



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Terminal Terrestre, para mitigar la informalidad del
transporte público interprovincial, provincia de Huaura 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTOR:

Zapata Ortiz, Carlos Alberto ([ORCID: 0000-0003-1518-6576](https://orcid.org/0000-0003-1518-6576))

ASESOR:

Mg. Arq. Reyna Ledesma, Víctor Manuel ([ORCID: 0000-0002-8552-860X](https://orcid.org/0000-0002-8552-860X))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL:

Industrias, innovación e infraestructura

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres por su gran esfuerzo durante toda mi etapa profesional, por siempre en cada paso y su gran apoyo, mi mayor gratitud para ellos.

Zapata Ortiz, Carlos Alberto

Agradecimiento

A los docentes por sus consejos y paciencia en guiarnos, hasta llegar a esta etapa profesional.

Índice de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1.0. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	1
1.2.0. Objetivos del Proyecto.....	8
II. MARCO ANÁLOGO.....	8
2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares.....	8
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.....	8
III. MARCO NORMATIVO.....	13
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	13
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	14
4.1. CONTEXTO.....	14
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	18
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	39
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	55
ANEXOS.....	57

Índice de Tablas

Tabla 1. Flujo total de buses y pasajeros	3
Tabla 3. Normatividad aplicada al proyecto	13
Tabla 4. Tabla Climática	15
Tabla 5. Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido	17
Tabla 6. Característica del usuario y necesidades	18
Tabla 7. Programación Arquitectónica	21
Tabla 8. Cuadro de Áreas	27
Tabla 9. Parámetros Urbanísticos	39

Índice de Figuras

Figura 1. Comercio Informal	4
Figura 2. Paradero Informal de moto taxi	4
Figura 3. Cruce de Circulación bus y vehículo menor.	5
Figura 4. Área para Embarque y desembarque exteriores vía pública.....	6
Figura 5. Agencias informales – obstaculizan el libre tránsito	6
Figura 6. Número de pasajeros según el Tipo de transporte.....	7
Figura 7. Afiche SUTRAN campaña Tolerancia Cero.....	7
Figura 8. Terminal terrestre de Guayaquil - Quitumbre	9
Figura 9. Terrapuerto de Trujillo	10
Figura 10. Gran Terminal de Plaza Norte	11
Figura 11. Matriz comparativa de aporte de casos.....	12
Figura 12. Ubicación del Sector.....	14
Figura 13. Asolamiento - Recorrido Solar Huacho	15
Figura 14. Rosa de Viento	16
Figura 15. Calidad del aire	17
Figura 16. Matriz de relaciones	27
Figura 17. Flujograma	28
Figura 18. Plano de Ubicación.....	29
Figura 19. Perfil Topográfico del Predio	30
Figura 20. Estructura Urbana del Área en estudio.....	31
Figura 21. Perfil Urbano del Área en estudio.....	32
Figura 22. Perfil Topográfico zona de estudio	32
Figura 23. Esquema Vial	33
Figura 24. Sección Vial.....	34
Figura 25. Zonificación Circundante al Proyecto	34
Figura 26. Gobierno Regional de Lima.....	35
Figura 27. Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión	36
Figura 28. Colegio Innova Schools.....	36
Figura 29. Instituto Educativo José de Manzanares	37
Figura 30. Parque los Cipreses	37
Figura 31. Zona Monumental de Pacaritambo.....	38

Figura 32. Idea Generatriz.....	39
Figura 33. Conceptualización del proyecto.....	40
Figura 34. Criterio de diseño	42
Figura 35. Partido Arquitectonico	43
Figura 36. Zonificación.	44
Figura 37. Ubicación del Proyecto.....	46
Figura 38. Maqueta esquemática proyecto	52
Figura 39. 3d del proyecto	52

RESUMEN

El transporte interprovincial es una actividad riesgosa tanto para los pasajeros y operadores del servicio (Alza, 2006). Muchas terminales terrestres no cumplen con los estándares de calidad para ofrecer un servicio adecuado para los pasajeros y las empresas transportes. Creado por un desarrollo urbano arquitectónico inadecuado en términos de organización espacial con problemas internos y externos dentro de los terminales. Con el tiempo, la desorganización del transporte interprovincial de pasajeros ha generado un problema de infraestructura no apta. Esto se ve reflejado en los altos números de empresas de transporte informal y a su vez generan paraderos informales de recojo de pasajeros.

El desarrollo de una infraestructura adecuada para garantizar la calidad y seguridad del servicio del transporte interprovincial es la carencia de inversiones y propuestas arquitectónicas por parte de los gobiernos nacionales, regionales y locales, además de las empresas privadas. Las autoridades locales solo fungen en ordenar la ciudad y su planificación sobre ella, sin pensar en proyectos que beneficien a la urbe, por lo que la propuesta del proyecto aportará mucho a la ciudad de Huacho y sus distritos cercanos que integrara a la localidad de manera directa, teniendo así una planificación urbana en este sector, generando un polo de económico para la región.

Palabras clave: Seguridad, infraestructura, planificación, formalidad, transporte.

ABSTRACT

Interprovincial transportation is a risky activity for both passengers and service operators (Alza, 2006). Many land terminals do not meet the quality standards to offer an adequate service for passengers and transport companies. Created by inadequate architectural urban development in terms of spatial organization with internal and external problems within the terminals. Over time, the disorganization of interprovincial passenger transport has generated a problem of unsuitable infrastructure. This is reflected in the high number of informal transport companies and, in turn, they generate informal pick-up stops for passengers.

The development of adequate infrastructure to guarantee the quality and safety of the interprovincial transport service is the lack of investment and architectural proposals by national, regional and local governments, as well as private companies. The local authorities only function in ordering the city and its planning on it, without thinking about projects that benefit the city, so the project proposal will contribute a lot to the city of Huacho and its nearby districts that will integrate the locality in a direct, thus having an urban planning in this sector, generating an economic pole for the region.

Keywords: Security, infrastructure, planning, formality, transportation.

I. INTRODUCCIÓN

1.1.0. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Desde tiempo, transportar ha tenido participación en la vida habitual del ser humano, no solo como un medio complementario, siempre ha sido una ayuda al hombre a llevar a cabo actividades comerciales entre otras ciudades y/o naciones; a entablar relaciones, entre otras cosas. En todo Latinoamérica se viene experimentando transformaciones aceleradas en los últimos tiempos. Las ciudades han sufrido cambios, de pasar hacer de metrópolis y urbes, ha megalópolis. La apreciación del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2010), nos señala lo siguiente: El profundo incremento de las primordiales urbes tienen un efecto fundamental en las arterias viales, el embotellamiento vehicular, las condiciones de la movilidad, las prestaciones públicas y los registros de accidentes, estas valoraciones de la población reflejan el incremento exponencial durante las siguientes décadas.

En el Perú, las empresas de transporte (distritales, interprovinciales, nacionales y regionales) han ido aumentando de acuerdo a la demanda de la población y a las necesidades que se presentan en cada ciudad, esto viene ocasionando el crecimiento desenfrenado, que no son considerado como el mínimo indispensable de la demanda de los usuarios. Lo que a provocando que exista una proliferación de agencias de terminal terrestre público informales, donde se da la prestación de embarque y desembarque de los viajantes, en algunos casos en plena vía pública (paraderos informales).

La ciudad de Lima viene sufriendo cambios debido a la necesidad de la población como migrar a la capital por motivos de trabajo, estudio, salud, pensando en un mejor futuro. Ocasionando tener una ciudad sobrepoblada por motivos de un crecimiento sin una planificación urbana, lo cual repercute en sus deficiencias en el sistema vial. En el Gobierno de Lima Metropolitana 2011 – 2014 de Susana Villarán de la Puente promovió el Plan Metropolitano de desarrollo hacia el 2035 (PLAM 2035), donde se ofrece mejoras en el transporte, ordenamientos urbanos, infraestructura y construcciones contribuyendo la optimización de la localidad. Tiene una orientación hacia un reordenamiento vial, integrado por un sistema de

transporte ferroviario (metro de Lima) buses conectores y vías peatonales que se integran a través de espacios públicos. A la actualidad, la metrópoli de Lima tiene el gran terminal Plaza Norte, siendo insuficiente para toda la población porque se requiere que estos se integren con otros terminales terrestres, que estarían ubicados dentro de la capital en el centro y sur del mismo. De acuerdo con el Proyecto Regional de Desarrollo Concertado de Lima periodo del 2012 al 2025, nos sugiere que, los viajes con destinos a diversas provincias del departamento de Lima a otras localidades del Perú, se califica como recorridos interprovinciales.

A comparación del transporte urbano, las municipalidades provinciales asumen la responsabilidad, para el transporte terrestre interprovincial, la competencia es para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). Con predominancia del transporte interprovincial al interior de la urbe es relativa, puesto que se estima que los flujos viales que crea no son significativos, comparados con los que origina el transporte urbano. Sin embargo, es en los puntos de vista atrayentes de la demanda de salidas interprovinciales, como son los terminales de tierra o paraderos de buses y su ámbito inmediato, que tienen la posibilidad de producir notables impactos urbanos. Esa demanda es un dato necesario para la investigación del transporte interprovincial y podría ser medida desde aforos efectuados en los primordiales aspectos de ingreso a la metrópoli de Lima.

- Por el Norte: Serpentín de Pasamayo
- Por el Sur: Peaje Bujama
- Por el Este: Garita de control de Corcona

Tabla 1.*Flujo total de buses y pasajeros*

Indicadores	Entrada	Salida	Sub total
Acceso Norte (Serpentin)			
Buses/Día	760	719	1,479
Buses/Año	277,446	262,591	540,037
Pasajeros/Día	31,652	29,833	61,485
Pasajeros/Año	11,552,848	10,889,090	22,441,938
Acceso Centro (Corcona)			
Buses/Día	195	277	472
Buses/Año	71,268	101,075	172,343
Pasajeros/Día	6,167	8,746	14,913
Pasajeros/Año	2,250,964	3,192,400	5,443,364
Acceso Sur (Bujama)			
Buses/Día	362	426	788
Buses/Año	132,248	156,693	288,941
Pasajeros/Día	15,556	18,435	33,991
Pasajeros/Año	5,677,889	6,728,675	12,406,564
TOTALES			
Buses/Día	1,317	1,422	2,739
Buses/Año	480,962	520,359	1,001,321
Pasajeros/Día	53,375	57,014	110,389
Pasajeros/Año	19,481,701	20,810,165	40,291,866

Nota. Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima (PDRCL, s.f.).

La provincia de Huaura, no es ajena a esta problemática nacional. Cuenta con un terminal terrestre, que no cumple con los espacios requeridos para su buen funcionamiento, además de tener una mala ubicación. Se le suma a esta problemática la existencia de agencias pequeñas aledañas al terminal terrestre los cuales cuentan con espacios no adecuados para un terminal terrestre. De igual manera, en el distrito de Huaura existe agencias, la cual cuentan con autorización de la municipalidad, (solo autorización de venta de boletos de viaje), el cual la agencia se toman la atribución de usar la vía pública para usarla de zona de embarque y desembarque, congestionando la vía vehicular y peatonal. La problemática de la mala calidad de servicio de transporte interprovincial, genera unos problemas secundarios los cuales se reflejan en los siguientes:

La proliferación del comercio informal generado alrededor del terminal terrestre existente, no cuentan con un espacio destinado para el fin de venta de souvenirs entre otras cosas, por lo cual toman la vía pública (veredas), para realizar la venta de sus productos. Obstaculizando el libre tránsito de los peatones.

Figura 1.

Comercio Informal



Nota. Exteriores del Terminal de Cercanías de Huacho.

El terminal existente, no cuenta con un espacio adecuado para paraderos de vehículos menores y/o taxis colectivos. Por ende, los taxistas se ven en la necesidad de generar su propio paradero informal en la vía pública en alrededores del terminal terrestre, en algunos casos hasta ingresan al terminal cruzando la vía de los buses y exponiéndose a un accidente.

Figura 2.

Paradero Informal de moto taxi



Nota. Exteriores del Terminal de Cercanías de Huacho.

Figura 3.

Cruce de Circulación bus y vehículo menor.



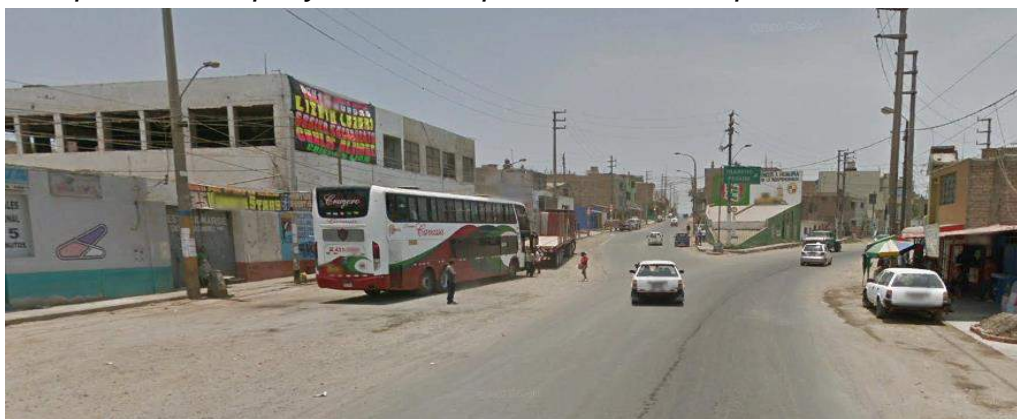
Nota. Interior del Terminal de Cercanías de Huacho.

La ubicación donde se encuentra el actual terminal terrestre, por las noches es una zona poco concurrida y de baja iluminación además de contar con lugares de diversión nocturna a sus alrededores, se vuelve un lugar vulnerable contra la seguridad de los pasajeros.

En el distrito de Huaura, que se encuentra a 10 minutos del terminal terrestre, existen agencias pequeñas que también contribuyen a la informalidad en cuanto al servicio de transporte público interprovincial. Los buses que salen de Lima a otras ciudades del norte hacen su parada en la entrada del distrito, en plena vía pública hacen su zona de embarque y desembarque, obstaculizando el libre tránsito, generando caos vehicular, comercio informal, etc. Todos los problemas mencionados líneas atrás, conllevan a contar con una mala calidad del servicio de transporte público, al no brindar los espacios requeridos para su adecuado funcionamiento del terminal terrestre.

Figura 4.

Área para Embarque y desembarque exteriores vía pública



Nota. Paraderos Informales en Huacho.

Figura 5.

Agencias informales – obstaculizan el libre tránsito



Nota. Alrededores del Terminal de cercanías de Huacho.

La informalidad en transporte, es el desplazamiento ilegal de personas en las vías terrestres. Al presente es innegable la aparición de medios de transportes informales en las carreteras, conllevando a graves consecuencias, relacionadas a pérdidas económicas de las empresas formales, y la inseguridad potencial de los viajeros, siendo los más vulnerables. La existencia en el mercado de más de 360 empresas habilitadas con permiso para brindar el servicio transporte interprovincial, el 89% es informal, indicó el gerente general de la Asociación de Propietarios de Ómnibus Interprovinciales del Perú (APOIP), Martín Ojeda. Por lo general, son empresas pequeñas con dos, tres o cinco vehículos”, precisó el gerente general de la Confederación de Transportistas Terrestres del Perú (COTRAP).

Figura 6.

Número de pasajeros según el Tipo de transporte



Nota. Salidas Interprovinciales de Lima Metropolitana (Diario Gestión., 2016).

La campaña “Tolerancia Cero” motivada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) apoyada en su fiscalización por la Comisión de Protección al Consumidor (INDECOPI), nos recuerda que hay que mejorar la prestación del servicio. Por ello es importante no sólo escalonar adecuadamente la carga tributaria, sino también reducir impuestos que sobrecargan los costos del servicio de pasajeros para generar una formalidad a este rubro.

Figura 7.

Afiche SUTRAN campaña Tolerancia Cero



Nota. Campaña Tolerancia Cero (SUTRAN., 2020).

1.2.0. Objetivos del Proyecto

El objetivo general es el diseñar un terminal terrestre interprovincial para mitigar la informalidad del transporte público interprovincial, para la Provincia de Huaura.

En relación a los objetivos específicos se menciona lo siguiente: (a) Proponer una localización para el Terminal Terrestre en la periferia de la urbe. Con una óptima accesibilidad, para el peatón y para la buena circulación de buses, taxis, etc., (b) Diseñar una infraestructura que brinde seguridad física al usuario, (c) Proponer zonas para las actividades comerciales itinerantes., (d) Diseñar espacios para agencias no formales, (e) Proponer un programa arquitectónico considerandos los espacios y zonas necesarias para el buen desempeño para un terminal terrestre, (f) Aportar en el ordenamiento vial, (g) Disminuir la congestión vehicular y peatonal. (h) Mejorar la calidad espacial.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

En este proyecto de investigación, se realizó el análisis de tres casos, los cuales son lo siguiente:

2.1.1.1. Caso N° 01: Terminal Terrestre de Guayaquil

Terminal Terrestre de Guayaquil - Quitumbe, es la estación principal de buses para el transporte interprovincial de todo Quito, junto con Guayaquil, con un desplazamiento alto de viajeros. Siendo además la estación multimodal del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano de Quito (SITM-Q), interconectado al Metro, trolebuses, corredores, Eco vía, Sur Oriente y Sur Occidente, a través de los cuales se accede a casi todos los puntos de la metrópolis.

Figura 8.

Terminal terrestre de Guayaquil - Quitumbre



Nota. Foto panorámica (Gómez Platero, s.f.).

2.1.1.2. Caso N° 02: Terrapuerto de Trujillo

El terminal terrestre se encuentra ubicado en la zona industrial de la ciudad de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de la Libertad, Y tiene las siguientes características: (a) un área total construida 97,277 m², (b) Edificado en el 2012 con un estimado de uso para 20 años de vida útil, (c) Con una inversión de 41 millones de soles, (d) Cuenta con una amplitud de atención del transporte interprovincial e interdepartamental, (d) Dispone de 3 salas de embarque, 13 de desembarque, 32 andenes de embarque, 32 boleterías, zonas comunes públicas, estacionamiento para visitas.

Figura 9.

Terrapuerto de Trujillo



Nota. Terrapuerto de Trujillo (s.f)

2.1.1.3. Caso N° 03: Terminal Terrestre Plaza Norte

Está considerado como el establecimiento de transporte más importantes de Lima Metropolitana, localizado en el norte en la Av. Túpac Amaru 6985 Independencia de la ciudad. Sus características son las siguientes: (a) Su inauguración fue en el 2010, acoge una gran cantidad de empresas de transporte, tanto interprovinciales como también internacionales, (b) Cuenta con un área de 45,000.00 m², (c) 126 locales para atención, (d) 70 a más rampas de embarque y desembarque, (e) Fluctúa entre 70 a más empresas transportistas, (f) Zonas para encomiendas, (g) Salas V.I.P., (h) Zona para guardar equipajes, (i) Paraderos formales.

Figura 10.

Gran Terminal de Plaza Norte











Nota. Fachada Principal del Terminal (Infobuses, s.f.).

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Figura 11.

Matriz comparativa de aporte de casos

		TESIS: Terminal Terrestre para mejorar la calidad de servicio de transporte público interprovincial, Provincia de Huaura 2022	FICHA DE CASOS
Tesista: Zapata Ortiz, Carlos Alberto (0000-0003-1518-6576)		DATOS GENERALES Año de Elaboración: 2022	ESTUDIOS ADOS
		Asesor: Mgtr. Arq. Reyna Ledesma, Victor Manuel (ORCID 0000-0002-8552-860X)	
MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1: Terminal Terrestre de Guayaquil	CASO 2: Terrapuerto de Trujillo	CASO 3: Terminal Terrestre Plaza Norte
ANÁLISIS CONTEXTUAL	La terminal terrestre está al norte de la capital de Guayaquil en la provincia de Guayas. Está entre av. Benjamin Rosales y América. Fue inaugurado el 30 de octubre del 2007. Este es un proyecto que entrelaza efectivamente, varios bienes y servicios, así como su localización estratégica, aborda la rectificación del transporte interprovincial por carretera y el aumento de la demanda de pasajero. 	El Terminal Terrestre de Trujillo está localizado en plena Panamericana Norte Km 558, Distrito y Provincia de Trujillo en el Departamento de La Libertad. 	El terminal plaza norte, su estratégica ubicación en el norte de Lima, con centros comerciales. Diseñado para soportar a 4 millones de pasajeros anualmente; El terminal tiene una orden lineal y dispuesta a 3 niveles con 66 plataformas de servicios de uso mixto para embarque y desembarque. 
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	Uso de materiales modernos, que permite el adecuado control ambiental en base a parasoles. Ubicándose en dirección del viento para aprovecharlos. 	Uso de materiales modernos, que permite el adecuado control ambiental mediante techos voladizos muy amplios. Ubicándose en dirección del viento para ventilar de forma natural todo el conjunto al interior. 	-La volumetría genera protección solar, en el área de embarque, la ventilación es cruzada en el este-oeste. 
ANÁLISIS FORMAL	Volumetría Compacta, que distribuye las funciones del proyecto fluidamente. 	- volumetría compacta, se base en una volumetría cubica, que distribuye en forma de U las funciones del terminal. 	Estéticamente se muestra muchos volúmenes altos horizontales que genera un equilibrio para su tipología y en su funcionalidad. 
ANÁLISIS FUNCIONAL	Desarrollo lineal para el recorrido y la funcionalidad en accesos y salidas. 	- Desarrollo en U para aprovechar la volumetría. 	El desarrollo lineal está conectado hacia el centro comercial Plaza Norte, causando flujo dinámico para los pasajeros. 

Nota. Casos analizados.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

A continuación, se hace una recopilación de reglamentos, normas y leyes que serán de base al proyecto relacionadas al proyecto arquitectónico, correspondientes a las condiciones generales de diseño y requisitos mínimos para el desarrollo del terminal terrestre.

Tabla 2.

Normatividad aplicada al proyecto

	ITEM	DESCRIPCION
Reglamento Nacional de Edificaciones	A.010	Requisitos universales de Diseño
	A.011	Criterios y Condiciones para la Evaluación del Impacto Vial en Edificaciones
	A.080	Oficinas
	A.110	Transporte y Comunicaciones
	A.120	Facilidad de acceso para personas con discapacidad
	A.130	Condiciones de Seguridad en edificaciones
	E.030	Diseño Sismorresistente
Ley General de Transporte y Transito Terrestre	Nº27181	Ley de tránsito en el ámbito terrestre
Reglamento Nacional de Administración de Transporte	Decreto Supremo N.º 058-2003-MTC	clasificación de los vehículos, características como el peso y las medidas.
	Decreto Supremo N.º 009-2004-MTC	Define el tipo de traslado de personas de un lugar a otro.
	Decreto Supremo N.º 017-2009-MTC	Describir las reglas que pueden ser aplicadas por Capacidad de las terminales terrestres y aparcamientos necesarios, a nivel interprovincial de las personas a nivel regional.
Manual de Carreteras	DG-2013	Indica el diseño de la geométrica en el giro en los vehículos
Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR	PROYECTO UE-PERÚ/PENX - 2009	Estudio técnico para determinar los requisitos mínimos para terminales terrestres en el transporte regular de pasajeros.
Ley Orgánica de Municipalidades	N.º 27972	

Nota. Recopilación de Normativas Vigentes.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

Territorialmente el proyecto se encuentra ubicado en departamento peruano de Lima, provincia de Huaura distrito de Huacho, donde el terreno está localizado en la periferia de Huacho, en la Calle Agua Dulce - Av. Circunvalación S/N. Ver figura 2.

Figura 12.

Ubicación del Sector



Nota. Ubicación del distrito de Huacho. (s.f).

Huaura conforma una de las diez provincias de Lima departamental, localizada en la costa centro peruana. Esta administrada por el Gobierno Regional de Lima y Provincias. La sede central se encuentra en Huacho, y siendo a su vez la sede del Gobierno Regional. La Provincia de Huaura, cuenta con un área superficial con 4 892,52 Kilómetros cuadrados con una población estimada de 213 736 Hab., convirtiéndola en la provincia más densamente poblada de la Región.

Las condiciones bioclimáticas de Huacho son las siguientes, con un clima de tipo desértico (cálido-templado-húmedo). Su temperatura media anual oscila entre los 15°C a 27° C. Con temperaturas superiores de 24° C durante el día y temperaturas inferiores de 14° C durante la noche, las precipitaciones son escasas, solo pequeñas precipitaciones durante febrero y marzo. Su humedad relativa media es de 78%, Con 8 horas de sol durante el año.

Tabla 3.

Tabla Climática

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	22.7	23.7	23.4	21.7	19.5	18	17.4	17.2	17.5	18.1	19.1	20.9
Temperatura mínima (°C)	19.5	20.7	20.5	18.8	16.8	15.5	14.8	14.4	14.7	15.2	16.1	17.8
Temperatura Máxima (°C)	27.3	28	27.8	26.4	24.1	22.4	21.7	21.8	22.2	23	24	25.6
Precipitación (mm)	33	62	65	15	2	2	2	2	3	6	6	14
Humedad (%)	75%	75%	76%	76%	77%	78%	77%	77%	76%	75%	75%	76%
Días lluviosos (días)	7	12	13	3	0	0	0	0	0	1	1	3
Horas de sol (horas)	7.8	7.5	7.8	7.8	7.8	7.6	7.7	7.8	8	8.4	8.4	8.4

Nota. Dato Mensual del Clima de Huacho (climate-data, s.f.)

El proyecto se localiza en la latitud 11° 7'40.05"Sur, longitud de 77°35'43.85"Oeste y una altura de 65 m.s.n.m. El asolamiento de Huacho tiene las siguientes características: (a) Sol posición Norte: Entre marzo a Setiembre (7 meses), (b) Sol posición Sur: Entre octubre a Febrero (5 meses). (c) El Zenit se da el 21 de marzo y Septiembre (Equinoccio de Otoño y primavera) al medio día, (d) Durante el verano cuenta con 14 horas de sol, (e) En invierno cuenta con 12 horas de sol.

Figura 13.

