. Sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Sótano</i>	130
Figura 89	<i>P. sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Sótano</i>	131
Figura 90	<i>P. sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Sótano</i>	132
Figura 91	<i>P. sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Primer nivel</i>	133
Figura 92	<i>P. sectorizada de distrib. - Redes de desagüe - Primer nivel</i>	134
Figura 93	<i>P. sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Segundo nivel</i>	135

Figura 94	<i>Plano de detalles de red de desagüe</i>	136
Figura 95	<i>P. sectorizada de distrib. de red pluvial</i>	137
Figura 96	<i>P. General de Distrib. – Red eléctrica - Sótano</i>	138
Figura 97	<i>P. sectorizada de distrib. - Red eléctrica - Sótano</i>	139
Figura 98	<i>P. sectorizada de distrib. - Red Eléctrica - Sótano</i>	140
Figura 99	<i>P. sectorizada de distrib. - Red Eléctrica - Primer nivel</i>	141
Figura 100	<i>P. sectorizada de distrib. - Red eléctrica - Primer nivel</i>	142
Figura 101	<i>P. sectorizada de distrib. - Red eléctrica - Segundo nivel</i>	143
Figura 102	<i>Vista 01 Terminal terrestre Interdistrital</i>	144
Figura 103	<i>Vista 02 Terminal terrestre Interdistrital</i>	144
Figura 104	<i>Vista 03 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	145
Figura 105	<i>Vista 04 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	145
Figura 106	<i>Vista 05 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	146
Figura 107	<i>Vista 06 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	146
Figura 108	<i>Vista 07 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	147
Figura 109	<i>Vista 08 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	147
Figura 110	<i>Vista 09 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	148
Figura 111	<i>Vista 10 - Terminal terrestre Interdistrital</i>	148

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo realizar una propuesta de diseño arquitectónico del terminal terrestre interdistrital de la provincia de Chiclayo para mejorar el flujo vehicular y orden de pasajeros. Esto se logra mediante el reconocimiento de la realidad problemática del transporte de la ciudad de Chiclayo, alcanzando a identificar las principales rutas y paraderos informales que tiene el distrito. Por otro lado, se determinó el lugar en el cual será implantado el proyecto, que resuelve el problema de congestión vehicular con estrategias de diseño urbanísticas las cuales mejoraran condiciones de transporte público para los ciudadanos, identificando sus principales necesidades para realizar la propuesta de espacios confortables que vayan de acuerdo al reglamento vigente y a condiciones arquitectónicas urbanas actuales.

Palabras clave: Terminal terrestre, confortabilidad arquitectónica, equipamiento urbano.

ABSTRACT

The objective of this research was to make an architectural design proposal for the interdistrict land terminal in the province of Chiclayo to improve vehicular flow and passenger order. This is achieved by recognizing the problematic reality of transportation in the city of Chiclayo, managing to identify the main routes and informal stops in the district. On the other hand, the place where the project will be implemented was determined, which solves the problem of vehicular congestion with urban design strategies which will improve public transport conditions for citizens, identifying their main needs to carry out the proposal of comfortable spaces. that go according to current regulations and current urban architectural conditions.

Keywords: Land terminal, architectural comfort, urban equipment.

I. INTRODUCCIÓN

Contreras (2018) Nos menciona que el proceso del crecimiento de las ciudades y el territorio, se muestra como una ventana directa hacia la informalidad de muchos sectores productivos, es por ellos que el ordenamiento territorial es importante dentro de la planificación y organización de ciudades, que permitan implementar equipamiento que sirvan a la sociedad.

Esto no es ajeno al sector transporte, siendo uno de los principales actores informales, que ocasionan caos dentro de la ciudad, pero esto, no solo se debe a la imprudencia de transportistas, sino también a la poca planificación, descuido de las autoridades y la comunidad (Samaniego et al., 2024).

La necesidad de una infraestructura que responda a la problemática de cada ciudad se ven reflejadas en la informalidad, el caos y el desorden; un terminal terrestre de carácter provincial podría solucionar los retos actuales que enfrenta la movilidad urbana en diversas ciudades (MVCS, 2021).

La presente investigación se refiere al diseño y propuesta arquitectónica del terminal interdistrital para la provincia de Chiclayo, que cuente con todos los requerimientos arquitectónicos y condicionantes básicas como confort de los pasajeros y las agencias de transporte, a partir de una ubicación permisible para que el flujo de salida como de llegada que utilizan los diversos medios de transportes para esta actividad, el objetivo es que el proyecto desarrolle una arquitectura ordenada y no genere caos ni impactos viales negativos dentro de la ciudad, de tal manera que el terminal albergue ambientes y zonas con seguridad y confort.

En la actualidad los paraderos motorizados de autos y buses se encuentran localizadas en el centro urbano de la ciudad, esto ocasiona problemas de movilidad urbana tanto para el transporte público, privado, peatones y público en general, debido al caos vehicular y de hacinamiento que se forman en estos nodos, gracias a la inexistencia de un terminal de embarque y desembarque de pasajeros que albergue a comercio especializado del tipo de agencias de transporte que genere actividad ordenada y eficiente para la ciudad (Ybáñez, 2024).

Se aborda cinco capítulos:

Primer cap., aborda el análisis de la problemática de la ciudad en relación con su rápido crecimiento demográfico., la falta de equipamiento urbano en el ámbito del transporte, este análisis conduce a conocer la demanda de los usuarios y de las diversas agencias de transporte interdistritales, para concluir con los objetivos del diseño y propuesta de un terminal terrestre interdistrital en Chiclayo

Segundo cap.: se realiza el estudio de dos casos análogos, uno del contexto nacional y otro del internacional, con la finalidad de identificar características contextuales, climáticas, conceptuales y formales que aporten al desarrollo del diseño del proyecto.

Tercer cap. Resume las normativas que fundamentarán los aspectos espaciales, funcionales y regulatorios del diseño.

En el cuarto cap.: se analiza el terreno seleccionado, considerando sus características físicas, urbanas y el impacto sobre la población beneficiada, lo que asegura una planificación eficiente

En el quinto capítulo presenta una propuesta funcional y moderna que contribuye al desarrollo urbano y al ordenamiento del sistema de transporte en la ciudad.

Realidad Problemática

El transporte de una ciudad es muy similar a las venas en un cuerpo humano, ya que es un medio que permite comunicarnos y a la vez estar interconectados a diversos puntos o hitos de la ciudad, siendo una herramienta para la estructuración y el ordenamiento en el desarrollo de la ciudad.

El crecimiento descontrolado de las ciudades ha sido una consecuencia del constante aumento de la población mundial a lo largo del tiempo, acompañado por la expansión del parque automotor debido a la creciente necesidad de transporte., esto exige una adecuada planificación en cuanto al sistema vial y nuevos equipamientos de transporte público (Celi, 2018).

Según el Banco Mundial (2021) el déficit de terminales terrestres ocasiona la inseguridad vial, debiendo ser uno de los pilares fundamentales en el sector transporte, el uso de paraderos informales muchas veces ocasiona accidentes de tránsito representando un peligro para la sociedad, se sabe que, a nivel mundial, 1,35 millones de personas fallecen a causa de este problema, en su mayoría se ocasionan en países en vías de desarrollo, y otros 50 millones de transeúntes quedan gravemente heridos.

Para Hernández (2018) En la región de América latina, señala que el sistema de transporte cuenta con un bajo rendimiento, encontrándose en una crisis social, y que se debe a tres fenómenos detectados, primero, la falta de una infraestructura, como terminales terrestres, en segundo lugar los usuarios al no contar con un servicio de calidad buscan otras alternativas generando transporte informal o aumento del parque automotor y en tercer lugar tiene que ver con la ciudad y la planificación de sistema vial de acuerdo al crecimiento de las ciudades.

Según el BBC Mundo (2017), el transporte en América Latina se encuentra en un punto medio con respecto a las demás ciudades del mundo, esto refleja que en algunas localidades de la región no se han determinado ciertas infraestructuras que ayuden a mejorar el transporte como terminales terrestres, vías de conexión y planificación

Yañez et al. (2018) hacen referencia a las intervenciones en América Latina en cuanto a la infraestructura del transporte público, que no ha avanzado de acuerdo al ritmo del crecimiento urbano, dejando muchas deficiencias en el sistema del transporte urbano, empezando por las estaciones de buses, terminales terrestres y accesibilidad vial a ciertas zonas de las ciudades, esto trae problemas graves como lo es la contaminación ambiental, la congestión vial, y la inseguridad en las calles.

En nuestro país al igual que en gran parte de América Latina, se sufre de un adecuado sistema de transporte que facilite la circulación de personas y bienes; una de las problemáticas es las políticas públicas y su desenfoco hacia la realidad nacional, como es de saber, en el Perú no existe una buena gestión en el transporte urbano el déficit de equipamientos dedicados a este rubro , son muy pocos y los que existen no ofrecen el adecuado servicio de calidad, muchas veces no se prioriza al peatón ni al usuario, solo se ven favorecidas al auto, generando mayores peligros para la ciudad, así lo dice (Alegre, 2016).

Perú tiene grandes terminales terrestres ubicados en la región Lima como son: Plaza Norte, Marco Polo o también conocido como Fiori, Atocongo y la Yapa, los cuales tienen jerarquía de terminales terrestres interprovinciales, actualmente se registran una cifra de 949,814 pasajeros que acuden a estos terminales para realizar viajes al interior del país (MTC, 2020).

En la región Lambayeque, existen diferentes terminales terrestres interprovinciales, como es la plaza norte Chiclayo, localizada en la Av. Augusto B. L. y el terminal Ormeño en la Avenida Víctor Raúl, el cual ofrece el servicio interprovincial, tanto al norte, centro y sur del país, registrando un tránsito de 176,567 personas (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2020).

El Plan Estratégico de Desarrollo Vial de la Región Lambayeque (2014 - 2021), dentro del sistema de transporte vial de la región lo define en corredores de desarrollo regional, se tiene ejes de desarrollo de alta importancia, que gira en torno a los dist. más influyentes: Chiclayo, Jlo., La victoria y Lambayeque, estos se presentan a continuación:

- Corredor la costanera: es aquel corredor que se transita hacia oeste del departamento como son los dist. de Morrope, San José, Pimentel, Monsefú, Santa Rosa, Ciudad Eten, Pto. Eten, y Mocupe, llegando al distrito de Punta Cherrepe el cual pertenece a la región Libertad.
- Corredor agroindustrial: el cual hace referencia a las zonas productivas de la zona, entre ellas tenemos los distritos ubicados hacia el oeste de la región como son: Pomalca, Tumán, Saña, Pucalá y Chongoyape.
- Corredor Andino: aquí se encuentran los distritos ubicados en la zona noreste de la provincia como es: José Leonardo Ortiz, Incahuasi, Picsi, Ferreñafe, Pítipo, Íllimo, Batán Grande, y Cañaris.
- Corredor Olmos: este corredor está diseñado para realizar el transporte de la producción que genere el proyecto Olmos y será distribuido hacia el norte a través de Panamericana antigua y hacia el sur con la Panamericana.
- Acceso A: contiene a los distritos de Motupe, Chochope, Salas e Incahuasi, este se accede a través de la Panamericana Antigua.
- Acceso B: comprende los distritos de Zaña y Cayaltí, los cuales se interconectan con el corredor agroindustrial.

- Acceso C: comprende a los dist. de San José, Pacora, Lambayeque, Mochumí, Túcume, Íllimo, Jayanca que se unen a la Panamericana Norte antigua.

El PAT de Chiclayo (2011- 2021) en la sección de viabilidad y transportes, se refiere a la problemática que genera el transporte urbano en Chiclayo Metropolitano, el cual trae consecuencias como la aparición caótica y desordenada de los paraderos tanto formales como informales debido al crecimiento urbano descontrolado de la ciudad de Chiclayo en los últimos tiempos. Según los datos INEI (2017), la provincia de Chiclayo tiene 799,675 habitantes, representando el 66,8%, la provincia de Lambayeque 300,170 personas representando el 25.1% y la provincia de Ferreñafe 97,415 habitantes representando el 8.1%, siendo Chiclayo el distrito con la mayor concentración de población en la región. Es por ello que debido a las carencias de políticas públicas en la implementación de infraestructura y equipamiento en el ámbito transporte, se presentan situaciones adversas generando caos y peligro para los habitantes.

PDC (2016 - 2021) el transporte interdistrital en la provincia de Chiclayo, está autorizado por cada municipalidad de su jurisdicción, entre los vehículos más usados que se tiene son los automóviles, combis y custer, así como también existe mototaxis para rutas cortas dentro de la ciudad.

El PEDV Lambayeque (2014 - 2021) establecen las rutas que parten desde el distrito de Chiclayo hacia una conexión interdistrital, entre ellas tenemos:

Tabla 1*Rutas desde Chiclayo hacia los distintos distritos.*

RUTA	DESCRIPCIÓN	LONGITUD(km)
01	Desde Chiclayo hacia el dist. de Motupe.	81
02	Desde Chiclayo hacia el dist. de Salas.	62
03	Desde Chiclayo hacia el dist. de Olmos.	106
04	Desde Chiclayo hacia el dist. de San José.	14
05	Desde Chiclayo hacia el dist. de Jlo.	6
06	Desde Chiclayo hacia los distritos de: Picsi, Ferreñafe, Pitipo y Batangrande.	21.6
07	Desde Chiclayo en dirección a los dist. de: Eten, Monsefú, Pto. Eten y Reque.	29.4
08	Desde Chiclayo en dirección a los dist. de: Pimentel y Santa Rosa.	15
09	Desde Chiclayo hacia el dist. de La Victoria.	3
10	Desde Chiclayo hacia el dist. de Pomalca.	16.6
11	Desde Chiclayo hacia el dist. de Tumán.	19.4
12	Desde de Chiclayo hacia el dist. de Pátapo. – Pucalá.	23
13	Desde Chiclayo hacia el dist. de Cayaltí.	37
14	Desde Chiclayo hacia el dist. de Lambayeque.	12

15	Desde Chiclayo hacia el dist. de Mochumí.	25
16	Desde Chiclayo hacia el dist. de Túcume.	33.2
17	Desde Chiclayo hacia el dist. de Jayanca.	43
18	Desde Chiclayo hacia el dist. de Íllimo.	34
19	Desde Chiclayo hacia el dist. de Pacora.	40
20	Desde Chiclayo hacia el dist. de Morrope.	34

Nota: En la tabla se muestra las rutas interdistritales que tienen como punto de salida y llegada a la ciudad de Chiclayo.

Mediante el uso de la técnica de observación, empleada por los autores, mediante un recorrido de campo se aprecia que:

En los recorridos con dirección a la ciudad de Lambayeque, San José, Santa Rosa, Pimentel, se encuentra un paradero formal ubicado en la Av. Pedro Ruiz y otros dos entre las calles San José y Angamos, también se halla el terminal Olano frente a Oltursa ubicado en Vicente de la Vega con Eufemio Lora - Lora, estos paraderos concentran alrededor de 48 combis y 32 colectivos que cubren estas rutas. Por el contrario, los paraderos informales para estos destinos muchas veces se ubican en la calle San José frente a la plazuela Elías Aguirre, entre las intersecciones de Vicente de la Vega y Luis Gonzales, en Leoncio Prado y Luis Gonzales y finalmente Pedro Ruiz.

La ruta hacia la ciudad de Ferreñafe, Picsi y alrededor, parte desde el terminal ubicado en la calle Leoncio Prado entre Sáenz Peña y Manco Cápac, este paradero formal ubicado en dos locales, cuenta con una flota de 48 unidades de combis y 56 autos colectivos. Por otro lado, los colectivos informales se ubican a los alrededores de estos dos paraderos generando caos y congestión vehicular como es en la Sáenz Peña, las calles Leoncio Prado y Lora y Cordero.

La ruta hacia la zona norte de la Región que parte con dirección a Mochumí, Túcume, Íllimo, Pacora, Jayanca, Olmos, Motupe y Mórrope, tienen distintos paraderos ubicados principalmente en la Av. Augusto B. Leguía, Av. Fernando Belaunde y la intersección de las calles Amapolas y Antonio Raymondi, esta zona denominada como “paradero los pueblos” alberga gran cantidad de combis en su mayoría, alrededor de 115 de combis, teniendo un gran flujo de desplazamiento de la población que acuden a la ciudad de Chiclayo para realizar diversas actividades, así mismo la gran concentración de las unidades de servicio público, traen demasiado caos y congestión vehicular principalmente en la Av. Augusto B. Leguía, ya que también existen paraderos informales dentro de esta avenida que se dirigen a estos destinos.

Las rutas con dirección a la zona este de la ciudad, entre ellas: Tumán, Pátapo, Chongoyape, Pucalá, Cayaltí, Oyotún, Pampagrande su paradero formal se ubica en el denominada “Terminal EPSEL”, en la calle Castañeda Iparraguirre 100, es uno de los terminales con mayor demanda en la provincia, el cual alberga alrededor de 68 carros entre combis, minivan y autos, teniendo una alta demanda en el flujo de personas, en este terminal también se genera demasiado caos y congestión vehicular, debido al desorden que generan los taxis que llegan a dejar o a recoger pasajeros. La informalidad no puede faltar en este punto, ya que en el inicio de la Av. Agricultura se generan paraderos informales que van hacia estos destinos, generando no solo caos y desorden, si no también contaminación de cualquier tipo.

Para cubrir la demanda de las rutas La Victoria – Chiclayo – José Leonardo Ortiz, se tiene dos paraderos formales, el primero ubicado en el distrito de la Victoria a la altura de la prolongación Av. Los Incas, que cuenta con una flota de 28 unidades de combis y el otro ubicado en la Av. La Despensa.

La movilización local se da a través de 16 empresas de transportes que prestan servicio a más de 1900 personas por día que se movilizan en todo el distrito y sitios aledaños, los horarios de transitabilidad empiezan a partir de las 5 a.m. hasta las 10 de la noche. Muchas de las empresas no cuentan con locales propios de embarque o desembarque de pasajeros, tampoco tienen paraderos establecidos, lo cual perjudica gravemente a la ciudad y a su población, esto no solo se debe a los malos conductores, sino también a la falta de políticas públicas, careciendo de un servicio de transporte urbano integral.

Con el pasar del tiempo en Chiclayo la cantidad de pasajeros ha ido incrementando generando una alta demanda de las empresas de transporte terrestre, pero a su vez impulsa a la informalidad o la adquisición de pequeños locales para sus terminales, creando un servicio deficiente, fomentando desorden, caos y atraso en la planificación de la ciudad, debido a la problemática expuesta anteriormente, Chiclayo tiene una gran carencia de un equipamiento como un terminal terrestre, en el cual puedan embarcar y desembarcar la población sin ningún problema, con soluciones estratégicas para evitar problemas de contaminación y desorden que se ven reflejados día tras día.

Formulación del problema

¿De qué manera un diseño arquitectónico para un terminal terrestre interdistrital puede optimizar el flujo y orden de pasajeros en la provincia de Chiclayo?

Justificación

Razón Nº 01: Mejora en la eficiencia del transporte.

Un diseño arquitectónico eficiente facilitará la organización de accesos, recorridos y áreas de espera dentro del terminal, permitiendo un flujo ordenado y continuo de pasajeros, reduciendo tiempos de espera y mejorando la experiencia del usuario.

Razón Nº 02: Reducción del desorden y caos actual.

La falta de infraestructura adecuada ha generado desorganización en el transporte, causando congestión vehicular, acumulación de pasajeros y retrasos. Un terminal interdistrital con espacios definidos y flujos de circulación bien diseñados permitirá organizar las actividades, reducir el caos y mejorar la eficiencia del sistema.

Razón Nº 03: Impulso a la planificación urbana.

La implementación de un terminal eficiente no solo mejorará la movilidad urbana e interdistrital, sino que también promoverá la reactivación económica a través de un transporte ordenado, impulsando el desarrollo urbano y beneficiando a la población y comercios locales.

Hipótesis

La creación de un terminal terrestre interdistrital, contribuirá a optimizar el flujo y orden de pasajeros en la provincia de Chiclayo.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Realizar una propuesta de diseño arquitectónico del terminal terrestre interdistrital de la provincia de Chiclayo para mejorar el flujo vehicular y orden de pasajeros.

Objetivos específicos

- Establecer mediante la dimensión topológica funcional, el reconocimiento de los tipos de usuarios, necesidades, frecuencia de viaje y lugar a los cuales se desplazan.
- Determinar mediante la dimensión vial, el tipo de interconexión terrestre e infraestructura que tiene la ciudad de Chiclayo, con el fin de lograr una mejor ubicación.
- Determinar mediante la dimensión comparativa, a través de los casos internacionales y nacionales, en donde se pueda analizar las principales características arquitectónicas del diseño.
- Establecer mediante la dimensión arquitectónica, espacios complementarios que faciliten el servicio de transporte al usuario.
- Determinar mediante la dimensión normativa, las normas que se adecuen a la infraestructura planteada en un terminal terrestre
- Crear espacios públicos con áreas verdes, agencias bancarias, restaurante, servicios complementarios, tópicos, etc., al servicio que brinde el terminal.

II. MARCO TEÓRICO

MARCO ANÁLOGO

Estudio de Casos similares en el ámbito Urbano-Arquitectónico.

Cuadro síntesis de los casos estudiados

Los cuadros síntesis para los casos estudiados se desarrollaron en base a dos proyectos:

Caso N°1: Proyecto del Terminal de ómnibus de Santiago de Estero.

Este proyecto se ubica en Argentina y se construyó en el año 2007, se concibe como un regenerador urbano, manteniendo una arquitectura moderna que soluciona condiciones bioclimáticas y manteniendo un estricto respeto a la integración del espacio público hacia la ciudad.

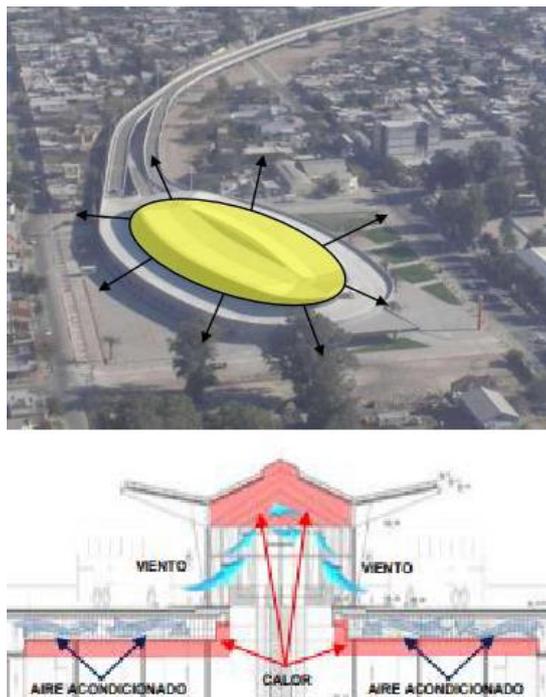


Figura 1 Caso 01, Proyecto del terminal de ómnibus de Santiago de Estero.

Nota: Adaptado de (<https://www.gomezplatero.com>).

Caso N°2: Proyecto del terminal terrestre de Guayaquil:

El proyecto ubicado en Guayaquil – Ecuador, es una remodelación y adecuación de una edificación existente, generando nuevos volúmenes que dan jerarquía, carácter al proyecto y proponiendo soluciones novedosas en cuanto a sus cerramientos que ayudan al manejo de condiciones climáticas, desarrollando una función donde prioriza los usuarios y sus espacios de confort.

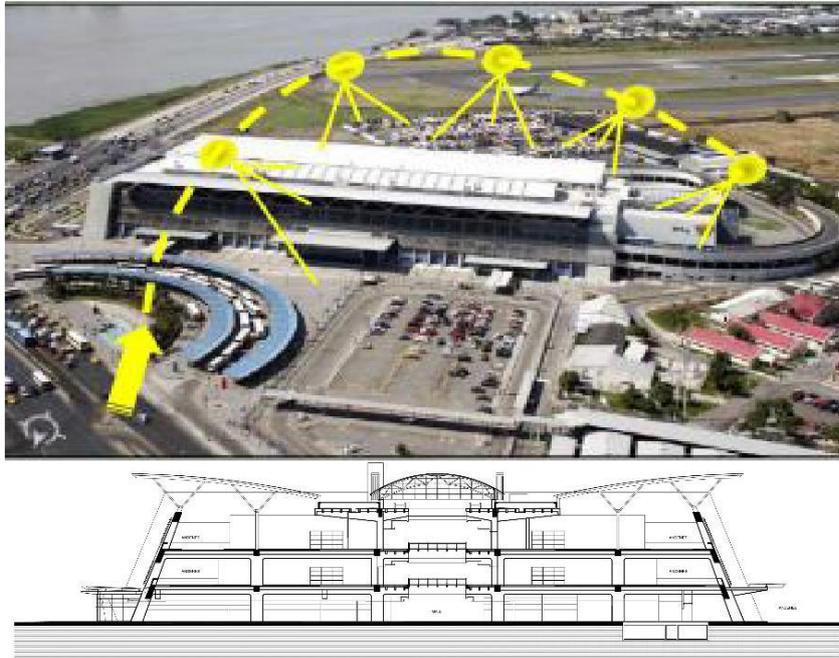


Figura 2 Caso 02, proyecto del terminal terrestre de Guayaquil

Nota: Adaptado de (<https://www.gomezplatero.com>)

Matriz comparativa de aportes de casos.