Asolamiento - Recorrido Solar Huacho

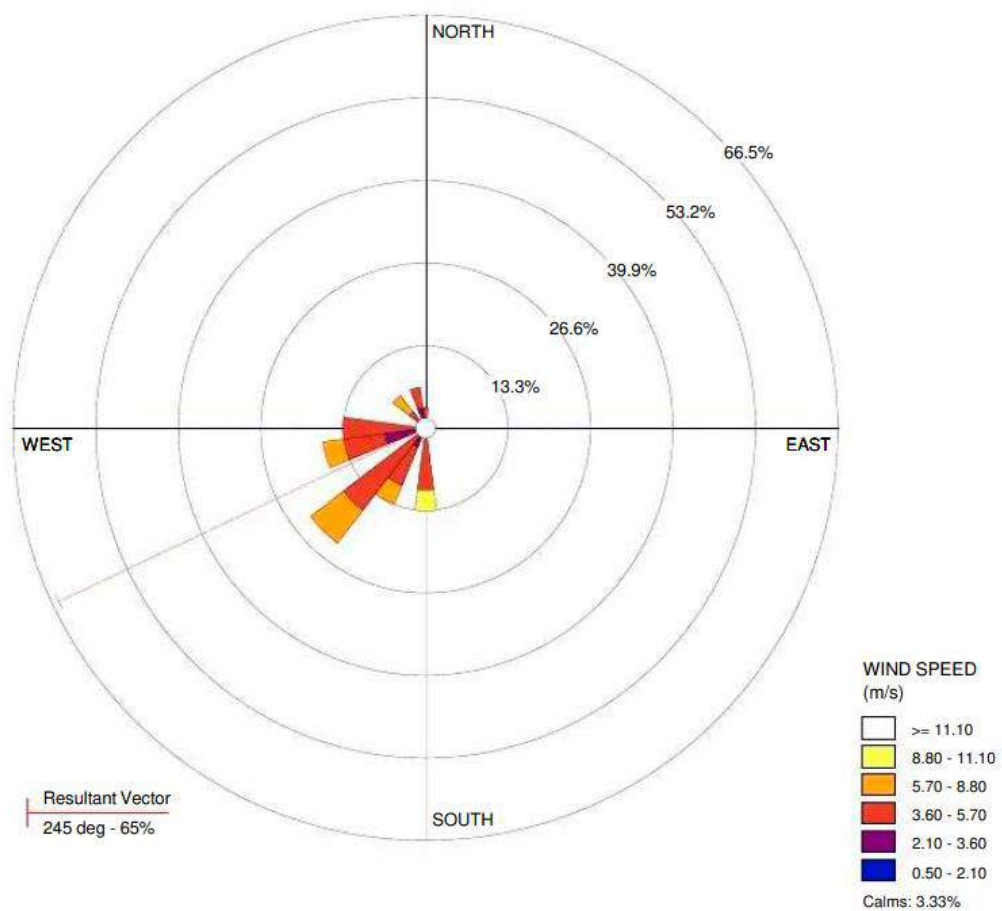


Nota. Recorrido Sola para Huacho. (Marsh, A, s.f.).

La rosa de viento de Huacho indica que la dirección predominante durante el año es de dirección Sur-Oeste, con una velocidad de 3 a 5 m/s, los vientos secundarios son de orientación sur con 8 m/s y del noroeste con 3 m/s. Teniendo una velocidad de viento máxima de 5 m/s y una mínima de 2 m/s.

Figura 14.

Rosa de Viento



Nota. Estación de Monitoreo (Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, s.f.).

Su calidad del aire tiene un promedio de 15 ppm ideal para actividades al aire libre. La contaminación atmosférica del aire es muy baja.

Figura 15.

Calidad del aire



Nota. Mapeo de la calidad de Aire Huacho. (accuweather, s.f.).

Referente a los niveles de ruido, está vigente la normatividad ambiental, Decreto Supremo N° 085-2003- PCM: Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruidos, donde reglamenta la exposición continua según zonas y horarios. Huacho, al ser una ciudad, donde la zonificación va desde lo residencial y comercial se debe aplicar los valores entre 70 dB a lo largo del día y 60 dB para la noche.

Tabla 4.

Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

Zonas de Aplicación	Valor limite de ruido	
	07.01h a 22.00h	22.01h a 07.00h
Zona de protección especial	50 dB	40 dB
Zonificación residencial	60 dB	50 dB
Zonificación comercial	70 dB	60 dB
Zonificación industrial	80 dB	70 dB

Nota. Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. (PCM, 2003).

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 5.

Característica del usuario y necesidades

Características y Necesidades				
Area	Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectonicos
Zona Exterior	Vigilar, Controlar, Recepcionar	Vigilancia y control	Personal de Seguridad y Control	Caseta de Control
	Movimiento, Espera, recreacion	Plaza de acceso	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Turistas Extranjeros, Empleados de las empresas de transportes, Locatarios, Empleados estables.	Area libre, con bancas
	Estacionar, vigilar	Parquear vehículos	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales	Estacionamiento Publico
	Paradero	Tomar un vehiculo para dirigirse a otro destino dentro de la ciudad	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Turistas Extranjeros, Empleados de las empresas de transportes, Locatarios, Empleados estables.	Paradero al aire libre de taxis y mototaxis
Zona Embarque	Hall de ingreso	Acceder	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, Personal en general	Hall
	Orientar	Orientación, información	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Campamentos
	Recepción	Esperar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Sala - espera
	Antesala plataforma de embarque	Esperar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Sala de embarque
	Orientación y comprar de pasaje	Informar, vender pasajes y registrar equipaje	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Agencia de Viajes
	Cajero automatico	disponibilidad de efectivo	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Zona de Cajero
	Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)
	Recepción y embarque (pasajeros y equipaje)	Ascenso y descenso (pasajero y equipaje)	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Plataforma (Embarque y desembarque)
	Detector de metales/control	Controlar, detectar, seguridad	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal de Seguridad	Plataforma de Control

Zona de desembarque	Identificación - conteo, documentación	Registrar ingreso - salida de buses	Personal de Seguridad y Control	Control - salida y entrada vehiculos
	Estacionar buses (Embarques y desembarques pasajeros).	Embarcar y desembarcar pasajeros.	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, conductores	Bahías (Embarque y desembarque)
	Entrega de Equipaje	Equipaje	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, conductores	Entrega de equipajes
	Seguridad del vehículo	Estacionamiento para personal	Personal permanente	Parqueo autos
	Seguridad para camiones	Estacionamiento - patio de maniobras	Personal Externo	Parqueo de camiones
	Estacionar bus bahía de espera	Estacionamiento operacional	Conductores, Personal de seguridad	Parquear buses
	Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Conductores, Personal de seguridad	S.S.H.H. (Hombre y mujeres)
	Reposar, descansar	Descanso, dormir, reposar	Conductores	Dormitorio - conductores
	Reposar, descansar	Descanso, dormir, reposar	Terramozas	Dormitorio - terramozas
	Fisiologicas	Esperar, descansar, leer,	Conductores, Terramozas	Sala estar - kitchenet
Servicios Complementarios	Recepcion y entregas de paquetes	Recepcion y entrega de Encomiendas	Clientes, Personal permanente, Cargadores	Modulos de Encomiendas
	Depositar Paqueteria	depositar, resguardar, distribuir paquetes	Personal Autorizado	Deposito
	Guardar equipaje	Almacenar equipaje	Personal Autorizado	Guarda equipaje
	Alimentar al Bebe	Lactancia materna	Pasajeras con infantes	Lactario
	curar, atender	atencion primeros auxilios	Pasajeros y personal con lesiones leves	Topico
	Custiar	Informar, resguardar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Policia Nacional
	Limpieza, almacenar	Almacener, organizar, limpiar	Personal Autorizado	Deposito de Limpieza
	Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)
	Esperar y comer	Area de mesas	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Patio de Comidas
	Alimenticia	Preparar comida y venderla	Personal Autorizado	Modulos de Comida
	Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	S.S.H.H. (hombres y mujeres)
	Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	S.S.H.H. - Discapitados
	Comercializar	Vender	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Módulos (tiendas comerciales)

Servicios de Seguridad y Mantenimiento	Recepcionar Servicios externos	Control de entrada	Personal de Seguridad y Control	Caseta de seguridad
	Supervisar al personal de Mantenimiento	Supervisar, dirigir	supervisor de personal de mantenimiento	Oficina supervisor de personal de mantenimiento
	Descansar	Sentarse, relajarse	Personal de Mantenimiento	Sala de estar
	Alimenticia	Preparación de comida y consumo	Personal de Mantenimiento	Kichenette
	Fisiológicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal de Mantenimiento	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)
	Almacenar productos	Almacenar	Personal de Mantenimiento	Almacén de alimentos
	Mantener los buses en buenas condiciones	Lavar buses, reparación y mantenimiento	Personal de Mantenimiento	Mantenimiento de buses
	Abastecer de combustible al bus	Abastecimiento	Personal de Mantenimiento	Estación de combustible
	Funcionamiento de los servicios básicos	Mantenimiento y supervisión de las bombas	Personal de Mantenimiento	Cuarto de bombas
	Funcionamiento del servicio eléctrico de emergencia	Mantenimiento y supervisión del grupo electrógeno	Personal de Mantenimiento	Grupo electrógeno
	Almacenar basura	Botar basura	Personal de Mantenimiento	Depósito de basura
	Almacenar productos (limpieza)	Guardar y sacar productos de limpieza	Personal de Mantenimiento	Depósito de limpieza
	Administración	Dirigir las actividades del terminal	Dirigir, supervisar, etc.	Gerente
Reunión de personal		Reuniones, compartir, etc	Personal Administrativo, visitas	Sala de reuniones
Recepción		Esperar	Visitas	Secretaria - Sala de espera
Organización de documentos		Recepción de documentos	Personal Administrativo	Archivo
Fisiológicas		Miccionar, excretar, acicalar y lavarse las manos	Personal Administrativo	S.S.H.H. (Hombres y mujeres)
Protección de los usuarios y bienes del terminal		Supervisar las actividades dentro y fuera del terminal	Personal Administrativo	Oficina de control y monitoreo
Dirigir y supervisar actividades financieras		Revisar y organizar la documentación del terminal	Personal Administrativo	Oficina de administración y contabilidad
Llevar la economía		Transacciones financieras	Personal Administrativo	Oficina de Tesorería
Resguardo de dinero		Organizar y guardar	Personal Administrativo	Caja
Necesidades alimenticias		Comer y preparar alimentos	Personal Administrativo	Kichenette
Fisiológicas		Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal Administrativo	S.S.H.H. (Hombres y mujeres)
Almacenar basura		Botar basura	Personal de Limpieza	Depósito de basura
Almacenar artículos de limpieza		Guardar artículos de limpieza	Personal de Limpieza	Cuarto de limpieza

4.2.2. Aspectos cuantitativos

Tabla 6.

Programación Arquitectónica

Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub Zona (m2)	Area Zona (m2)	
Zona Exterior	Ingreso	Vigilar, Controlar, Recepcionar	Vigilancia y control	Personal de Seguridad y Control	Escritorio, silla, Video vigilancia	Caseta de Control	1	2	6.00	5.00		
		Movimiento, Espera, recreacion	Plaza de acceso	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Turistas Extranjeros, Empleados de las empresas de transportes, Locatarios, Empleados estables.	bancas	Area libre, con bancas	1	40	440.00	400.00		
	Estacionamiento	Estacionamiento	Estacionar, vigilar	Parquear vehiculos	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales	Estacionamiento	Estacionamiento Publico	1	56	12.50	700.00	
			Paradero	Tomar un vehiculo para dirigirse a otro destino dentro de la ciudad	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Turistas Extranjeros, Empleados de las empresas de transportes, Locatarios, Empleados estables.	Paradero	Paradero al aire libre de taxis y mototaxis	1	15	12.50	187.50	
			Hall de ingreso	Acceder	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, Personal en general		Hall	1	20	160.00	160.00	
			Orientar	Orientación, información	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Modulo, escritorio, Computadora	Informes	1	1	96.00	96.00	
			Recepción	Esperar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Sillas	Sala de espera	1	200	400.00	400.00	
			Orientación y comprar de pasaje	Informar, vender pasajes y registrar equipaje	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Modulo, escritorio, Computadora, impresora	Agencia de Viajes	8	2	24.00	192.00	
			Cajero automatico	disponibilidad de efectivo	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	ATM	Zona de Cajero	1	4	12.00	12.00	1202.00
			Antesala a la plataforma de embarque	Esperar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Separadores	Sala de embarque	1	50	142.00	142.00	
	Detector de metales/control	Controlar, detectar, seguridad	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal de Seguridad	Detector de Metales	Plataforma de Control	1	2	5.00	5.00			
	Recepción y embarque (pasajeros - equipaje)	Ascenso y descenso (pasajero - equipaje)	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Sepadores, modulo de chequeo de boleto	Plataforma de embarque y desembarque	1	50	120.00	120.00			
	Fisiologicas	Miccionar, excretar, acicalar y lavarse las manos	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	inodoro, lavamanos, urinarios, bancas, lockers	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)	2	14	75.00	75.00			

Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub	Area Zona
Zona Desembarque		Identificacion - conteo, documentacion	Registrar ingreso y salida de buses	Personal de Seguridad y Control	Escritorio, silla, Video vigilancia	Control - salida de vehiculos y entrada	1	2	6.00	6.00	
		Estacionar bus (embarques y desembarques de pasajeros)	Embarcar y desembarcar pasajeros.	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, conductores	Bahias	Bahias (Embarque y desembarque)	1	12	74.00	888.00	
		Entrega de Equipaje	Equipaje	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente, conductores	carretillas, y modulo de entrega	Entrega de equipajes	1	200	296.00	296.00	
		Seguridad del vehiculo	Estacionamiento para personal	Personal permanente	estacionamiento	Parqueo autos	1	12	36.00	432.00	
		Seguridad (camiones)	Estacionamiento y patio de maniobras	Personal Externo	estacionamiento	Parqueo de camiones	1	1	1000.00	1000.00	
		Estacionar bus bahia de espera	Estacionamiento operacional	Conductores, Personal de seguridad	estacionamiento	Parquear buses	1	4	74.00	296.00	3132.00
		Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Conductores, Personal de seguridad	inodoro, lavamanos, urinarios, bancas, lockers	S.S.H.H. (Hombre y mujeres)	1	4	6.00	24.00	
		Reposar, descansar	Descanso, dormir, reposar	Conductores	Cama, velador, ropero, tv	Dormitorio - conductores	1	8	10.00	80.00	
		Reposar, descansar	Descanso, dormir, reposar	Terramozas	Cama, velador, ropero, tv	Dormitorio - terramozas	1	8	10.00	80.00	
		Fisiologicas	Esperar, descansar, leer, beber	Conductores, Terramozas	mesa, sillas, sillón, tv, cocina, refrigeradora, cocina	Sala estar - kitchenet	1	1	30.00	30.00	

Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub	Area Zona		
S e r v i c i o s P u b l i c o s S e r v i c i o s C o m p l e m e n t a r i o s C o m e r c i a l	S e r v i c i o s P u b l i c o s	Recepcion y entregas de paquetes	Recepcion y entrega de Encomiendas	Cientes, Personal permanente, Cargadores	Modulo, computadora, silla	Modulos de Encomiendas	1	1	30.00	30.00			
		Depositar Paqueteria	depositar, resguardar, distribuir paquetes	Personal Autorizado	Repisas, carretillas	Deposito		1	1	300.00	300.00		
		Guardar equipaje	Almacenar equipaje	Personal Autorizado	Modulo, silla , computadora	Guarda equipaje		1	1	50.00	50.00		
		Alimentar al Bebe	Lactancia materna	Pasajeras con infantes	Sillon, papelera, cambiador de pañales	Lactario		1	1	8.00	8.00		
	A u t o r i d a d e s	A u t o r i d a d e s	curar, atender	atencion primeros auxilios	Pasajeros y personal con lesiones leves	Escritorio, silla, computadora, camilla, gabeta de medicamentos, silla de ruedas	Topico	1	1	25.00	25.00		
			Custiadar	Informar, resguardar	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	escritorio, sillas, computadora, impresora, gabetas	Policia Nacional	1	1	25.00	25.00		
			Limpieza, almacenar	Almacenar, organizar, limpiar	Personal Autorizado	Gabetas	Deposito de Limpieza		1	1	15.00	15.00	1317.00
			Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	inodoro, lavamanos, urinarios, bancas, lockers	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)		1	2	75.00	150.00	
			Esperar y comer	Area de mesas	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Mesas, sillas, tachos de basura	Patio de Comidas		1	200	400.00	400.00	
	C o m e r c i a l	C o m e r c i a l	Alimenticia	Preparar comida y venderla	Personal Autorizado	Modulo de preparacion de cocina y atencion	Modulos de Comida	1	6	30.00	180.00		
			Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	inodoro, lavamanos, urinarios	S.S.H.H. (hombres y mujeres)		1	2	30.00	60.00	
			Fisiologicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal permanente	inodoro, lavamanos, urinarios	S.S.H.H. - Discapacitados		1	1	10.00	10.00	
			Comercializar	Vender	Pasajeros Nacionales, Pasajeros Locales, Personal permanente	Modulo de ventas	Módulos de tiendas comerciales		1	8	8.00	64.00	

Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub	Area Zona
S e r v i c i o s d e S e g u r i d a d y M a n t e n i e n t o	M a n t e n i e n t o	Recepcionar Servicios externos	Control de entrada	Personal de Seguridad y Control	Escritorio, silla, CTV, computadora	Caseta de seguridad	1	1	6.00	6.00	
		Supervisar al personal de Mantenimiento	Supervisar, dirigir	supervisor de personal de mantenimiento	escritorio, sillas, computadora, impresora, gabetas	Oficina del supervisor de personal de mantenimiento	1	1	10.00	10.00	
		Descansar	Sentarse, relajarse	Personal de Mantenimiento	Sillon,tv, mesa	Sala de estar	1	1	15.00	15.00	
		Alimenticia	Preparación de comida y consumo	Personal de Mantenimiento	Cocina, refrigeradora, mesa, mesa, sillas	Kichenette	1	1	20.00	20.00	
		Fisiológicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal de Mantenimiento	inodoro, lavamanos, urinarios, bancas, lockers	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)	1	2	75.00	150.00	
		Almacenar productos	Almacenar	Personal de Mantenimiento	gabetas	Almacén de alimentos	1	1	15.00	15.00	
		Mantener los buses	Lavar, reparación y mantenimiento	Personal de Mantenimiento	Lavadero, gabetas	Mantenimiento de buses	1	2	20.00	40.00	386.00
		Abastecer de combustible	Abastecimiento	Personal de Mantenimiento	Surtidor, bahias	Estación de combustible	1	1	30.00	30.00	
		Funcionamiento o servicios básicos	Mantenimiento de las bombas	Personal de Mantenimiento	Bomba de agua	Cuarto de bombas	1	1	30.00	30.00	
		Funcionamiento o servicio eléctrico de emergencia	Mantenimiento del grupo electrógeno	Personal de Mantenimiento	Grupo Electrogeno	Grupo electrógeno	1	1	30.00	30.00	
		Almacenar basura	Botar basura	Personal de Mantenimiento	Tachos de basura	Depósito de basura	1	1	20.00	20.00	
		Almacenar productos (limpieza)	Guardar y sacar productos	Personal de Mantenimiento	Gabetas	Cuarto de limpieza	1	1	20.00	20.00	

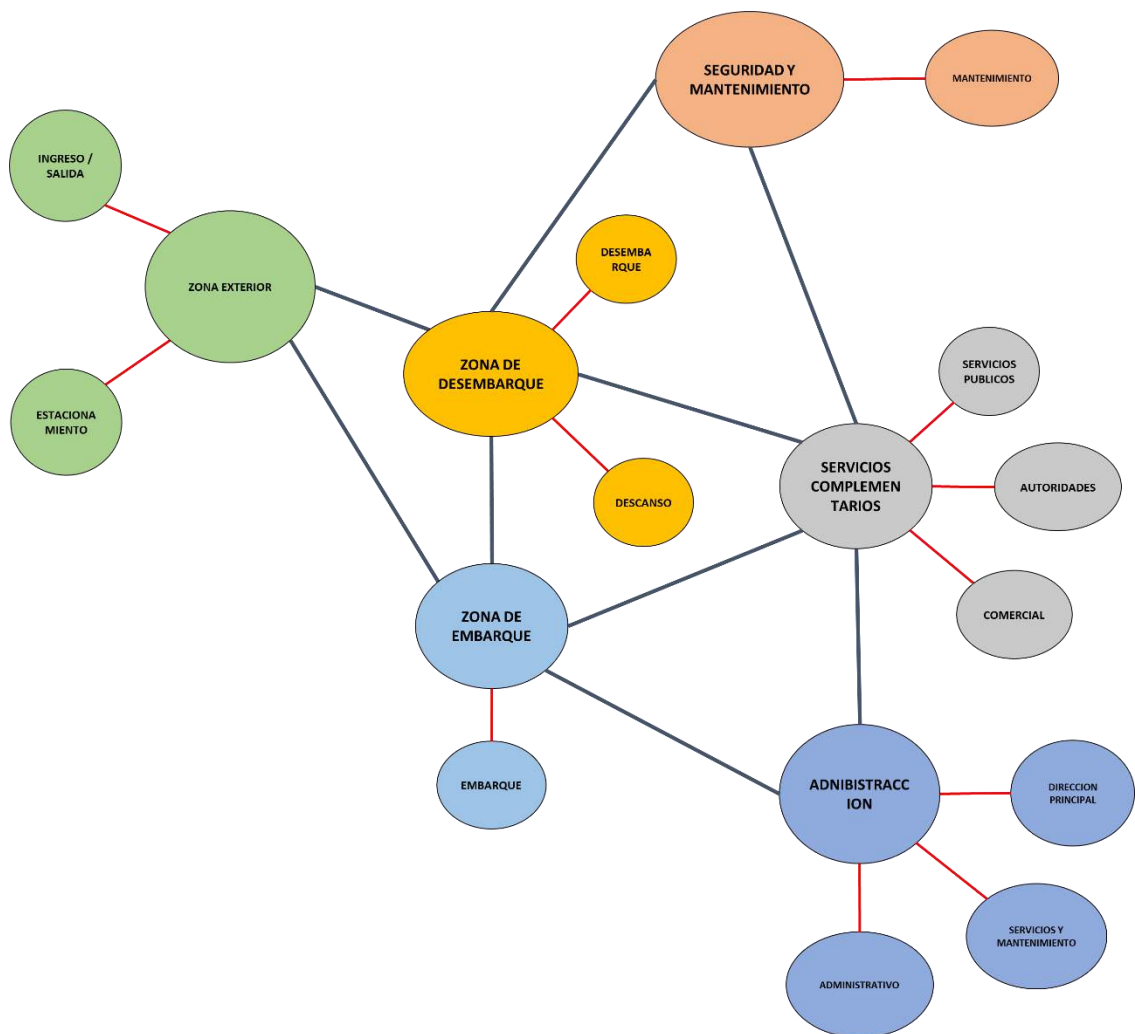
Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub	Area Zona
S e r v i c i o s d e S e g u r i d a d y M a n t e n i m i e n t o	M a n t e n i m i e n t o	Recepcionar Servicios externos	Control de entrada	Personal de Seguridad y Control	Escritorio, silla, CTV, computadora	Caseta de seguridad	1	1	6.00	6.00	
		Supervisar al personal de Mantenimiento	Supervisar, dirigir	supervisor de personal de mantenimiento	escritorio, sillas, computadora, impresora, gabetas	Oficina del supervisor de personal de mantenimiento	1	1	10.00	10.00	
		Descansar	Sentarse, relajarse	Personal de Mantenimiento	Sillon, tv, mesa	Sala de estar	1	1	15.00	15.00	
		Alimenticia	Preparación de comida y consumo	Personal de Mantenimiento	Cocina, refrigeradora, mesa, mesa, sillas	Kichenette	1	1	20.00	20.00	
		Fisiológicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal de Mantenimiento	inodoro, lavamanos, urinarios, bancas, lockers	S.S.H.H. + Vestidores (hombres y mujeres)	1	2	75.00	150.00	
		Almacenar productos	Almacenar	Personal de Mantenimiento	gabetas	Almacén de alimentos	1	1	15.00	15.00	
		Mantener los buses	Lavar, reparación y mantenimiento	Personal de Mantenimiento	Lavadero, gabetas	Mantenimiento de buses	1	2	20.00	40.00	386.00
		Abastecer de combustible	Abastecimiento	Personal de Mantenimiento	Surtidor, bahias	Estación de combustible	1	1	30.00	30.00	
		Funcionamiento servicios básicos	Mantenimiento de las bombas	Personal de Mantenimiento	Bomba de agua	Cuarto de bombas	1	1	30.00	30.00	
		Funcionamiento servicio eléctrico de emergencia	Mantenimiento del grupo electrógeno	Personal de Mantenimiento	Grupo Electrogeno	Grupo electrógeno	1	1	30.00	30.00	
Almacenar basura	Botar basura	Personal de Mantenimiento	Tachos de basura	Depósito de basura	1	1	20.00	20.00			
Almacenar productos (limpieza)	Guardar y sacar productos	Personal de Mantenimiento	Gabetas	Cuarto de limpieza	1	1	20.00	20.00			

Zonas	Sub Zonas	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectonicos	Cantidad	Aforo	Area (m2)	Area Sub	Area Zona
	D P r i e n c c i p o a n l	Dirigir las actividades del terminal	Dirigir, supervisar, etc.	Gerente	escritorio, silla, computadora, gabeta	Oficina de Gerente + S.S.H.H	1	1	25.00	25.00	
		Reunión de personal	Reuniones, compartir, etc	Personal Administrativo, visitas	Mesa, sillas, tv, computadora	Sala de reuniones	1	1	20.00	20.00	
		Recepción	Esperar	Visitas	Escritorio, sillas	Secretaria - Sala de espera	1	1	15.00	15.00	
	A d m i n i s t r a t i v o	Organización de documentos	Recepción de documentos	Personal Administrativo	archiveros	Archivo	1	1	25.00	25.00	
		Fisiológicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal Administrativo	inodoro, lavamanos, urinarios	S.S.H.H. (Hombres y mujeres)	1	2	10.00	20.00	
		Protección de los usuarios y bienes del terminal	Supervisar actividades interior y exterior del terminal	Personal Administrativo	CTV, sillas, mesa	Oficina de control y monitoreo	1	1	15.00	15.00	
		Dirigir y supervisar las actividades financieras	Revisar y organizar la documentación	Personal Administrativo	Escritorio, sillas, archivero	Oficina de administración y contabilidad	1	1	25.00	25.00	255.00
		Llevar la economía	Transacciones financieras	Personal Administrativo	Escritorio, sillas, archivero	Oficina de Tesorería	1	1	25.00	25.00	
		Resguardo de dinero	Organizar y guardar	Personal Administrativo	Caja Fuerte, mesa, sillas	Caja	1	1	25.00	25.00	
	M S a e r t v e i n c i m o i s e n y t o	Necesidades alimenticias	Comer y preparar alimentos	Personal Administrativo	Cocina, refrigeradora, microwaves, mesa, sillas	Kichenette	1	1	20.00	20.00	
		Fisiológicas	Orinar, excretar, limpiarse y lavarse	Personal Administrativo	inodoro, lavamanos, urinarios	S.S.H.H. (Hombres y mujeres)	1	2	10.00	10.00	
		Almacenar basura	Botar basura	Personal de Limpieza	tachos de basura	Depósito de basura	1	1	15.00	15.00	
		Almacenar artículos de limpieza	Guardar artículos de limpieza	Personal de Limpieza	Gabetas	Cuarto de limpieza	1	1	15.00	15.00	

SUBTOTAL	7584.50
CONFORT 10%	758.45
MUROS +9.5%	720.53
CIRCULACION +25%	1896.13
AREA LIBRE +60%	4550.70

Figura 17.

Flujograma



Nota. Interacción entre las áreas.

4.2. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.2.1. Ubicación del terreno

Este presente estudio localizado con la intersección de la Panamericana Norte y Av. Circunvalación S/N – Agua Dulce, en el Kilómetro 140, distrito de Huacho, provincia de Huaura. El Lote se emplaza dentro del área en expansión urbana, en pleno proceso de afianzamiento. Dispone de servicios básicos y de equipamientos urbanos.

Figura 18.

Plano de Ubicación



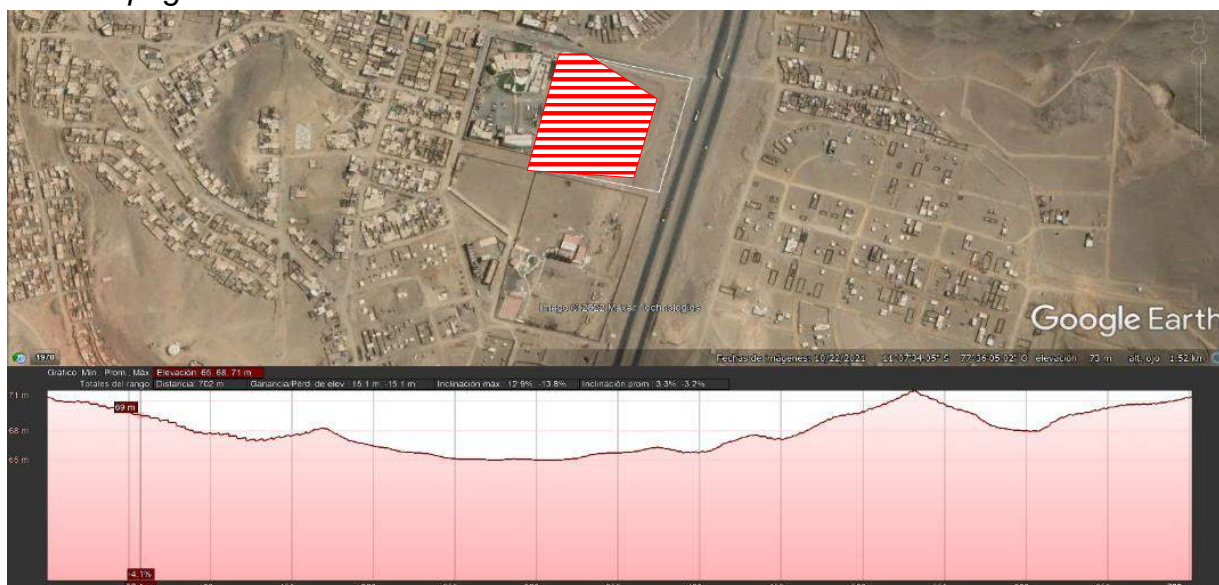
Nota. Imagen satelital de la ubicación del proyecto.

4.2.2. Topografía del terreno

Tiene una diversidad de niveles su punto más bajo es de 65 m.s.n.m en el centro del lote y el punto más alto de 71 m.s.n.m en el límite exterior del mismo. con un desnivel de 6 metros. El tipo de suelo es SM (Arenoso-limoso), siendo la capacidad portante es del terreno de 1.16 kg/cm².

Figura 19.

Perfil Topográfico del Predio



Nota. Sección topográfica del área en estudio.

4.2.3. Morfología del terreno

Lote de forma regular (cuadrado), se verifico las medidas en el catastro, donde se obtuvieron las medidas del terreno la cual es la siguiente: Con área : 22,327.56 m² y un perímetro : 598.09 m.l.

El terreno tiene los siguientes linderos: (a) Por el frente (Oeste): Panamericana Norte, con 155.00 m.l., (b) Lado izquierdo (Sur): Con una propiedad de Terceros, con 144.00 m.l., (c) Fondo (Este): Con el Gobierno Regional de Lima, con 155.00 m.l. (d) Lado derecho (Norte): Con la Av. Circunvalación, con 144.00 m.l.

4.3. Estructura urbana

La zona de estudios es de una zonificación mayoritaria de residencial de densidad media, de viviendas unifamiliares, cuenta con pocos equipamientos urbanos ya que aún se encuentra en pleno desarrollo de expansión urbana, cuenta con los servicios básicos de agua, luz y desagüe, Con respecto a la trama vial solo las vías principales tienen asfaltado, las vías internas o vecinales son aun de trocha y sin veredas.

Figura 20.

Estructura Urbana del Área en estudio



Nota. P.D.U. de la Municipalidad Provincial de Huacho (s.f.).

La Zona de Mayor desarrollo urbano, y con más equipamiento es la que comprende la vía de Baltazar de la Rosa donde se ubica la Universidad, un Centro Educativo Privado, un parque; Por el lado de la Panamericana Norte se observa que aún se encuentra en proceso de expansión, en la mayoría con lotes sin edificar, en una loma se ubican la estación de antenas de radiodifusión. En la Av. N°18, se aprecia que la zona es altamente residencial a pesar de contar con los servicios básicos las vías no son asfaltadas. En el Sector de la Av. Mercedes Indacochea, pasando la Universidad la zonificación de viviendas cuenta como infraestructura con principal una Institución Educativa de Nivel primaria y secundaria. Su paisaje es únicamente urbano residencial, la trama urbana se adapta a la topografía del terreno contándose que hay diversos desniveles y su perfil urbano de toda la zona es de 2 a 3 Pisos.

Figura 21.

Perfil Urbano del Área en estudio



Nota. Análisis del Área de Estudio.

Figura 22.

Perfil Topográfico zona de estudio



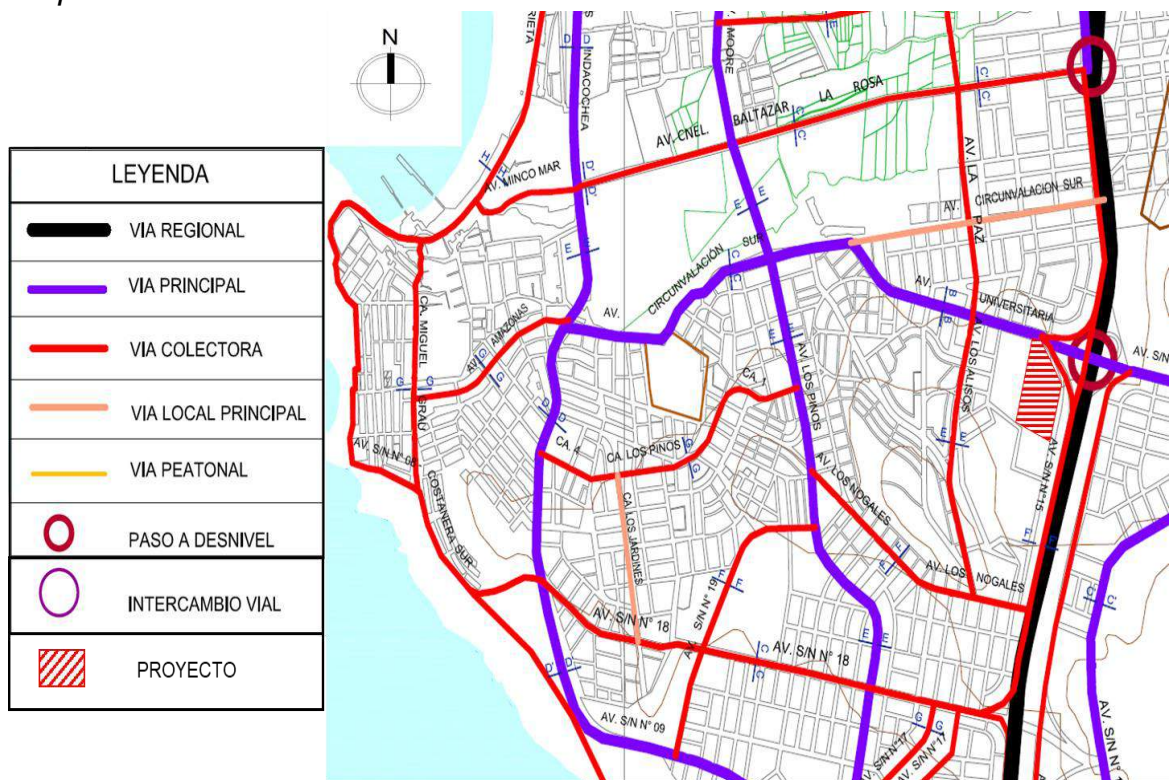
Nota. Perfil topográfico de la Zona de Estudio.

4.3.1. Vialidad y Accesibilidad

Su accesibilidad del lote, se da mediante la carretera Panamericana Norte, el cual cuenta con una proyección de un intercambio vial, lo que beneficiara al proyecto. Luego se conecta a una vía secundaria denominada Av. Circunvalación Sur.

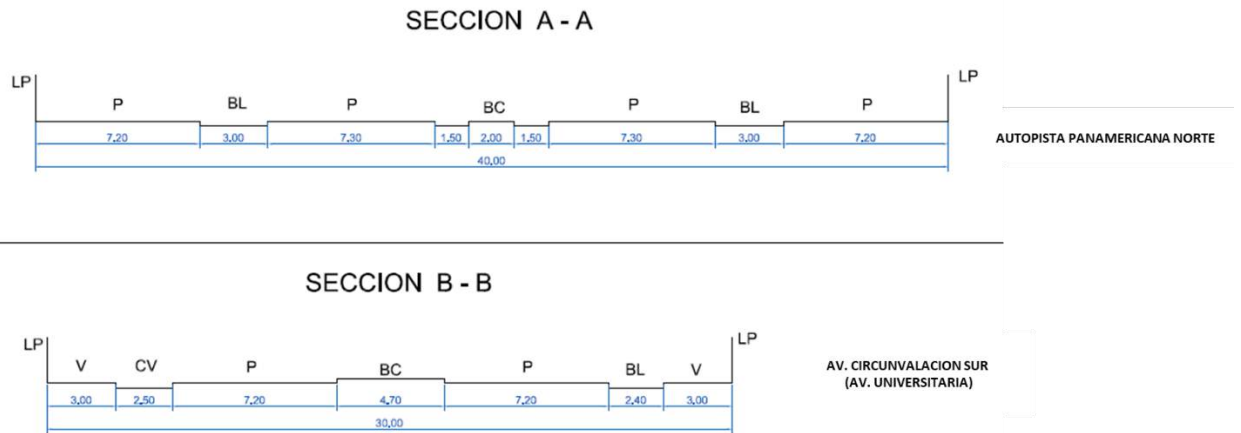
Se identificaron dos vías, una principal, la Panamericana Norte, siendo esta una de flujo alto ya que es una vía regional. Y la vía secundaria, la Av. Circunvalación Sur (Av. Universitaria) que es una vía principal. Las vías vecinales internas son caminos de trocha sin asfaltar.

Figura 23.
Esquema Vial



Nota. P.D.U. de la Municipalidad Provincial de Huacho. (s.f.)

Figura 24.
Sección Vial

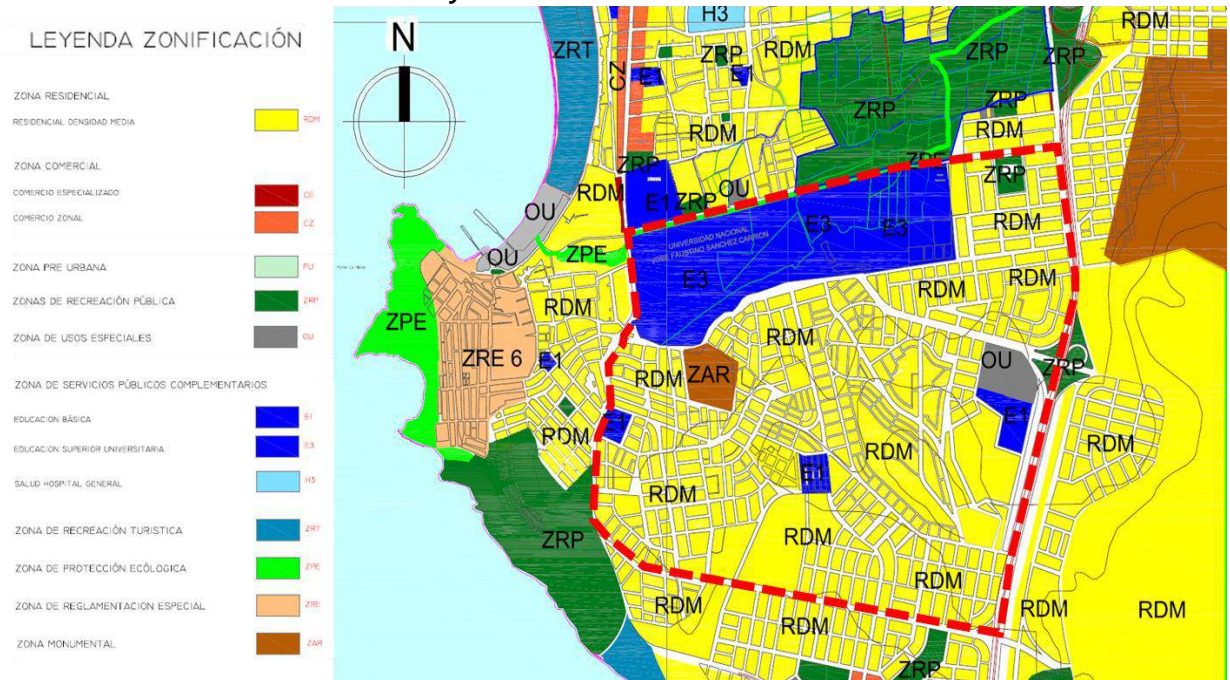


Nota. P.D.U. de la Municipalidad Provincial de Huacho. (s.f.)

4.3.2.Relación con el entorno

Figura 25.

Zonificación Circundante al Proyecto



Nota. P.D.U. de la Municipalidad Provincial de Huacho. (s.f.)

Dentro del entorno Urbano del área de estudio se aprecia que es mayormente residencial con los siguientes equipamientos, 1 Centro de Nivel Universitario (Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión), 3 equipamientos Educativos (colegios de educación primaria y secundaria), El Local del Gobierno Regional, 1 Área Verde (parque los Cipreses), 1 zona monumental (zona monumental de Pacaritambo), el gobierno regional de Lima, al lado del proyecto, ubicada en la Av. Circunvalación Sur, rodeado de viviendas de un máximo de 2 pisos de altura. No cuenta con veredas, pero si con una pista asfaltada que llegue hasta la Panamericana Norte. Adentrándose la avenida y las vías secundarias no se encuentran asfaltadas.

Figura 26.

Gobierno Regional de Lima



Nota. Gobierno Regional de Lima. (s.f.).

Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión, localizada en la Av. Baltazar de la Rosa con el Pasaje Mercedes Indacochea, la zona tiene un perfil urbano de edificaciones de 2 a 3 pisos, cuenta partes de pista asfaltadas en el pasaje Mercedes Indacochea.

Figura 27.

Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión



Nota. Fachada Principal de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión. (Google Maps, s.f.).

El colegio particular Innova Schools, se encuentra ubicado en la Av. Baltazar de la Rosa, es una zona urbana en crecimiento, cuenta con pistas y veredas, las alturas de las edificaciones cercanas son de 2 pisos.

Figura 28.

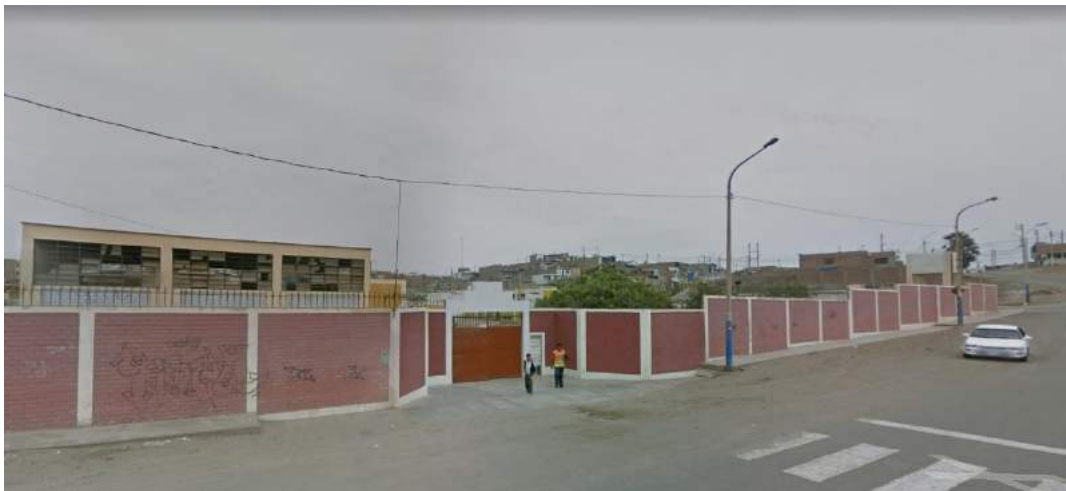
Colegio Innova Schools



Nota. Fachada Colegio Innova Schools. (Google Maps, s.f.).

Figura 29.

Instituto Educativo José de Manzanares



Nota. Fachada Instituto Educativo José de Manzanares. (Google Maps, s.f.).

El Instituto Educativo José de Manzanares ubicado en la Av. Mercedes Indacochea, en una zona urbana en crecimiento, cuenta con pista, no cuenta con veredas, edificaciones de 2 a 3 pisos de altura.

Figura 30.

Parque los Cipreses



Nota. Estado actual del parque.

El Parque los Cipreses, se encuentra en la Av. Baltazar de la Rosa, muy cerca de la carretera Panamericana Norte, única área verde existente y consolidada

en todo el sector, cuenta con un tanque de agua, las edificaciones son de 2 a 3 pisos. Cuenta con pistas, veredas e iluminación.

Figura 31.

Zona Monumental de Pacaritambo



Nota. Estado actual.

La zona Monumental de Pacaritambo, se encuentra a la espalda de la Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión, es un área sin ningún equipamiento, para acceder allí es trocha de tierra, el monumento no tiene ningún cerco perimétrico y se encuentra amenazado por la zona de expansión urbana.

4.3.3. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Según el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) y la zonificación urbana normada para el Distrito de Huacho, en parámetros urbanísticos y edificatorios se detallarán de la siguiente manera:

Tabla 8.

Parámetros Urbanísticos

CODIGO	ZONIFICACION	USOS PERMITIDOS	ESPECIFICACIONES NORMATIVAS	LOTE MINIMO (m2)	FRENTE MINIMO (m2)	ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA (Pisos)	AREA LIBRE MINIMA	ESTACIONAMIENTO
OU	OTROS USOS / USOS ESPECIALES	TERMINAL TERRESTRE (D.S. Nº 022-2016-VIVIENDA) - Numeral 7 del artículo 101	Los terrenos calificados como OU sólo se destinarán al uso específico para el cual están previstos.	Existente	Existente	Según Entorno	Según Proyecto	Según Proyecto

Nota. P.D.U. de la Municipalidad Provincial de Huacho. (s.f.)

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma Conceptual

Figura 32. Idea Generatriz

Idea Generatriz



El concepto del proyecto parte de buscar una arquitectura que integre y adapte la infraestructura dentro de la trama urbana, a la vez usando materiales que se ajusten al entorno y no agresivos para el medio ambiente, teniendo como premisa factores arquitectónicos formales, climáticos, de tecnologías constructivas y energías renovables. La relación entre la infraestructura, usuario y personal es muy importante siendo el eje del proyecto. La seguridad y orden emplazados en un espacio arquitectónico y este a su vez insertado dentro de la ciudad generando un aporte en áreas verdes que permita dar un equilibrio con la naturaleza. Su emplazamiento dentro de las vías importantes genera una interconexión favorable, esta facilidad genera una gran fluidez entre los usuarios y evita congestionamientos al encontrarse en la periferia.

Figura 33.

Conceptualización del proyecto



Nota. Proceso de conceptualización.

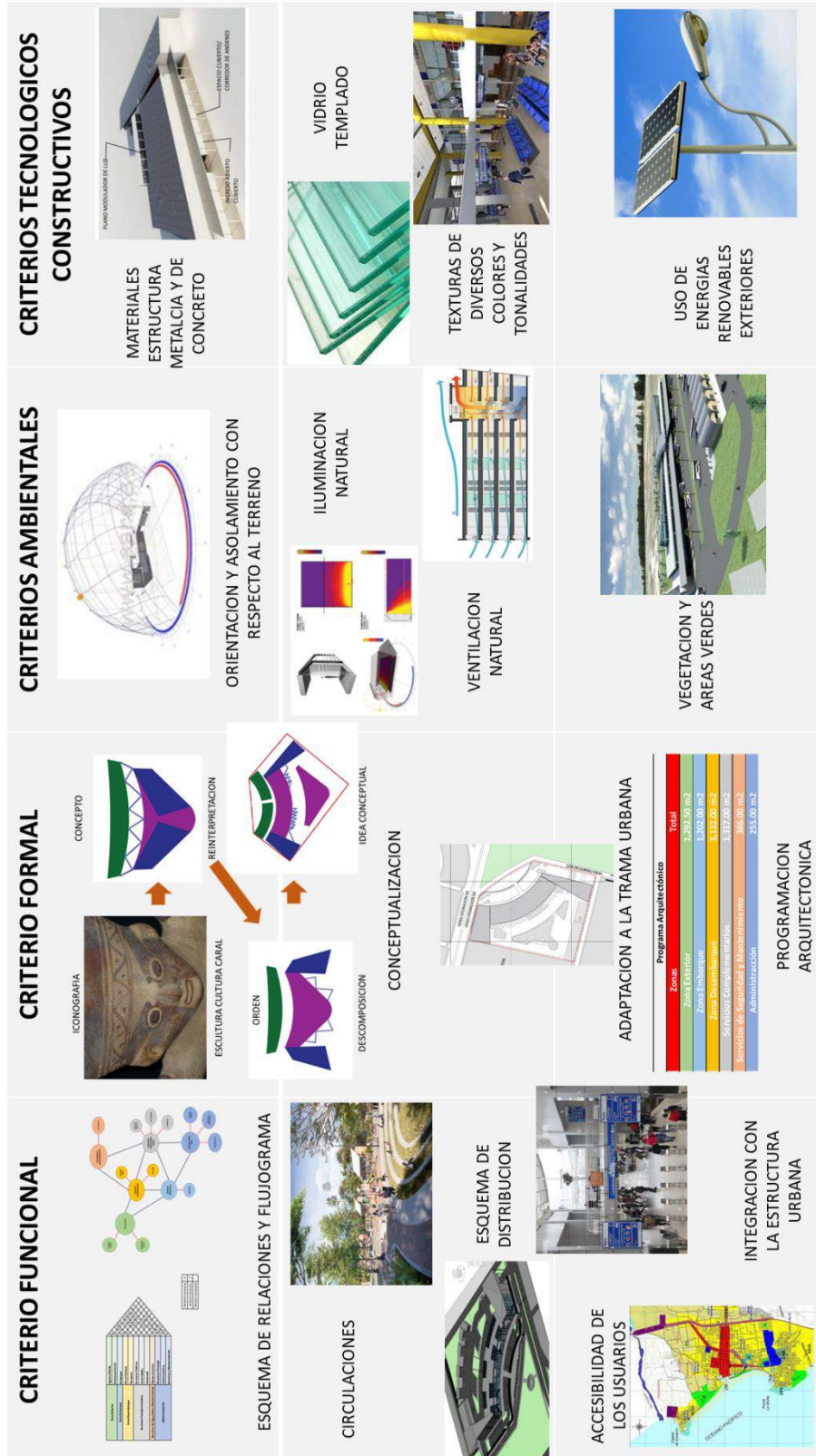
5.1.2. Criterios de diseño

El *criterio funcional* es la resultante de las necesidades y actividades de los intervinientes relacionados en la función de la infraestructura. La funcionalidad es analizada por zona, generando la matriz de relaciones y el flujograma. Asimismo se distribuyen las circulaciones y relaciones entre usuarios. Se aplican elementos arquitectónicos que no limiten y sean inclusivos a los usuarios con discapacidad de movimiento, permitiendo. Teniendo los factores ergonómicos como parte del desarrollo funcional. En el *criterio formal*, la conceptualización inicial genera una forma definida, en base a la cerámica Caral, de formas geométricas que al descomponerse genera los volúmenes y las jerarquías del proyecto. Estas formas generan armonía y orden para el desarrollo del proyecto que se encuentra dentro del perfil urbano de la ciudad.

Por otra parte, como *criterios ambientales*, uso de elementos arquitectónicos que permitan generar una buena iluminación y ventilación natural. Usando criterios ambientales como orientación, emplazamiento y clima, también el uso de elementos que protejan de la radiación solar como los protectores solares y la generación de áreas verdes. Por último, los *criterios tecnológicos - constructivos* el uso de tecnologías y materiales modernos como el acero y el concreto. Usos de elementos traslucidos que permitan ver al interior y exterior, con control solar, climatización natural y uso de colores claros en todos los ambientes pisos, muros y techos. El uso de iluminación exterior mediante energía solar para aprovechar la radiación solar siendo un proyecto con eficiencia energética.

Figura 34.