Tabla 2

Matriz comparativo de casos análogos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
ANÁLISIS	CASO 1	CASO 2
Contextual	Forma parte del proceso de regeneración urbana, integra sus volúmenes al espacio público, fomentando la interacción y la libertad en estos espacios.	Desarrollado en un contexto urbano, combina espacios abiertos y cerrados para garantizar la funcionalidad de sus usuarios y fortalecer la interacción social mediante áreas públicas.
Bioclimático	Responde a las condiciones climáticas de su entorno, plantea estrategias arquitectónicas como orientación de sus volúmenes y el manejo de asoleamiento, logrando ventilación y luminosidad natural.	Incorpora elementos verticales seriados, que dan luz y sombra en las zonas exteriores e interiores.
Formal	La distribución está estructurada en torno a circulaciones que conducen a las zonas de embarque y desembarque, generando funciones complementarias alrededor.	Las circulaciones constituyen el punto de partida del proyecto, con el rol del usuario como elemento clave.
Funcional	Enmarcado en el proceso de regeneración urbana de la ciudad, el proyecto fomenta actividades en el interior y exterior del terminal, con la incorporación de espacios complementarios	El diseño del proyecto asegura la protección del usuario mediante volúmenes que confinan el espacio principal.

Nota: La tabla presenta una comparación de los aportes en los estudios de contexto, clima, forma y funcionalidad entre los casos 1 y 2.

MARCO NORMATIVO

Síntesis de las leyes, normas y reglamentos que rigen el proyecto urbano-arquitectónico.

Los reglamentos que se aplicaron al diseño del proyecto urbano arquitectónico, tenemos:

- **RNE (2012)**

Para el desarrollo del proyecto se han considerado las siguientes NT:

Tabla 3*Cuadro Normativo RNE*

CUADRO NORMATIVO		
A.010	Consideraciones Generales de Diseño	Indica los criterios a considerar al realizar un diseño, tales como edificios - vía pública, confort del espacio interior, iluminación - ventilación, los accesos, las áreas de circulación, los cálculos para estacionamiento y otros criterios generales.
A.020	Vivienda	Especifica los requisitos del perímetro para una vivienda conforme al plano de zonificación, considerando su ubicación.
A.080	Oficinas	Especifica los criterios que deben cumplir con espacios adm.
A.100	R y D	Establece las directrices principales para el diseño de espacios recreativos, tanto activos como pasivos, con el objetivo de crear entornos óptimos.
A.110	Transportes y comunicaciones	Menciona las características de los espacios para movilidad y transporte.
A.120	Accesibilidad para personas con discapacidad	Su objetivo es facilitar la inclusión de adultos mayores y personas con discapacidades.
A.130	Requisitos de seguridad	Menciona los requisitos necesarios para la seguridad y evacuación de edificaciones.

Nota. Interpretado del RNE.

Para mayor información acerca de las normas mencionadas, ver anexo RNE.

Tabla 4*Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre*

CUADRO NORMATIVO DE LA LEY N°27181		
Titulo	Artículo	Descripción
I: Infraestructura y Diseño de Terminales Terrestres	6	Fomenta normas que regulen el sistema de control de tránsito.
	7	Hace referencia a la inversión y construcción que el estado debe realizar para nuevos terminales terrestres para pasajeros y mercancías.
	8	Establece criterios para la localización y diseño de terminales terrestres, incluyendo áreas de maniobra, servicios, administración, estacionamiento y accesibilidad.
	9	El diseño de terminales terrestres debe contar con ingresos independientes, zona de equipaje, área de embarque accesible, y cumplir con normativas para personas con discapacidad.
II: Clasificación del Servicio de Transporte	4	Clasificación de servicios de transporte según la naturaleza, tipo de transporte, ubicación geográfica y jerarquía.
	7	Clasificación del servicio de transporte en urbano, interurbano e interprovincial, de acuerdo con el ámbito territorial.
	8	Clasificación del servicio de transporte según sus características: regular, no regular y especial.

Nota. Esta tabla resume las leyes y normas clave mencionadas, la ley se adjunta como anexo para mayor entendimiento.

- **SISNE (2011)**

Cap. III: Normalización de infraestructura urbana y propuesta de estándares.

El MTC, en materia de Infraestructura vial, se encarga de integrar al país a través de grandes sistemas viales nacionales, así mismo se encarga de la interconexión distrital y provincial de centros urbanos, los cuales favorecen al desarrollo de las actividades urbanas.

Infraestructura de Transporte terrestre, tanto de pasajeros como la de carga es fundamental. Así mismo, se organiza un sistema que facilita el transporte urbano además del mejoramiento del equipamiento urbano en conjunto con los servicios públicos de la ciudad.

Se adjunta el capítulo III del reglamento del SISNE para que sea expresado a mayor detalle, en anexos.

Tabla 5*Reglamento Nacional de Edificaciones.*

RNE			
NORMA	INTERPRETACIÓN	PROBLEMA	SOLUCIÓN
A.10	Establece especificaciones de diseño, incluyendo cómo deben relacionarse las edificaciones con la vía pública, tamaño de los ambientes, especificaciones para iluminación y ventilación, medidas para las circulaciones, número de estacionamientos y dimensiones generales.	Tiene diseños de espacios con dimensiones inadecuados y La relación inexistente entre el edificio y el espacio público en la ciudad de Chiclayo.	Considerar las características de diseño y la relación que existe con el espacio público y la edificación.
A.20	Especifica los requisitos del perímetro para una residencia de acuerdo con el plan de zonificación, teniendo en consideración su ubicación.	Transgresión de la zonificación del plan de desarrollo urbano de la provincia.	Respetar según su uso de suelo, zonificación, perímetros, etc. de acuerdo a la ubicación a intervenir.
A.80	Norma que describe las características que tienen los recintos que brindan servicios administrativos y afines, normando así las condiciones de habitabilidad y funcionalidad.	Edificaciones administrativas que se encuentran en condiciones inadecuadas de hábitat y funcionalidad.	Contar con personal idóneo que tenga en cuenta los espacios que brindan servicio, para una buena función del distrito.

A.100	Establece características específicas para diferentes áreas de recreación activa o pasiva, esparcimiento, deportes asegurando un entorno óptimo para su realización.	Déficit en infraestructura para actividades r y d en Chiclayo.	Realizar un análisis de los efectos sobre la vialidad y el ámbito ambiental en edificaciones con alta concentración de personas.
A.110	Norma que nos indica las características para las áreas destinada al transporte de pasajeros.	No cumplir con el reglamento nacional a la construcción destinada a albergar funciones destinadas a la movilidad de las personas.	Cumplir con el plan de desarrollo urbano, que permita albergar el número adecuado de vehículos permitiendo su circulación y maniobra de manera eficiente.
A.120	Menciona especificaciones para la accesibilidad de personas con discapacidad y para el adulto mayor	Chiclayo cuenta con escasos accesos para el desplazamiento de personas con discapacidad y adultos mayor.	Aplicación de la norma para los accesos, para personas con discapacidad y adultos mayor.
A.130	Señala especificaciones para los requisitos necesarios de seguridad y evacuación.	Las edificaciones dentro de la ciudad no cuentan con la seguridad y evacuación como son escaleras de evacuación, luces de emergencia, etc.	Verificar que los proyectos cumplan con las normas mínimas en seguridad y evacuación.

Nota: Interpretado del RNE.

Tabla 6*Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre*

RESUMEN DE LA LEY Nº 27181			
Artículo 7	INTERPRETACIÓN	PROBLEMA	SOLUCIÓN
De la racionalización del uso de la infraestructura 7.4	Las actividades que forman centros de viajes deben garantizar el espacio necesario para el estacionamiento, y la entrada y salida de vehículos no deben generar impactos ni interferir en las vías adyacentes	La falta de planificación en la construcción de la infraestructura destinada a estacionamientos, ocasionando impactos en las vías.	El gobierno está facultado a obligar al causante de las interferencias del tránsito a que elimine dichos impactos y proceder a un buen control del tránsito.
De la racionalización del uso de la infraestructura 7.5	Las intervenciones en las vías que impacten el funcionamiento del tránsito deberán responsabilizarse.	La mayoría de obras en Chiclayo, no cumple con los tiempos ocasionando impactos e interferencias en las vías.	Considerar los plazos y función de los trabajos y/u obras a realizar evitando el buen control del tránsito
De los terminales de transporte terrestre 8	Impulsa la construcción y operabilidad de terminales terrestres para pasajeros y mercancías, conforme a la normativa.	Falta de acreditación en unidades de servicio con libre funcionamiento, sin su debida autorización correspondiente.	Construcción y operación de terminales de transporte terrestre.

Nota. Interpretado de la Ley Nº 27181.

Tabla 7*Ley General de Transporte*

SISNE			
NORMALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y PROPUESTA DE ESTÁNDARES			
CAP. III	INTERPRETACIÓN	PROBLEMA	SOLUCIÓN
CAP. 3.6 INFRAESTRUCTURA VIAL	El MTC, tiene la misión de integrar nuestro país, mientras que en los centros urbanos utiliza vías locales para facilitar las actividades.	La carencia de vías terrestre de comunicación, desarrollo e integración de los centros poblados.	Infraestructura vial es un pilar de desarrollo sostenible del país, facilitando la conexión y movilidad entre los centros urbanos y sus áreas circundantes.
CAP. 3.7 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	A través de terminales terrestres se establece un sistema que facilita la movilidad urbana, mejora la eficacia del equipamiento urbano y optimiza los servicios públicos.	La falta de jerarquización en edificaciones destinadas al transporte, según los niveles de asentamiento, pues esta se desarrolla en función a la inversión y coyunturas que se presentan.	Considerar los tiempos y la función de los trabajos y/u obras a ejecutar, asegurando al mismo tiempo un adecuado control del tránsito.

Nota. Interpretado de la Ley General de Transporte.

III. METODOLOGÍA

3.1. Caracterización sociocultural del lugar.

Ubicación

El lugar de ubicación para el terminal terrestre interprovincial, es el distrito y provincia de Chiclayo, en la región de Lambayeque, orientado en la zona Norte del Perú.

Los límites:

- N: Prov. de Lambayeque y Ferreñafe
- S: Prov. de Chepén y San Miguel
- E: Prov. de Santa Cruz y Chota
- O: Océano Pacífico



Figura 3 *Mapa Provincial de Chiclayo*

Nota: Se identifican las tres provincias pertenecientes al departamento.

La historia de Chiclayo, fundada como 'Santa María de los Valles de Chiclayo', fue elevada a ciudad el 15 de abr. de 1835 por el presidente Salaverry, quien la declaró 'Ciudad Heroica'. Actualmente, es considerada como una de las ciudades más importantes del país y uno de los principales ejes comerciales del norte del Perú gracias a su ubicación estratégica (Alvarado, 2018).

Chiclayo, conocida como la 'Capital de la Amistad y Perla del Norte del Perú', tiene raíces en los pueblos yungas y mochicas, fusionados con la influencia española. Aunque aún no se conoce una fecha exacta de su fundación, su nombre se atribuye al personaje mochica 'Chiclayoc', según registros históricos (Perú Travel, 2020).

La influencia española dejó un profundo sentido católico en Chiclayo, destacando la labor de los franciscanos, quienes establecieron un convento y una iglesia conocida como la antigua matriz. Los indígenas construyeron sus casas alrededor, formando rápidamente una reducción que se convirtió en encomienda (Silvestre, 2018).

Según el censo de INEI (2017), la población de Chiclayo es de 799,675 personas, de las cuales el 80% reside en la zona urbana y el 20% en la rural, abarcando una superficie de 174.5 km². La población de la provincia de Chiclayo representa el 68.06% del total del departamento de Lambayeque.

Los distritos que tienen mayor población dentro de Chiclayo son la Victoria con el 21.35% y Jlo. con el 34,45%.

Según INEI (2017), alrededor de 708,279 habitantes, el 93.5% de la población de la provincia de Chiclayo, reside en el área urbana, mientras que el 6.5% vive en la zona rural, con 49,173 habitantes. Este cambio se debe al desplazamiento de poblaciones rurales hacia áreas urbanas, impulsado por el fenómeno de El Niño y la mejora en las condiciones laborales, formación, infraestructura básica y salud.

Según el censo de 2017, la población masculina representa el 47.20% y la femenina el 52.80%, lo que indica que la población femenina es ligeramente mayor (INEI, 2017).

Las costumbres y tradiciones de Chiclayo están marcadas por la influencia de las culturas preincaicas, especialmente la mochica, cuyas expresiones religiosas, artísticas y culturales se evidencian en diversos aspectos de la vida local. Los mochicas también contaban con su propio sistema lingüístico, así como de, avanzadas estructuras arquitectónicas que demuestran su notable desarrollo. Muchas de las costumbres chiclayanas tienen un carácter festivo-religioso, y se manifiestan en las iglesias y plazas, siendo puntos de encuentro importantes para los habitantes, destacando la catedral de Chiclayo. Además, Chiclayo es conocido por su rica gastronomía y sus hermosas playas que disfrutan de un clima agradable. (Cabrejos, 2016)

Las tradiciones de Chiclayo son:

Tabla 8

Costumbres y tradiciones de Chiclayo

COSTUMBRES				
Velaciones.	Festividad del Señor de los Milagros.	Aniversario de Chiclayo.	El Festival Internacional de King Kong.	Las peleas de gallos.
				

Nota. Elaboración propia.

En el ámbito cultural, Chiclayo posee una vasta herencia histórica y cultural. La cultura Lambayeque destacó por su notable arquitectura, visible en pirámides, su orfebrería con la creación de cuchillos ceremoniales y adornos para sus líderes, su cerámica característica, como los huacos retratos, y su dominio de la navegación utilizando los tradicionales caballitos de totora. (Cabrejos, 2016)

Perleche (2016) señala que, en la época colonial, los indígenas cedieron parte de sus tierras para la construcción de la iglesia matriz y un convento franciscano, con el propósito de enfocarse en la evangelización.

La cultura popular de Lambayeque se expresa a través de manifestaciones como las décimas, versos, cumanas y poemas. Estas expresiones fueron especialmente fomentadas entre los trabajadores de las azucareras y haciendas, quienes las cultivaron a lo largo del tiempo.

Figura 4

Cultura popular: Las cumanas

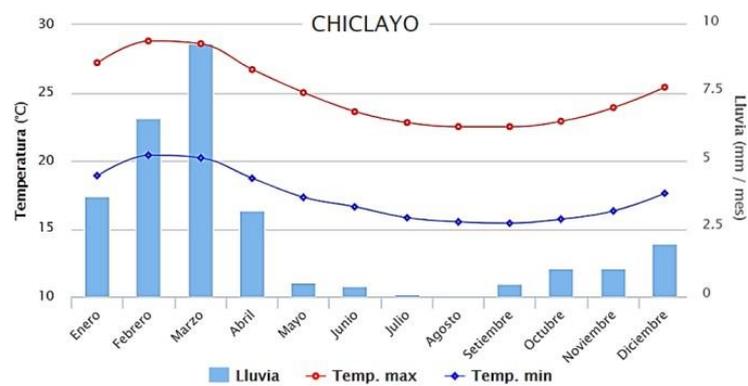


3.2. CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS

Chiclayo se encuentra a 32 m.s.n.m, la temperatura media anual es de 22.1°C, alcanzando los 28.8°C. La mínima se registra con 15.4°C, y las precipitaciones fuertes se presentan en marzo (SENAMHI, 2020).

Figura 5

Gráfico Promedio de Temperatura



Nota: Muestra que febrero es el mes con la temperatura más alta, mientras que septiembre registra la más baja.

Fuente: Tomado de Senamhi.gob.

El viento en Chiclayo, la dirección es sureste a noreste, y en horas de la tarde se vuelven más predominantes los fuertes vientos, característicos de este lugar, conocido como el “Ciclón del Norte”. (SENAMHI, 2020).

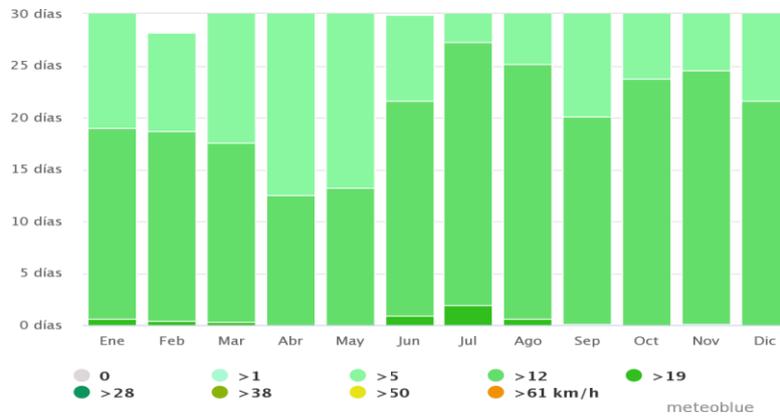


Figura 6 Gráfico de Velocidad del viento

Nota: El gráfico muestra que el viento alcanza su máxima velocidad en julio, y su mínima en abril.

Fuente: Tomado de meteoblue.com

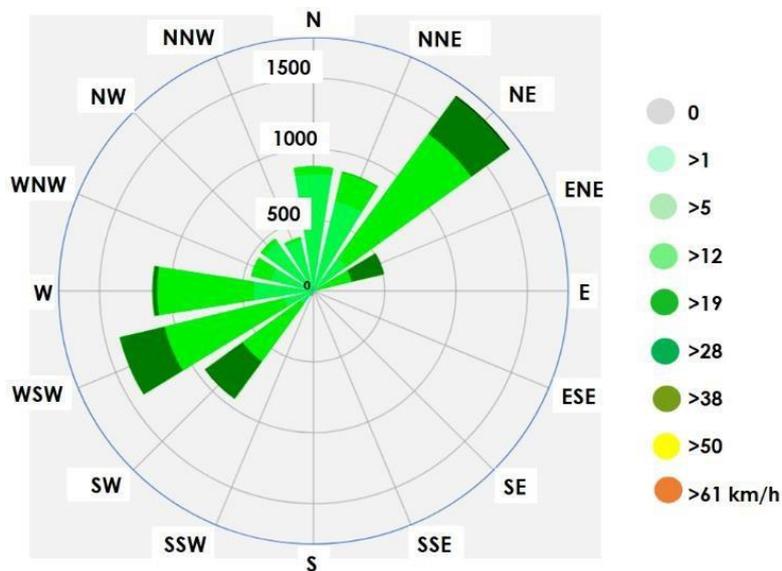


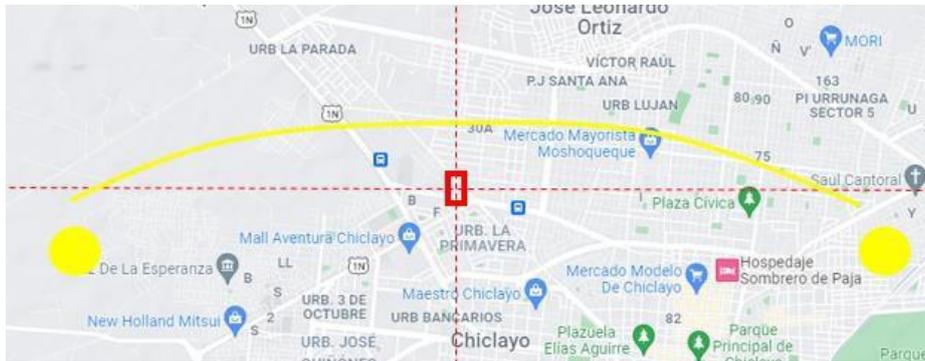
Figura 7 Gráfico de Rosa de los Vientos

Nota: La dirección es de suroeste -noreste.

Fuente: Tomado de meteoblue.com

El asoleamiento en Chiclayo cuenta con temperaturas altas, que oscilan entre los 29° c a lo largo de todo el año, el sol tiene una trayectoria con dirección de este a oeste. La ciudad presenta un cielo despejado pero que mantiene un ambiente fresco, gracias a los vientos fuertes. (SENAMHI, 2020)

Figura 8 Gráfico de asoleamiento.



Nota: Orientación del sol con respecto al eje del mercado modelo.

Fuente: Modificado de Google Earth.

3.3. Escenario de estudio donde se desarrolla la propuesta

3.4.1. Ubicación del Terreno

El terreno se encuentra localizado en:

- Depart.: Lambayeque
- Prov.: Chiclayo
- Dist.: Chiclayo
- Urb.: Cruz de Chalpón.
- Av.: Augusto B. Leguía N^a 2500

Figura 9

Ubicación



3.4.2. Topografía del Terreno

Chiclayo, no presenta formaciones topográficas accidentadas, siendo en su mayoría planas y con ligeras pendientes. El terreno presenta una topografía plana con pequeñas pendientes que varía entre 0.50 m. como pendiente mínima y una máxima de 0.95 m.

Figura 10
Topografía



3.4.3. Morfología del Terreno

El terreno tiene una morfología irregular y limita principalmente con viviendas.

Linderos del terreno:

Frente: Colinda con Av. Leguía, en línea recta con 240.71 ml.

Derecha: Limita con una calle sin nombre en una recta de dos tramos, el primero con 124.32 ml. y el segundo con 9.38ml.

Izquierda: Colinda con la calle Wilfredo Valdiviezo Santamaria en una línea quebrada en tres tramos, el primero de 13.56 ml. el segundo con 23.59 ml. y el tercero con 17.41 ml.

Fondo: Limita con viviendas de la urbanización Ingenieros II, en línea quebrada de tres tramos, el primero de 126.50 ml. el segundo con 12.42 ml. y el tercero de 105.26 ml.

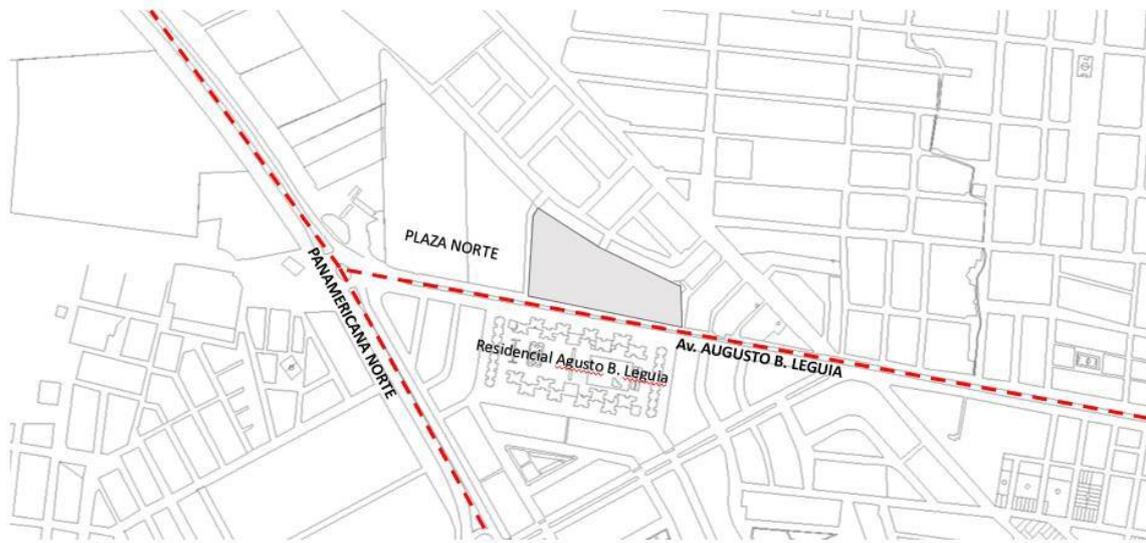
La extensión del terreno abarca 23,984.59 m², con un perímetro de 673.18 metros lineales.

3.4.4. Estructura Urbana

El distrito de Chiclayo ha tenido un crecimiento desordenado en las últimas décadas, es por ello la implementación de un nuevo terminal terrestre, en donde se instalen las principales rutas que parten de esta ciudad. La ubicación del proyecto es en la Av. Leguía cerca del ovalo con la Panamericana Norte, tomando como estos ejes principales de articulación al hecho arquitectónico, que serán de vital importancia para la implementación del proyecto, además al frente se encuentra uno de los conjuntos habitacionales más importantes de la ciudad como es la Residencial Leguía. También a escasos metros se ubica el terminal interprovincial Plaza Norte – Chiclayo, que servirá para la implementación y agrupamiento para lograr un gran equipamiento o infraestructura de transporte.

Figura 11

Estructura Urbana



Fuente: Elaboración propia.

3.4.5. Viabilidad y Accesibilidad

Se da a través de la Av. Augusto B. Leguía, y la calle Wilfredo Valdiviezo, pudiéndose conectar de manera interdistrital con la Panamericana Norte, ubicada a escasos metros, y con la avenida Eufemio Lora.

Figura 12

Accesibilidad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 13
Sistema Vial 2010



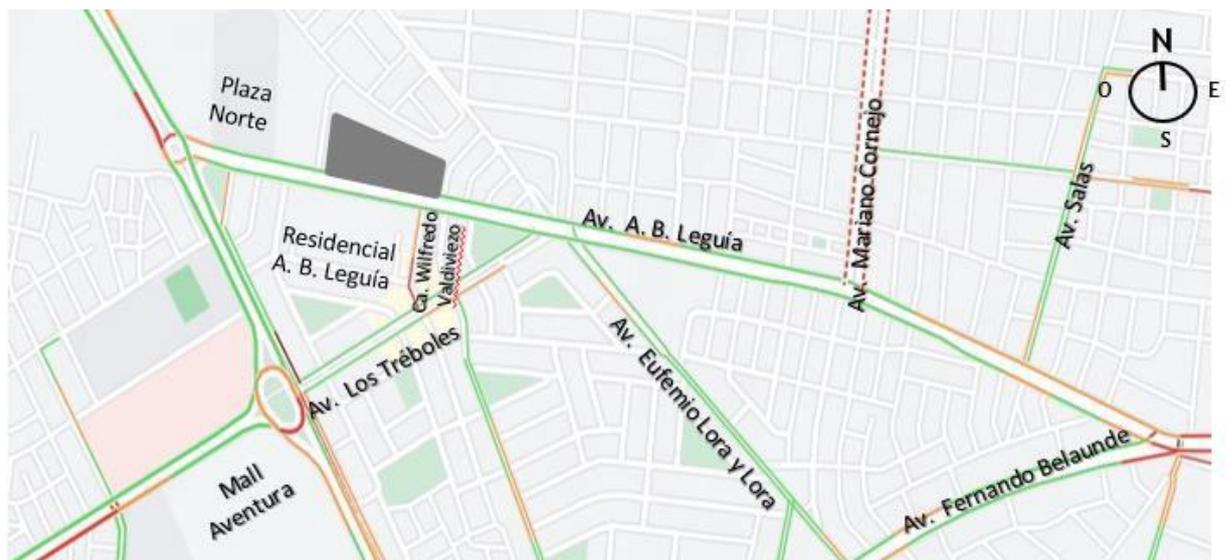
Fuente: Tomado de INEI Censo Nacional 2007

3.4.6. Relación con el Entorno

Se encuentra rodeado por la Residencial Augusto B. Leguía hacia el frente, hacia el lado derecho se encuentra el terminal plaza norte y un equipamiento educativo, hacia la izquierda y posterior tenemos zona residencial media.

Figura 14

Entorno Inmediato



Fuente: Elaboración propia.

3.4.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Según el Plan Director Chiclayo 2020, se tiene los siguientes parámetros:

Tabla 9

Parámetros urbanísticos y edificatorios

Normatividad urbanística	
Usos permisibles y compatibles	Viv./comercio
Densidad neta	360-550 habitantes x has
Área mínima del lote	90.00 m ²
Índices edificatorios	
Coef. de edificación	4.2
% min. de área libre	30% no exigible
Altura permisible:	06 niv.
Retiro:	No considerado
Alineamiento de fachadas	Considerar alineamiento
Estacionamiento	cada 50.00 m ² (01 est.)
Sección de vía – Vereda – Jardín	14.45ml-17.20ml–2.15ml

Nota. Resumen de los parámetros urbanísticos obtenidos del Plan Director Chiclayo 2020.

3.4. POBLACIÓN

3.4.1. Características y necesidades de usuario.

Tabla 10

Caract. y necesid. – Z. de Mantenimiento – Sótano

Z. de Mantenimiento – Sótano			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Energía eléctrica	Control de tableros	Personal autorizado	Caja de fuerza
Eliminar desechos	Desecho de basura	P. de aseo	Cto. de basura
Limpiar y almacenar	Aseo	P. de aseo	Cto. de limpieza
Almacenar/Guardar	Depósito de perecibles u otros	Personal autorizado	Alm. general
Reparación de autos	Mantenimiento	Personal autorizado	Área de reparación
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Personal autorizado	Servicios higiénicos y vestidores hombres.
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Personal autorizado	Servicios higiénicos y vestidores mujeres.
Alimentación	Social	Personal autorizado	Cafetería de servicio
Alimentación	Preparación de alimentos	Personal autorizado	Cocina
Almacenar alimentos	Depósito	Personal autorizado	Almacén / despensa
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Personal autorizado	SSHH del comedor
Abastecimiento de productos	Descarga de alimentos	Público en general	Área de descarga
Descansar	Social	Choferes	Estar para choferes

Nota: Se muestra tipo de usuario y espacio arquitectónico – Z. mantenimiento.

Tabla 11*Caract. y necesid. – Z. de Embarque -Desembarque General – Sótano.*

Z. de embarque y desembarque general – sótano			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Espacio arquitectónico.
Embarque y desembarque	Transporte	Público en general	Salón de embarque y desembarque
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos mujeres

Nota: Se muestra características y tipo de usuario de Z. embarque y desembarque.**Tabla 12***Caract. y necesid. – Z. Embarque -Desembarque Exclusivo– Sótano.*

Z. de embarque y desembarque exclusivo – sótano			
Necesid.	Activid.	Usuarios	Espacio arquitectónico.
Embarque y desembarque	Transporte	Público en general	Salón de embarque y desembarque
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos mujeres

Nota: Se muestra características y tipo de usuario de Z. embarque y desembarque exclusiva.

Tabla 13*Caract. y necesid. – Z. Embarque -Desembarque Exclusivo– Sótano.*

Z. de estacionamiento – sótano			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp.arquitectónico.
Estacionarse	Estacionar	Conductores	Estacionamiento

Nota. Se muestra características y tipo de usuario en zona de estacionamiento.**Tabla 14***Caract. y necesid. – Z. Receptiva – Primer Nivel*

Z. Receptiva – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp.arquitectónico.
Informe y control	Recepcionar	Público en general	Recepción
Mantener el orden público	Prevención	Personal policial	Dependencia policial
Asistencia médica inmediata	Brindar primeros auxilios	Personal médico	Tópico

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. receptiva.**Tabla 15***Caract. y necesid. – Z. Receptiva – Primer Nivel*

Z. Operacional para público general – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Orientación y asistencia	Adquisición de boletos	P. autorizado y usuario en general	Counter
Descanso	Descanso	Usuario en general	Sala de espera
Encargo de equipaje	Recepción de equipaje	P. autorizado y público general	Recepción de equipajes

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. operacional para público en general.

Tabla 16*Caract. y necesid. – Z. Complement. para Público General – Primer Nivel*

Z. complementaria para público general – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Espacio arquitectónico.
Comprar	Venta de productos	Personal auxiliar y público general	Local comercial
Almacenar	Depositar productos	P. autorizado	Depósito
Financiera	Realizar pagos o depósitos	Personal auxiliar y público general	Agencia bancaria
Financiera	Retiro y depósito de dinero	Personal auxiliar y público general	Cajeros automáticos
Gestionar y administrar	Gestión y coordinación	Personal autorizado	Administración de agencia
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos mujeres

Nota. Se muestra características y tipo de usuario en Z. complementaria para público en general.

Tabla 17*Caract. y necesid. – Z. Complementaria Restaurant – Primer Nivel*

Z. complementario restaurant – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Alimentarse	Alimentación	Público	Área de mesas
Atender al público	Atención	P. autorizado y público.	Barra de atención
Alimentación	Preparación de alimentos	P. autorizado	Cocina
Almacenaje	Depósito	P. autorizado	Almacén
Vestirse	Cambio de ropa	P. autorizado	Vestidores
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos mujeres

Nota. Se muestra características y tipo de usuario en Z. complementario restaurant.

Tabla 18*Caract. y necesid. – Z. Operacional para Público Exclusivo – Primer Nivel*

Z. operacional para público exclusivo – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Orientación y asistencia	Adquirir boletos	P. autorizado y usuario en general	Counter
Esperar	Descanso	Usuario en general	Sala de espera
Encargo de equipaje	Recepción de equipaje	Personal auxiliar y público general	Recepción de equipajes

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. Operacional para público exclusivo.

Tabla 19*Caract. y necesid. – Z. Complementaria para Público Exclusivo – Primer Nivel*

Z. complementaria para público exclusivo – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Espacio arquitectónico.
Adquirir	Venta de productos	P. autorizado y usuario en general	Local comercial
Guardar	Guardar productos	P. autorizado	Depósito
Financiera	Realizar pagos o depósitos	Personal auxiliar y público general	Agencia bancaria
Financiera	Retiro y depósito de dinero	Personal auxiliar y público general	Cajeros automáticos
Gestionar y administrar	Gestión y coordinación	Personal autorizado	Administración de agencia
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	Servicios higiénicos mujeres

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. Operacional para público exclusivo.

Tabla 20*Caract. y necesid. – Z. de Control Vehicular – Primer Nivel*

Z. de control vehicular – primer nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Atención	control	P. autorizado	Control de vehículos públicos
Atención	control	P. autorizado	Control de combis

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. de control vehicular.**Tabla 21***Caract. y necesid. - Z. Administrativa – Segundo Nivel*

Z. Administrativa – 2do nivel			
Necesid.	Activ.	Usuarios	Esp. arquitectónico.
Organizar	Administrativa	Gerente general	Oficina de gerencia
Administración	Administrativa	P. autorizado	Oficina de administración
Informes	Atención	P. autorizado	Recepción
Organización de espacios	Social	P. autorizado	Hall
Espera	Social	P. autorizado	Sala de espera
Administrativa	Social	P. autorizado	Sala de reuniones
Fisiológica	Actividades fisiológicas	P. autorizado	Servicios higiénicos Hombres-mujeres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	2 servicios higiénicos Hombres
Fisiológica	Actividades fisiológicas	Público en general	2 servicios higiénicos mujeres

Nota: Se muestra características y tipo de usuario en Z. Administrativa.

3.4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla 22

Áreas - Zona de Mantenimiento

Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambiente	Cant.	Aforo	Área (m2)	Área Sub zona (m2)	Área Zona (m2)
Zona de mantenimiento	Servicio	Energía eléctrica	Control de tableros	P. auxiliar	Tablero eléctrico	Caja de fuerza	1	2	38.65	355.45	1000.92
		Desechar residuos	Depósito de basura	P. de limpieza	Contenedor	Cto. de desechos	1	2	31.40		
		Limpiar y almacenar	Aseo	P. de limpieza	Útiles de limpieza	Cto. de limpieza	1	2	31.40		
		Almacenar	Depósito	P. auxiliar	Closet y estantes	Almacén general	1	2	31.40		
		Reparación de autos	Mantenimiento	P. auxiliar	Elevador hidráulico	A. de reparación	1	4	74.20		
		Fisiológica	Actividades fisiológicas	P. auxiliar	Lockers, bancas de madera	S.H y vestidores H.	1	6	74.20		

Cafetería	Fisiológica	Actividades fisiológicas	P. autorizado	Lockers, bancas de madera	S.H. y vestidores M.	1	6	74.20	
	Alimentación	Social	P. auxiliar	Sillas, mesas	Cafetería de servicio	1	40	73.90	
	Alimentación	Preparación	P. auxiliar	Cocina, nevera, lavatorio	Cocina	1	2	19.10	
	Almacenar alimentos	Depósito	P. auxiliar	Depósitos	Almacén/despensa	1	1	9.40	147.60
	Fisiológica	Actividades fisiológicas	P. auxiliar	Útiles de aseo	SS.HH. comedor	2	2	7.80	
	Abastec. productos	Descarga de alimentos	P. auxiliar	Depósitos	Área de descarga	1	2	37.40	
Estar	Descansar	Social	Choferes	Mesas, sillas	Estar de choferes	1	12	51.40	51.40
Carga y descarga	Maniobrar	Circulación	P. autorizado	Bandejas para transporte	Patio de maniobras	1	6	433.37	
	descargar	Descargar paquetes	P. autorizado	Depósitos	Área de descarga	1	4	164.50	597.87

Nota. En la tabla se muestran las áreas de la Z. de mantenimiento.

Tabla 23

Áreas – Zonas de Embarque, Estacionamiento, Receptiva y Restaurant

Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambiente	Cant.	Aforo	Área (m2)	Sub zona (m2)	Área Zona (m2)
Zona de embarque - sótano	Embarque y desembarque general	Embarque - desembarque	transporte	Usuarios en general	Sillas de espera	Salón de embarque	1	569	1708		
		Fisiológica	Actividades fisiológicas	Usuarios en general	Inodoro, lavatorio y urinario	SS.HH. H.	1	5	25.70	1759.40	
		Fisiológica	Actividades fisiológicas	Usuarios en general	Inodoro y lavatorio	SS.HH. M.	1	5	25.70		
	Embarque y desembarque exclusivo	Embarque - desembarque	transporte	Usuarios en general	Sillas de espera	Salón de embarque	1	288	865.15		2675.95
		Fisiológica	Actividades fisiológicas	Usuarios en general	Inodoro, lavatorio y urinario	SS.HH. H.	1	4	25.70	916.55	
		Fisiológica	Actividades fisiológicas	Usuarios en general	Inodoro y lavatorio	SS.HH. M.	1	4	25.70		

Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambiente	Cant.	Aforo	Área (m2)	Sub zona (m2)	Área Zona (m2)
Zona de estacionamiento	Estacionamiento	Estacionarse	Aparcar	choferes	Topes para estacionar	Estacionamiento	64	64	936.60	936.60	936.60
		Informe y control	Recepcionar	Público en general	Escritorio de control, silla	Recepción	1	30	112.15		
Zona receptiva	Zona receptiva	Mantener el orden publico	Prevención	Personal policial	Sillas, escritorio	Dependencia policial	1	4	11.80	136.35	136.35
		Asistencia médica inmediata	Brindar primeros auxilios	Personal medico	Camilla, escritorio, sillas, biombo	Tópico	1	3	12.40		
Z. Complement.	Z. Complement.	Alimentarse	Alimentación	Publico	Mesas, sillas	Área de mesas	1	136	326.26		
		Atender al publico	Atención	P. autorizado y publico	Escritorio, comput.	Barra de atención	1	6	21.15	397.81	397.81

Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambiente	Cant.	Aforo	Área (m2)	Sub zona (m2)	Área Zona (m2)
Z. Complement.	Z. Complement.		Preparación de alimentos	Personal autorizado	Cocina, refrigerador, lavatorio	cocina	1	4	24.50		
		Almacenaje	Depósito	Personal autorizado	Depósitos	Almacén	1	2	11.50		
		Vestirse	Cambio de ropa	Personal autorizado	Locker, banco	Vestidores	1	4	11.10		
		Fisiolog.	Act. Fisiolog.	Usuario general	Inodoro, lavatorio	S.H Hombres	1	1	1.65		
		Fisiolog.	Act. Fisiolog.	Usuario general	Inodoro, lavatorio	S.H Mujeres	1	1	1.65		

Nota: en la tabla se muestran las áreas del programa arquitectónico de las zonas de embarque, estacionamiento, receptiva y restaurant.

Tabla 24

Áreas - Zona de Embarque Primer Nivel

Zona	Sub zona	Necesidad	Activid.	Usuarios	Mobiliario	Ambiente arquitect.	Cant.	Aforo	Área (m2)	Sub zona (m2)	zona (m2)
Control vehicular	Control vehicular	Atención	Control	P. asignado	Mesa de trabajo,asiento	Control de vehículos	1	1	9.60	28.80	28.80
		Atención	Control	P. asignado	Mesa de trabajo,asiento	Control de combis	2	1	9.60		
Zona administrativa 2do nivel	Área administrativa	Organizar	Administ.	Gerente general	Muebles, Mesa de trabajo	Of. de gerencia	1	4	24.30		
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo, asiento	Of. administ.	1	4	25.20		
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo, asiento	Of. logística	1	4	18.10		
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo, asiento	Of. Contabilidad	1	4	18.10	303.45	303.45
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo, asiento	Of. Administ.	1	7	30.70		
		<u>Administración</u>	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo, asiento	Oficina de rr.hh	1	4	24.10		

Zona	Sub zona	Necesidad	Activid.	Usuarios	Mobiliario	Ambiente arquitect.	Cant.	Aforo	Área(m2)	Sub zona (m2)	zona(m2)
		Administración	Administ.	P. autorizado	Muebles, escritorio, silla	Oficina de marketing	1	6	31.40		
		Administración	Administ.	P. autorizado	Muebles, escritorio, silla	Of. de imagen institucional	1	6	35.30		
		Informes	Atención	P. autorizado	Escritorio sillas	Recepción	1	4	9.80		
		Organización de espacios	Social	P. autorizado	-	Hall	1	4	12.75		
		Espera	Social	P. autorizado	Sillas de espera	Sala de espera	1	6	7.60		
		Administrativa	Social	P. autorizado	Silla mesa, muebles	Sala de reuniones	1	12	57.10		
		Fisiológica	Activid. Fisiolog..	P. autorizado	Inodoro, lavatorio	SS. HH. Hombres /mujeres	2	1	2.20		
		Fisiológica	Activid. Fisiolog.	P. autorizado	Inodoro, lavatorio	SS. HH. hombres	1	1	3.40		
		Fisiológica	Activid. Fisiolog.	P. autorizado	Inodoro, lavatorio	SS. HH. mujeres	1	1	3.40		

Nota: en la tabla se muestran las áreas - programa arquitectónico de las zonas administrativas 1er nivel.

Tabla 25

Áreas – Z. Administ. 2do Nivel

Zona	Sub zona	Necesidad	Activid.	Usuarios	Mobiliario	Ambiente arquitect.	Cant.	Aforo	Área (m2)	Sub zona(m2)	zona (m2)
Control vehicular	Control vehicular	Atención	Control	P. asignado	Muebles de trabajo	Control de vehículos públicos	1	1	9.60	28.80	28.80
		Atención	Control	P. asignado	Escritorio, silla	Control de combis	2	1	9.60		
		Organizar	Administ	Gerente general	Muebles de trabajo	Of. gerencia	1	4	24.30		
Zona administrativa 2do nivel	área Administrativa	Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo	Administ.	1	4	25.20	303.45	303.45
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo	Of. logística	1	4	18.10		
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo	Of. Contabilidad	1	4	18.10		
		Administración	Administ.	P. asignado	Muebles de trabajo	Of. Administ.	1	7	30.70		
		Administración	Administ.	P. autorizado	Muebles de trabajo	Of. de rr. hh	1	4	24.10		

Zona	Sub zona	Necesidad	Activid.	Usuarios	Mobiliario	Ambiente arquitect.	Cant.	Aforo	Área(m2)	Sub zona (m2)	zona(m2)
		Administración	Administ.	P. autorizado	Muebles, escritorio,	Oficina de marketing	1	6	31.40		
		Administración	Administ.	P. autorizado	Muebles, escritorio, silla	Oficina de imagen institucional	1	6	35.30		
		Informes	Atención	P. autorizado	Escritorio, sillas	Recepción	1	4	9.80		
		Organización de espacios	Social	P. autorizado	-	Hall	1	4	12.75		
		Espera	Social	P. autorizado	Sillas de espera	Sala de espera	1	6	7.60		
		Administrativa	Social	P. autorizado	Silla, mesa, muebles	Sala de reuniones	1	12	57.10		
		Fisiológica	Activid. fisiológicas	P. autorizado	Inodoro, lavatorio	SS. HH. hombres /mujeres	2	1	2.20		
		Fisiológica	Activid. fisiológicas	P. autorizado	Inodoro, lavatorio y urinario	SS.HH. hombres	1	1	3.40		
		Fisiológica	Activid. fisiológicas	P. autorizado	Inodoro, lavatorio	SS. HH. mujeres	1	1	3.40		

Nota: Se muestran las áreas de las zonas administrativas 2do nivel.

3.4.3. CUADRO DE ÁREAS

Tabla 26

Programa Arquitectónico General

ÁREAS GENERALES	
Zonas	Total (m2)
Zona de mantenimiento	1100.92
Zona de embarque – sótano	2675.95
Zona de estacionamiento	936.60
Zona receptiva	136.35
Zona complementaria restaurante	397.81
Zona de embarque público general 1er nivel	1600.28
Zona de embarque de público exclusivo 1er nivel	917.17
Control vehicular	28.80
Zona administrativa 2do nivel	303.45
Total, programa	8097.33
SÓTANO	14370.38
Programa arquitectónico área libre	
% Muros	
% Circulación	
1er NIVEL	4399.91
Programa arquitectónico	
% Muros	
% Circulación	
2do NIVEL	605.38
Programa arquitectónico	
% Muros	
% Circulación	
TOTAL, DE ÁREA CONSTRUIDA	19 010.58

Nota: La tabla presenta las áreas generales del proyecto.

IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

Ideograma - Concepto

CONCEPT.: "EL PASAJERO"

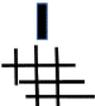
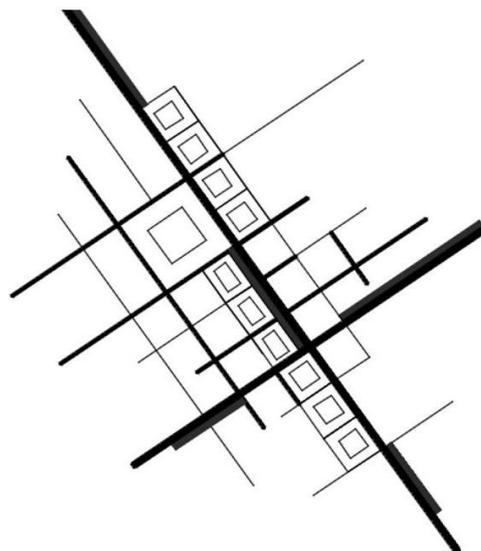
CARACTERÍSTICAS	SENSACIONES	CÓDIGOS GRÁFICOS
Jerarquía.	Orden / Respeto / Escala	
Dinámico.	Vigoroso / Activo	
Formalidad.	Seguridad / Orden	
Ritmo.	Movimiento / Alegría	
Imponente.	Grandeza / Asombro	
Transparencia.	Paz / Pureza / Confort /	
Frescura Vitalidad.	Energía / Vida	
Disciplina.	Orden / Respeto	
Frío.	Depresión / Tristeza	
Pragmática.	Solidez / Seguridad	

Figura 15

Diagrama de Conceptualización



Nota: En el gráfico se aprecia el diagrama conceptual tomado para el diseño del proyecto. Fuente: Elaboración propia.

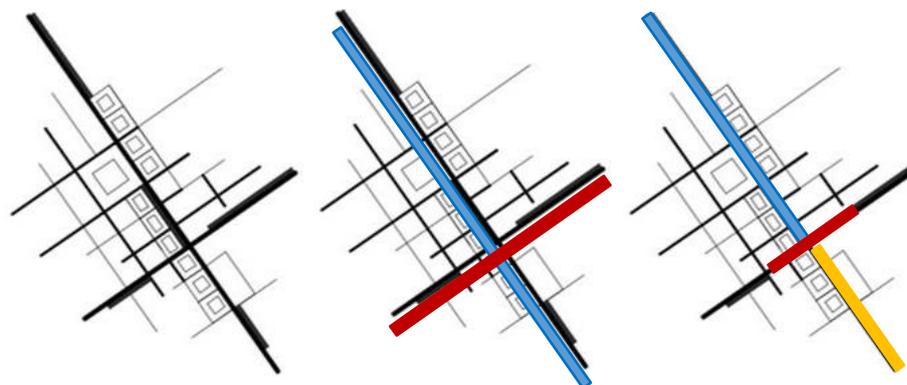
Como ideograma conceptual para el proyecto se tomó a “El pasajero”, donde se conceptualiza las dinámicas y circulaciones que tendrá los usuarios para realizar sus actividades de transporte, así mismo se tuvo en cuenta la jerarquía, ritmo y formalidad del proyecto con respecto a su volumetría, que guarde una estricta relación con el entorno y con el territorio.

Idea Rectora

Surge a partir de un plano irregular, caracterizado por una evolución espontánea de calles sinuosas sin un orden fijo, solamente la Av. Principal Augusto B. Leguía, colecta al proyecto mediante la Vía expresa "Carretera Panamericana Norte", la irregularidad de la trama urbana y las dos vías mencionadas nos permite fijar en el terreno dos ejes lineales con la misma configuración del terreno, donde se desarrollan grandes espacios funcionales y formales del bloque arquitectónico, obteniendo una integridad urbana.

Figura 16

Idea Rectora

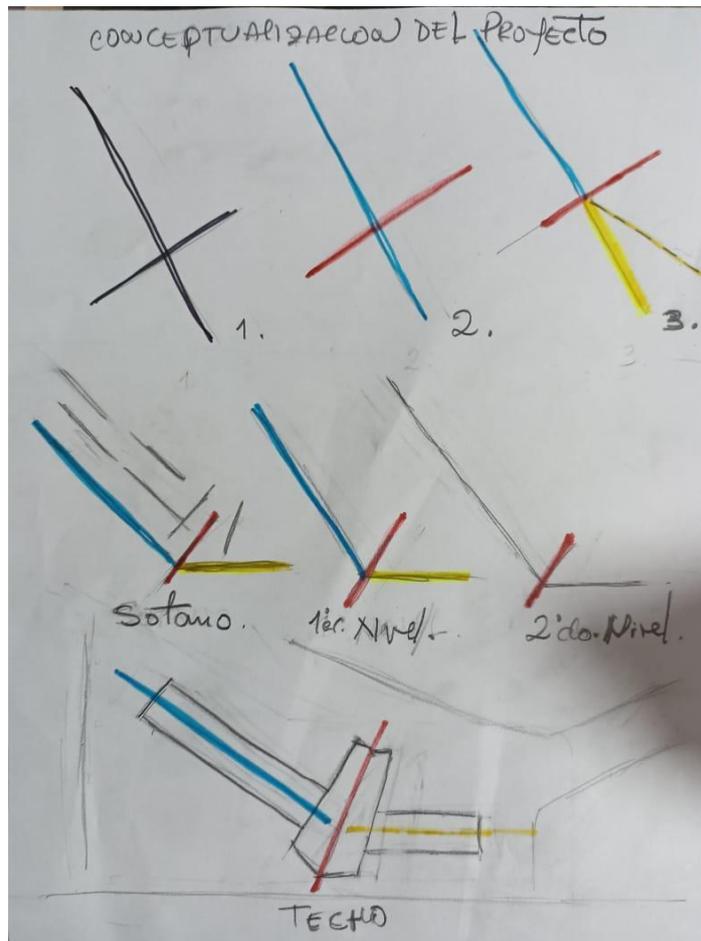


Nota: Se grafica el proceso de diseño guiado por la idea rectora.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 17

Concept. Proyecto Urb. Arquitectónico



Nota: Se parte de dos trazos lineales para convertirse en tres ejes.