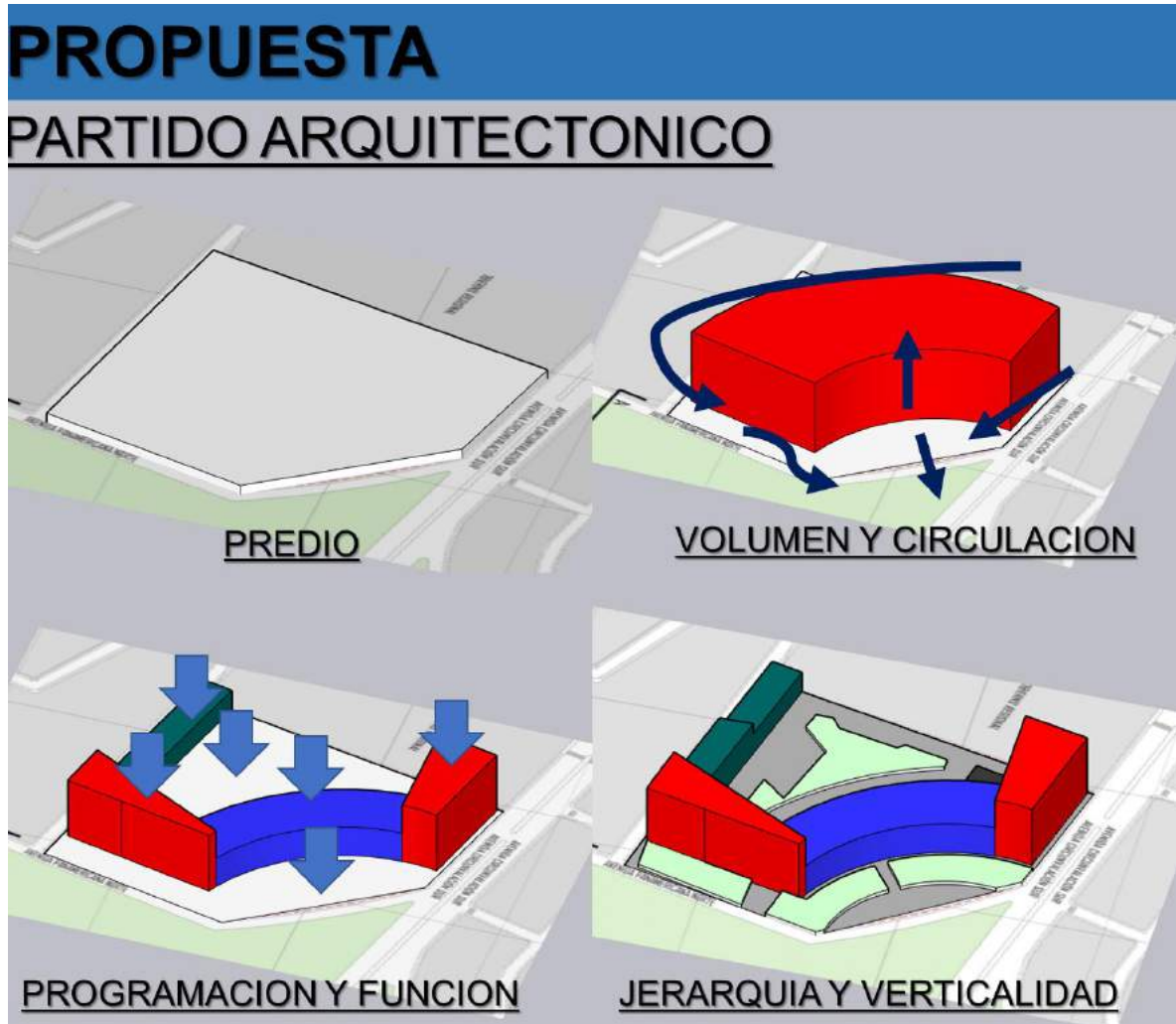
Criterio de diseño



5.1.3.Partido Arquitectónico

Figura 35.

Partido Arquitectónico

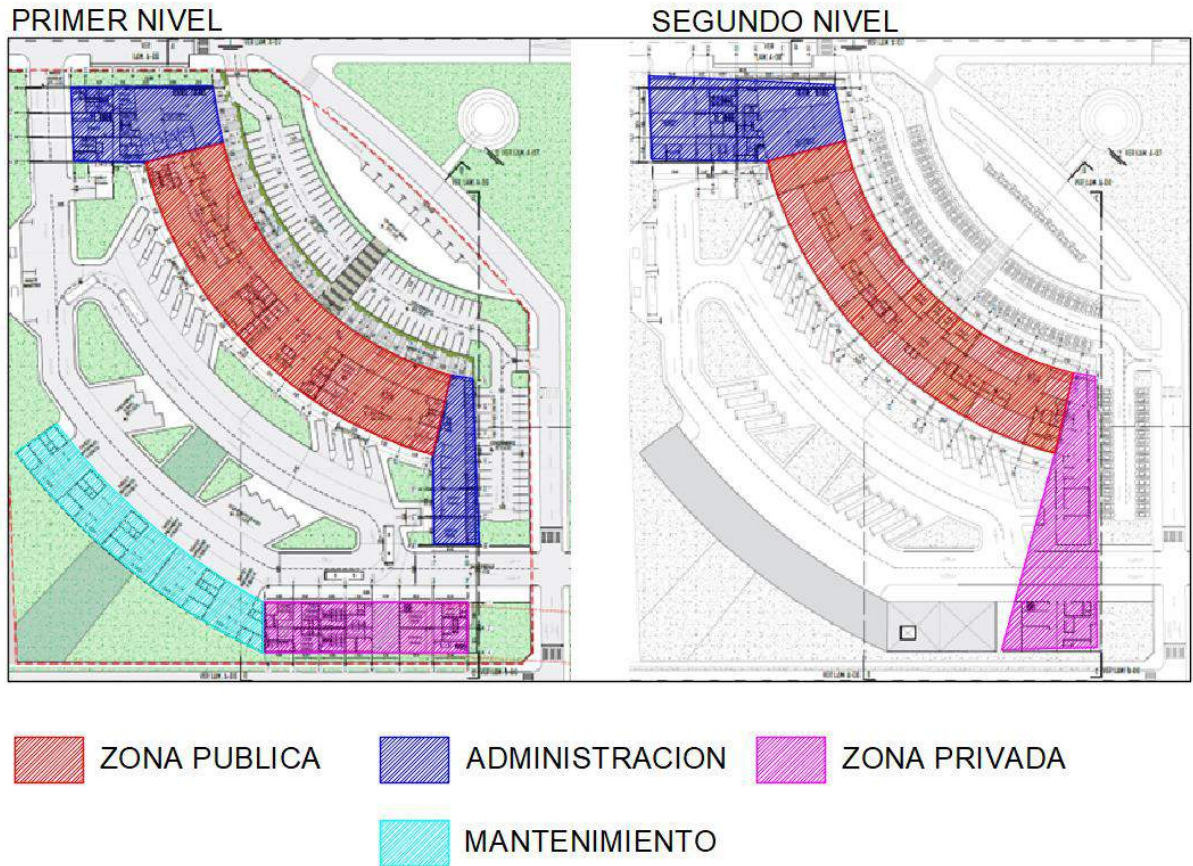


El proyecto es un gran volumen central donde se distribuye y disgrega en volúmenes laterales y posterior, este movimiento volumétrico genera un desarrollo de la circulación general de los vehículos y a su vez para el desarrollo del desplazamiento horizontal y vertical de los usuarios.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

Figura 36.

Zonificación.



Se zonifica en 4 áreas muy específicas, la Zona publica que se encuentra en la parte central de la infraestructura, las áreas administrativas en los laterales de la infraestructura principal, la zona privada para los conductores en la parte posterior, donde también se ubica el mantenimiento.

5.3.PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1.Plano de ubicación y localización

(ver anexos plano U-01)

5.3.2.Plano perimétrico – topográfico

(ver anexos plano A-02)

5.3.3.Plano general

(ver anexos plano A-03, A-04, A-05)

5.3.4.Planos de distribución por sectores y niveles

(ver anexos plano A-08, A-09, A-10)

5.3.5.Plano de elevaciones y cortes por sectores

(ver anexos plano A-06, A-07)

5.3.6.Planos de detalles arquitectónicos

(ver anexos plano D-01)

5.3.7.Plano de detalles constructivos

(ver anexos plano D-02, D-03, D-04, D-05, D-06)

5.3.8.Planos de seguridad

5.3.8.1. Plano de señalética

(ver anexos plano S-03, S-04)

5.3.8.2. Plano de evacuación

(ver anexos plano S-01, S-02)

5.4.MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

5.4.1. Memoria descriptiva de Arquitectura

ANTECEDENTES: El proyecto en su necesidad de resolver el problema de transporte Informal interprovincial en la localidad de Huacho, dentro del desarrollando proyectual es brindar un espacio formal, de acuerdo a las necesidades de los usuarios acondicionando espacios para este tipo de servicio creando un orden dentro de la ciudad.

NOMBRE DEL PROYECTO: “Terminal terrestre para el transporte interprovincial”.

Figura 37.

Ubicación del Proyecto



Proyecto localizado con la intersección de la Panamericana Norte y Av. Circunvalación S/N – Agua Dulce, en el Kilómetro 140, distrito de Huacho, provincia de Huaura.

linderos:

- Frente (Oeste): Panamericana Norte, con 155.00 m.l.
- Lado izquierdo (Sur): Con una propiedad de Terceros, con 144.00

m.l.

- Fondo (Este): Con el Gobierno Regional de Lima, con 155.00 m.l.
- Lado derecho (Norte): Con la Av. Circunvalación, con 144.00 m.l.

Áreas

- Zona de conectividad – Servicio publico
- Z. Conectividad Urbana
- Servicio Exterior
- Parqueo de vehículo publico
- Circulación
- Estac. De bicicletas
- Explanada acceso principal
- Z. Servicios Públicos
- Servicio Interior
- Vestíbulo general
- Atención e informes
- Tópico + ss.hh.
- SS.HH. Varones
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. PCD (v+m)
- Cajero de banco
- Módulo de tienda
- Módulo de tienda – exposición y ventas
- Counter – venta de pasajes
- Área de embarque - espera – equipaje
- Modulo de registro de ingreso (pasaje)
- Área de espera
- Entrega de equipaje y faja transportadora
- Depósito de equipaje perdidos
- Exclusa de conductores
- Deposito materiales de limpieza
- SS.HH. Varones

- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. PCD (v+m)
- Zona de operación – Servicio Complementarios
- Z. Servicios Operación
- Área de embarque (ascenso + descenso)
- Bahías de salida
- Control y registro pasajeros
- Estacionamiento
- Bahías de entrada
- Área de desembarque (A+D)
- Control y registro de pasajeros
- Estacionamiento
- Patio de Maniobras
- Caseta de control de personal + ss.hh.
- SS.HH. varones
- SS.HH. Mujeres
- SS.HH. PCD (v)
- SS.HH. PCD (m)
- Z. Servicios Complementarios (I)
- Tópico
- Espera
- Consultorio
- SS. HH.
- Policía Nacional
- Espera
- Área de atención
- Despacho comisario
- SS.HH. varones
- SS.HH. mujeres
- SS.HH. PCD (v)
- SS.HH. PCD (m)
- Zona Administrativa
- Z. Servicios Administrativos

- Dirección Principal (Semi Público)
- Vestíbulo
- Gerencial general
- SS.HH. personal
- secretaria
- Sala de reuniones
- Administración
- SS.HH. personal
- secretaria
- Dirección control personal
- SS.HH. personal
- secretaria
- Contabilidad
- SS.HH. personal
- secretaria
- Tesorería
- SS.HH. personal
- secretaria
- Dirección de soporte técnico
- SS.HH. personal
- secretaria
- Torre control
- Sala de espera
- SS.HH. varones – mujeres público
- SS.HH. mujeres público
- SS.HH. PCD público (v+m)
- Zona Complementaria (II-III)
- Z. Servicios complementarios (II)
- Encomiendas - Público
- Recepción + sala de espera
- Información
- Almacén
- Deposito

- Control
- Estacionamiento + vestíbulo de carga
- SS.HH. varones
- SS.HH. mujeres
- SS.HH. pcd (v)
- SS.HH. pcd (m)
- Mantenimiento - Semi público
- Espera
- Cuarto de maquinas

5.5.PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1.PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de cimentación.

(ver anexos plano E-01)

5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos

(ver anexos plano E-02)

5.5.2.PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1.Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

(ver anexos planos IS-01, IS-02, IS-05, IS-06)

5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

(ver anexos planos IS-03, IS-04)

5.5.3.PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

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

(ver anexos planos IE-01, IE-02, IE-03)

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

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

Figura 38.

Maqueta esquemática proyecto

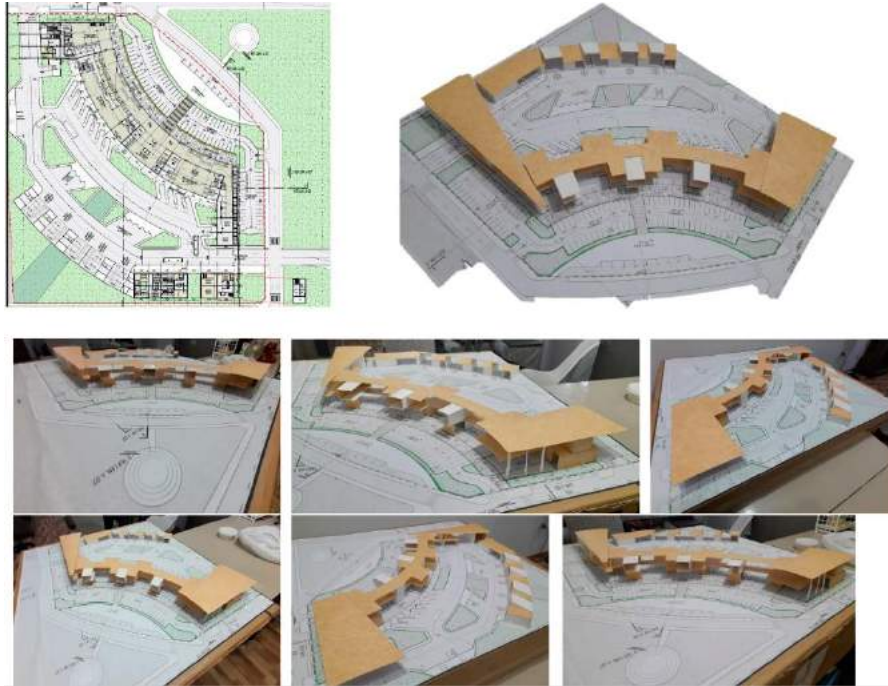


Figura 39.

3d del proyecto



VI. CONCLUSIONES

1. Respecto a la objetivo general: diseñar un terminal terrestre interprovincial para mitigar la informalidad del transporte público interprovincial, para la Provincia de Huaura 2022, se concluye que la implementación del proyecto genera un gran impacto positivo en el desarrollo y ordenamiento de la urbe permitiendo mitigar los problemas de la informalidad del transporte interprovincial.

2. Respecto al primer objetivo específico: Proponer una localización para el Terminal Terrestre en la periferia de la urbe. Con una óptima accesibilidad, para el peatón y para la buena circulación de buses, taxis, etc. Se Concluye que la ubicación escogida es la más adecuada, y cumple con los objetivos propuestos generando un mejor flujo vial y accesibilidad para el peatón, los buses y vehículos menores.

3. Respecto al segundo objetivo específico: Diseñar una infraestructura que brinde seguridad física al usuario. Se concluye que la infraestructura brinda seguridad al permitir al usuario tomar servicios de calidad, llegar a un espacio donde embarcarse y llegar a su destino, contar con espacios para el control y mantenimiento de las unidades y el descanso de los conductores.

4. Respecto al tercer objetivo específico: Proponer zonas para las actividades comerciales itinerantes. Se concluye que al integrar estos servicios el usuario podrá realizar otras actividades al interior del terminal mientras espera la hora de su embarque o los usuarios que esperan a un pasajero puedan usar estos servicios.

5. Respecto al cuarto objetivo específico: Diseñar espacios para agencias no formales. Se concluye que al brindar espacios las agencias de transporte brindaran un adecuado servicio de venta de pasajes, información de rutas y brindar el servició de encomiendas.

6. Respecto al quinto objetivo específico: Proponer un programa arquitectónico considerandos los espacios y zonas necesarias para el buen desempeño para un terminal terrestre. Se concluye que el desarrollo del programa arquitectónico se desarrollaron los espacios para una mejor fluides de buses y de pasajero según la demanda.

7. Respecto al sexto objetivo específico: Aportar en el ordenamiento vial.

Se concluye que se mejor la fluidez del tránsito local aportándose un reordenamiento y diseño de vías adecuadas en las vías principales y las secundarias que permiten una adecuada fluidez vial.

8. Respecto al séptimo objetivo específico: Disminuir la congestión vehicular y peatonal. Se concluye al tener un adecuado flujo vial y al tener bolsas al interior del terminal para llegada de los taxis y moto taxis evita que se haya tráfico en las vías circundantes teniendo la adecuada fluidez disminuyendo la congestión vehicular.

9. Respecto al octavo objetivo específico: Mejorar la calidad espacial. Se concluye desarrollar zonas públicas de reunión, con espacios verdes y plazas pensadas no solo para los pasajeros sino también para los residentes, considerando deficiencias urbanísticas del entorno del área de estudios.

VII. RECOMENDACIONES

1 Se recomienda implementar el terminal terrestre en la periferia de la ciudad, esto permitirá implementar mejoras en la infraestructura vial para un correcto acceso y flujo vehicular.

2. Se recomienda diseñar una infraestructura que brinde la seguridad al usuario, donde se registre el abordaje y llegada de los pasajeros, se tome controles a los conductores y se verifique la operatividad de las unidades.

3. Se recomienda diseñar espacios comerciales e itinerantes que brinde al usuario los servicios complementarios adecuados que les permita mantenerse dentro de la infraestructura hasta su embarque.

4. Se recomienda diseñar espacios para agencias no formales, esto beneficiara a este rubro permitiéndoles brindar además del servicio de venta de pasajes otros servicios como mensajería y encomienda.

5. Se recomienda realizar un programa arquitectónico que permita el mejor desarrollo operacional del terminal del flujo total de buses y de pasajeros vistas desde las necesidades del usuario y administrativo.

6. Se recomienda el ordenamiento vehicular, para disminuir la congestión vehicular, la contaminación ambiental y sonora al replantear el uso y acceso de las vías para diversos tipos de vehículos.

7. Se recomienda disminuir la congestión vehicular y peatonal, generando

espacios tales como zonas de parqueo y bolsas de desembarque y embarque de taxis y mototaxis que permitan dejar y embarcar al usuario sin interrumpir el flujo vehicular de la vía.

8. Se recomienda mejorar la calidad espacial con un adecuado diseño urbano desarrollando áreas verdes y espacios públicos, replanteando y adecuando la zonificación urbana actual para mejorar la imagen de la zona.






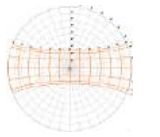
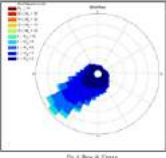






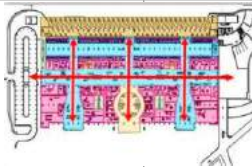

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS





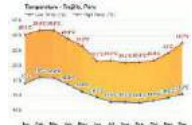

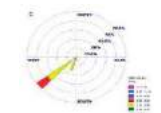

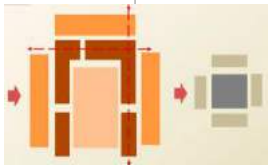
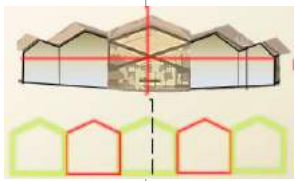






- ALZA BARCO, C. (2006). *Regulando el riesgo: La Defensoría del Pueblo y el transporte interprovincial*. *Derecho & Sociedad*, (27), 247-258. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/17099>
- CISNERO PLAZOLA, A. (2019). *Dimensiones antropométricas latinoamericanas*. (s.f.).
- GARCÍA, R. (2018). *Repositorio*. Obtenido de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/651>
- ICI. (s.f.). Obtenido de <https://ici.edu.pe/brochure/normas/Norma-A.110-TransportesyComunicaciones-Ingsoft.pdf>
- INEI (2013). *Transporte interprovincial de pasajeros, según departamento destino* (2012). www.inei.gob.pe.
- MTC. (s.f.). Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/mtc/informespublicaciones/344892-estadistica-servicios-de-transporte-terrestre-porcarretera-parqueautomotor>
- MTC. (2013). Obtenido de https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/mtc%20normas/arch_pdf/man_10%20eg%202013.pdf
- MTC. (2013). Obtenido de https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/mtc%20normas/arch_pdf/man_10%20eg%202013.pdf
- MTC. (JULIO de 2018). Obtenido de https://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/publicaciones/anuarios/anuario_estadistico_2017.pdf
- SILVA, G. (2018). *Repositorio*. Obtenido de

- <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26120?locale-attribute=e>
- TATAJE, G. (2017). *Terminal Terrestre En La Provincia De Pisco*. Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas (UPC).
- TENORIO, C. M. (2017). *Seguridad en la atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos: Uf0071*. Madrid - España: Editorial Cep.
- TERMINAL TERRESTRE EN MACHALA, Ecuador. (Consulta enero 2022).<http://www.terminalterrestremachala.gob.ec>
- VELASCO. (2016). *Diseño de un terminal terrestre con aplicación de arquitectura sustentable para el cantón Caluma*. Ecuador.
- ZAPATA. W. (2018). *Repositorio*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33649>



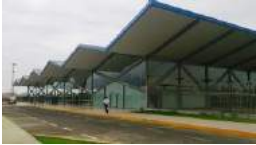




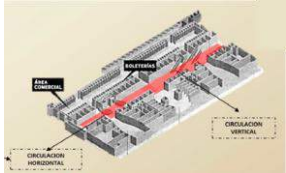

ANEXOS

Fichas de análisis de casos

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 01		Terminal Terrestre de Guayaquil	
Datos Generales			
Ubicación:	Av. de las Américas, Guayaquil - Ecuador	Proyectistas:	Gómez Platero Arquitectos
Resumen:		Año de Construcción:	
Terminal Terrestre de Guayaquil - Quitumbe, es la estación principal de buses para el transporte interprovincial de todo Quito y, junto con Guayaquil, con un desplazamiento alto de viajeros. Siendo además la estación multimodal del Sistema Integrado de Transporte Metropolitano de Quito (SITM-Q), interconectado al Metro, trolebuses, corretores, Ecovia, Sur Oriente y Sur Occidente, a través de los cuales se accede a casi todos los puntos de la metrópolis		2007	
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno		
El Terminal Terrestre de Guayaquil esta ubicada al norte de la ciudad de Guayaquil, es la capital de la provincia de Guayas. El Terminal Terrestre se encuentra ubicado entre la av. Benjamín Rosales y de las Américas	 Terreno ubicado, al lado del Rio Daule, dentro de una trama urbana.		Proyecto que se adapta al entorno y su trama urbana..
Análisis Vial	Relación con el entorno		
Accesos por la panamericana norte, se integra mediante vias complementarias..	 Complemente con la trama urbana.		El proyecto se encuentra en una ubicación que le permite tener una buena accesibilidad de todo Guayaquil
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima	Asoleamiento		
Clima muy caluroso y húmedo, con abundantes precipitaciones.	 Con eje oeste- oeste, con incidencia todo el año,		El proyecto se adapta a las condiciones climáticas del lugar
Vientos	Orientación		
Vientos de Suroeste a Noreste, con un promedio de 20 km/h	 Aprovecha la orientación de los vientos y del sol para distribución de los volúmenes		Aprovecha el clima y el entorno como premisa para el desarrollo bioclimático.
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios formales		
Rescatar el antiguo y deteriorado termin	 Volúmenes básicos que no compiten con el entorno.		La idea es que los volúmenes se integren al entorno.
Características de la forma	Materialidad		
La propuesta formal se basa en la arquitectura existente, abierta y pasible de ser completada. Se plantea un lenguaje contemporáneo y dinámico, que con pocos recursos logra una imagen identificable y contundente.	 Estructuras metálicas y cubiertas de chapa que cubren el edificio original		Un proyecto que se adapta a la construcción inicial. Rescatando y adaptando su estructura volumétrica,
Análisis Funcional			Conclusiones
Zonificación	Organigramas		
 ZONIFICACIÓN			Con una funcionalidad sencilla, se tiene un hito principal donde se distribuye hacia los alojamientos.
Flujogramas	Programa Arquitectónico		
	<p>A Planta baja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salida Intercantonales • Comercio Interprovinciales • Patio de comidas Internacionales • Boleterías • Comercio Interprovinciales • Patio de comidas Internacionales <p>B Primera planta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arribo Intercantonales <p>C Segunda planta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arribo Interprovinciales Internacionales 		Organización clara usando la estructura original para redistribuir y generar nuevos ejes.