Figura 18

Sótano y Primer Nivel Conceptualización del Proyecto



Nota: Se aprecia el contraste entre idea rectora y plantas del sótano y primer nivel.

Figura 19

Segundo nivel y planta techo - Conceptualización del Proyecto



Nota: Se aprecia el contraste entre idea rectora con segundo piso y planta techos.

4.2. Criterios de diseño

Diseñar un terminal terrestre interdistrital, responde ante una cantidad de usuarios, sus funciones y necesidades, teniendo en cuenta su origen, destino y frecuencia de viaje para lo cual se tendrá las actividades que se desarrollen dentro y fuera de la edificación, beneficiando al público usuario.

Criterio Arquitectónico

El edificio está diseñado para satisfacer las necesidades y facilitar las actividades fundamentales que aseguran el correcto desempeño de sus usuarios, teniendo en cuenta los principales flujos tanto peatonales como vehiculares, además se emplea la integración del espacio público hacia la ciudad como aporte urbano, trayendo posibles consecuencias positivas para Chiclayo, otro criterio usado es el planteamiento de la materialidad que lo define como un edificio moderno y aporte a la arquitectura de la ciudad.

Criterios Formales

- El planteamiento de ejes de diseño a partir de las circulaciones son un factor importante dentro de los criterios formales, que permitirán un orden y organización para la volumetría del edificio.
- La definición de ingreso tanto vehicular como peatonal es un criterio importante en el proyecto, estableciendo accesos principales, secundarios y de servicios.
- Debido a la afluencia de público se diseñará una plaza, evitando aglomeraciones y que este espacio ordene el flujo del público al interior del terminal.
- La altura de edificación a considerar es de 3.45 m. por las altas temperaturas y poder generar espacios bien ventilados e iluminados.
- Las circulaciones internas del edificio no deberán ser de libre tránsito, evitando tener obstáculos.

Criterios Funcionales

- El área de embarque y desembarque de combis se ubicará en el sótano, esto determina un mejor control para el transporte de pasajeros.
- El control al edificio estará dado por los puestos de vigilancia que se ubicaran en cada uno de ellos ingresó al mismo, ayudando al resguardo del orden público.
- Se contará con áreas verdes, agencia bancaria, cafetería, servicios complementarios, tópicos, al servicio que brinde el terminal.
- La ubicación de los SS.HH. serán de forma que los usuarios puedan acceder sin ningún tipo de restricción.
- Los estacionamientos ubicados en los exteriores serán de uso público.
- Las circulaciones verticales serán diferenciadas, según el tipo de usuario.

4.3. Partido Arquitectónico

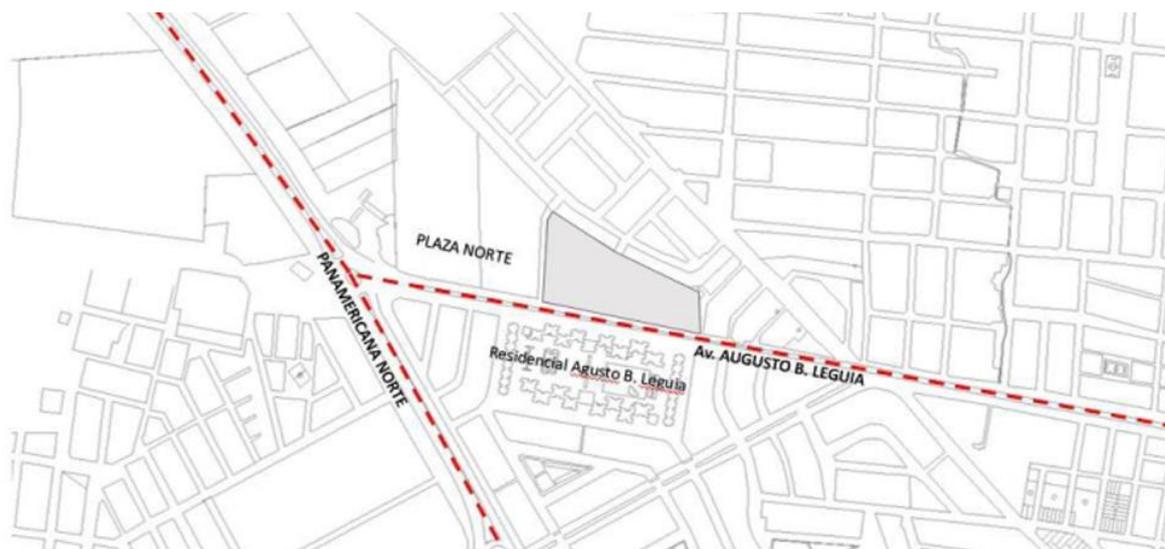
El terminal interdistrital de Chiclayo, será diseñado en base a las características funcionales, la demanda de movilidad, el manejo de las condiciones medioambientales, para generar un ambiente agradable, seguro y moderno que contribuya en beneficio a la ciudad y al territorio.

Tomando como partido arquitectónico la generación de ejes de circulaciones que permitan ordenar el proyecto y jerarquizar la trayectoria del usuario.

Los tres ejes, generan dos volúmenes horizontales (derecha e izquierda) y uno vertical (centro), y están configurados de acuerdo a la morfología del terreno, y a la estructura vial, de la Av. principal Augusto B. Leguía y la carretera panamericana norte.

Figura 20

Vías Principales



Sus dos volúmenes suspendidos generan una plataforma abierta y una espacialidad en el sótano, dichos volúmenes en el primer nivel generan tres plataformas, dos horizontales y uno central vertical, para el mejor flujo de pasajeros

Figura 21

Flujo de Pasajeros en el Sótano



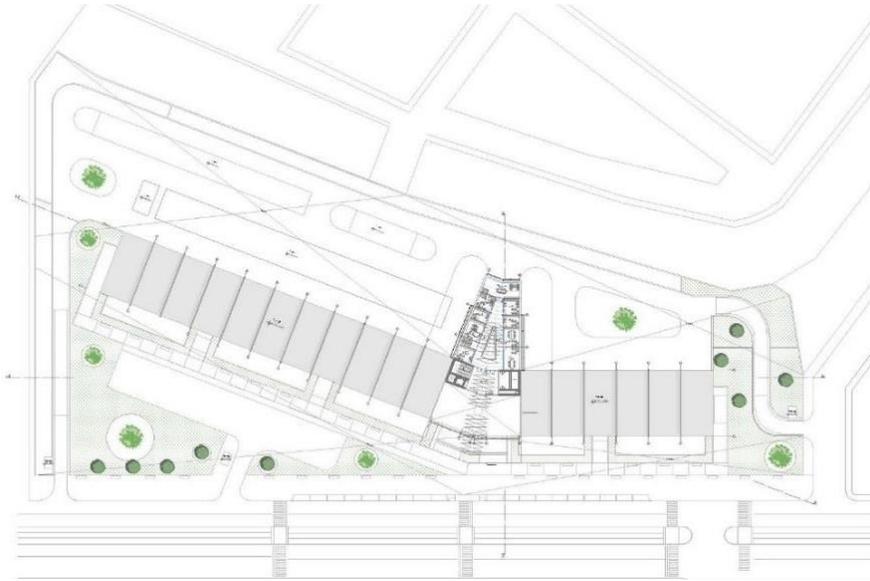
Figura 22

Flujo de Pasajeros Primer Nivel



Figura 23

Flujo de Pasajeros Segundo Nivel



El diseño del terminal se ajustará a los requerimientos de los participantes involucrados y que funcione como un edificio que albergue la actividad principal del transporte.

Figura 25

Zonif. – Primer Nivel

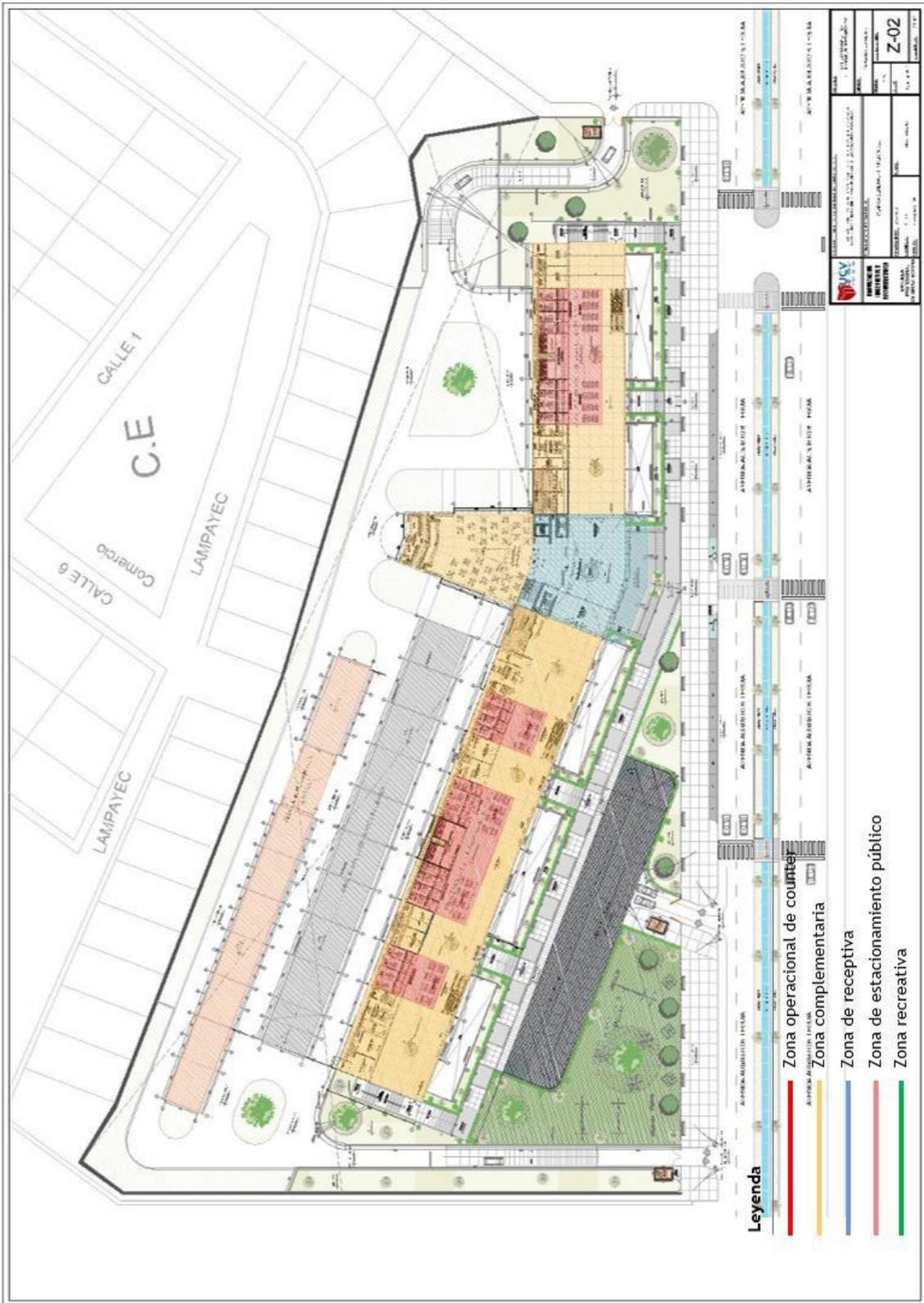


Figura 26

Zonif. – Segundo Nivel

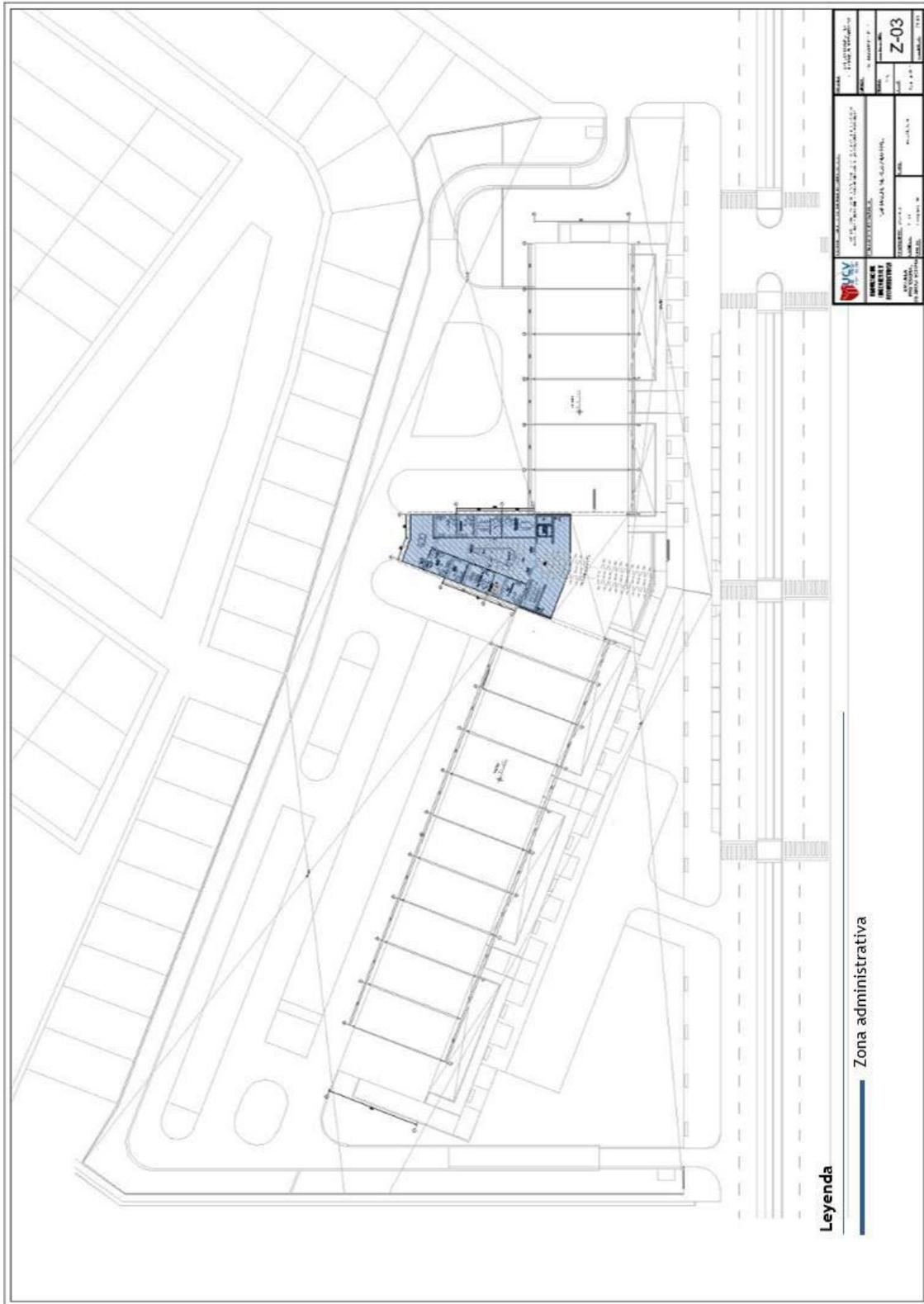
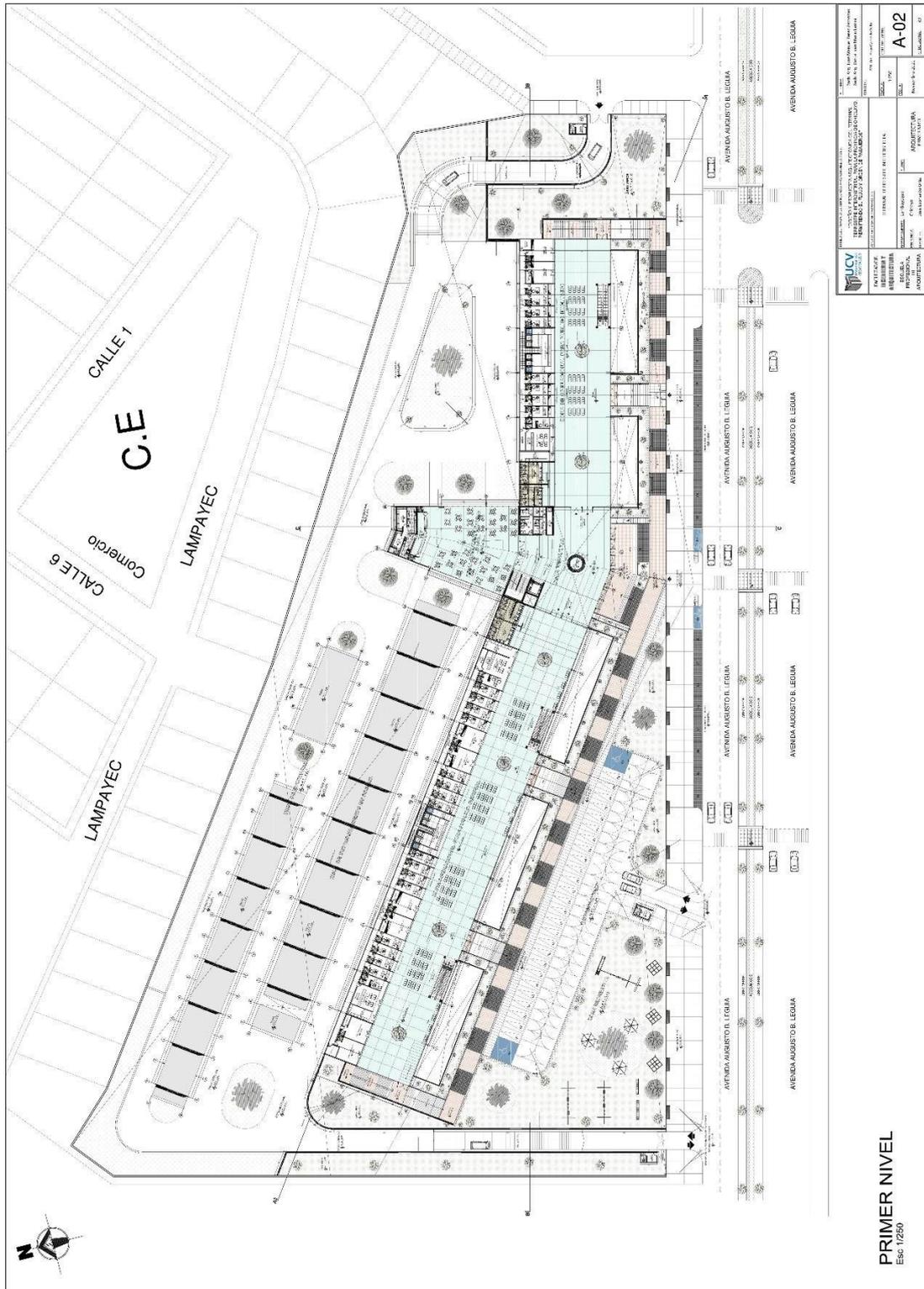


Figura 30

Distribución General del primer nivel



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA CARRERA DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA		PROYECTO DE ARQUITECTURA DISEÑO DE UN COMERCIO Y OFICINAS EN LA ZONA URBANA DE LAMPAYEC	
PROFESOR	ING. JUAN CARLOS GARCIA	ESTUDIANTE	ING. JUAN CARLOS GARCIA
FECHA	2018	ESCALA	1/250
PROYECTO	ARQUITECTURA	PAIS	PERU
CIUDAD	LAMPAYEC	PROYECTO	A-02
PROYECTO	ARQUITECTURA	PAIS	PERU
CIUDAD	LAMPAYEC	PROYECTO	A-02