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N° 02		Terrapuerto de Trujillo		
Datos Generales				
Ubicación:		Proyectistas:	Año de Construcción:	
Av. Prolongación la Marina		Hidalgo e Hidalgo S.A. y CASA contratistas	2012	
Resumen:				
Análisis Contextual		Conclusiones		
Emplazamiento	Morfología del Terreno			
El terminal terrestre se encuentra ubicado en la zona industrial de la ciudad de Trujillo, provincia de Trujillo, departamento de la Libertad		Terreno nivelado, muy cercano a áreas agrícolas		Proyecto Ubicado en zona industrial, dentro de la trama urbana.
Análisis Vial		Relación con el entorno	Aportes	
Acceso directo a la Panamericana Norte,		Cerca de la Zona Industrial. Con infraestructura.		Al ubicarse en una zona industrial, con integración al entorno urbano.
Análisis Bioclimático		Conclusiones		
Clima	Asoleamiento			
Clima muy caluroso y seco, sin precipitaciones.		Con eje oeste- oeste, para captar la iluminación natural mediante el techo.		El proyecto acorde a las condiciones climáticas del lugar
Vientos	Orientación	Aportes		
Vientos de Suroeste a Noreste, con un promedio de 5 m/s		Aprovecha la orientación de los vientos y del sol para distribución de los volúmenes		Adaptación al clima y el entorno.
Análisis Formal		Conclusiones		
Ideograma conceptual	Principios formales			
		Volumetría compacta		
Características de la forma	Materialidad	Aportes		
	Estructura, metálica y vidrios templados		Una gran nave, donde se realiza todas las actividades.	
Análisis Funcional		Conclusiones		
Zonificación	Organigramas			
		Con una funcionalidad Lineal, en la distribución de espacios.		
Flujogramas	Programa Arquitectónico	Aportes		
		Programa funcional		

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
Caso N° 03		Terminal Terrestre Plaza Norte		
Datos Generales				
Ubicación:		Proyectistas:		Año de Construcción:
		Helbert Miguel Urdaniaga Lima		
Resumen:				
Análisis Contextual				Conclusiones
Emplazamiento		Morfología del Terreno		Proyecto Ubicado en zona comercial del distrito
En la Av. Tupac Amaru en los Olivos		Terreno nivelado, muy cercano a áreas agrícolas		
Análisis Vial		Relación con el entorno		Aportes
Accesibilidad por vías muy importantes como la panamericana norte, la av. Tupac amaru y la Av. Tomas valle		Dentro de la Zona comercial. Con infraestructura moderna		Al ubicarse en una zona comercial tiene los accesos y la integración al entorno urbano.
Análisis Bioclimático				Conclusiones
Clima		Asoleamiento		El proyecto se adecua con elementos arquitectonicos para adecuarse al clima del lugar.
Clima muy caluros y seco, sin precipitaciones.		Con eje oeste- oeste, para captar la iluminacion natural mediante el techo.		
Vientos		Orientación		Aportes
Vientos de Suroeste a Noreste, con un promedio de 5 m/s		Con eje oeste- oeste, para captar la iluminacion natural mediante el techo.		Adaptacion al clima y el entorno.
Análisis Formal				Conclusiones
Ideograma conceptual		Principios formales		Volumetrias ortogonales, y altas.
			Estéticamente se muestra muchos volúmenes altos	
Características de la forma		Materialidad		Aportes
				De una nave con varios niveles, donde se realiza todas las actividades.
Análisis Funcional				Conclusiones
Zonificación		Organigramas		Con una funcionalidad Lineal, en la distribución de espacios.
Flujogramas		Programa Arquitectónico		Aportes
				Programa funcional

	TESIS: Terminal Terrestre para mejorar la calidad de servicio de transporte publico interprovincial, Provincia de Huaura 2022	FICHA DE CASOS ESTUDIADOS	
	DATOS GENERALES		
	Tesista: Zapata Ortiz, Carlos Alberto (0000-0003-1518-6576)		Año de Elaboracion: 2022 Asesor: Mgtr. Arq. Reyna Ledesma, Victor Manuel (ORCID 0000-0002-8552-860X)
MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1: Terminal Terrestre de Guayaquil	CASO 2: Terrapuerto de Trujillo	CASO 3: Terminal Terrestre Plaza Norte
ANÁLISIS CONTEXTUAL	<p>La terminal terrestre está al norte de la capital de Guayaquil en la provincia de Guayas. Está entre av. Benjamin Rosales y América. Fue inaugurado el 30 de octubre del 2007.</p> <p>Este es un proyecto que entrelaza efectivamente, varios bienes y servicios, así como su localización estratégica, aborda la rectificación del transporte interprovincial por carretera y el aumento de la demanda de pasajero</p> 	<p>El Terminal Terrestre de Trujillo está localizado en plena Panamericana Norte Km 558, Distrito y Provincia de Trujillo en el Departamento de La Libertad.</p> 	<p>El terminal plaza norte, su estratégica ubicación en el norte de Lima, con centros comerciales.</p> <p>Diseñado para soportar a 4 millones de pasajeros anualmente; El terminal tiene una orden lineal y dispuesta a 3 niveles con 66 plataformas de servicios de uso mixto para embarque y desembarque.</p> 
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	<p>Uso de materiales modernos, que permite el adecuado control ambiental en base a parasoles. Ubicándose en dirección del viento para aprovecharlos.</p> 	<p>Uso de materiales modernos, que permite el adecuado control ambiental mediante techos voladizos muy amplios. Ubicándose en dirección del viento para ventilar de forma natural todo el conjunto al interior</p> 	<p>-La volumetria genera protección solar, en el área de embarque, la ventilación es cruzada en el este-oeste.</p> 
ANÁLISIS FORMAL	<p>Volumetria Compacta, que distribuye las funciones del proyecto fluidamente.</p> 	<p>- volumetria compacta, se base en una volumetria cubica, que distribuye en forma de U las funciones del terminal.</p> 	<p>Estéticamente se muestra muchos volúmenes altos horizontales que genera un equilibrio para su tipología y en su funcionalidad.</p> 
ANÁLISIS FUNCIONAL	<p>Desarrollo lineal para el recorrido y la funcionalidad en accesos y salidas.</p> 	<p>- Desarrollo en U para aprovechar la volumetria.</p> 	<p>El desarrollo lineal está conectado hacia el centro comercial Plaza Norte, causando flujo dinámico para los pasajeros.</p> 

Especificaciones técnicas

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNA C-1

COLUMNA INTERIOR

$$A_{ci} = \frac{P}{0.45 \times f'_c} = \frac{168\,264 \text{ Kg}}{0.45 \times 245 \text{ Kg/cm}^2} = \frac{168\,264 \text{ Kg}}{110.25 \text{ Kg/cm}^2}$$

$$A_{ci} = 1\,526 \text{ cm}^2$$

**LA SECCIÓN DE LA COLUMNA
SERÁ DE 40 cm x 40 cm.
LO QUE HACE 1600 cm².**

$$P = N \times Q \times A_i$$

$$P = 2 \times 1200 \text{ Kg/m}^2 \times 70.11 \text{ m}^2$$

$$P = 168\,264 \text{ Kg}$$

TIPO DE CONCRETO (Kg/cm²)

N = NUMERO DE PISOS POR ENCIMA DE LA COLUMNA = 2

Q = PESO PROMEDIO POR m² DE SUPERFICIE (Kg/m²)

Q = CVv + CM CM (CARGA MUERTA) = 400 Kg/m²

Q = 800 Kg/m² + 400 Kg/m² CVv (CARGA VIVA) = 800 Kg/m²

Q = **1200 Kg/m²**

Ai = AREA TRIBUTARIA DE COLUMNA = **70.11 m²**

210 (CONCRETO CONVENCIONAL)
245 (CONCRETO CONVENCIONAL)
280 (CONCRETO CONVENCIONAL)
315 (CONCRETO CONVENCIONAL)
350 (CONCRETO CONVENCIONAL)
420 (CONCRETO ESPECIAL)
500 (CONCRETO ESPECIAL)

PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATA Z-1

ZAPATA INTERIOR

$$A_{ci} = \frac{P}{q_a} = \frac{168\,264 \text{ Kg}}{4 \text{ Kg/cm}^2}$$

$$A_z = 42\,066 \text{ cm}^2$$

LA SECCIÓN DE LA ZAPATA SERÁ DE
210 cm x 210 cm. LO QUE HACE 44 100 cm².

$$P = N \times Q \times A_i$$

$$P = 2 \times 1200 \text{ Kg/m}^2 \times 70.11 \text{ m}^2$$

$$P = 168\,264 \text{ Kg}$$

CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO (Ton/m²)

N = NUMERO DE PISOS POR ENCIMA DE LA COLUMNA = 2

Q = PESO PROMEDIO POR m² DE SUPERFICIE (Kg/m²)

Q = CVv + CM CM (CARGA MUERTA) = 800 Kg/m²

Q = 800 Kg/m² + 400 Kg/m² CVv (CARGA VIVA) = 500 Kg/m²

Q = 1200 Kg/m²

Ai = AREA TRIBUTARIA DE COLUMNA = 70.11 m²

qa = CAPACIDAD PORTANTE DEL TERRENO DE CIMENTACION EN = 20 Ton/m²

ROCA EN MATERIAL ROCOSO 100 Ton/m²
GRAVA (GP) SIN SOTANO 40 Ton/m²
GRAVAS CON SOTANO 60 Ton/m²
ARCILLA LIMPIA 20 Ton/m²
ARENAS 10 Ton/m²

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGA

L = LUZ DE VIGA : 8.65 METROS

H = PERALTE DE VIGA

$$\frac{1}{12} L < H < \frac{1}{10} L$$

$$\frac{1}{12} \times 8.65 \text{ m.} < H < \frac{1}{10} \times 8.65 \text{ m.}$$

$$0.72 \text{ m.} < H < 0.86 \text{ m.}$$

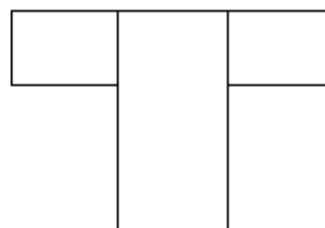
$$H = 80 \text{ cm.}$$

B = ANCHO DE VIGA

$$B < \frac{1}{2} \times H$$

$$B < \frac{1}{2} \times 80 \text{ cm.}$$

$$B < 40 \text{ cm.}$$



LA SECCIÓN DE LAS VIGAS
SERÁ DE 80 cm. X 40 cm.

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA ALIGERADA

LOSA ALIGERADA 20

$$H = \frac{L}{30}$$

$$H = \frac{8.25 \text{ m}}{30} = 27.5 \text{ cm}$$

$$H = 30 \text{ cm}$$

LUZ (M)	ESPESOR	LADRILLO
4 M	17 cm	12 cm
5 M	20 cm	15 cm
6 M	25 cm	20 cm
7M	30 cm	25 cm

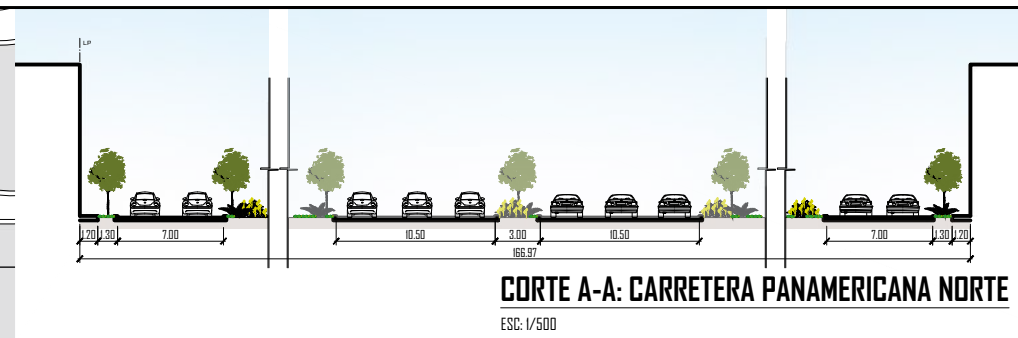
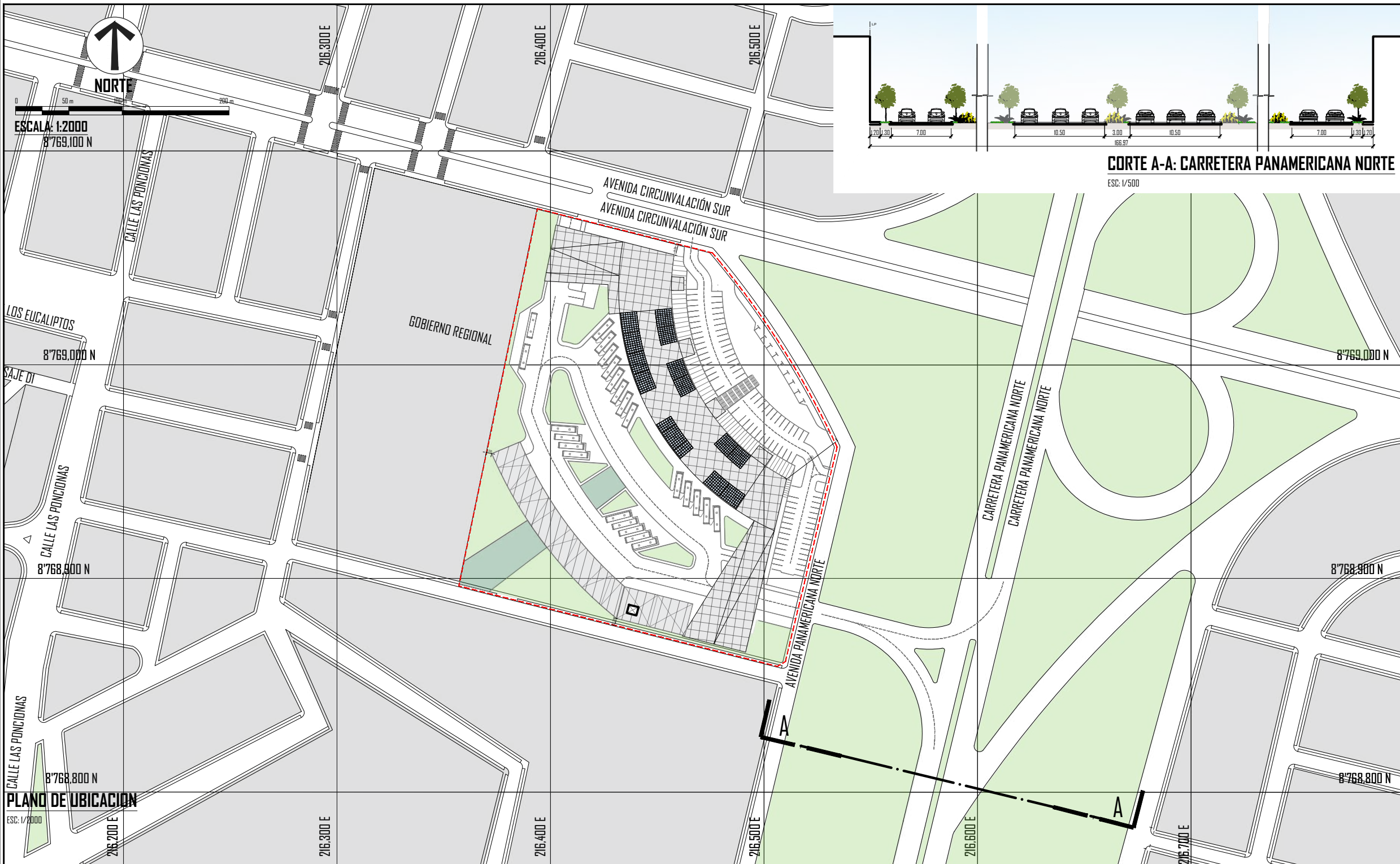
PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA MACISA

$$H = \frac{L}{40} = \frac{3.60 \text{ m}}{40} = 15\text{cm}$$

DONDE:

H= ESPESOR DE LA LOSA EN M

L = LUZ LIBRE EN M



ZONIFICACIÓN : OTROS USOS

AREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA : III

DEPARTAMENTO : LIMA

PROVINCIA : HUACHO

DISTRITO : HUACHO

URBANIZACIÓN : URB. AGUA DULCE

NOMBRE DE LA VÍA : AV. CIRCUNVALACION SUR

Nº DEL INMUEBLE : -

MANZANA : -

LOTE : -

SUBLOTE : -

CUADRO NORMATIVO		
* ORDENANZA Nº 008-85 / R.S. Nº 045-79-VC-5500		
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
ZONIFICACION	OU	OU
USOS	OU (OTROS USOS)	OU (OTROS USOS)
DENSIDAD NETA	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO
CDEF. DE EDIFICACION	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO
% AREA LIBRE	50%	58.30 %
ALTURA MAXIMA	4 PISOS (12 mL.)	2 PISOS
RETIRO MINIMO	FRONTAL	AVENIDA PANAMERICANA NORTE- 5 mL.
	LATERAL	AVENIDA CIRCUNVALACION SUR- 3 mL.
	POSTERIOR	PROPIEDAD DE TERCEROS- 3 mL.
	LATERAL	CALLE SIN NOMBRE- 3 mL.
ALINEAMIENTO FACHADA	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE
AREA DE LOTE NORMATIVO	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE
FRENTE MINIMO NORMATIVO	NO EXIGIBLE	NO EXIGIBLE
Nº DE ESTACIONAMIENTOS	1 c/100 m2 de área útil	88 ESTACIONAMIENTOS

CUADRO DE ÁREAS (m2)						
PISOS/NIVELES	ÁREAS					
	NOUEVA(*)	EXISTENTE	DEMOLICION (**)	AMPLIACION	REMODELACION (***)	SUB-TOTAL
PISO 1	6570.47 m²					6570.47 m²
PISO 2	4831.74 m²					4831.74 m²
ÁREA TECHADA						11402.22 m2
ÁREA OCUPADA					41.70%	7569.46 m2
ÁREA DEL TERRENDO					100 %	18151.48 m2
ÁREA LIBRE					58.30%	10582.02 m2

Alumno: MGRT. ARQ. REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

Asesor: BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO

Proyecto: TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

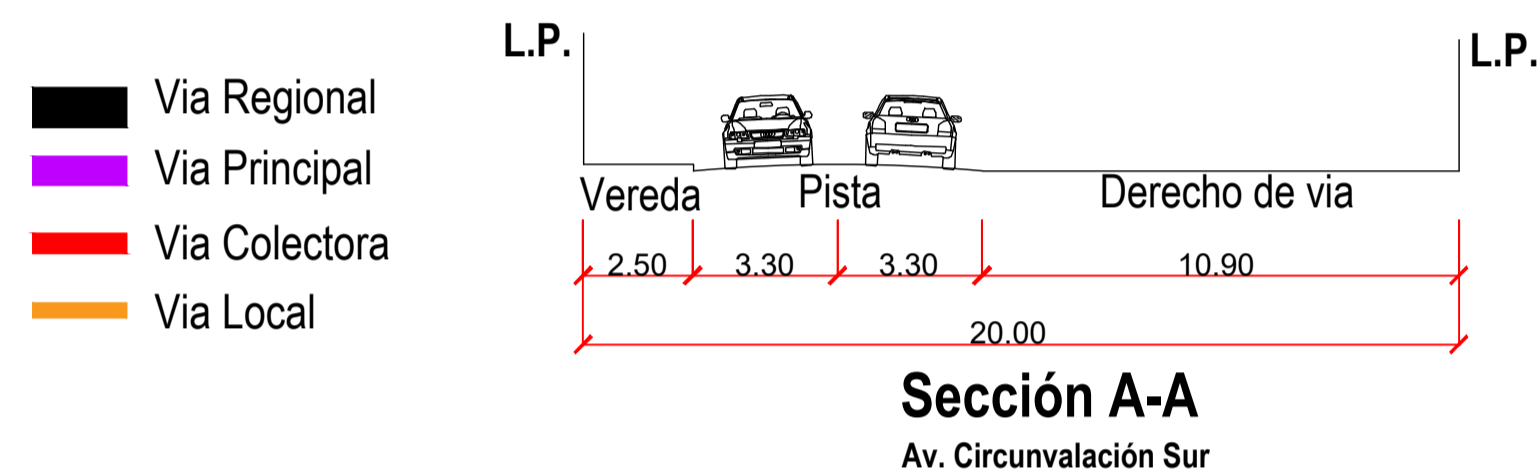
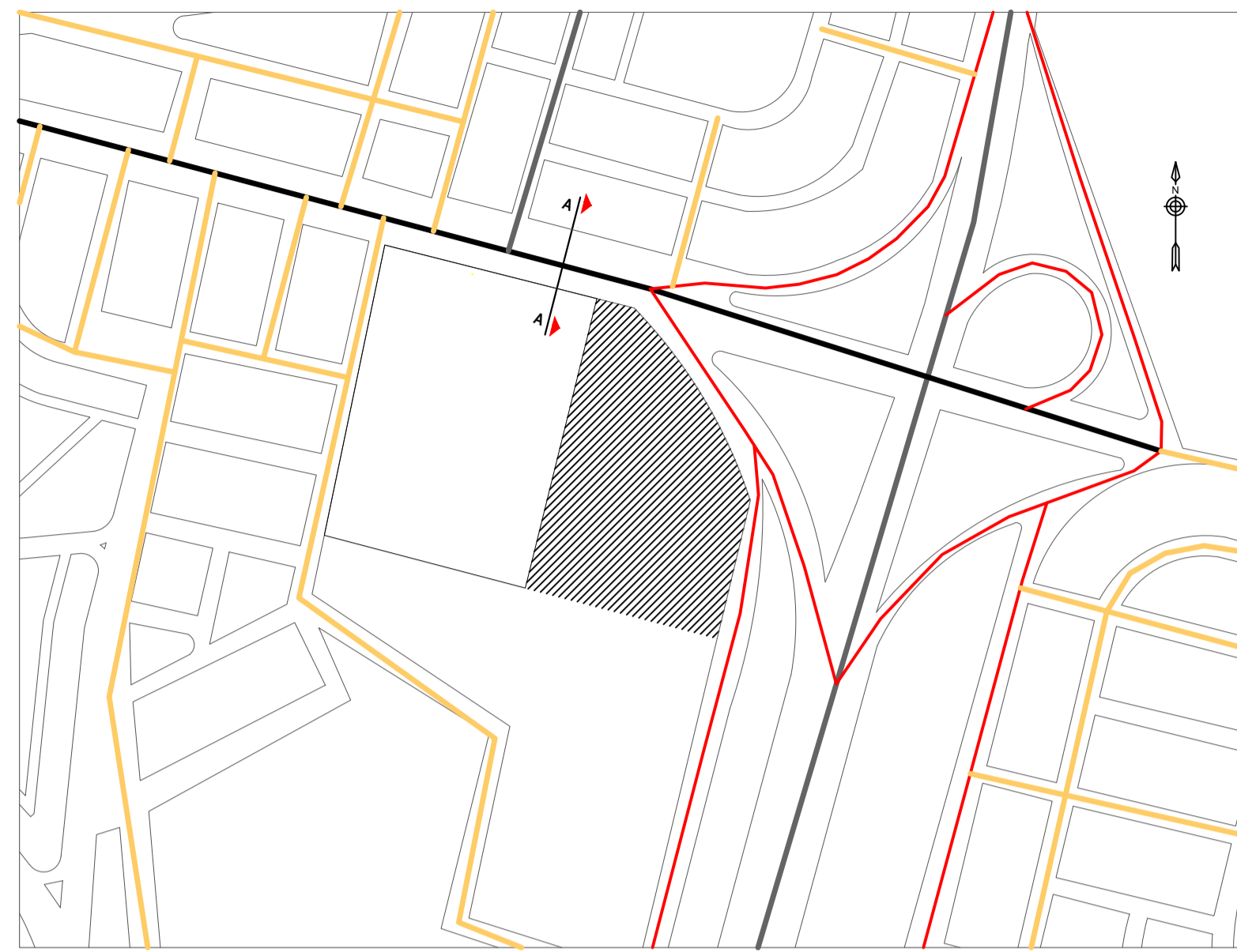
Plano: PLANO DE UBICACIÓN

Escala: INDICADA

Fecha: JUNIO 2022

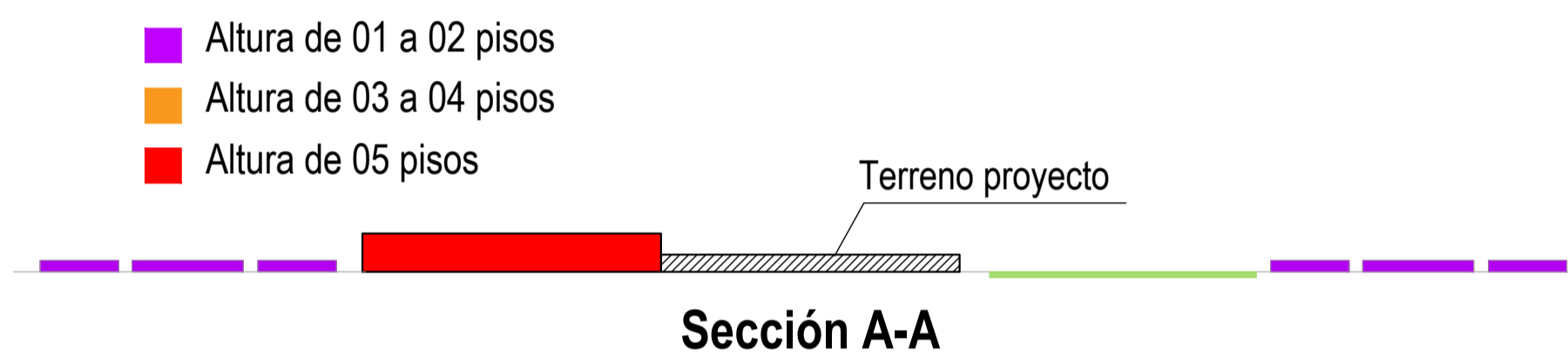
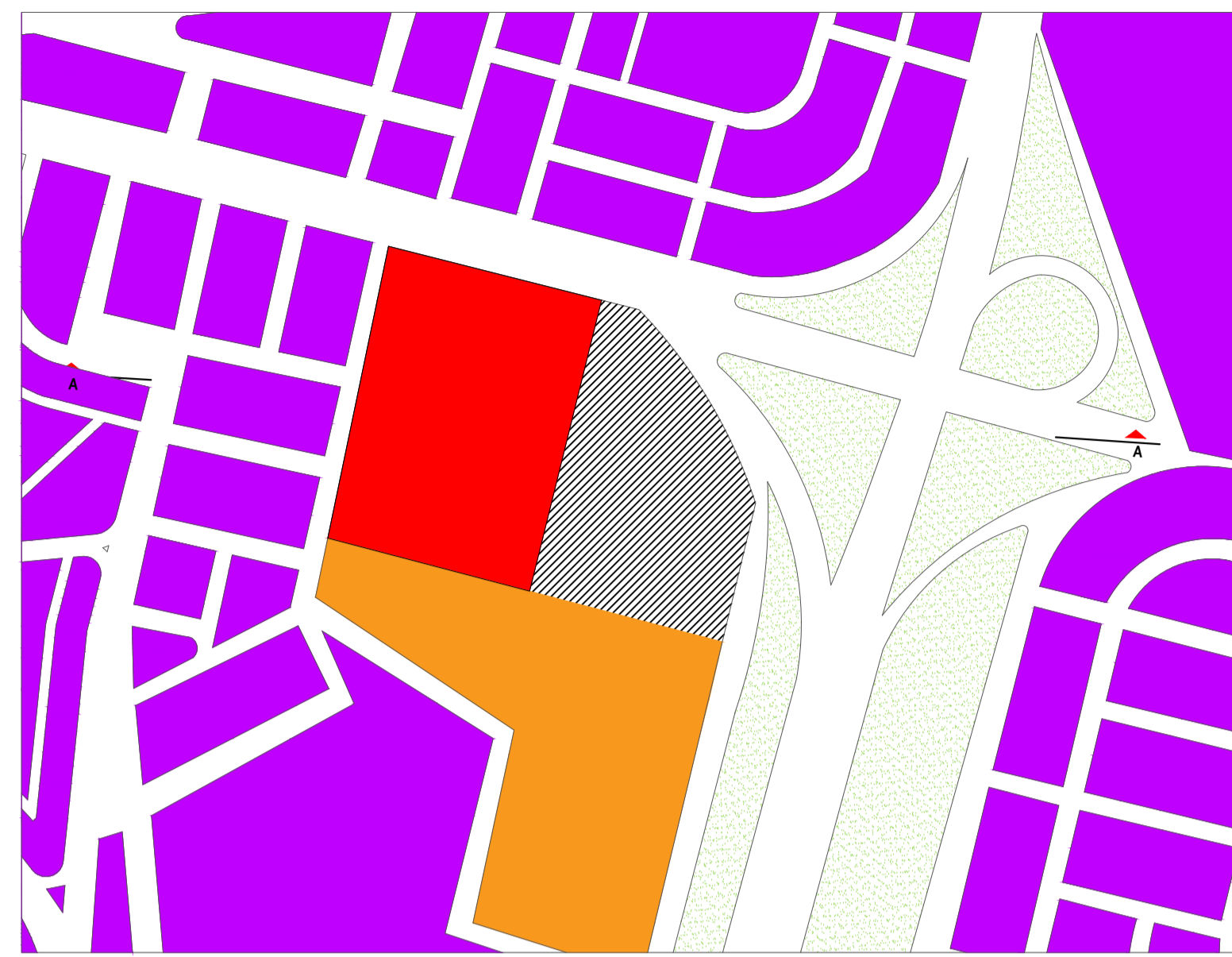
Lámina: U-01