Figura 36

Planimetría sectorizada de distribución - Sótano

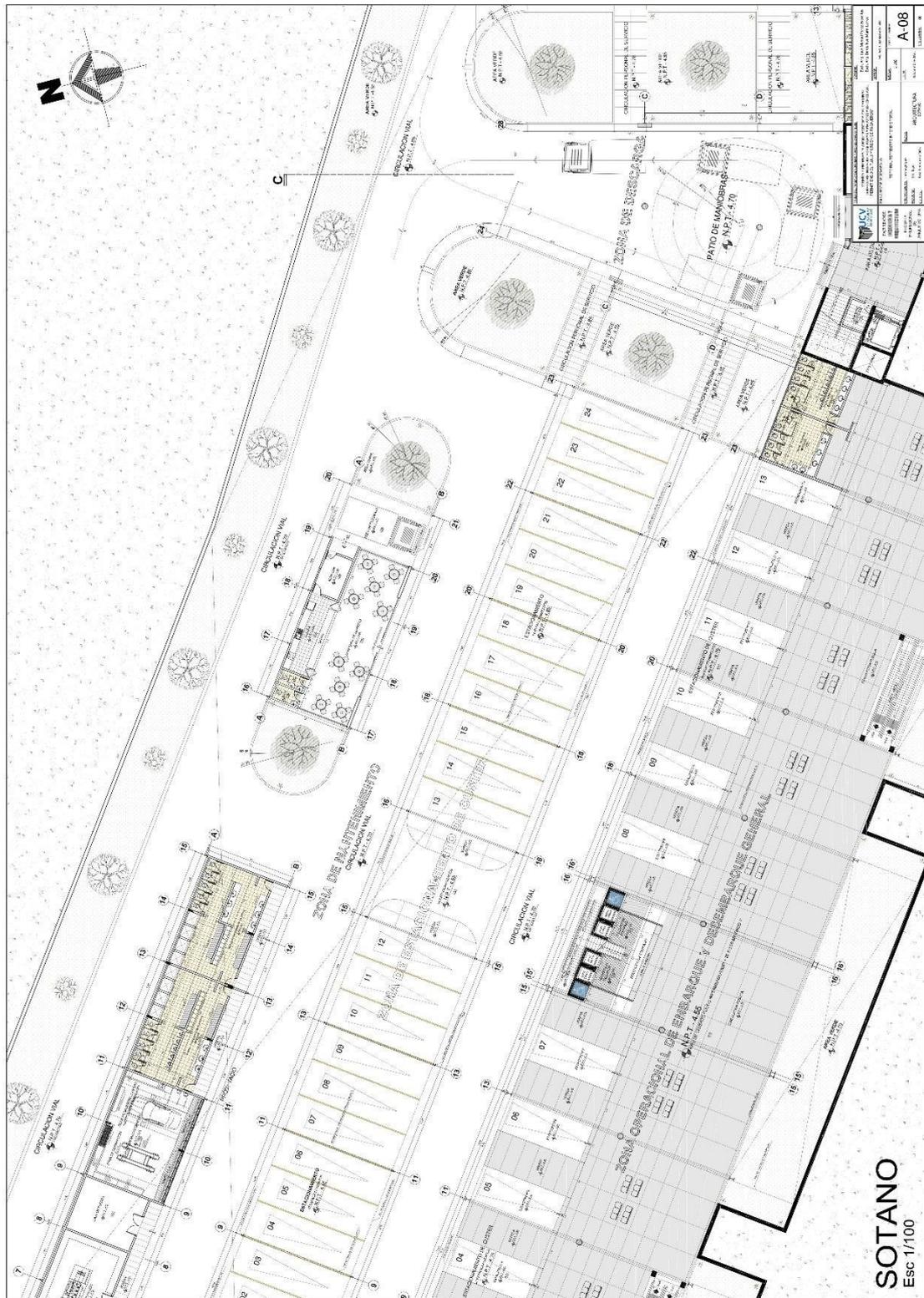


Figura 37

Planimetría sectorizada – Primer nivel

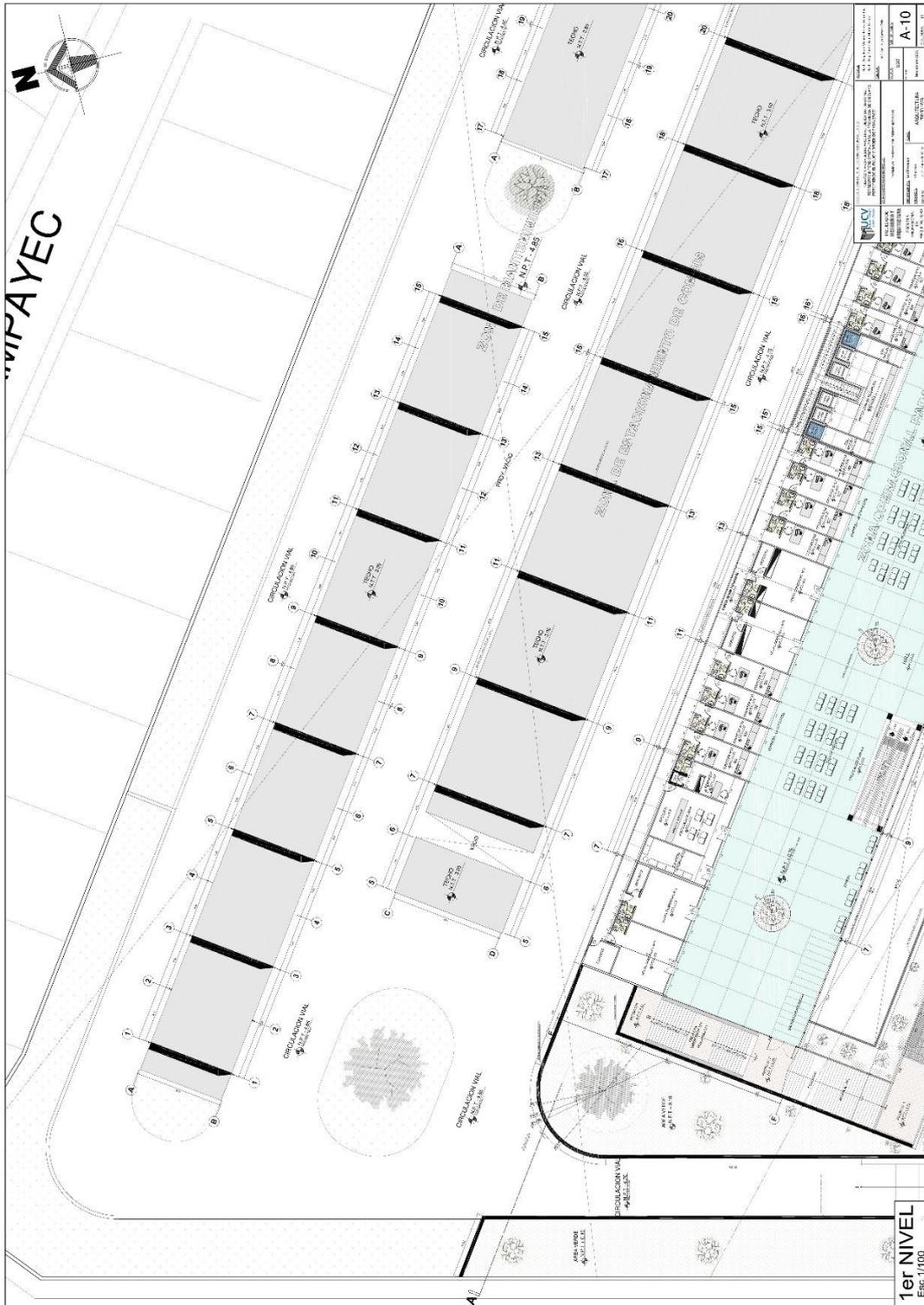


Figura 39

Planimetría sectorizada – Primer nivel

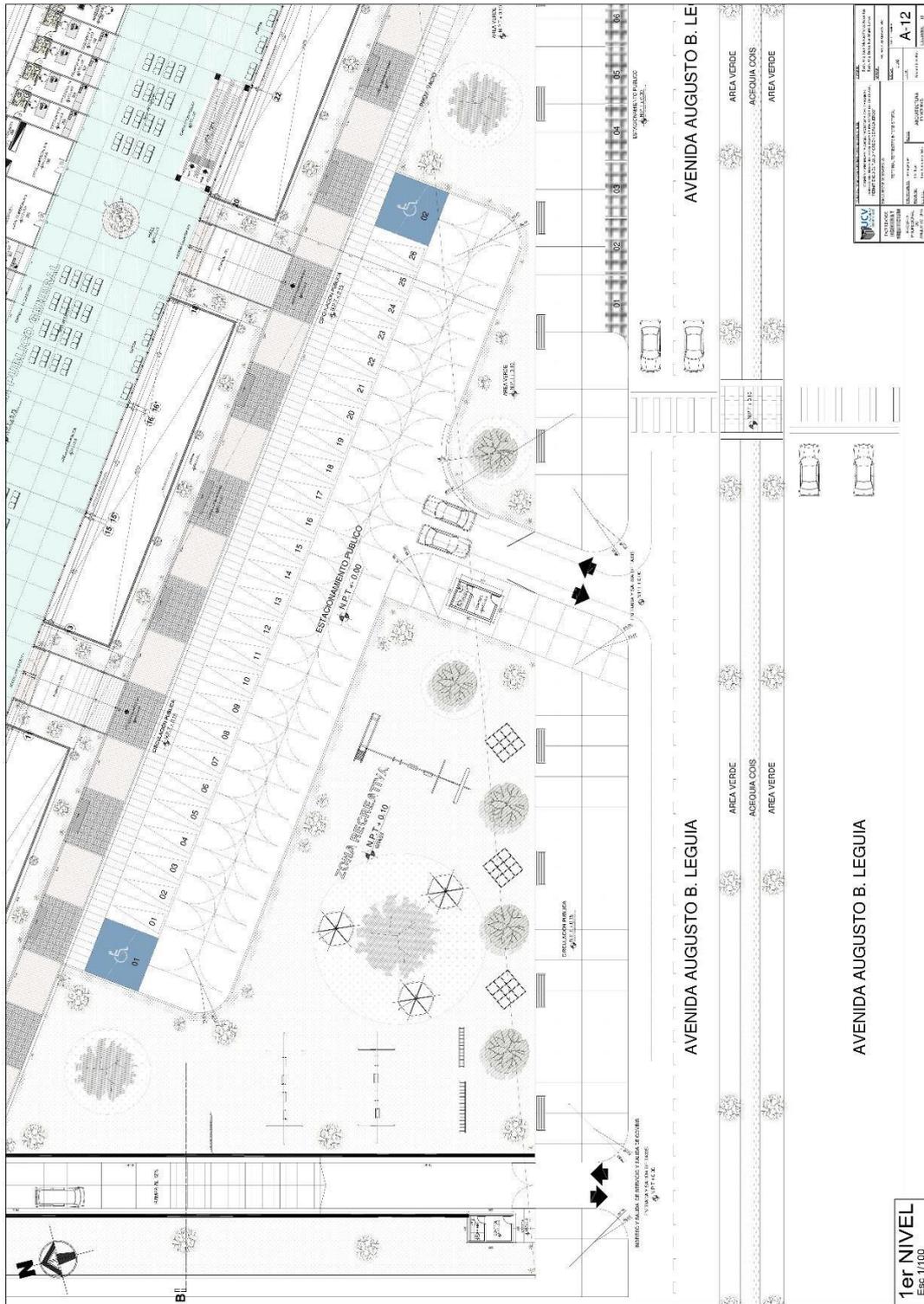


Figura 40

P. sectorizada – Primer nivel

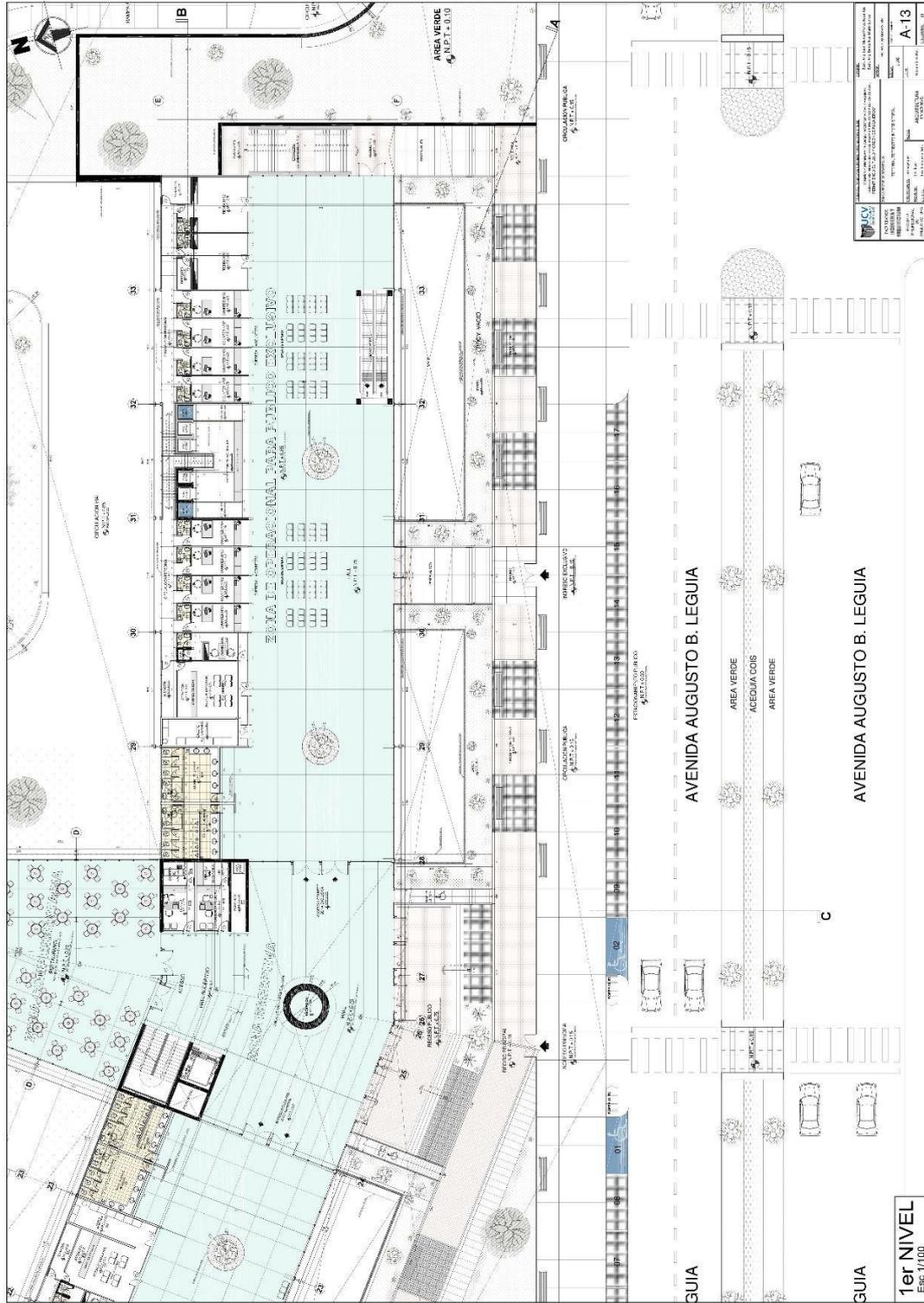


Figura 42

P. sectorizada - Segundo Nivel

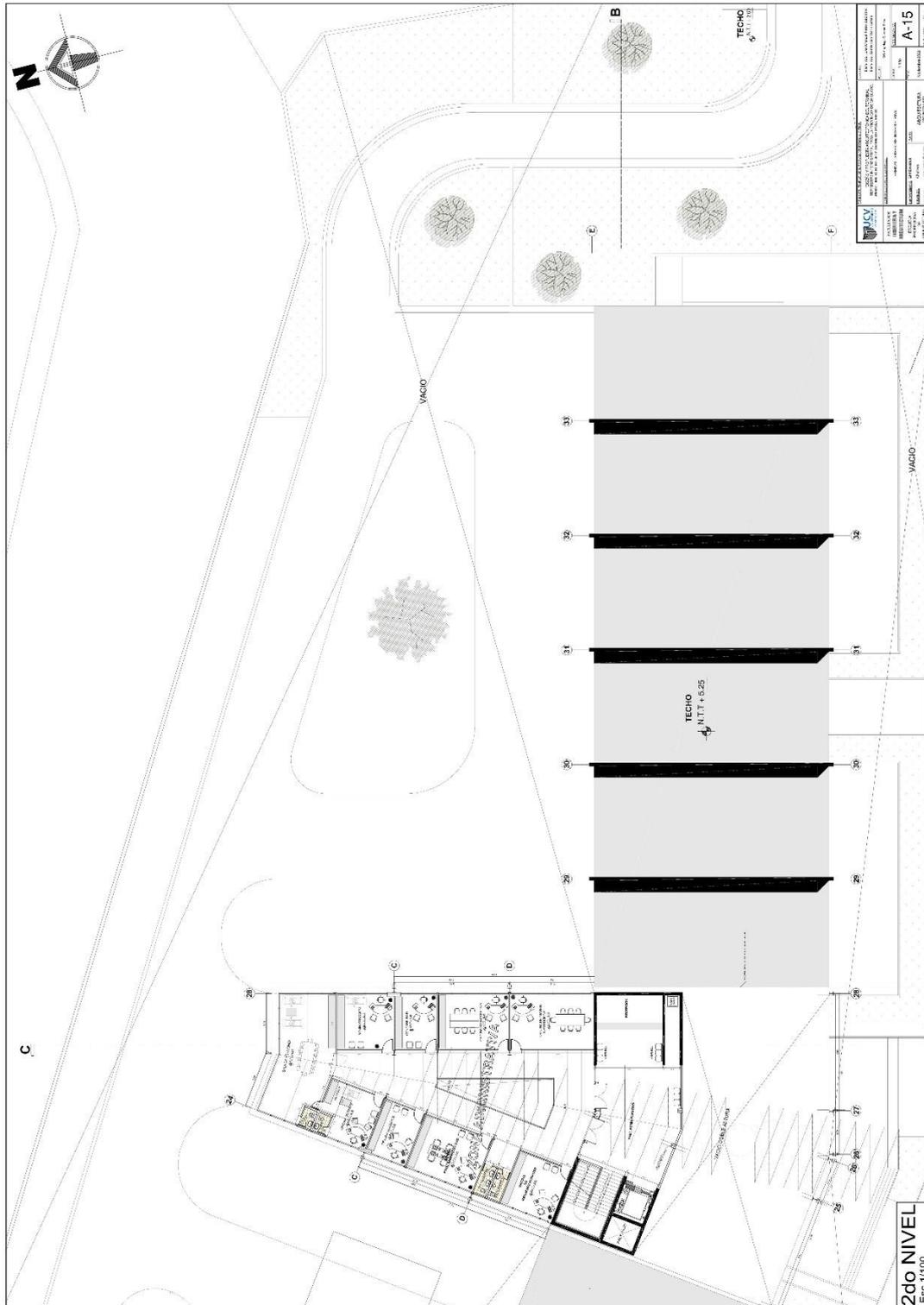


Figura 43

P. sectorizada - Segundo Nivel

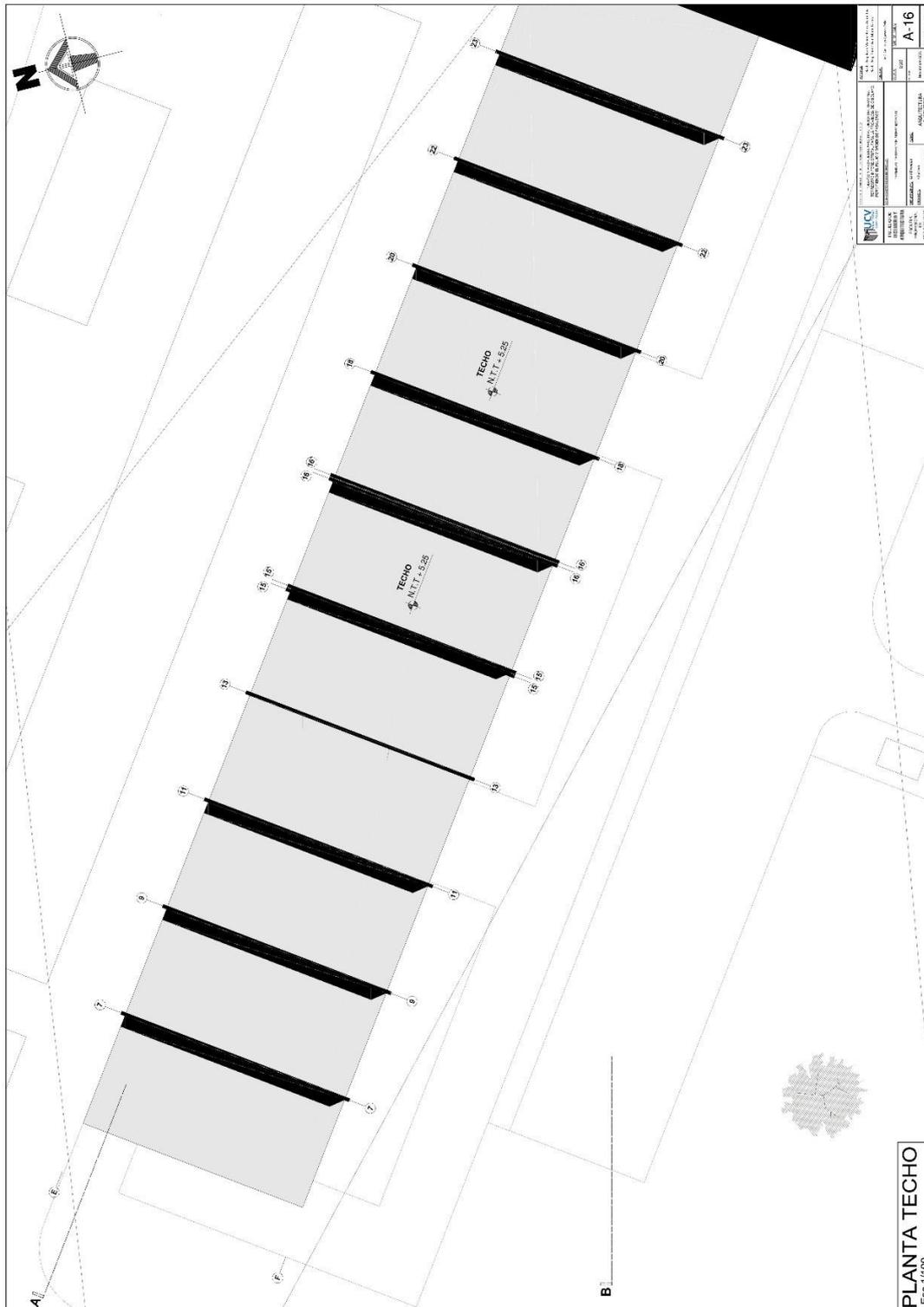


Figura 44

P. sectorizada - Segundo Nivel

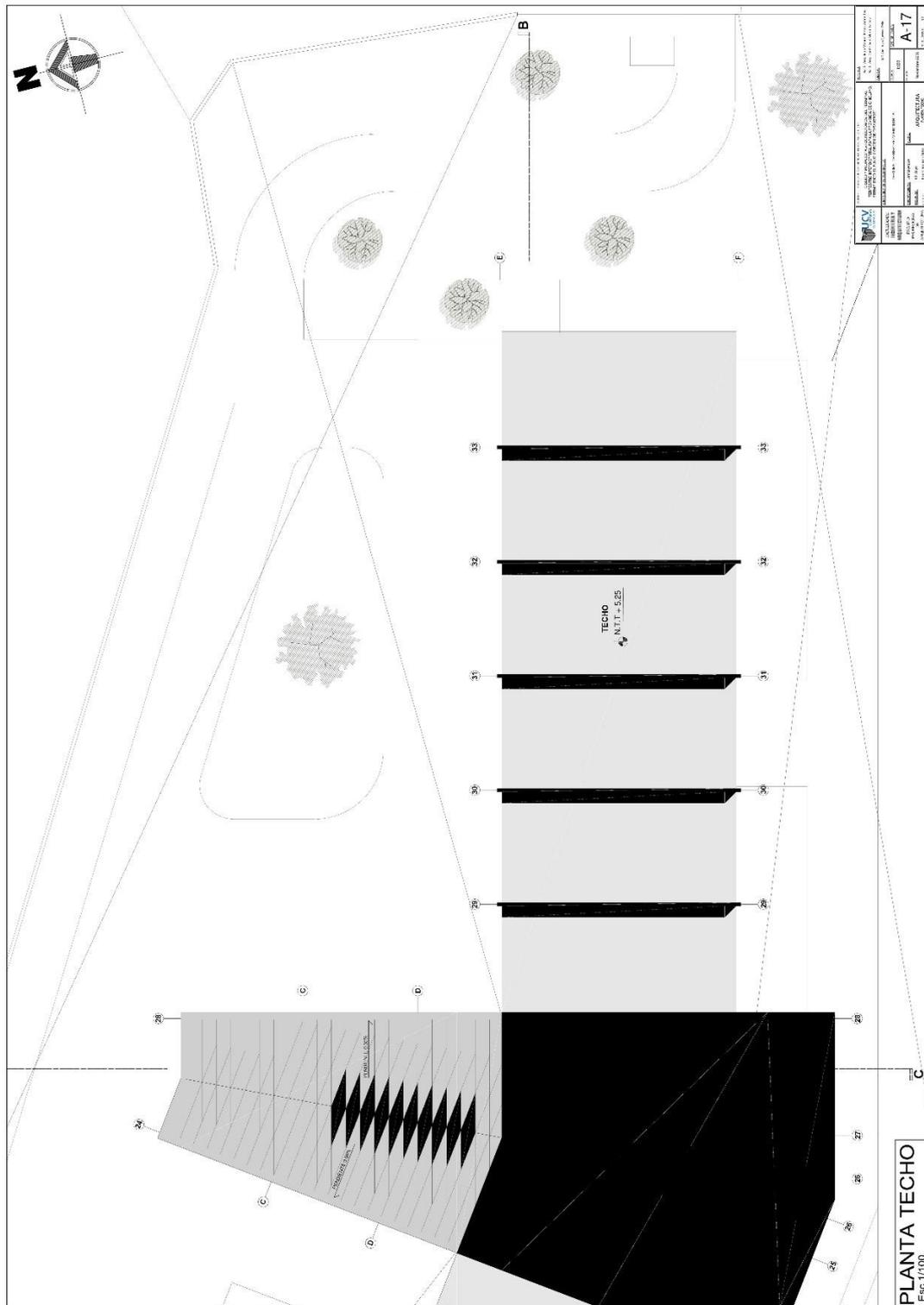


Figura 46

P. sectorizada de elevaciones

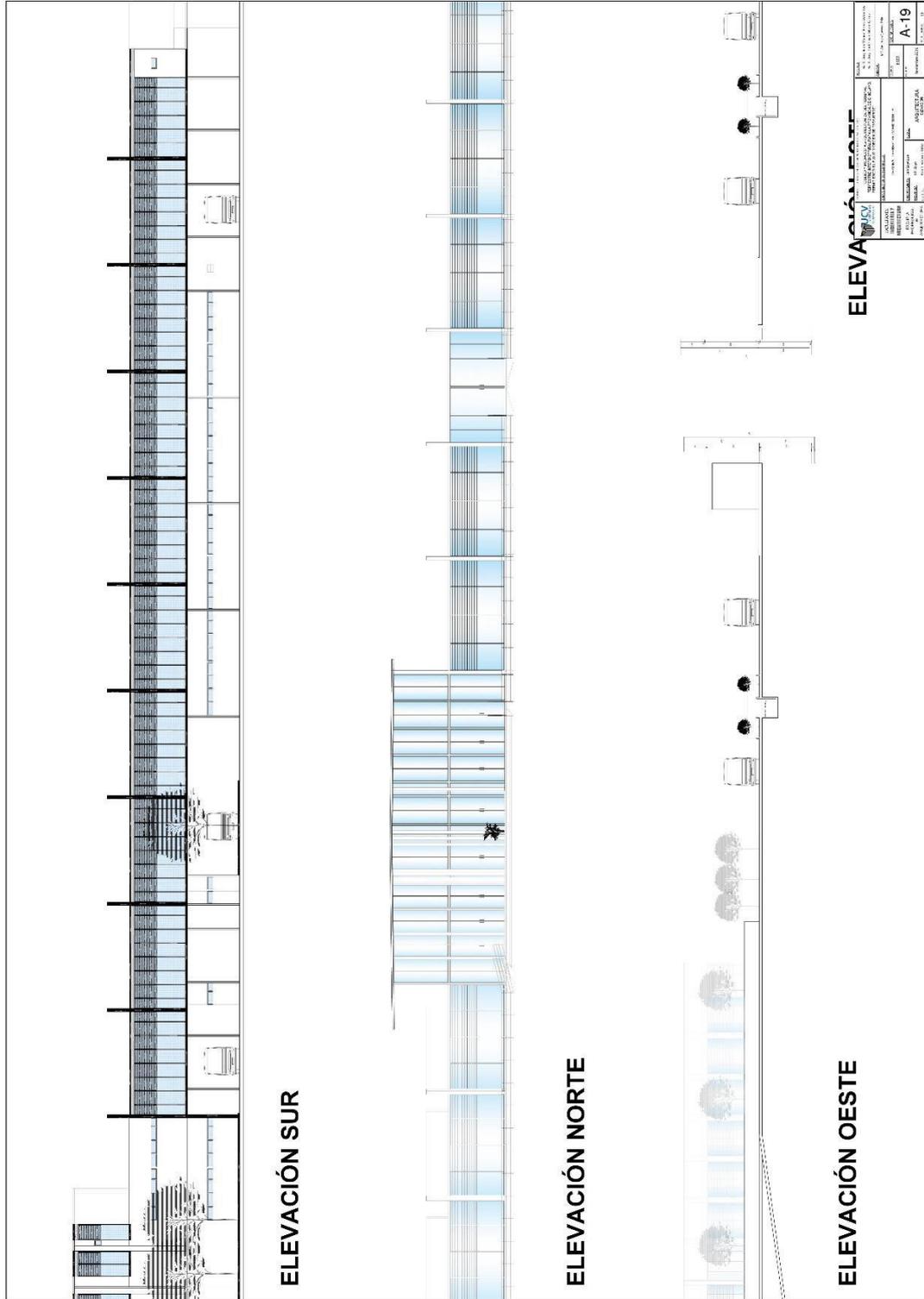
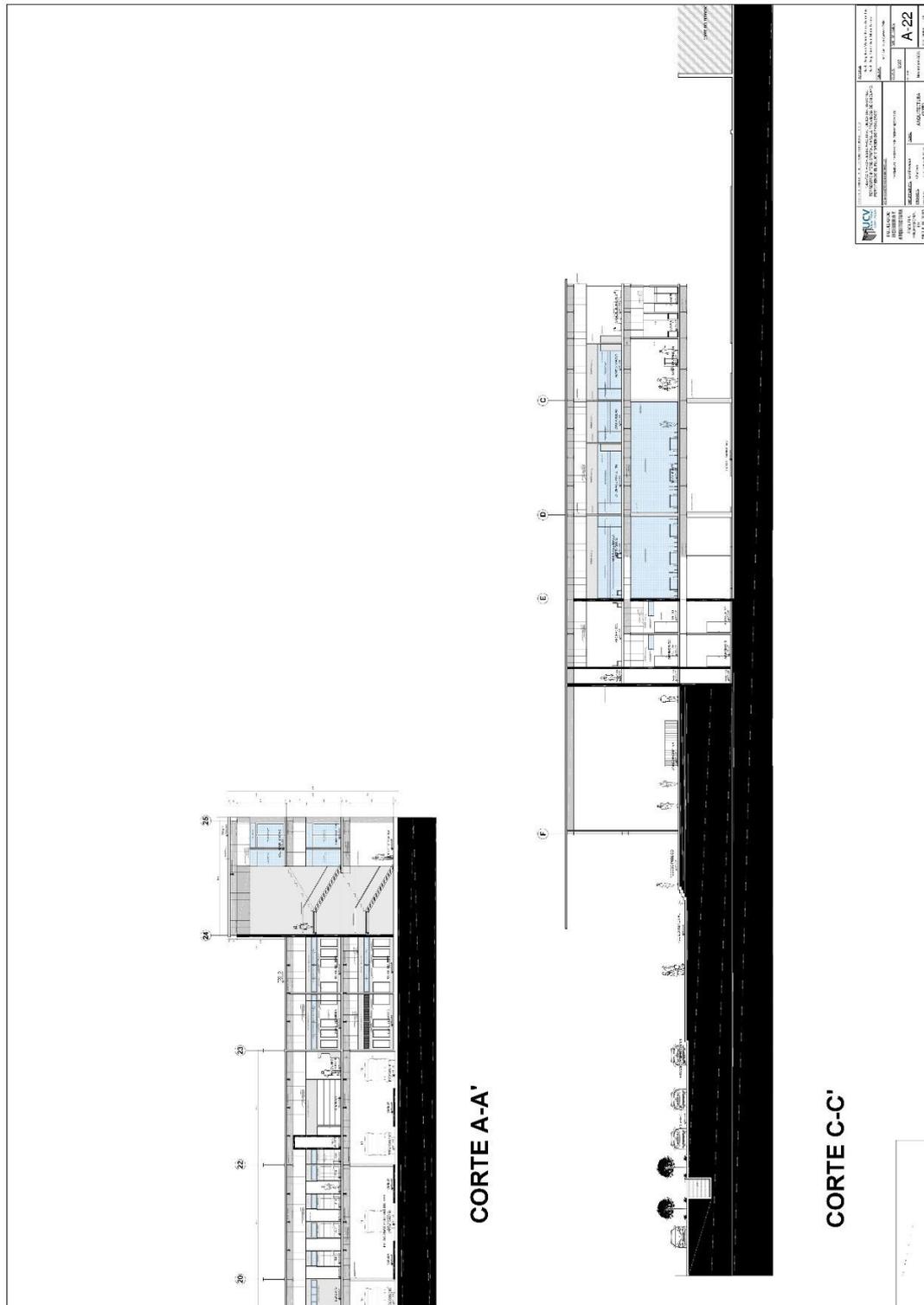


Figura 49

P. sectorizada de cortes.



PLANOS DE SEGURIDAD

Figura 51

Distribución general de Señalética - Primer Nivel

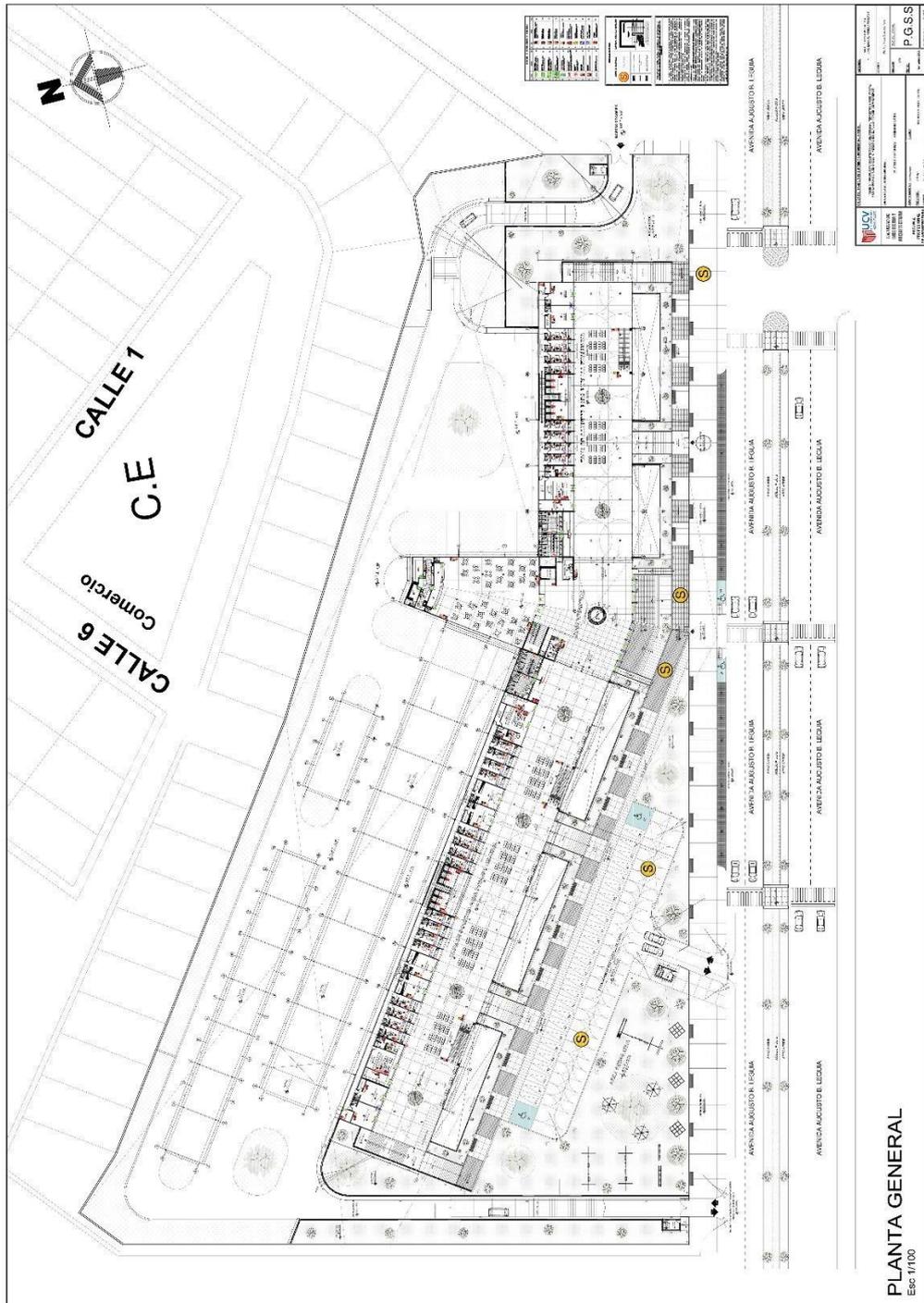


Figura 55

Planimetría sectorizada de señalética - Sótano

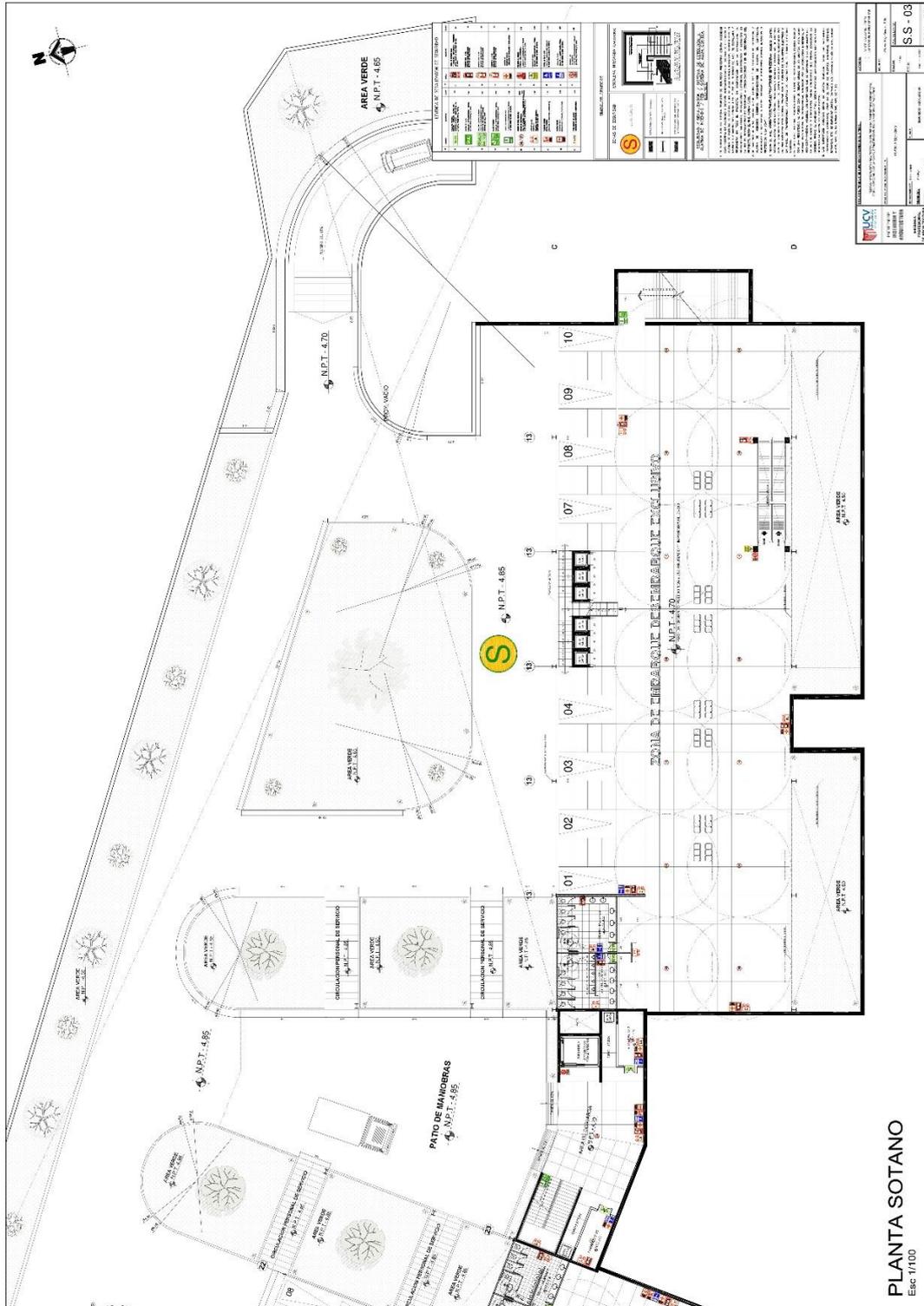


Figura 56

Planimetría sectorizada de señalética de primer nivel



Figura 57

Planta de Señalética por Sector - Primer Nivel

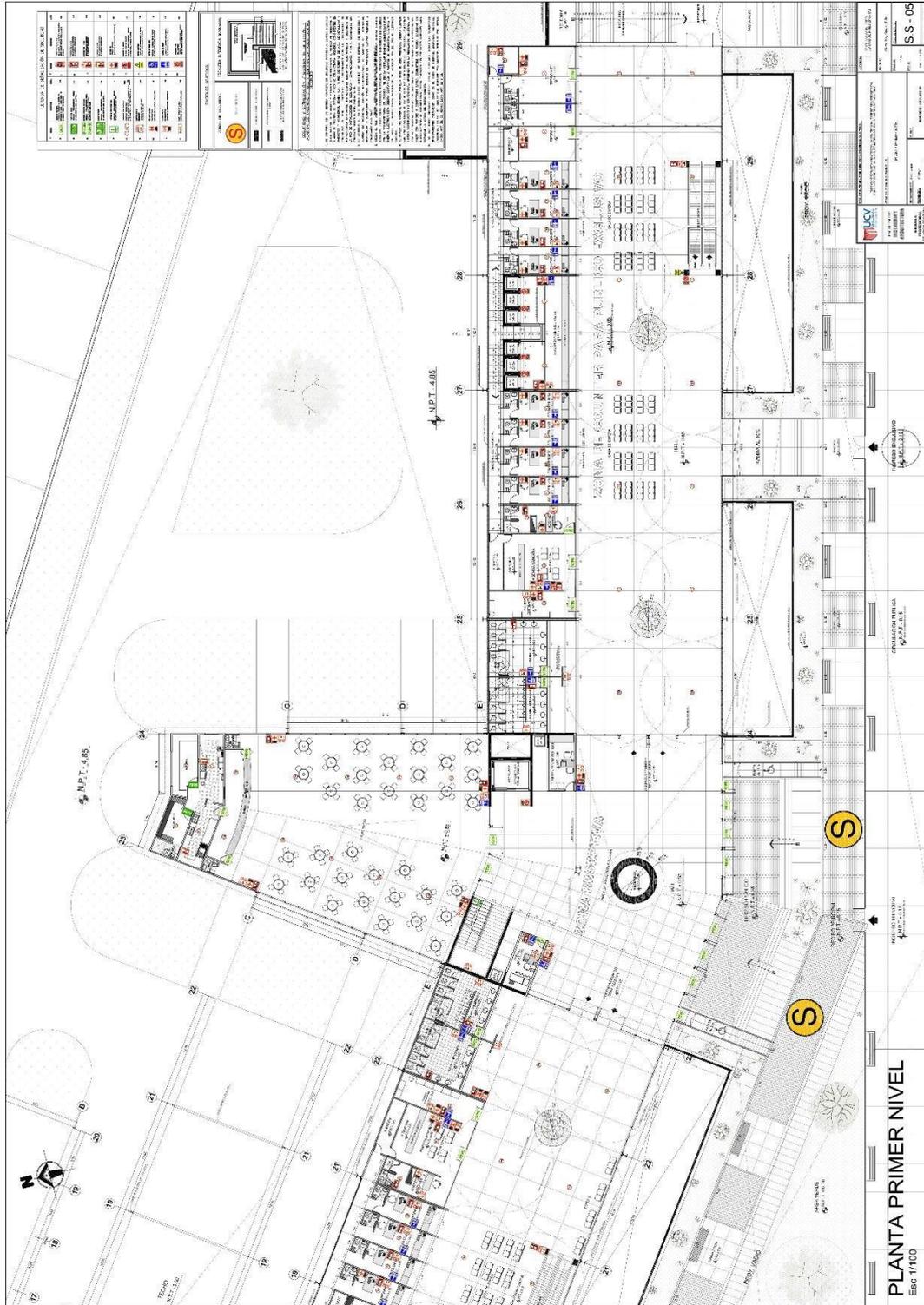


Figura 60

Plano sectorizado de evacuación - Sótano

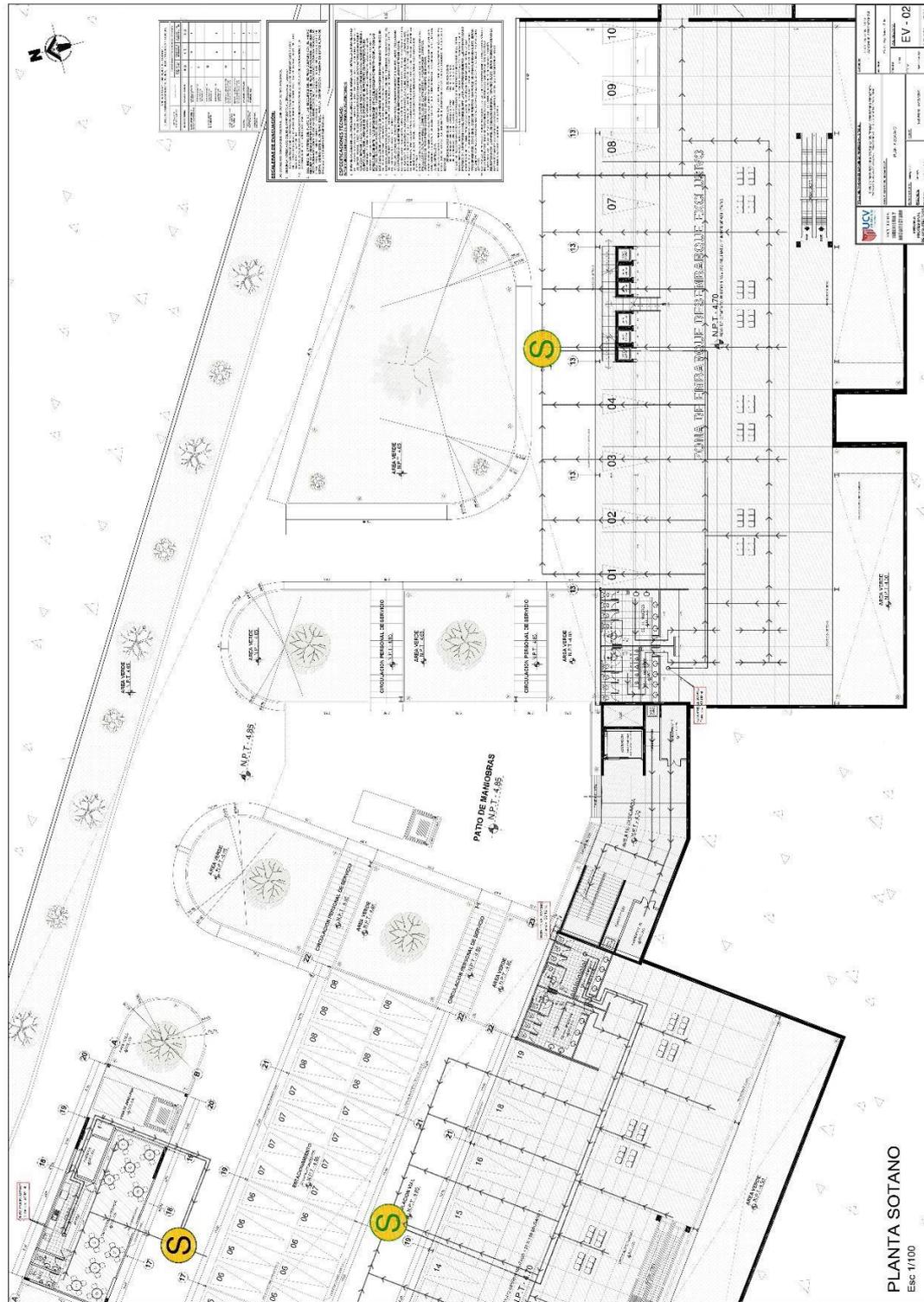


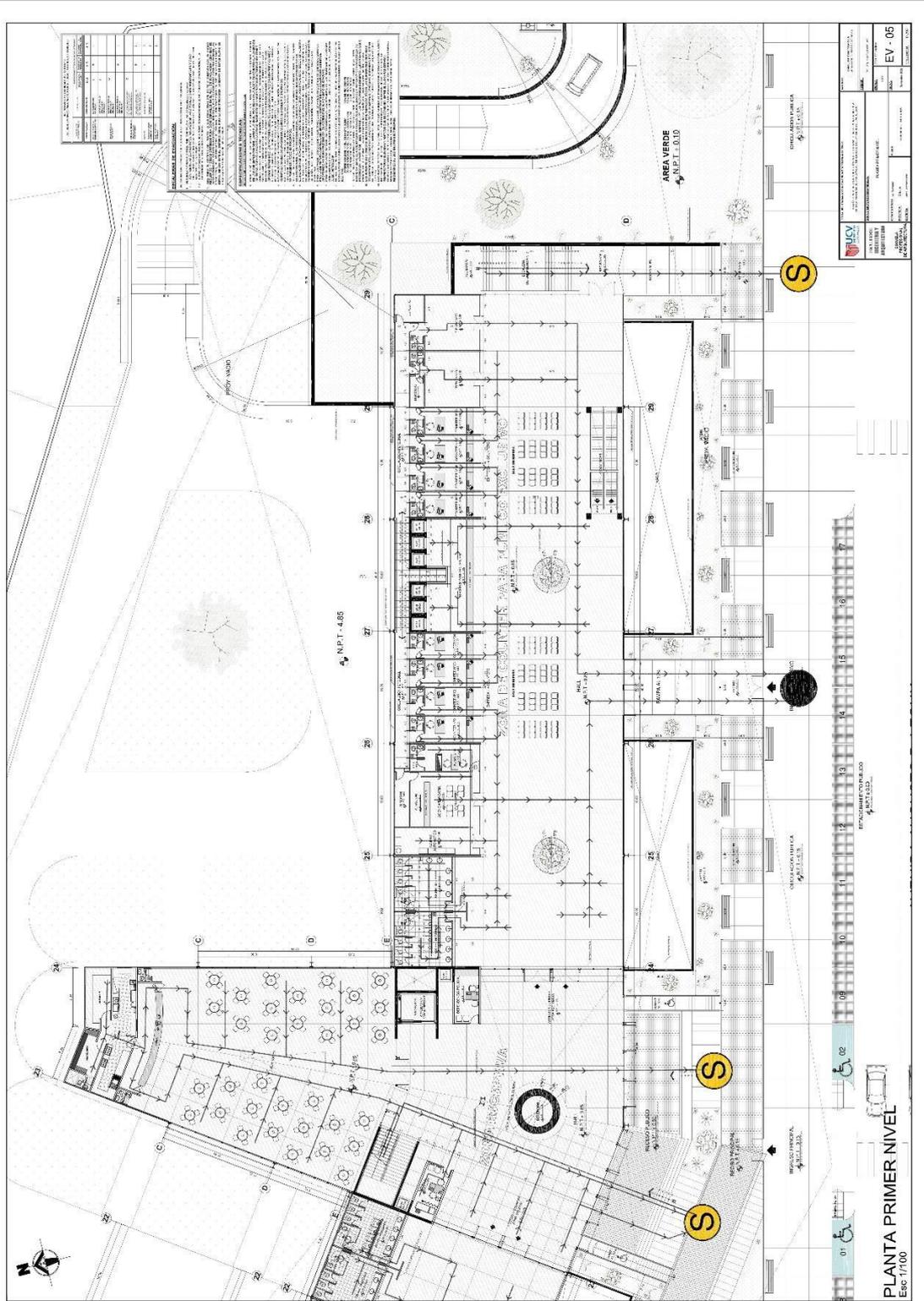
Figura 61

Plano sectorizado de evac. - Primer nivel



Figura 63

Plano sectorizado de evac. - Primer nivel



Memoria Descriptiva de Arquitectura

Proyecto: "Terminal terrestre interdistrital de la provincia de Chiclayo"

Ubicación:

- Departamento: Lambayeque
- Provincia: Chiclayo
- Distrito: Chiclayo.

Áreas y lindero:

El proyecto se efectuará en el terreno de propiedad de la familia Muñoz Muñoz, actualmente funciona como quinta - casa de campo y parte del terreno también es una incubadora, donde alberga toda una familia, ubicado en el distrito de Chiclayo.

Frente: Colinda con la Leguía, en línea recta con 240.71 ml.

Derecha: Limita con una calle sin nombre en una recta de dos tramos, el primero con 124.32 ml. y el segundo con 9.38ml.

Izquierda: Colinda con la calle Wilfredo Valdiviezo Santamaria en una línea quebrada en tres tramos, el primero de 13.56 ml. el segundo con 23.59 ml. y el tercero con 17.41 ml.

Fondo: Limita con viviendas de la urbanización Ingenieros II, en línea quebrada compuesta por tres tramos, el primero de 126.50 ml. el segundo con 12.42 ml. y el tercero de 105.26 ml.

La extensión del terreno abarca un área total de 23,984.59 m², con un perímetro de 673.18 ml.

Conectividad y accesos viales:

Accesibilidad mediante la Panamericana norte, por esta vía se accede directamente al distrito y al proyecto, seguido por la Av. Augusto B. Leguía que nos lleva directo al terreno.

Descripción del proyecto:

Se contempla los siguientes parámetros:

- Diseñar un edificio funcional, que se ajuste a los requerimientos de la población.
- Tener espacios confortables - estéticos.
- Accesibilidad a través de las esquinas dando una jerarquía y una espacialidad diferente al conjunto arquitectónico.
- Respetar la tipología arquitectónica propia de la zona, para no romper con el contexto de la ciudad.
- Cumplir con las normas y parámetros de diseño que indique la Municipalidad de la jurisdicción y el RNE.

Áreas del programa arquitectónico:

Conforme al RNE, se proponen las siguientes áreas:

- A. administrativa.
- A. de counter.
- A. de recreación.
- A. de embarque – desembarque.
- A. de servicios generales.
- A. social.

Sistema estructural:

Se plantea el uso de concreto armado y estructuras metálicas, adoptando un sistema mixto que incluye losas colaborantes y tabiques de albañilería.

Diseño de Inst. eléctricas:

La instalación será empotrada, utilizando tubería de PVC, Las cajas de distribución serán del mismo material, se emplearán cuadradas, rectangulares y octogonales, según se necesite.

Diseño de Inst. sanitarias:

Se contará con instalaciones de agua fría y sistema de desagüe empleando tuberías de PVC-SAP, junto con accesorios del mismo tipo.

Las instalaciones se deberán realizar de acuerdo a los planos de la especialidad en donde detallan diámetro y ubicación correspondiente.

Planimetría según especialidad (Sector seleccionado)

Planimetría estructural.

Figura 65

Planta – Platea de Cimentación

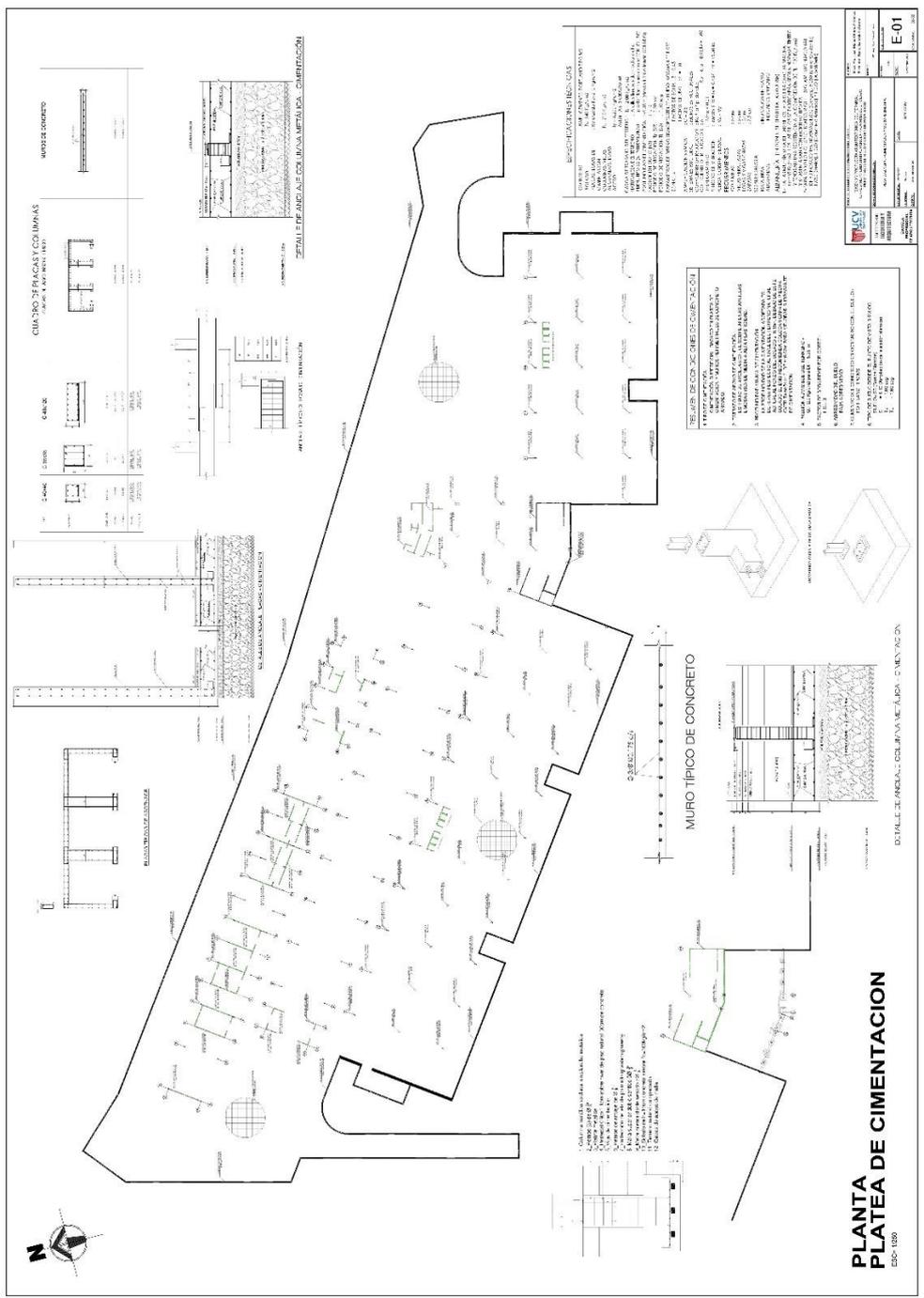


Figura 66

Planta - Entrepiso del Primer Nivel



Figura 70

P. Entrepiso del Tercer Nivel

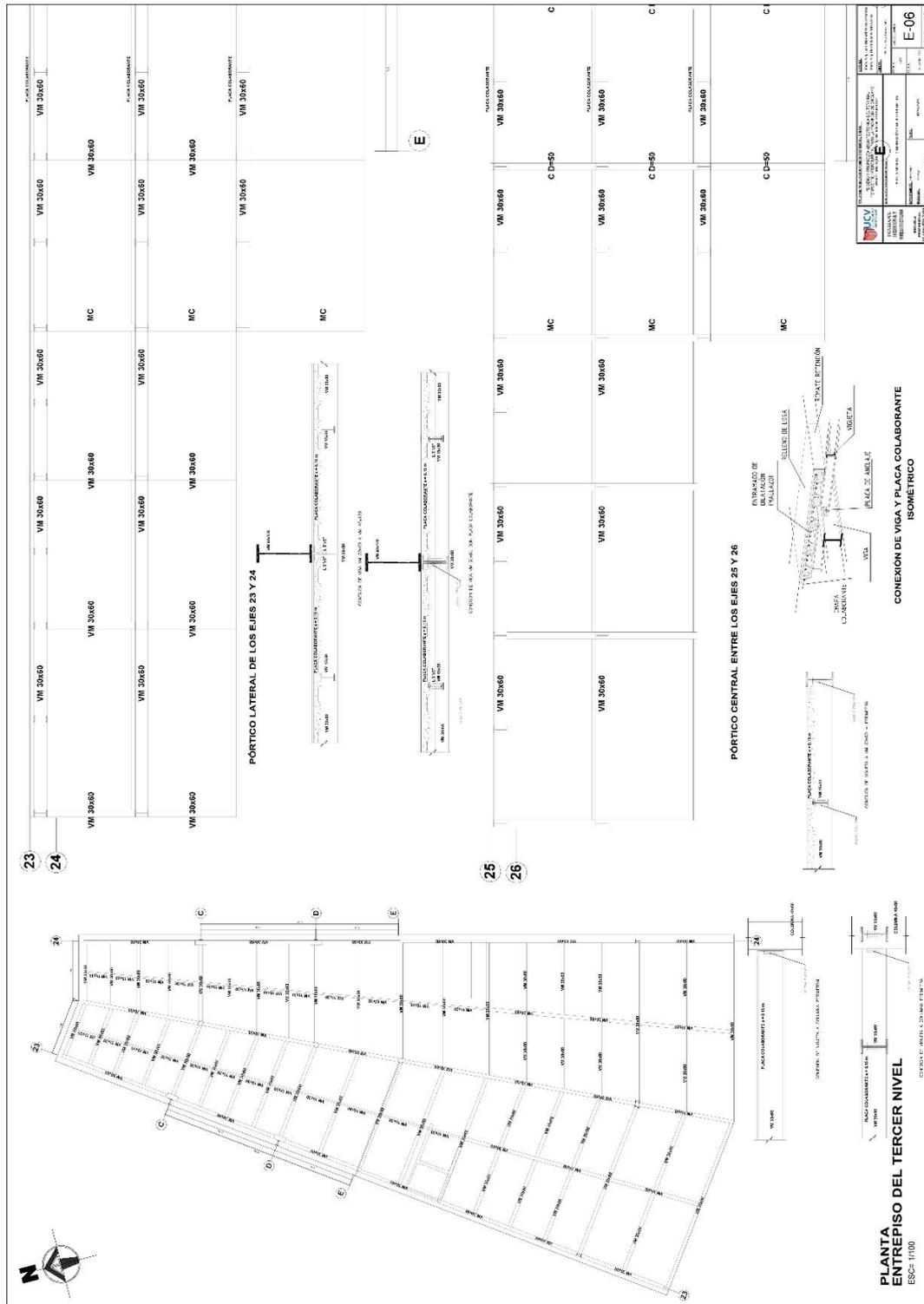
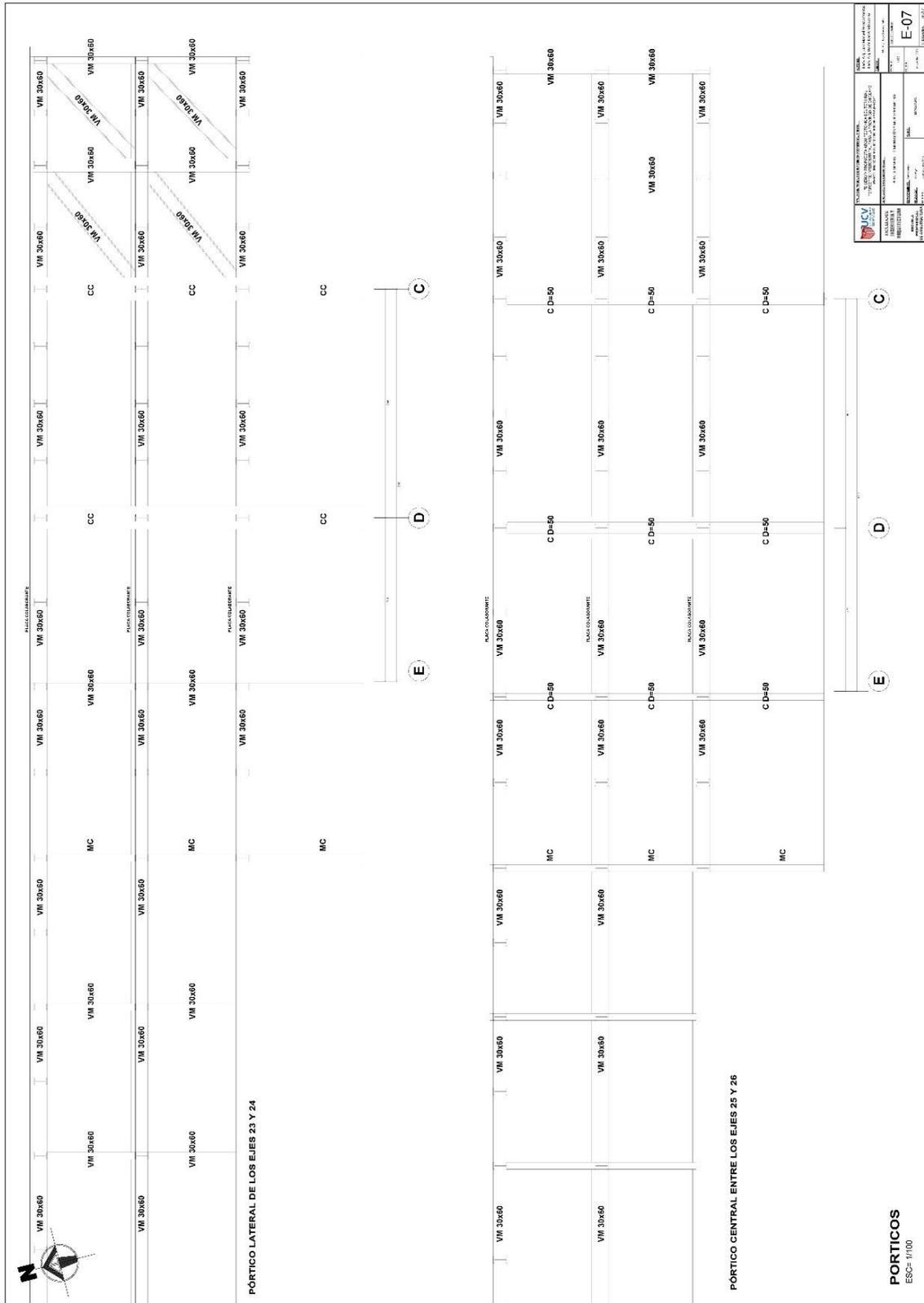


Figura 71

Planta - Entrepiso del Tercer Nivel



Planos de Instalaciones Sanitarias

Planimetría general de distribución Redes de Agua Potable y Sistema Contra Incendios.

Figura 72

P. General de distrib. - Redes de Agua Potable

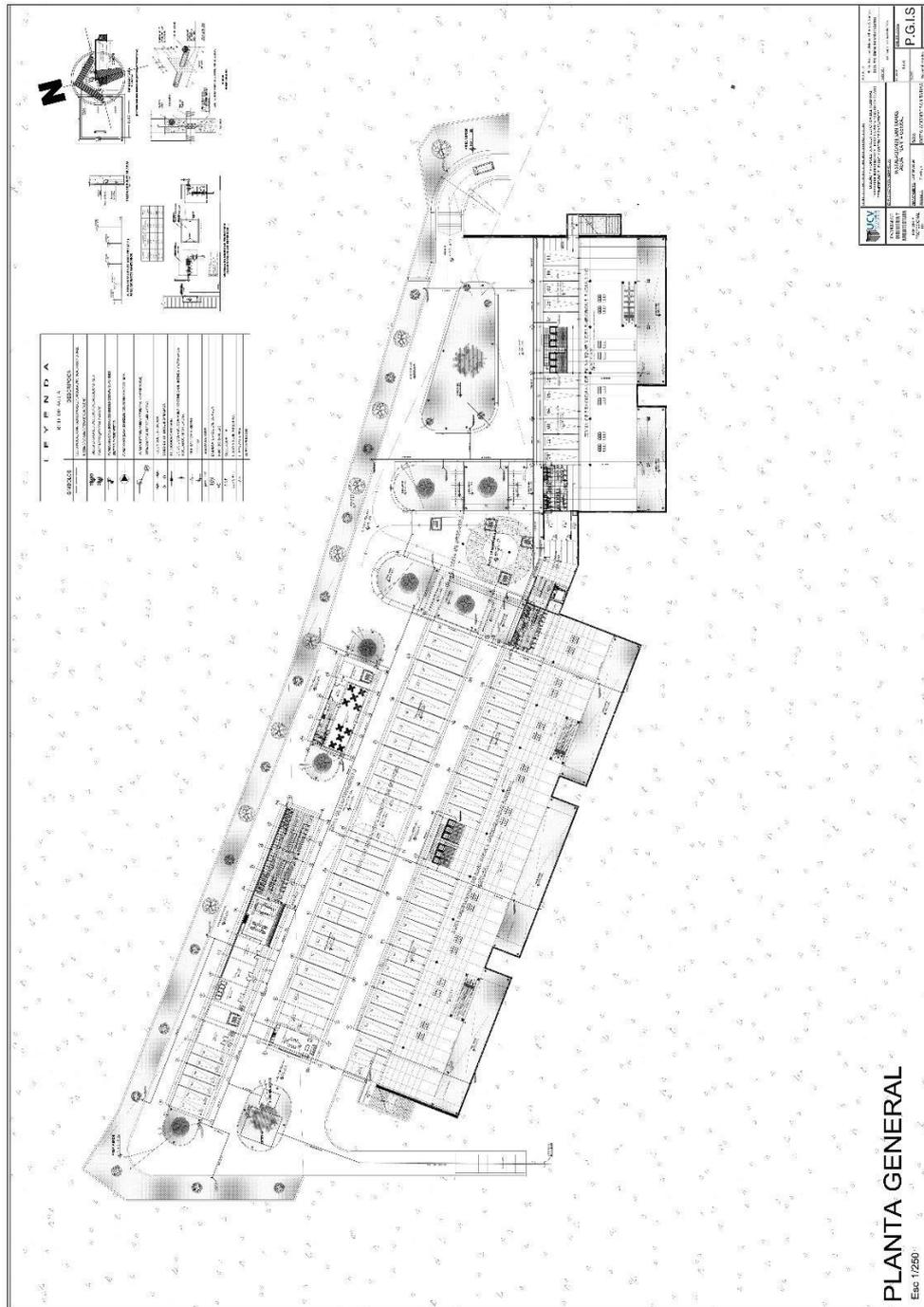


Figura 80

P. sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Sótano



Figura 82

P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Primer nivel

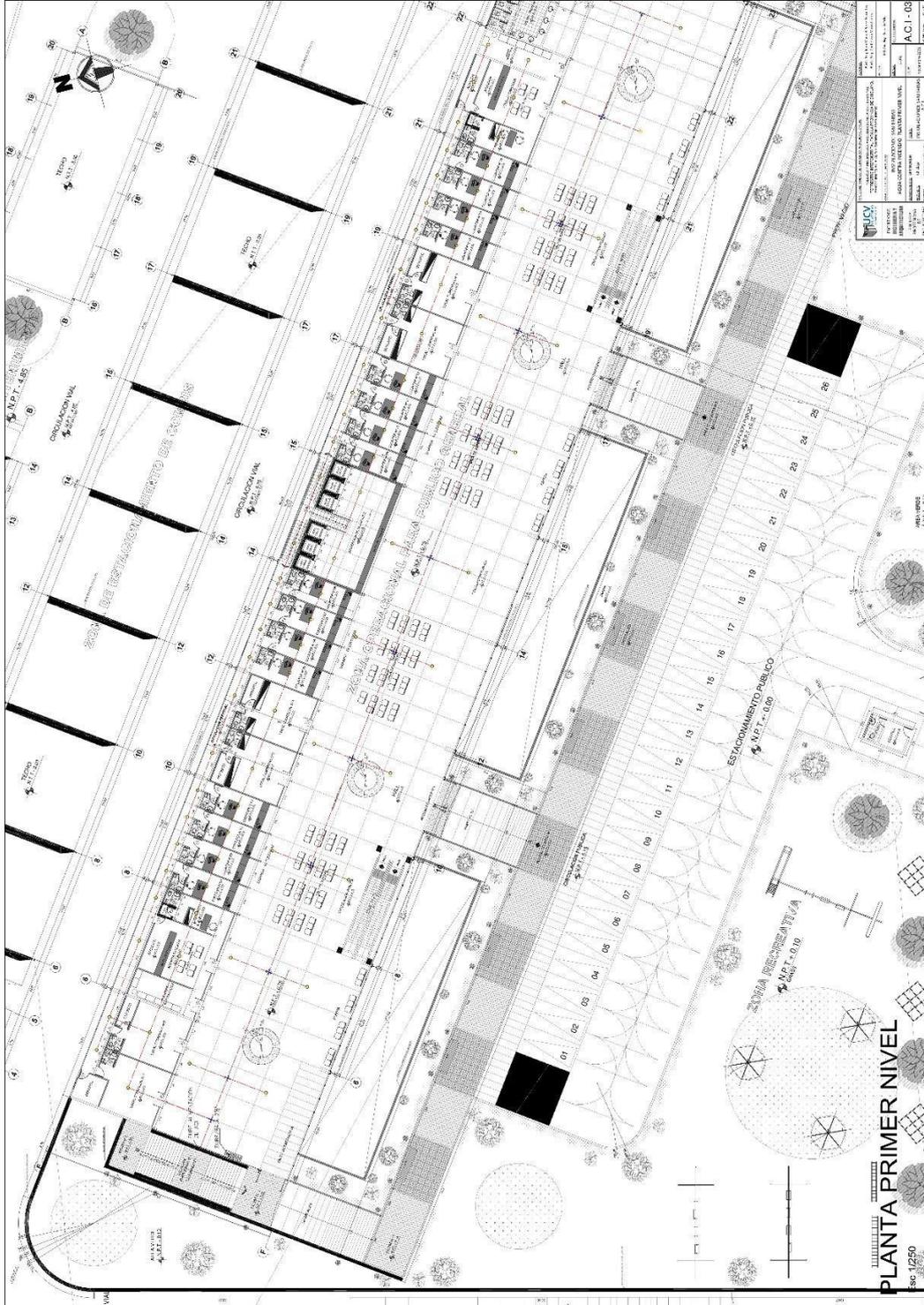


Figura 83

P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Primer nivel

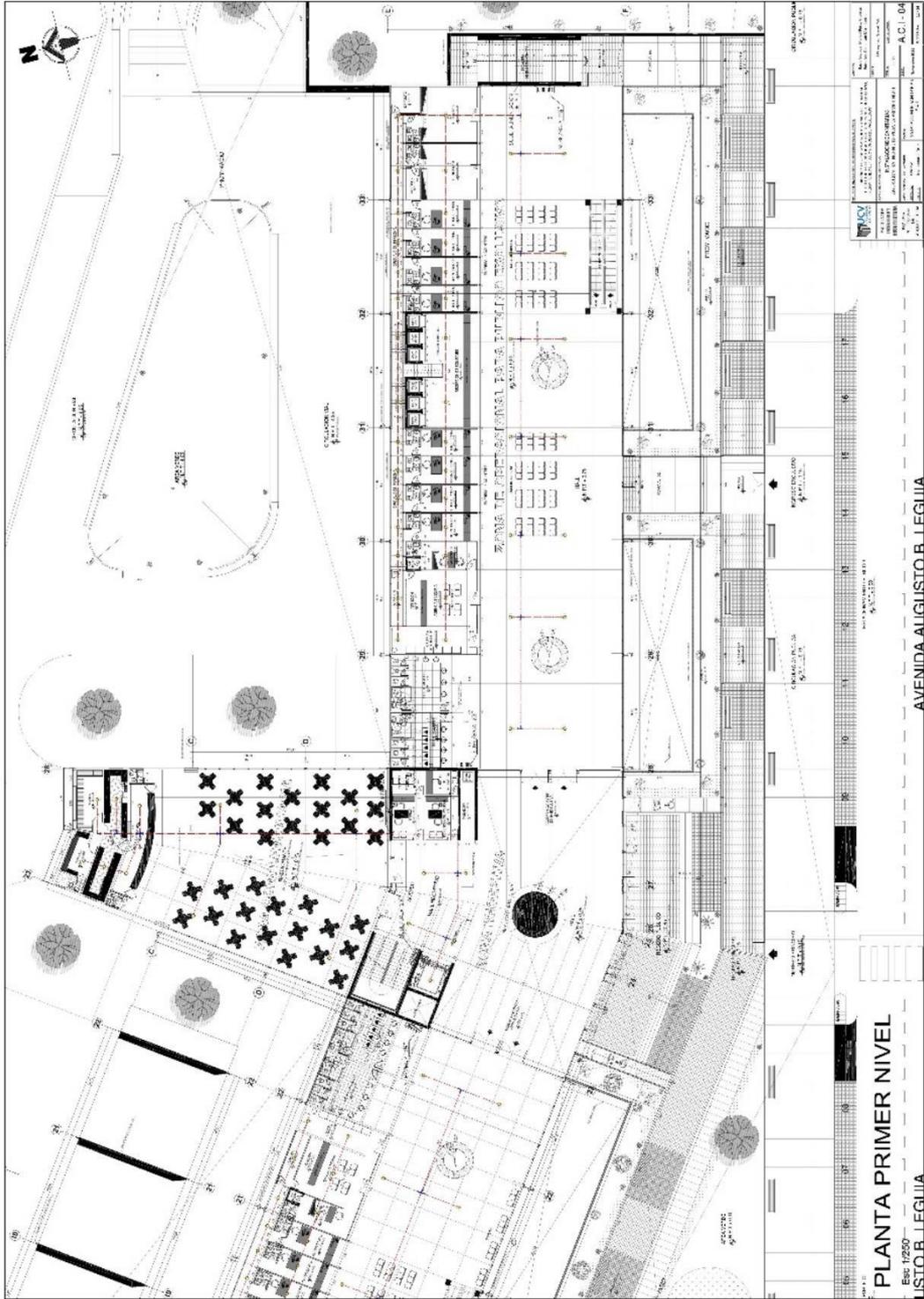
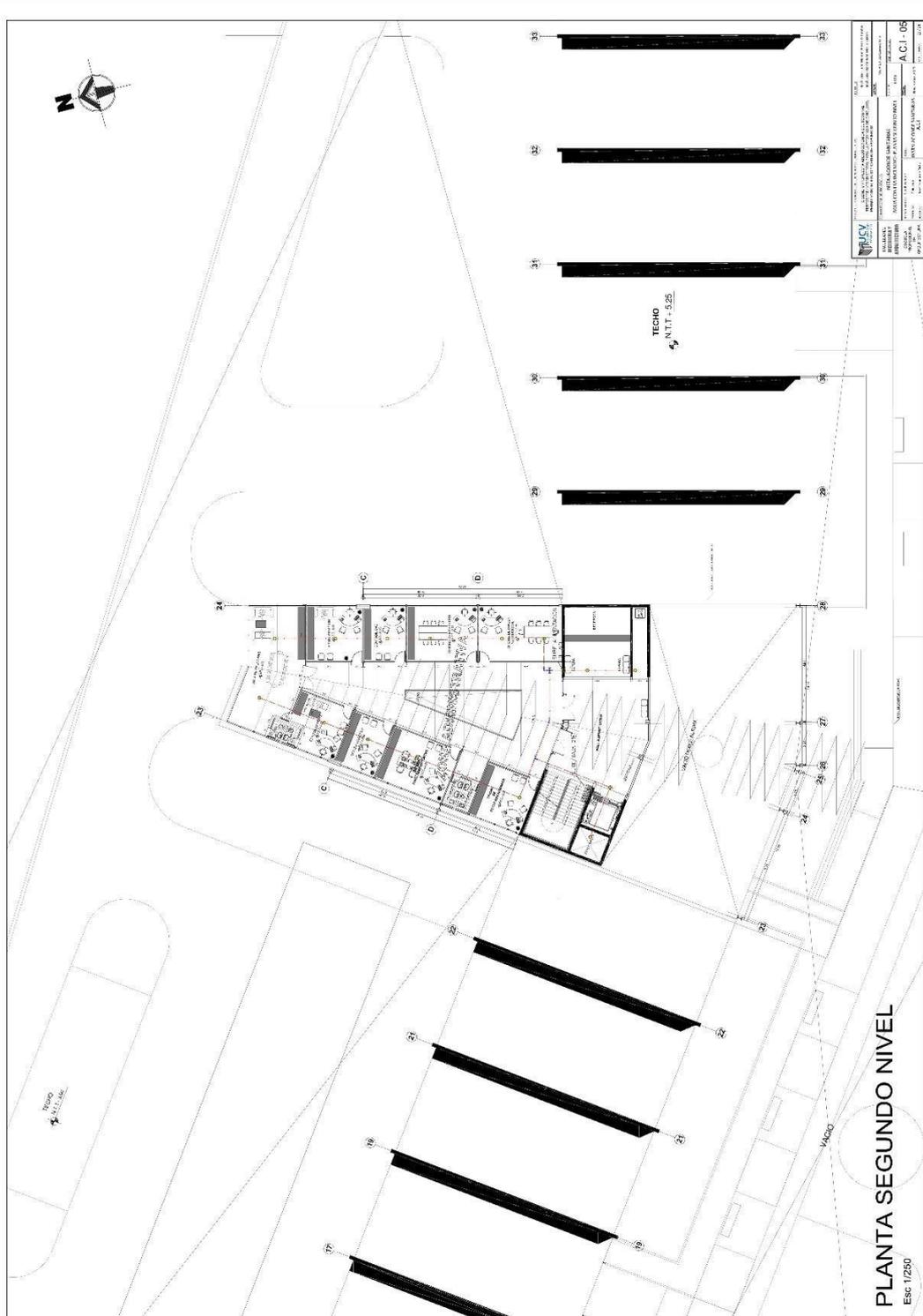


Figura 84

P. Sectorizada de Distrib. - Redes de agua contra incendio - Segundo nivel



Planimetría sectorizada de Redes de desagüe y pluvial

Figura 88

P. Sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Sótano



Figura 92

P. sectorizada de distrib. - Redes de desagüe - Primer nivel

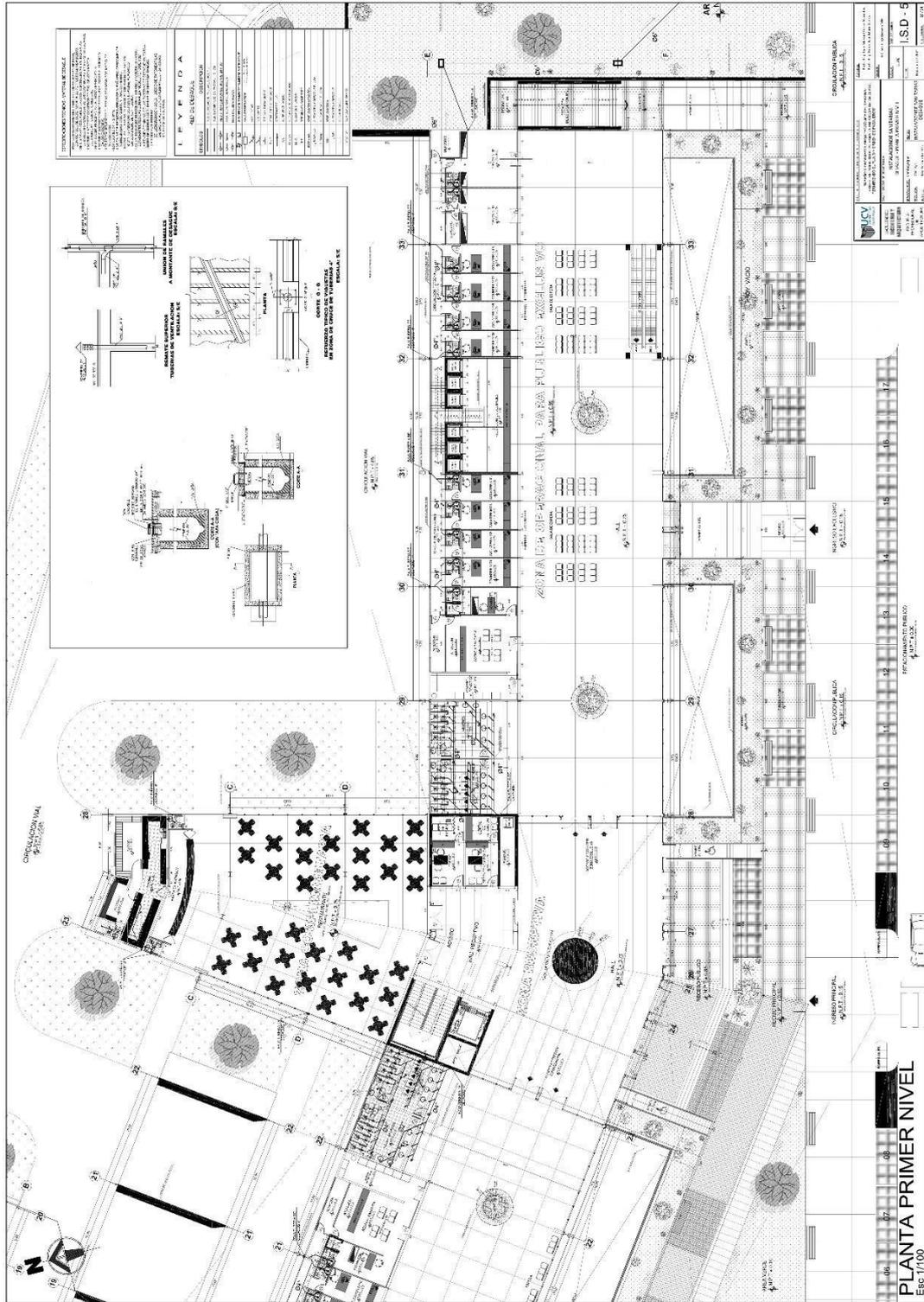


Figura 93

P. sectorizada de Distrib. - Redes de desagüe - Segundo nivel

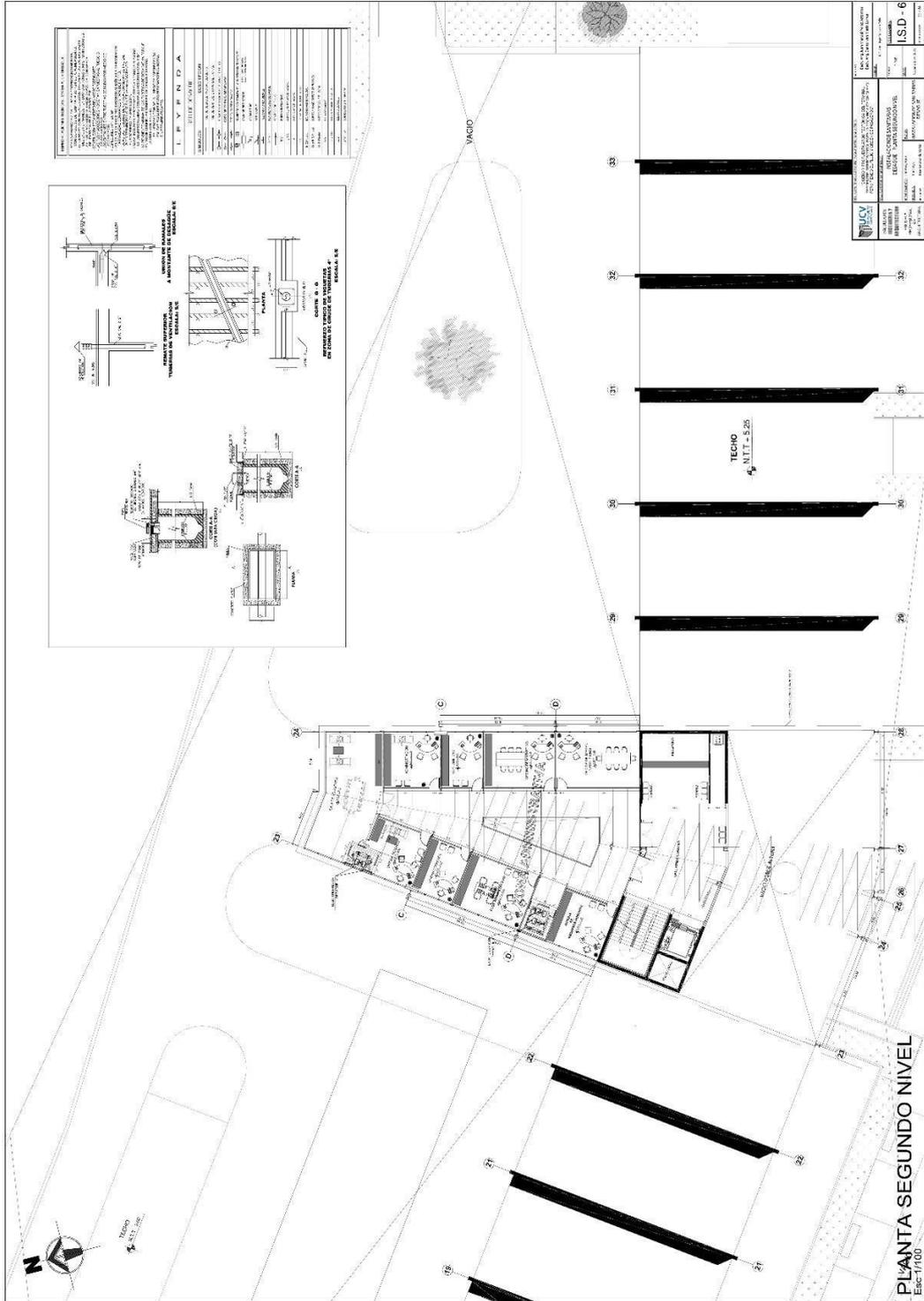
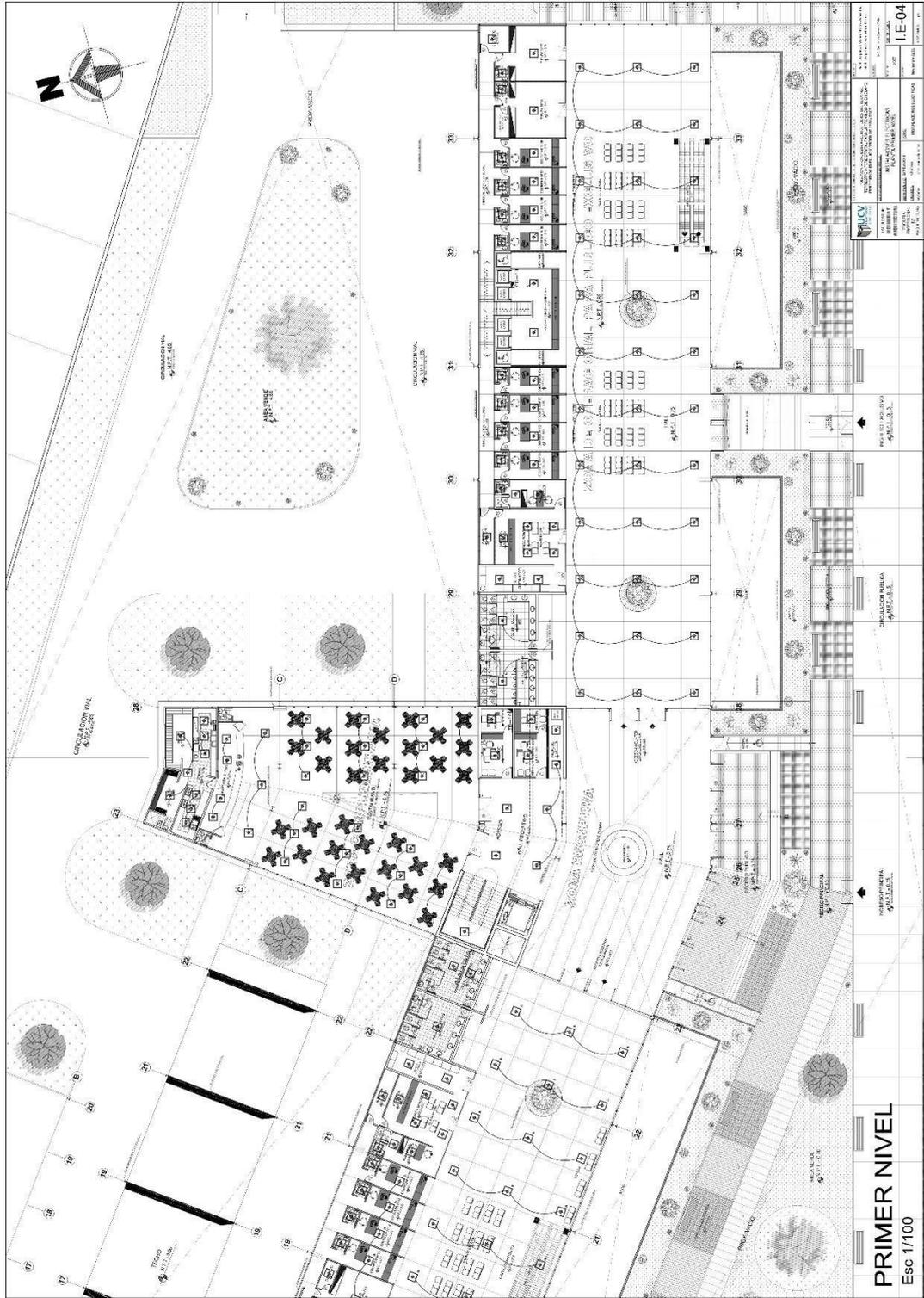


Figura 100

P. sectorizada de distrib. - Red eléctrica - Primer nivel



4.7. Información Complementaria

Vistas 3D del terminal terrestre

Figura 102

Vista 01 Terminal terrestre Interdistrital



Figura 103

Vista 02 Terminal terrestre Interdistrital



Figura 104

Vista 03 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 105

Vista 04 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 106

Vista 05 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 107

Vista 06 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 108

Vista 07 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 109

Vista 08 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 110

Vista 09 - Terminal terrestre Interdistrital



Figura 111

Vista 10 - Terminal terrestre Interdistrital



V. CONCLUSIONES

- La ciudad de Chiclayo destaca como un centro clave en la región norte del Perú., gracias a su desarrollo económico que ha logrado generar, siendo una ciudad comercial, pero que a través del tiempo no se ha podido desarrollar de una manera planificada, generando deficiencias en diversos ámbitos de la ciudad, siendo uno de los más afectados el sector transporte, evidenciado no solo en su infraestructura vial, sino también en el desorden y caos, provocados por los paraderos informales y la inexistencia de un equipamiento que dé solución a esta problemática.
- Actualmente, desde Chiclayo se originan aproximadamente 20 rutas de transporte., trasladando alrededor de 6 mil personas diarias, teniendo una transitabilidad urbana bastante congestionada, produciendo problemas de informalidad, caos y desorden.
- Se logró identificar los principales paraderos informales dentro de la ciudad, que en su mayoría se ubican cerca de un paradero formal, este fenómeno se debe a que no se cubre la demanda y calidad del servicio, como la comodidad o confort de los usuarios directos, prefiriendo muchas veces optar por los vehículos que transitan de manera informal, aumentando esta problemática.
- El terminal terrestre, es un equipamiento necesario para la ciudad de Chiclayo, el cual debe de ser de carácter interdistrital que albergue las principales rutas hacia los destinos del interior de la región, brindando condiciones de seguridad, calidad, orden para la ciudad y la población.
- El proyecto propuesto, logrará generar un orden y un desarrollo a la ciudad de Chiclayo, mediante las estrategias de diseño propuestas, además se logra la integración con la vía de acceso mediante espacios de transición al ingreso del edificio.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda lo siguiente:

- Elaborar un estudio de pre inversión que cuente con la participación de las autoridades regionales para llevar a cabo la ejecución del proyecto del nuevo terminal terrestre.
- Reubicar las empresas de transporte en un solo terminal el cual mantenga estándares de calidad y confort, tanto para el público usuario como para los propios transportistas.
- Mejorar en la planificación de la ciudad, agregar nuevos equipamientos y teniendo en cuenta el sistema vial, debido a que, con el pasar el tiempo Chiclayo sigue creciendo, pero sin tener un orden urbano.

REFERENCIAS

Ávila Carrera, H. E., y Saavedra Olivos, J. J. (2022). Reglamento interno y desempeño laboral en la Empresa municipal del Terminal Terrestre del Cantón Cañar-EP, Ecuador. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80691>

Angulo, J. y Núñez, J. (2017). Incidencia de la puesta en marcha del nuevo terrapuerto Trujillo en el servicio de transporte interprovincial de pasajeros en la ciudad de Trujillo 2015. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional UDH. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2326?mode=full>

Bonfim, C. V., Silva, A. G. S., Araújo, W. M., Alencar, C., y Furtado, B. M. A. (2018). Análisis de la distribución espacial de los accidentes de transporte terrestre atendidos por el Servicio Móvil de Urgencia (SAMU-192), en un municipio de la región nordeste de Brasil. *Salud Colectiva*, 14(1), 65–75.

Bouillon S., A. G., Viacava P., M. A., y Viera C., D. (2015). Desarrollo de un modelo de simulación para terminales terrestres. Caso: Mejoramiento o reubicación de los terminales terrestres nacional e internacional de la ciudad de Arica. *Horizontes Empresariales*, 3, 9–27.

Camargo Flores, E. T., y Huerta Azabache, J. C. (2021). Nuevo terminal terrestre interprovincial Lima-Sur, para el desarrollo de la movilidad urbana sostenible, San Juan de Miraflores - Lima, 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69764>

Córdova-Suárez, M., Carrasco, M., Padilla, P., y Garcés-Sánchez, E. (2018). Estudio de la huella de carbono en unidades desconcentradas de terminales terrestres. *Revista Politécnica*, 41(1), 39–44.

Córdoba, L. y Sergio, A. (2021). Terminal de transporte intermodal como ordenador de la movilidad intermunicipal en Barrancabermeja [Tesis de Pregrado, Universidad La Gran Colombia]. Repositorio institucional UGC. <https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/7085>

Contractor & Architects. (2019). Bus terminal in Nitra. Archello. Disponible en: <https://archello.com/es/project/bus-terminal-in-nitra>

Contreras Ortiz, Y. (2018). Ordenamiento territorial e instrumentos para el desarrollo urbano. *Revista Ciudades, Estados y Política*, 5(1), 11–16.

Franco Mogrovejo, V. A., y Carbajal Llauce, C. (2021). Plan para la recaudación de recursos e innovación en el área de Tránsito del Terminal Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial Babahoyo.

Guimaray Florian, H. A., Rimac Alba, J. A., y Montañez Gonzales, J. L. (2020). “Terminal terrestre turístico regional y la renovación urbana en el distrito de Huaraz, 2018” – terminal terrestre interprovincial para Huaraz. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50624>

Guillena Arias, K., y Núñez Simbort, B. A. (2019). Condiciones, requerimientos espaciales y funcionales del embarque y desembarque de pasajeros para el planteamiento del terminal terrestre interprovincial de Moyobamba. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33643>

Hernandez Salazar, S. A., Romero Álamo, J. C. I., y Figueres Castillo, G. (2019). Evaluación del terminal terrestre ‘El Chimbador’ para su mejoramiento a partir del modelo de holograma urbano. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38541>

IDOM y Ortiz, A. (2021). Bus station integrated in the Santiago de Compostela intermodal station. Divisare. Disponible en: <https://divisare.com/projects/458861-idom-aitor-ortiz-bus-station-integrated-in-the-santiago-de-compostela-intermodal-station>

INEI. (2019). Estimaciones y proyecciones de población. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/population-estimates-and-projections/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017). Compendio Estadístico Lima provincias. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1477/libro.pdf

Lucano, M. y Quispe V. (2017). Terminal Terrestre De Buses Interprovincial En La Ciudad De Chiclayo. [Tesis de Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional UPAO. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3355?mode=simple>

Maguiña, A. (2014). Terminal terrestre interprovincial de pasajeros lima – norte. De grado. Universidad San Martín de Porres.

Martínez, J. y Ychida, C. (2019). Terminal terrestre sostenible con aplicación de energía solar, para ciudad de Abancay [Tesis de Grado, Universidad Ricardo Palma]. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2000>

Mogollón Estrada, E., y Ramírez Llorca, J. M. (2019). Estudio de las necesidades para el funcionamiento de un terminal terrestre distrital e interprovincial en la ciudad de Tumbes – departamento de Tumbes. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35974>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. (MVCS) (2021). Guía para el diseño e implementación de inversiones en vías locales. Gobierno del Perú. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2036738-guia-para-el-diseno-e-implementacion-de-inversiones-en-vias-locales>

Pereda Herrera, M. C., y Torres Mosqueira, C. R. (2020). Terminal terrestre interprovincial para el norte de Trujillo, La Libertad, 2019. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/86329>

Pérez Tarrillo, D., y Huiman Tarrillo, H. E. (2019). Relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en el terminal terrestre Chepén. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39327>

Pinzón Castro, C. T., y Reyna Ledesma, V. M. (2018). Terminal terrestre interprovincial para el desarrollo de la movilidad urbana sostenible de los pobladores en Cañete al 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29477>

Rojás Velásquez, V. A., Beingolea del Carpio, J. L., y Carbajal Flores, D. O. (2018). Evaluación post-ocupacional del diseño urbano arquitectónico del terminal terrestre “El Chimbador”. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27355>

Rodríguez Contreras, F. H., Lujan Chero, J. J., y Cervantes Veliz, O. F. (2017). Terminal terrestre para el mejoramiento del transporte interprovincial en San Ramón – Chanchamayo, Junín – 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29337>

Reyna Pizarro, D. P., y Núñez Simbort, B. A. (2019). Determinar las necesidades función-espacial y urbanas para la propuesta de un terminal terrestre interprovincial de pasajeros en la ciudad de Bagua Grande. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35070>

Ruiz Mallqui, W. C., y Torres Mosqueira, C. R. (2019). Requerimientos urbanos y arquitectónicos para la propuesta de diseño del Terminal Terrestre de Huamachuco, 2017. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30344>

Ruiz Sánchez, J. K., y Yanavilca Anticona, O. C. (2021). Estrategias bioclimáticas para el diseño arquitectónico del nuevo terminal terrestre de Huamachuco. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67957>

Samaniego, J., Aulestia, D., Lana, B., y Acosta, C. (2024). Desafíos del transporte en América Latina y el Caribe: Perspectivas y oportunidades para un sistema más eficiente y sostenible. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ee31031c-55dd-4bdb-9f10-582ae59ff57e/content>

Sifuentes Tello, L. A., y Zavaleta Pita, A. H. (2020). Análisis de las condicionantes urbana y arquitectónicas para la remodelación del Terminal Terrestre de Chimbote aplicando conceptos de sostenibilidad (, [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51496>

Silva Roldán, G., y Tejada Mejía, M. T. (2018). Análisis de los servicios y requerimientos urbano-arquitectónicos para la propuesta de un Terminal Terrestre Nacional en la ciudad de Cajamarca, [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26120/silva_rg.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SENCICO. (2020, julio). Reglamento nacional de edificaciones. Gobierno del Perú. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/sencico/informes-publicaciones/887225-normas-del-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

Torres Nuñez, E. P., y Ramírez Llorca, J. M. (2022). Condiciones de confortabilidad arquitectónica aplicadas para el desarrollo del terminal terrestre de pasajeros en la ciudad de Chota, Cajamarca, 2021. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/113068>

Valderrama Reyes, O. U., y Florián Plasencia, R. W. (2021). Factores determinantes de la calidad del servicio del transporte público del terminal terrestre municipal de la Provincia del Santa, 2021. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78580>

Vargas Vasquez, R. J., y Regalado Regalado, G. D. (2023). Implementación de un terminal terrestre para mitigar el transporte informal en la ciudad de Chancay – Huaral – Lima, 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/116852>

Weatherspark. (2020). El clima y el tiempo promedio en todo el año en Chiclayo. <https://es.weatherspark.com/y/19294/Clima-promedio-en-Chiclayo-Perú-durante-todo-el-año>

Ybáñez, I. (2024). Tráfico en Lima: ¿Cómo enfrentar el caos? Claves para una movilidad eficiente. La Cámara. Disponible en: <https://lacamara.pe/trafico-en-lima-como-enfrentar-el-caos-claves-para-una-movilidad-eficiente/>

Zapata Ramírez, W. F., y Ramírez Llorca, J. M. (2019). Necesidades para embarque y desembarque de pasajeros hacia la sierra liberteña para la propuesta del Terminal Terrestre Este Trujillo 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33649>

ANEXOS

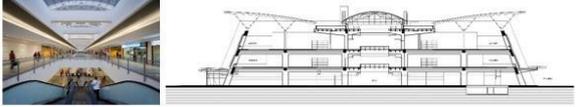
Anexo A. Estudios de casos urbanos: Figura A 1

Caso 01 - Terminal de Ómnibus de Santiago de Estereo

ANÁLISIS	TERMINAL DE ÓMNIBUS DE SANTIAGO DE ESTEREO	
Contextual	<p>El proyecto es parte de la regeneración urbana de la ciudad.</p> <p>Apertura sus volúmenes al espacio público, sin embargo, los controla a partir de la función administrativa, promueve la libertad y el contacto con el espacio público.</p>	
Bioclimático	<p>El proyecto responde al clima donde se ubica, plantea estrategias arquitectónicas como orientación de sus volúmenes y el manejo de asoleamiento, logrando ventilación y luminosidad natural.</p>	
Formal	<p>La distribución del proyecto se basa en las circulaciones internas que llegan a las zonas de embarque y desembarque, generando funciones complementarias alrededor.</p>	
Funcional	<p>El proyecto es parte de la regeneración urbana de la ciudad y por esa misma función, procura actividades dentro y fuera del terminal con espacios complementarios.</p>	

Figura A 2

Caso 02 - Terminal Terrestre de Guayaquil

ANÁLISIS	TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL	
Contextual	<p>El proyecto se encuentra dentro de una zona urbana, procura la función de sus usuarios a través de espacios abiertos y cerrados.</p> <p>Permite la cohesión social, a través de sus espacios públicos</p>	
Bioclimático	<p>El proyecto cuenta con elementos verticales seriados, que dan luz y sombra en sus espacios abiertos, así como el uso de muro-cortina en la fachada.</p>	
Formal	<p>El proyecto se origina a partir de las circulaciones internas y externas, en donde la función del usuario es el eje generador del programa arquitectónico.</p>	
Funcional	<p>El proyecto funciona otorgando seguridad, protección al usuario a partir de elementos volumétricos que cierran el espacio principal, rodeada de diferentes circulaciones.</p>	