Sistema Vial existente



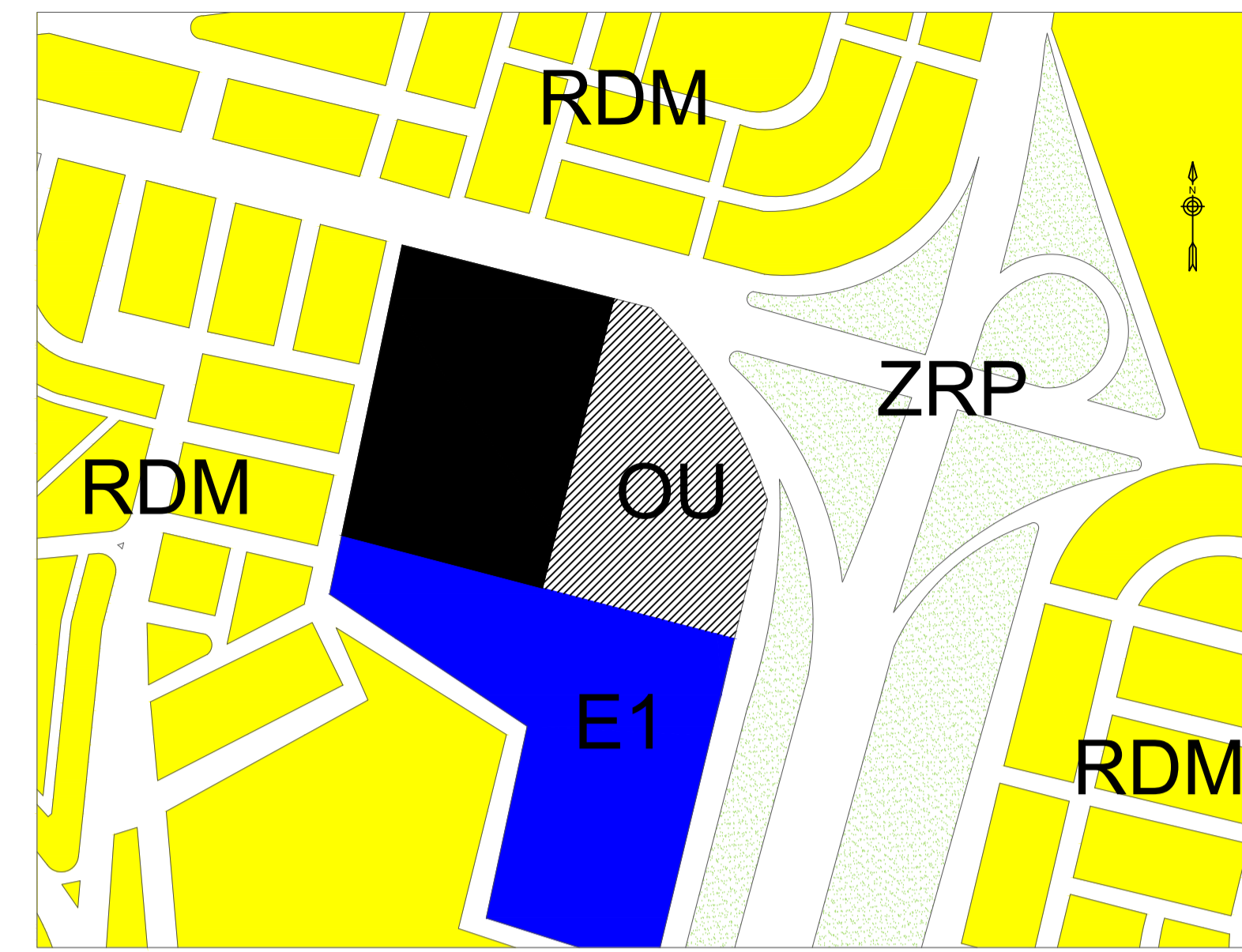
En el terreno propuesto atraviesa una Vía Principal que es la Av. Circunvalación Sur, cuenta con vías locales, colectoras y regional (vía Panamericana Norte).

Altura de edificaciones existente



En el entorno inmediato abarcan terrenos sin edificación ya que actualmente son terrenos de uso de viviendas, que son el 90% de todo el entorno, se tiene edificaciones de 1 a 2 pisos.

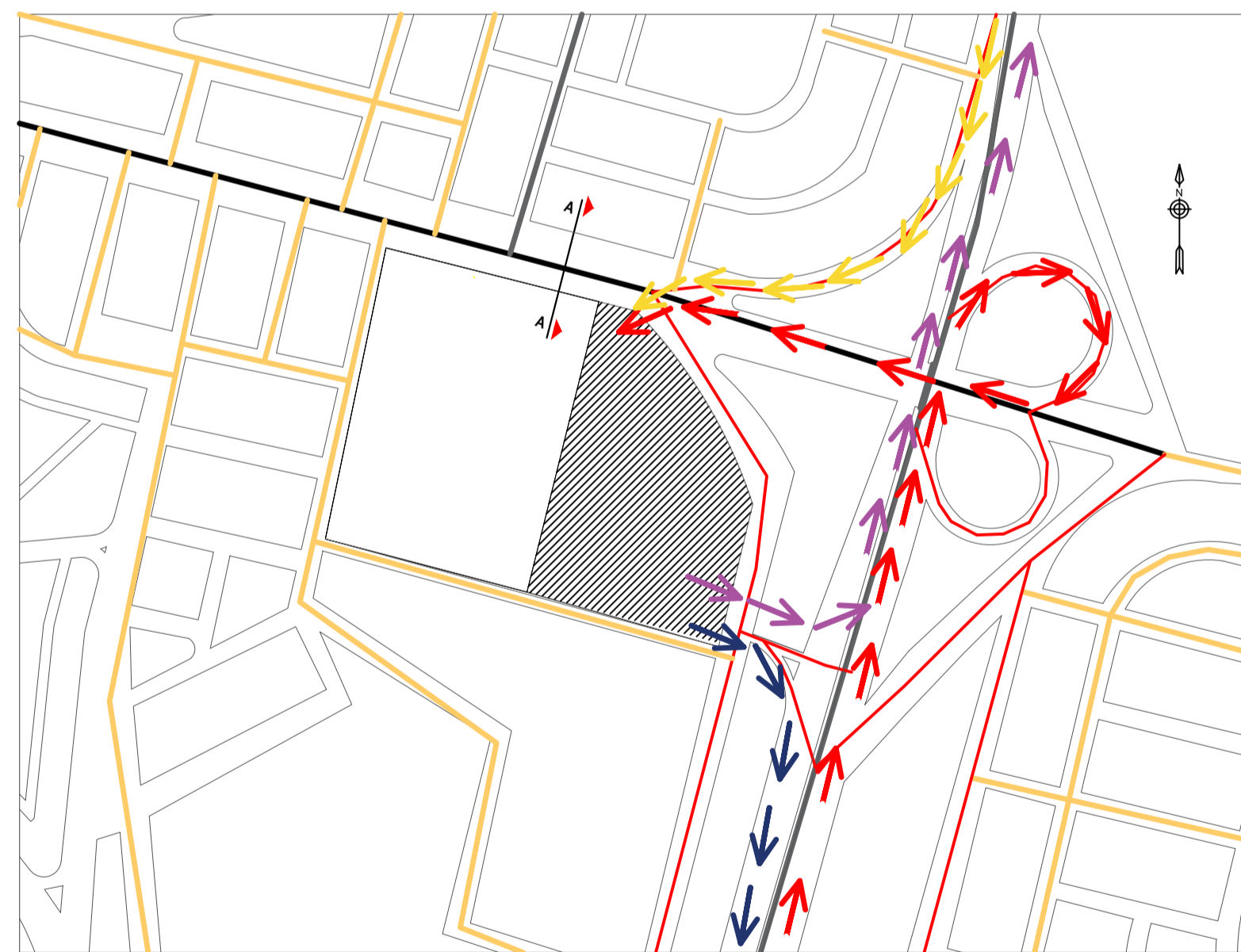
Zonificación existente



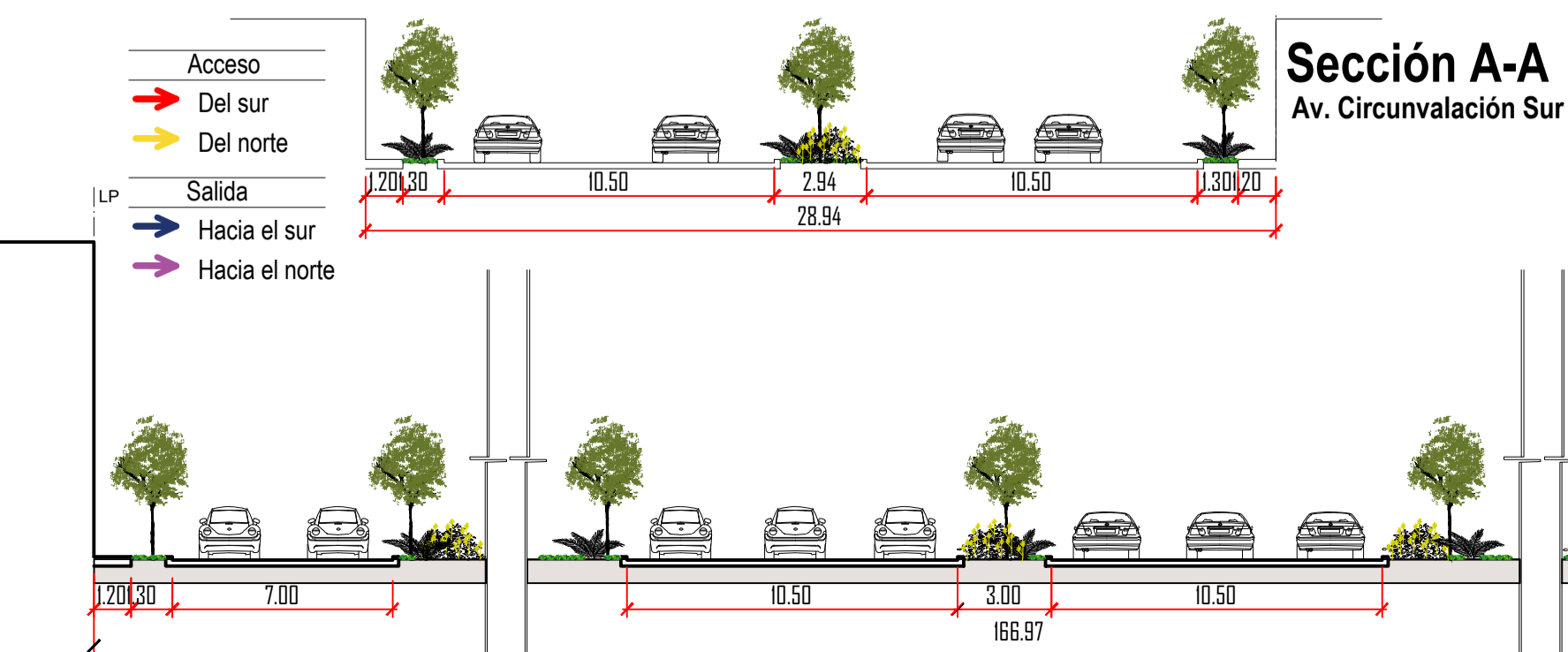
- Residencial densidad media (RDM)
- Comercio zonal (CZ)
- Comercio especializado (CE)
- Comercio vecinal (CV)
- Zona industrial elemental (I2)
- Gran industria (I3)
- Z. pre urbana (PU)
- Z. de recreación pública (ZRP)
- Z. de usos especiales (OU)
- Educación (E1, E2, E3)
- Salud (H1, H2, H3)
- Z. de recreación turística (ZRT)
- Z. de protección ecológica (ZPE)
- Z. de reglamentación especial (ZRE)
- Z. monumental (ZAR)
- Z. agrícola (ZA)
- Z. de reserva urbana (ZRU)

El proyecto a desarrollar está rodeado de terrenos de uso residencial, y una zona educativa.

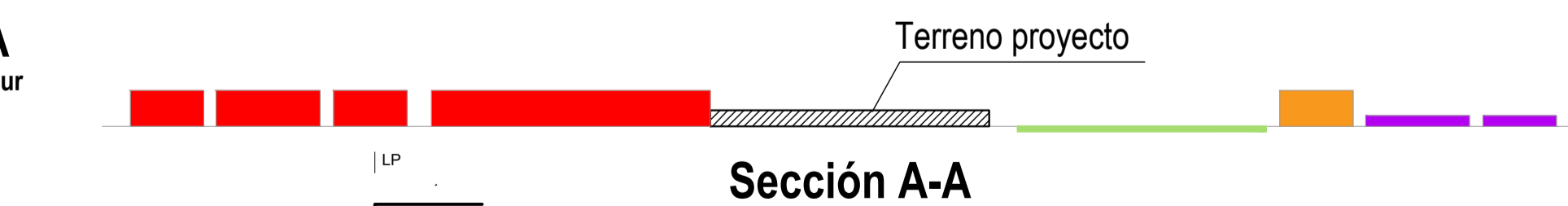
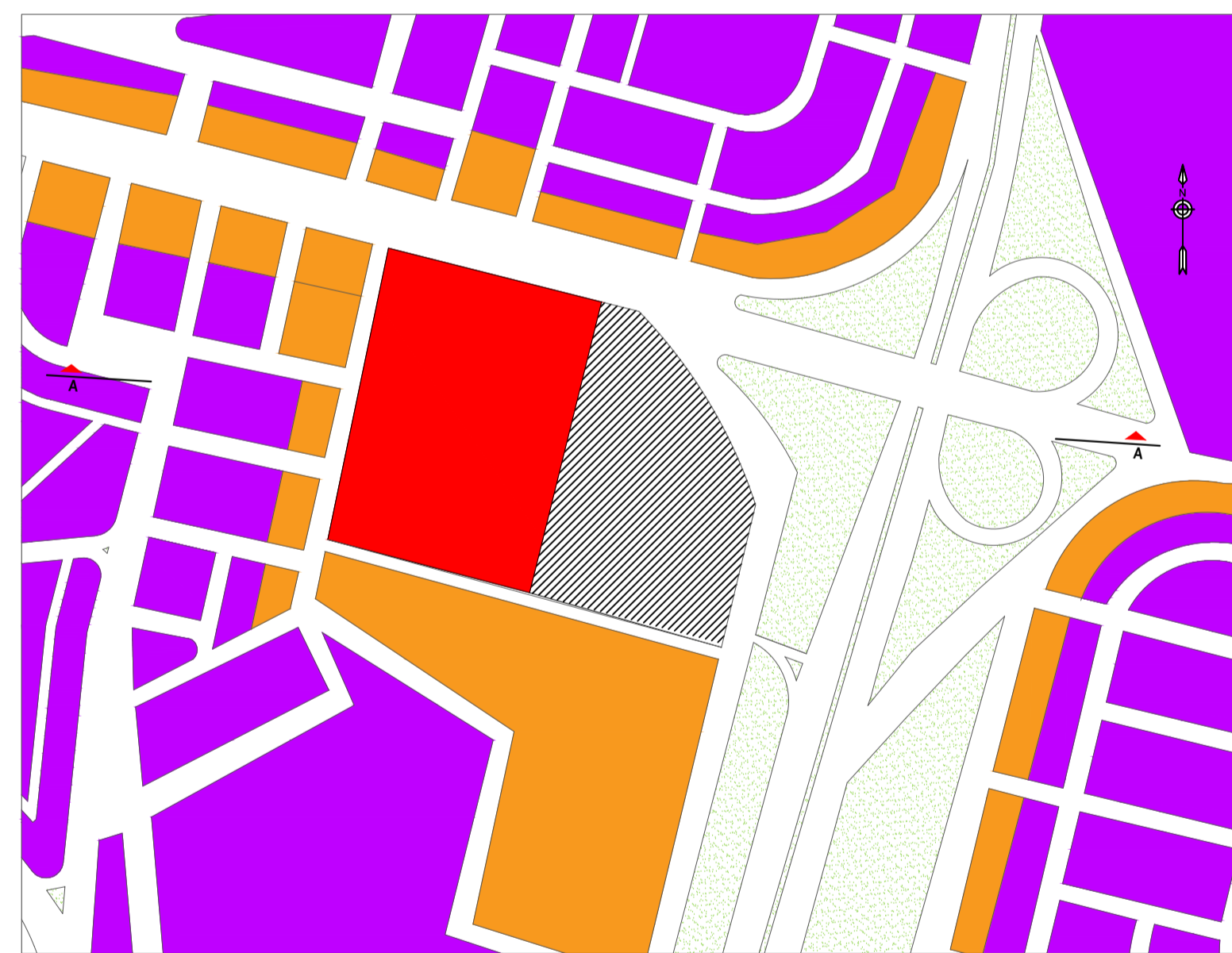
Sistema Vial propuesto



Para el sistema vial se propone una salida y entrada auxiliar para evitar generar congestión vehicular, estos unicamente exclusivos para el terminal terrestre.

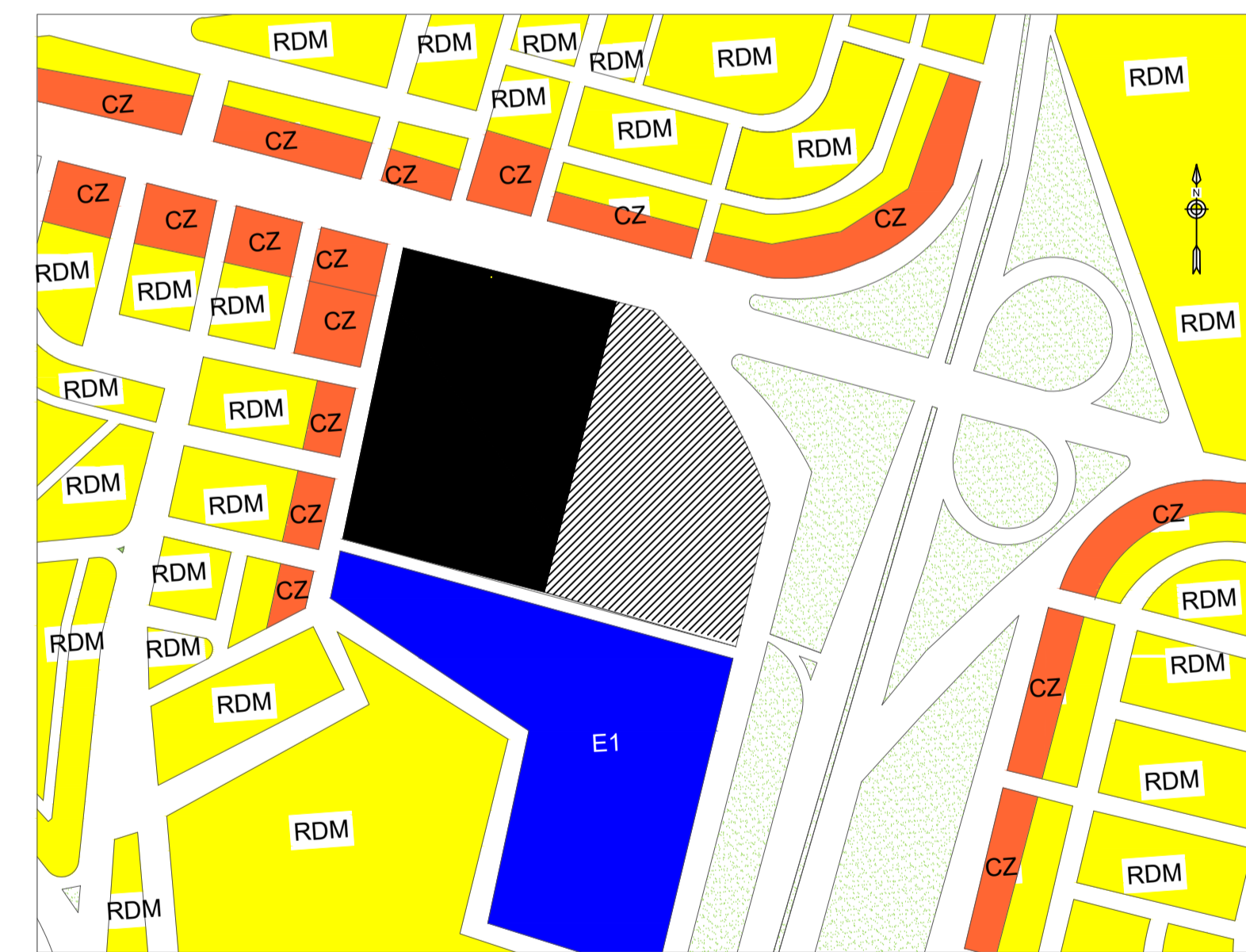


Altura de edificaciones propuesta

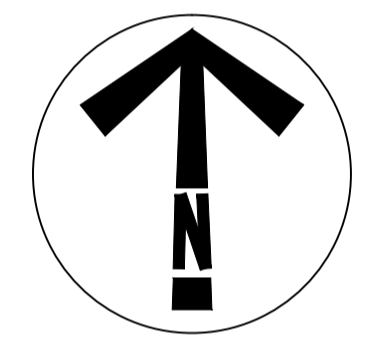


Para el entorno inmediato del proyecto las edificaciones tendran un crecimiento de hasta 5 pisos, el entorno aun seguira siendo de dos niveles.

Uso de suelo propuesto



Para el presente proyecto, se propone toda una zona comercial en el eje cercano al terminal, se conservar aun la zona de residencias para vivienda.



UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

PROYECTO:
TERRAPIERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

ASESOR:
ING. ARQ. VICTOR MANUEL REINA LEDESMA

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO

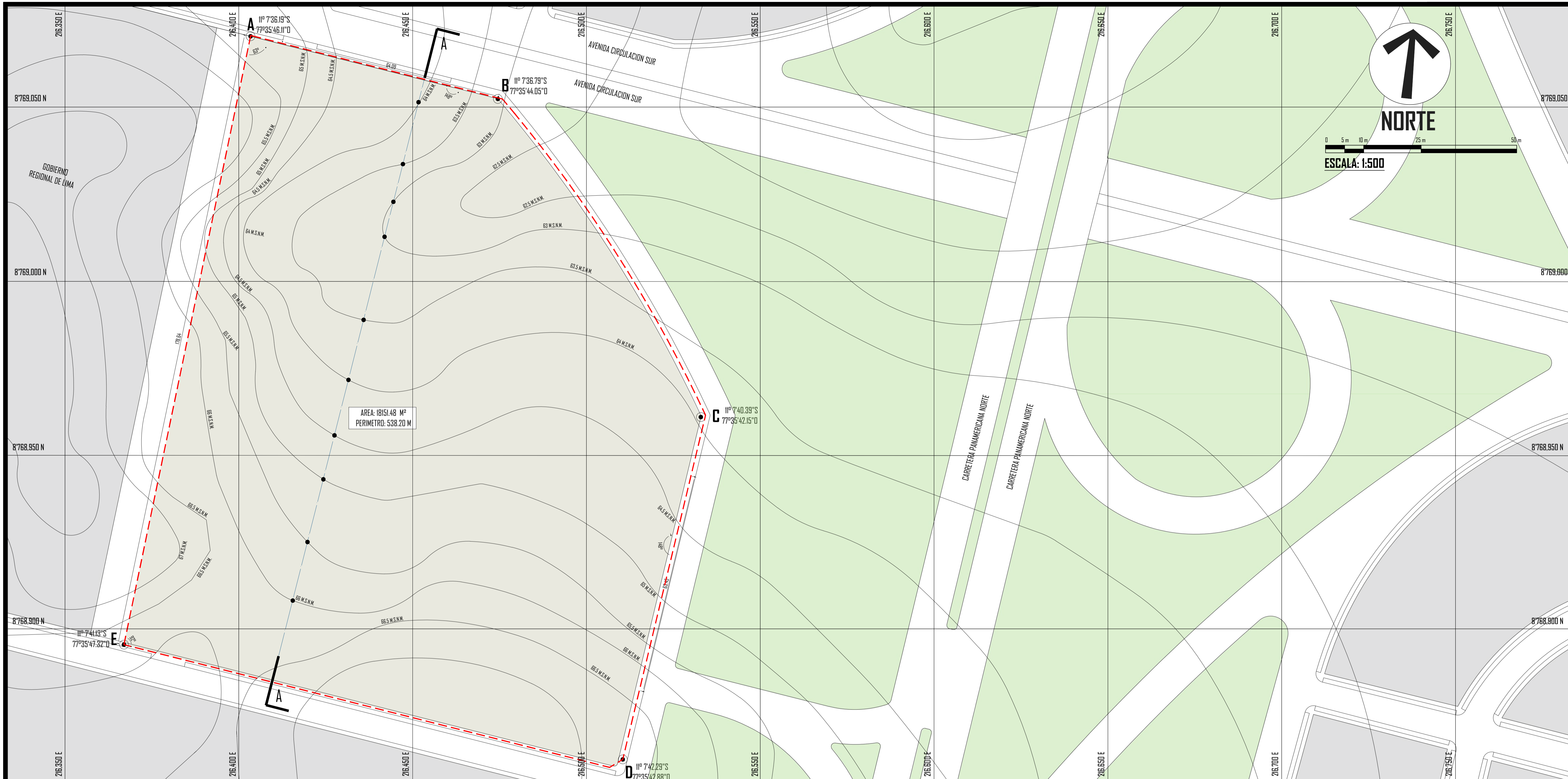
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
MASTER PLAN

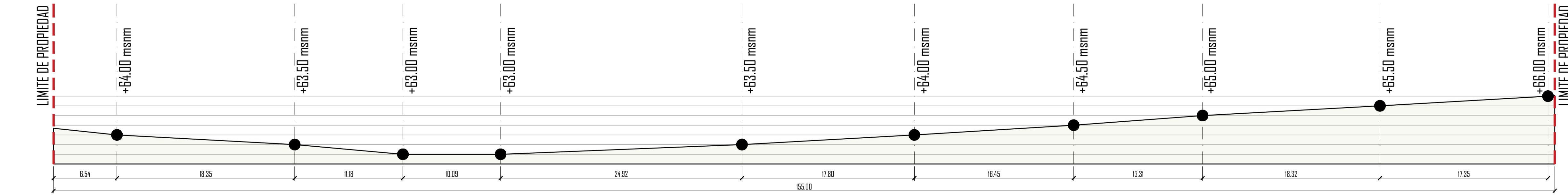
ESCALA:
1/1000

FECHA:
JUNIO 2022

LÁMINA:
A-01



AREA: 18151.48 M²
PERIMETRO: 538.20 M

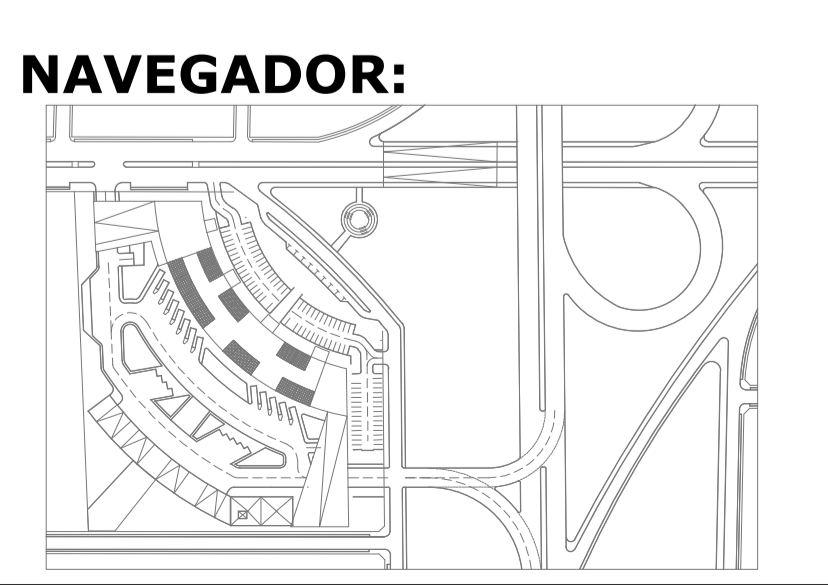


VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG.INTER.	SUR (S)	OESTE (O)
A	A-B	50.92	88°	11° 7'36.19" S	77° 35'46.11" O
B	B-C	131.20	148°	11° 7'36.79" S	77° 35'44.05" O
C	C-D	63.45	148°	11° 7'40.39" S	77° 35'42.15" O
D	D-E	137.48	89°	11° 7'42.29" S	77° 35'42.88" O
E	E-F	155.14	92°	11° 7'41.13" S	77° 35'47.32" O
TOTAL		538.20			



UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
 PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
 LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
 - URBANIZACION AGUA DULCE.
 HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
 INTER-PROVINCIAL PARA
 LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

 PLANO PERIMETRICO Y
 TOPOGRAFICO

ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ,
 CARLOS ALBERTO

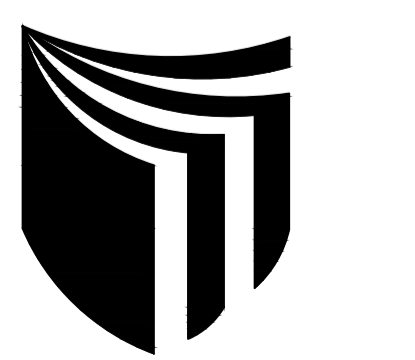
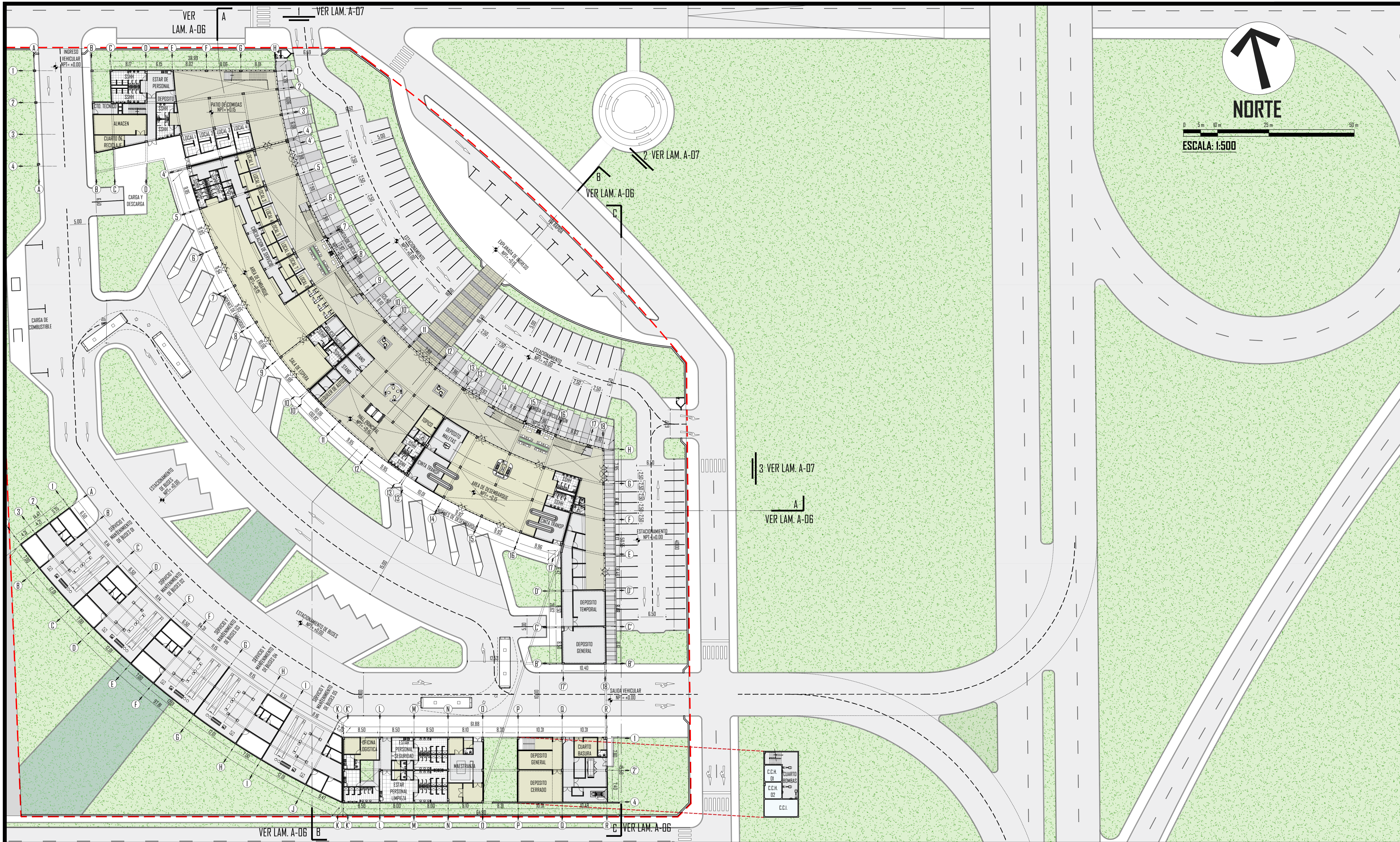
ASESOR:
 MGRT. ARQ.REYNA
 LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/500

FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:

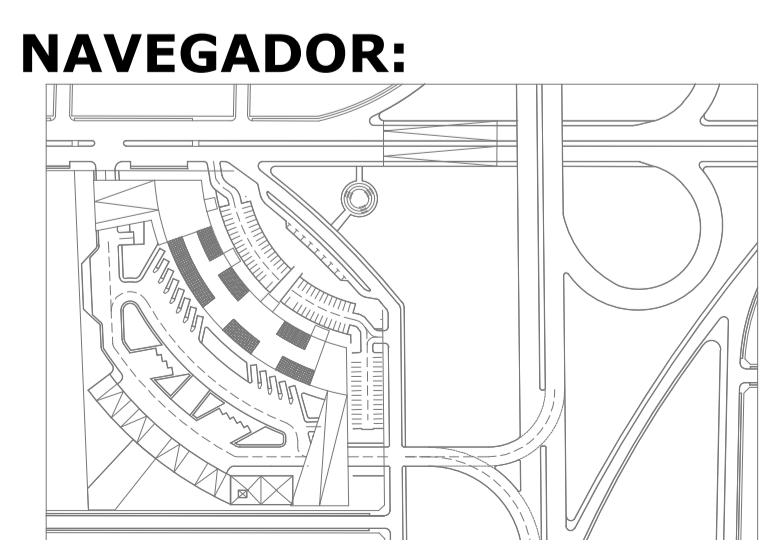
**A
 02**



**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
 PANAMERICANA NORTE KM. 146 CON
 LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
 - URBANIZACION AGUA DULCE.
 HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
 INTER-PROVINCIAL PARA
 LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

 PLANTA GENERAL
 NIVEL 1

ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ,
 CARLOS ALBERTO

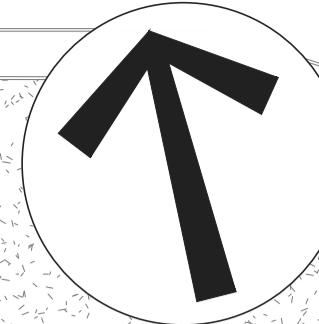
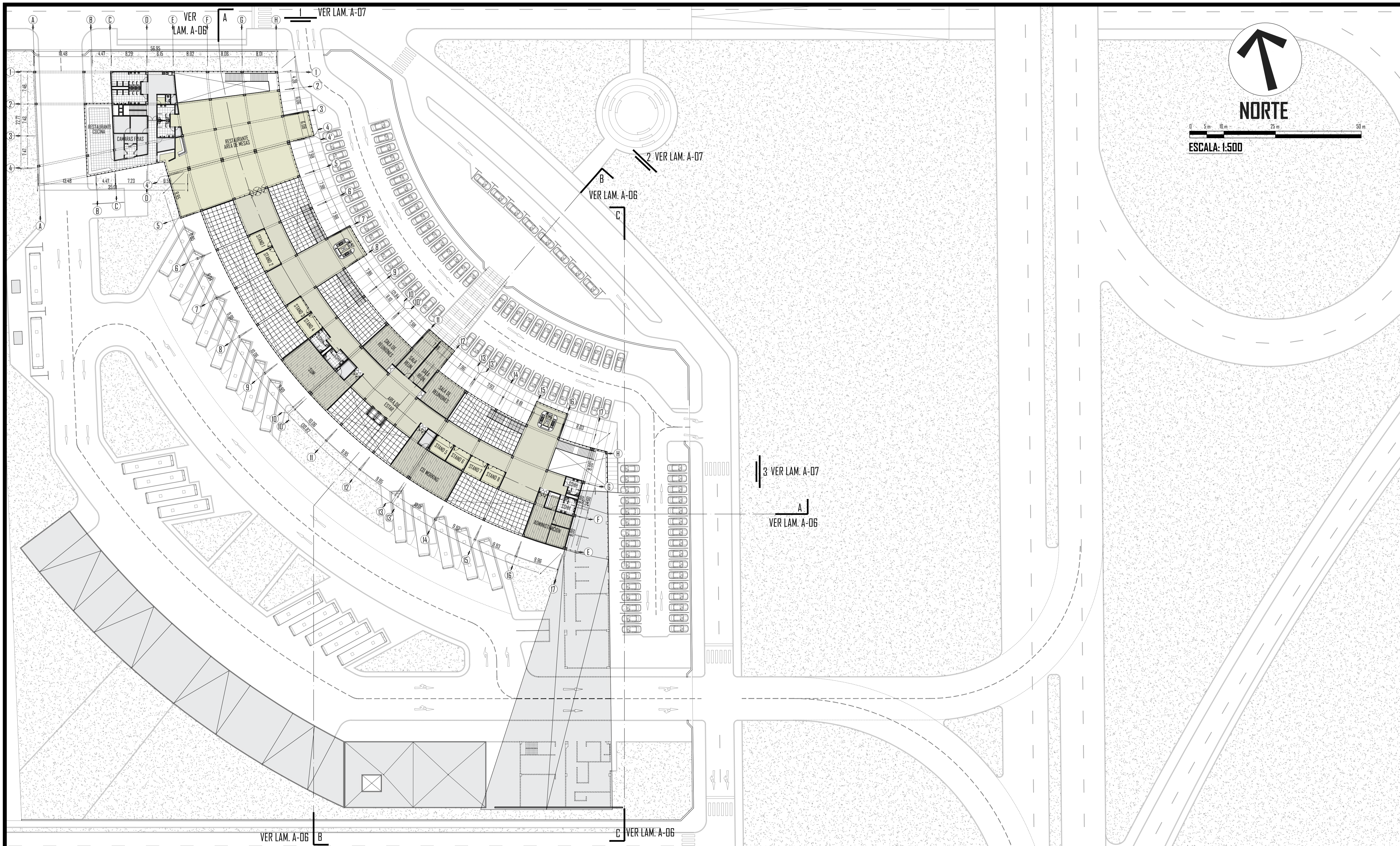
ASESOR:
 MGRT. ARQ. REYNA
 LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/400

FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:

**A
 03**



ESCALA: 1:500

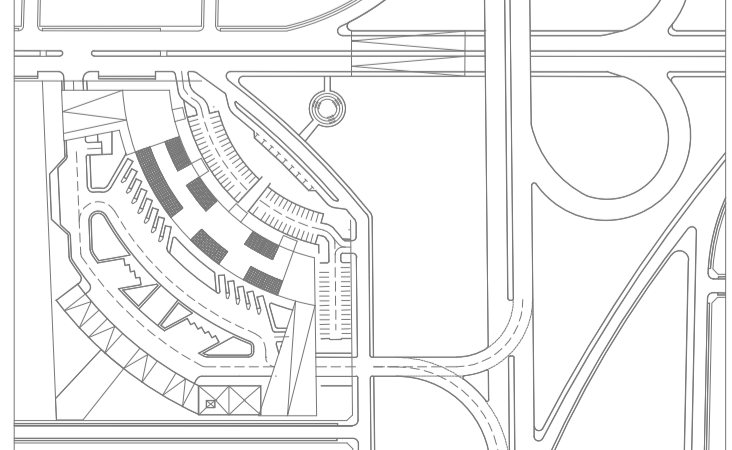


**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**

NAVEGADOR:



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

PLANTA GENERAL
NIVEL 2

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

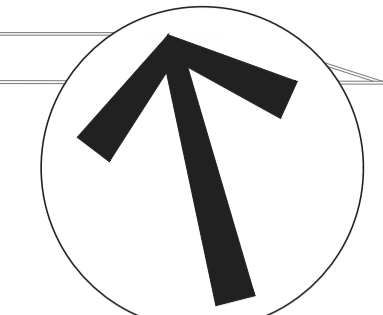
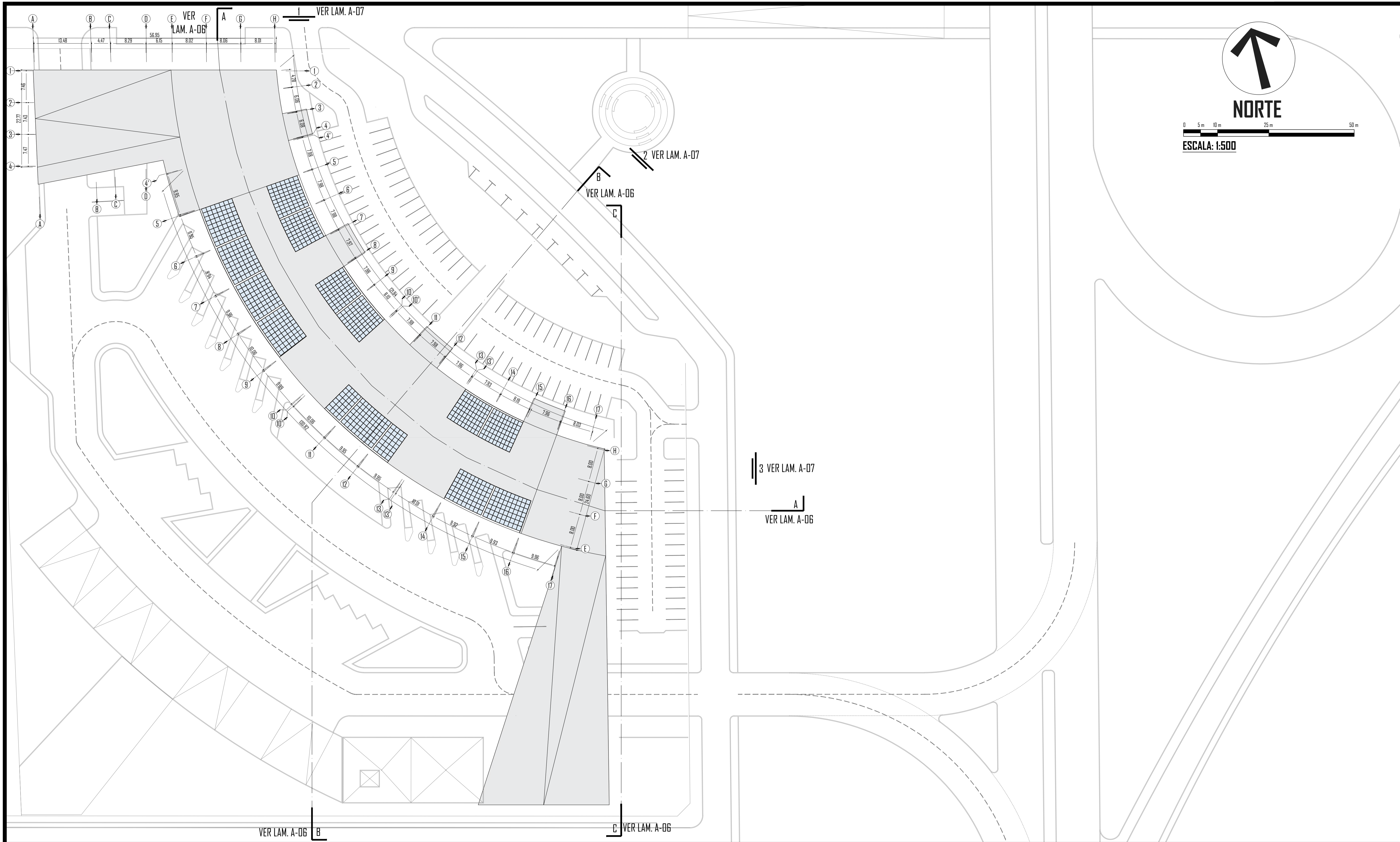
1/400

FECHA:

JUNIO - 2022

LÁMINA:

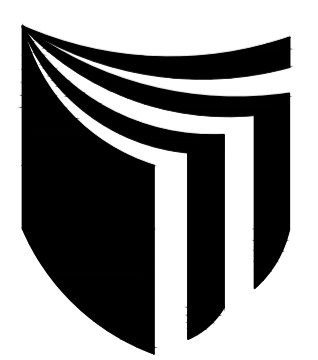
**A
04**



NORTE

0 5m 10m 25m 50m

ESCALA: 1:500

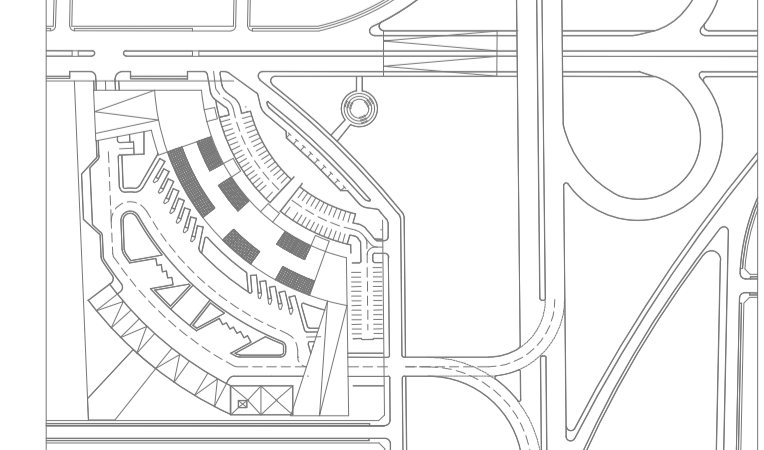


UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU

NAVEGADOR:



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

PLANTA GENERAL
NIVEL TECHOS

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

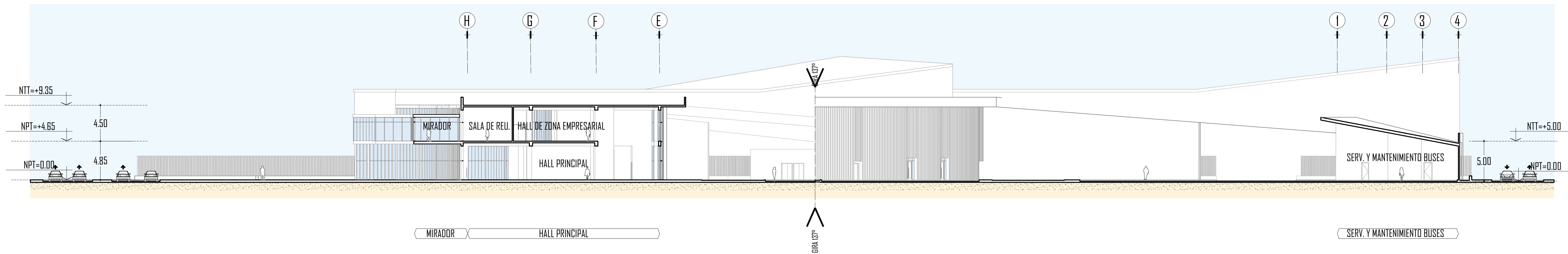
1/400

FECHA:

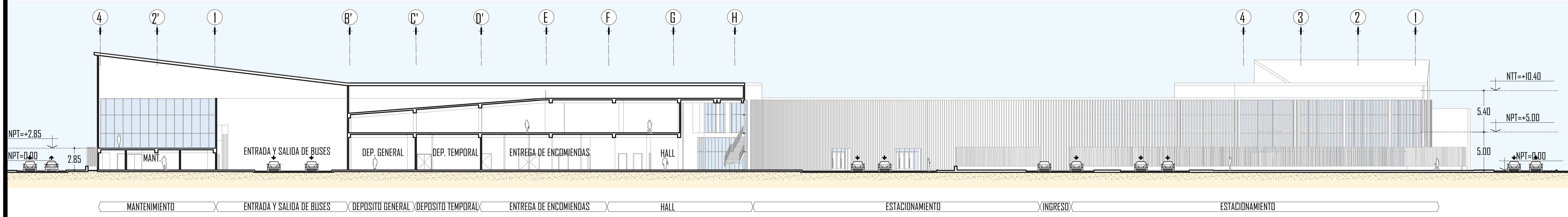
JUNIO - 2022

LÁMINA:

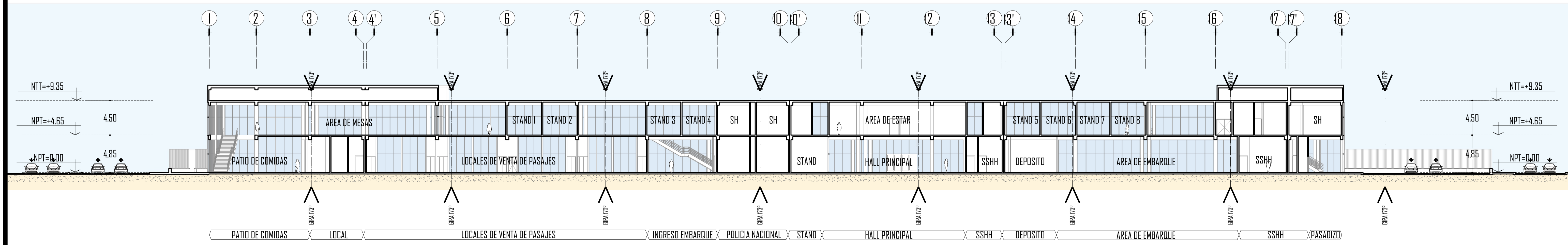
A
05



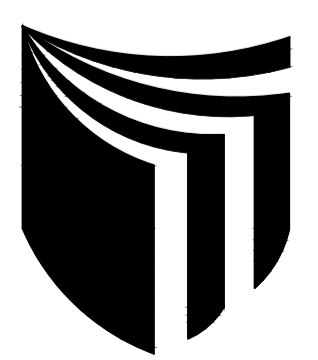
CORTE GENERAL A - A
ESC: 1/400



CORTE GENERAL B - B
ESC: 1/400



CORTE GENERAL C - C
ESC: 1/400

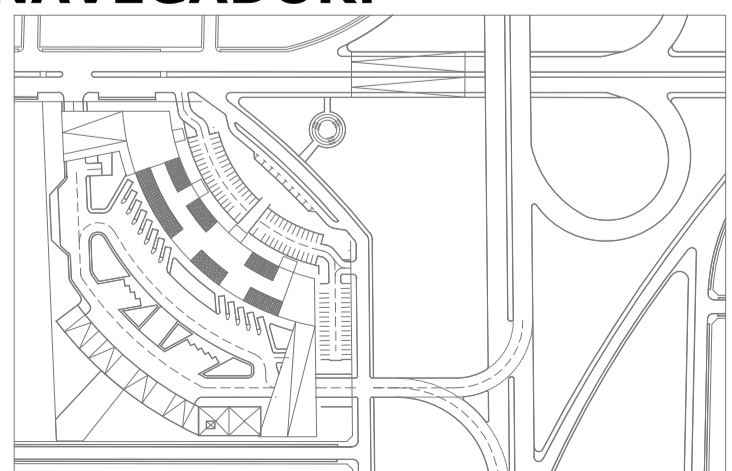


**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**

NAVEGADOR:



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

CORTES GENERALES
A - A B - B C - C

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

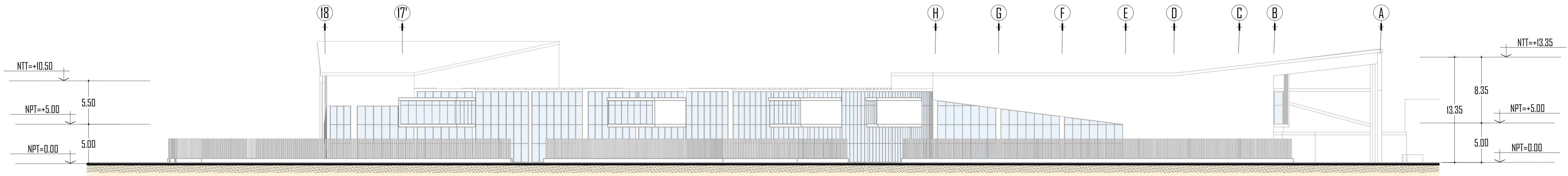
1/400

FECHA:

JUNIO - 2022

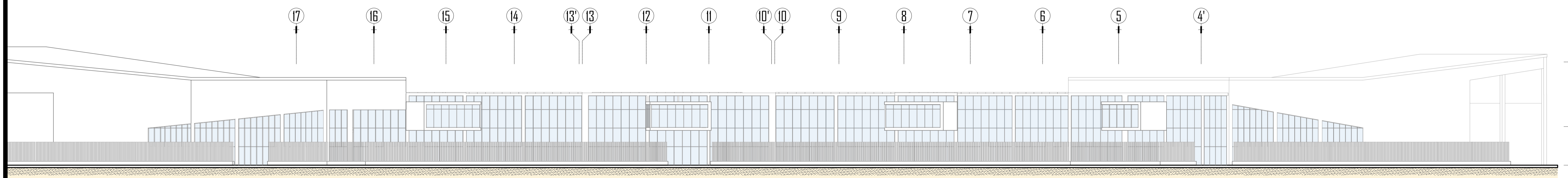
LÁMINA:

**A
06**



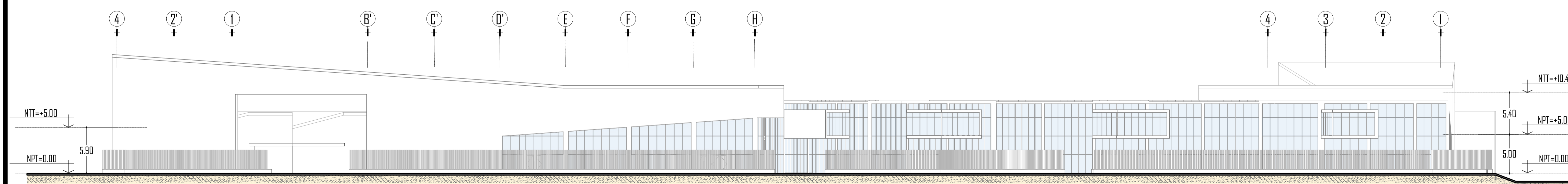
ELEVACION GENERAL 1
ESC: 1/400

ESTACIONAMIENTO INGRESO ESTACIONAMIENTO INGRESO EST. PATIO DE COMIDAS ESTAR SSHH CONTROL INGRESO VEHICULAR



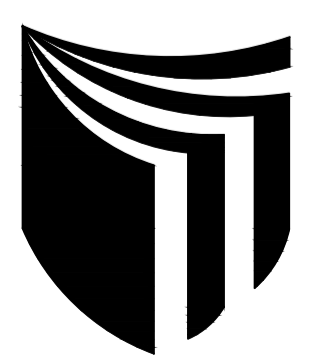
ELEVACION GENERAL 2
ESC: 1/400

ESTACIONAMIENTO INGRESO EST. ESTACIONAMIENTO INGRESO ESTACIONAMIENTO INGRESO EST. ESTACIONAMIENTO



ELEVACION GENERAL 3
ESC: 1/400

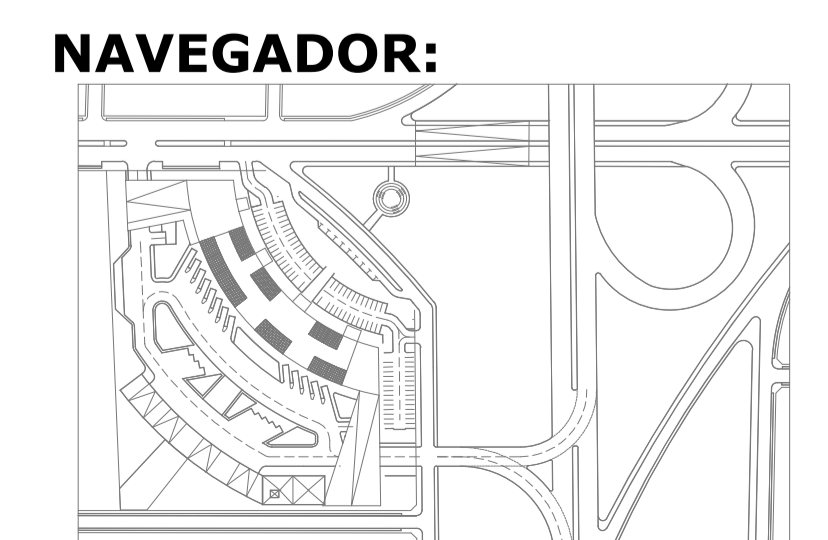
MANTENIMIENTO ENTRADA Y SALIDA DE BUSES DEPOSITO GENERAL DEPOSITO TEMPORAL ENTREGA DE ENCOMIENDAS HALL INGRESO EST. ESTACIONAMIENTO INGRESO ESTACIONAMIENTO



**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

ELEVACIONES GENERALES
1 2 3

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

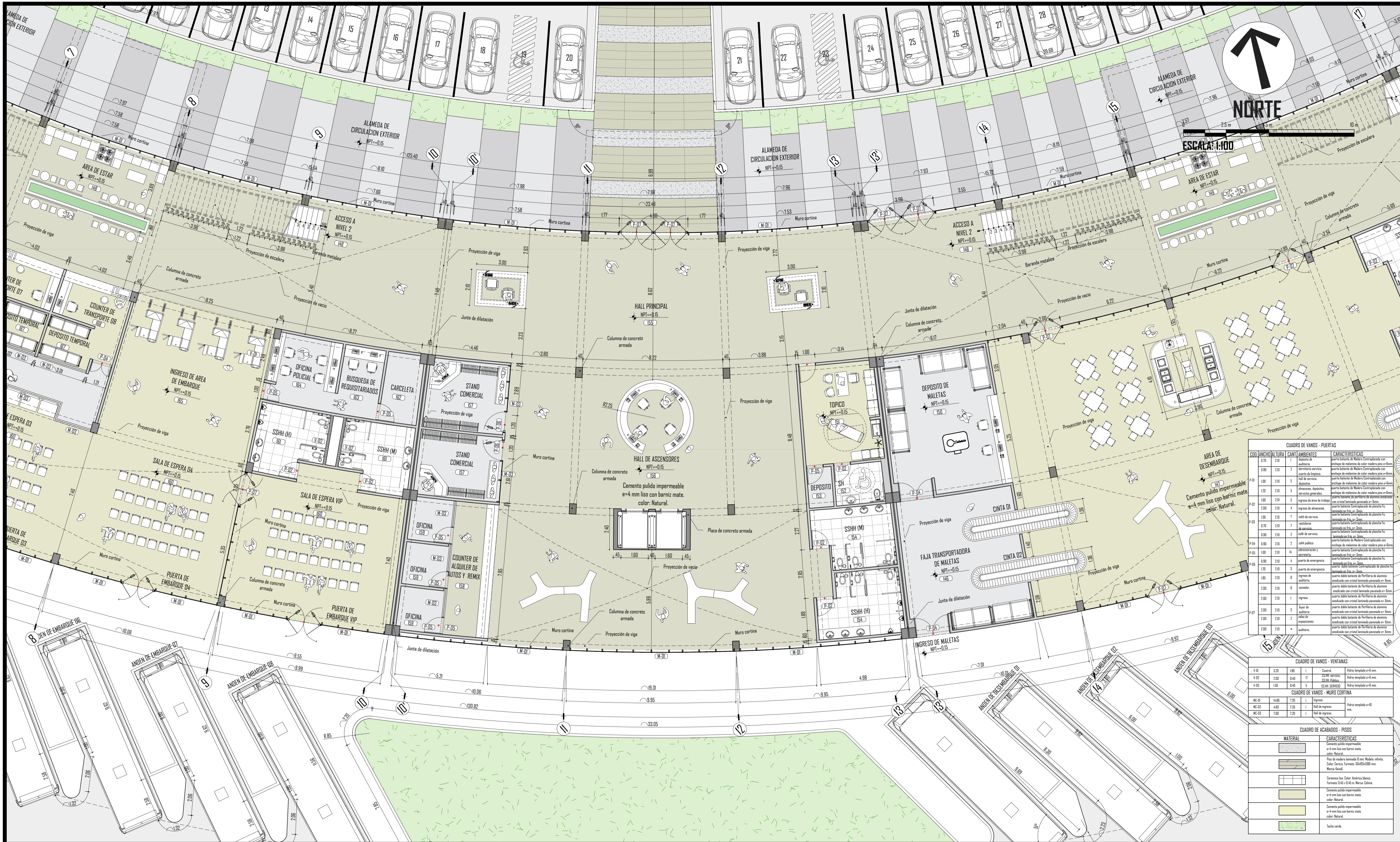
ASESOR:
MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/400

FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

A
07



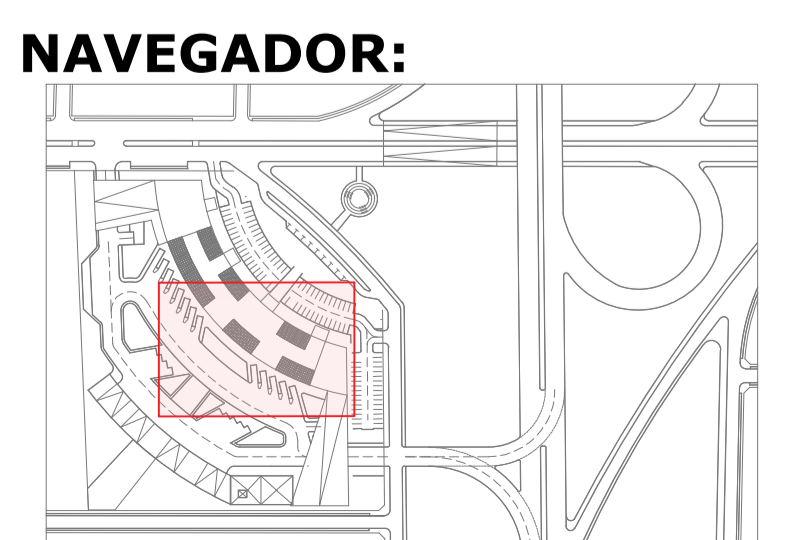
COD.	ANCHO	ALTO	CANT.	AMBITOS	CARACTERISTICAS
P.01	0.70	2.10	1	Reposo de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.02	0.90	2.10	1	Reposo de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.03	1.00	2.10	5	cuarta de ingresos.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.04	1.20	2.10	5	almacenes, depósitos, servicios generales.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.05	1.00	2.10	3	ingreso de área de trabajo.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.06	2.00	2.10	4	ingreso de áreas.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.07	1.00	2.10	17	salón de servicios.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.08	0.70	2.10	7	receptores.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.09	0.90	2.10	7	salón de servicios.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.10	0.90	2.10	2	salón público.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.11	0.90	2.10	14	administración y recepción.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.12	0.90	2.10	3	puerta de emergencia.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.13	1.20	2.10	1	ingreso de emergencia.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.14	1.05	2.10	6	ingreso de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.15	2.00	2.10	8	canalador.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.16	2.00	2.10	1	ingreso.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.17	2.00	2.10	3	ingreso de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.18	2.00	2.10	2	salón de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.19	2.00	2.10	7	salón de auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.
P.20	2.00	2.10	1	auditorio.	puerta batiente de Madera Contrapunteado con enchufe de rollover de color madera para el interior.

CUADRO DE VANDOS - VENTANAS					
V.01	3.20	1.80	1	Control.	vidrio templado e=6 mm.
V.02	2.00	0.40	17	SSHH servicios.	vidrio templado e=6 mm.
V.03	1.50	0.40	1	SSHH Público.	vidrio templado e=6 mm.
CUADRO DE VANDOS - MURO CORTINA					
MC.01	0.60	3.20	1	Plaf. de ingreso.	vidrio templado e=10 mm.
MC.02	4.82	2.00	1	Plaf. de ingreso.	vidrio templado e=10 mm.
MC.03	7.00	2.00	1	Plaf. de ingreso.	vidrio templado e=10 mm.

CUADRO DE ACABADOS - PISOS	
MATERIAL	CARACTERISTICAS
	Cemento pulido impermeable e=4 mm liso con barniz mate. color: Natural.
	Piso de madera laminada 8 mm. Modelo: Infinito. Color: Corcaz. Formato: 30x45x1200 mm. Marca: Kaindl.
	Cerámico Ilos. Color: America blanca. Formato: 60x60x8 mm. Marca: Calce.
	Cemento pulido impermeable e=4 mm liso con barniz mate. color: Natural.
	Cemento pulido impermeable e=4 mm liso con barniz mate. color: Natural.
	Techo verde.



UBICACIÓN:
CRUCE DE LA CARRETERA PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR - URBANIZACION AGUA DULCE. HUACHO . PERU



PROYECTO:
TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:
 PLANTA SECTOR NIVEL 1

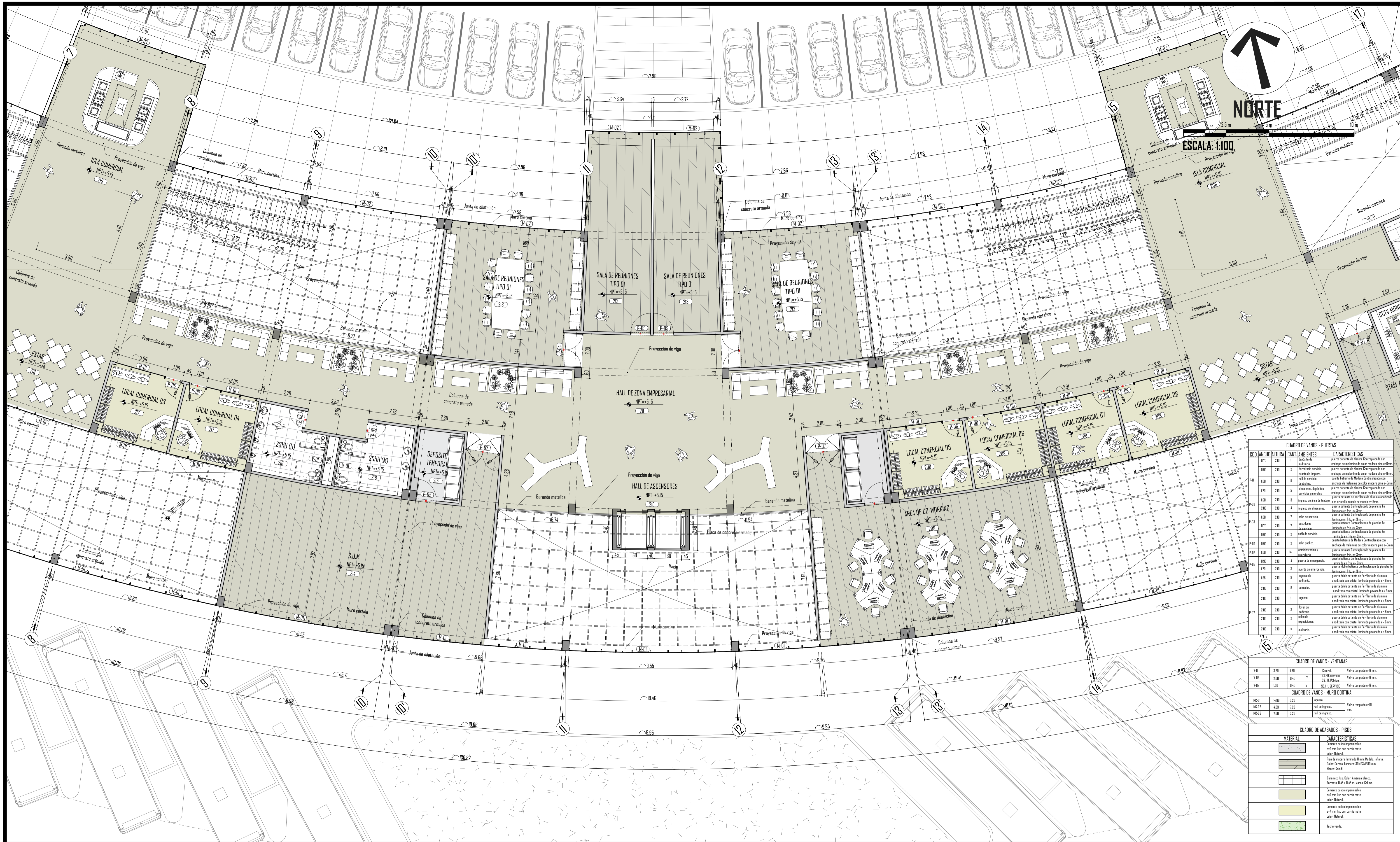
ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO

ASESOR:
 MGRT. ARQ. REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:
A 08



CUADRO DE VANDOS - PUERTAS

COD	ANCHO	ALTO	CANT	AMBITOS	CARACTERISTICAS
P.01	0.70	2.10	1	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.02	0.90	2.10	1	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.03	1.00	2.10	5	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.04	1.00	2.10	5	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.05	1.00	2.10	3	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.06	1.00	2.10	4	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.07	1.00	2.10	7	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.08	0.70	2.10	7	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.09	0.90	2.10	7	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.10	0.90	2.10	2	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.11	0.90	2.10	2	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.12	1.00	2.10	14	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.13	0.90	2.10	3	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.14	1.05	2.10	6	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.15	2.00	2.10	8	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.16	2.00	2.10	1	Reposico de audifonia	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.17	2.00	2.10	3	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.18	2.00	2.10	2	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior
P.19	2.00	2.10	4	Hall de servicios	puerta batiente de Madera Contrapunteada con enchufe de rollover de color madera para el interior

CUADRO DE VANDOS - VENTANAS

V-01	3.20	1.80	1	Control	Vidrio templado e=6 mm.
V-02	2.00	0.40	17	32000 servicios	Vidrio templado e=6 mm.
V-03	1.50	0.40	15	32000 Publico	Vidrio templado e=6 mm.
V-04	1.50	0.40	15	32000 SERVIDO	Vidrio templado e=6 mm.

CUADRO DE VANDOS - MURO CORTINA

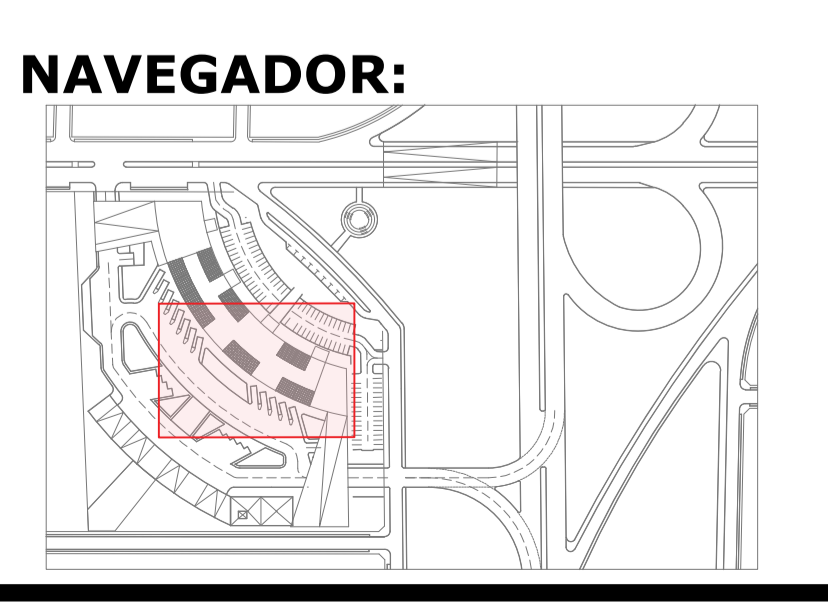
MC-01	0.00	3.20	1	Reposico	Vidrio templado e=10 mm.
MC-02	4.82	3.20	1	Hall de ingresos	Vidrio templado e=10 mm.
MC-03	7.00	3.20	1	Hall de ingresos	Vidrio templado e=10 mm.

CUADRO DE ACABADOS - PISOS

MATERIAL	CARACTERISTICAS
[Icono]	Cemento pulido impermeable e=4 mm los con barro: rojo color: Natural.
[Icono]	Piso de madera laminada 8 mm. Modelo: Infinito. Color: Corzo. Formato: 30x45x1200 mm. Marca: Koral.
[Icono]	Ceramica las Color America blanca. Formato: 60x60x8 mm. Marca: Colina.
[Icono]	Cemento pulido impermeable e=4 mm los con barro: rojo color: Natural.
[Icono]	Cemento pulido impermeable e=4 mm los con barro: rojo color: Natural.
[Icono]	Techo verde.



UBICACIÓN:
CRUCE DE LA CARRETERA PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR - URBANIZACION AGUA DULCE. HUACHO . PERU



PROYECTO:
TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:
 PLANTA SECTOR NIVEL 1

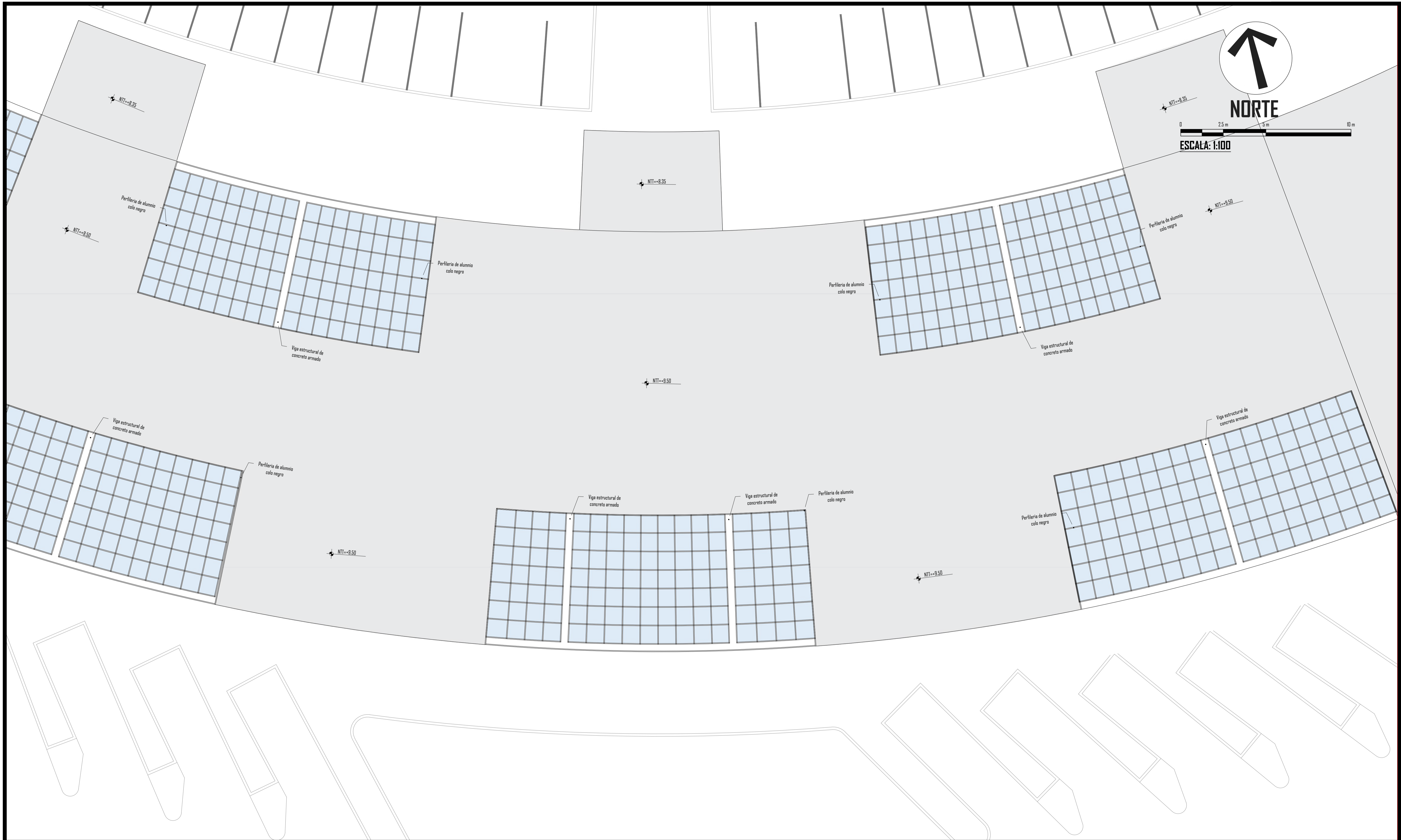
ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO

ASESOR:
 MGRT. ARQ. REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:
A 09

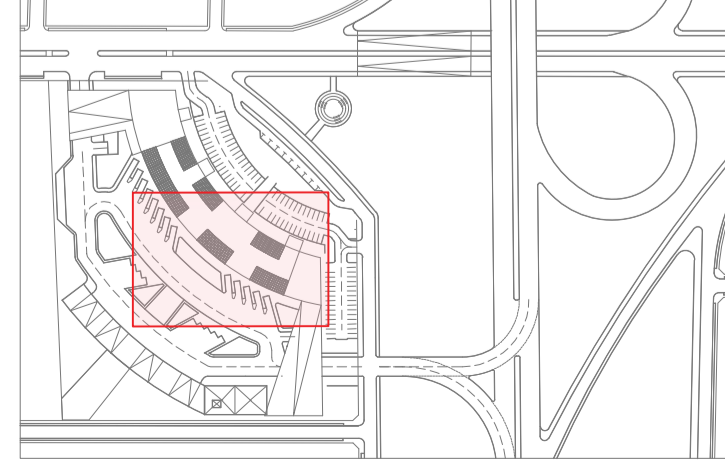


**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICANA NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**

NAVEGADOR:



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

PLANTA SECTOR
NIVEL 1

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

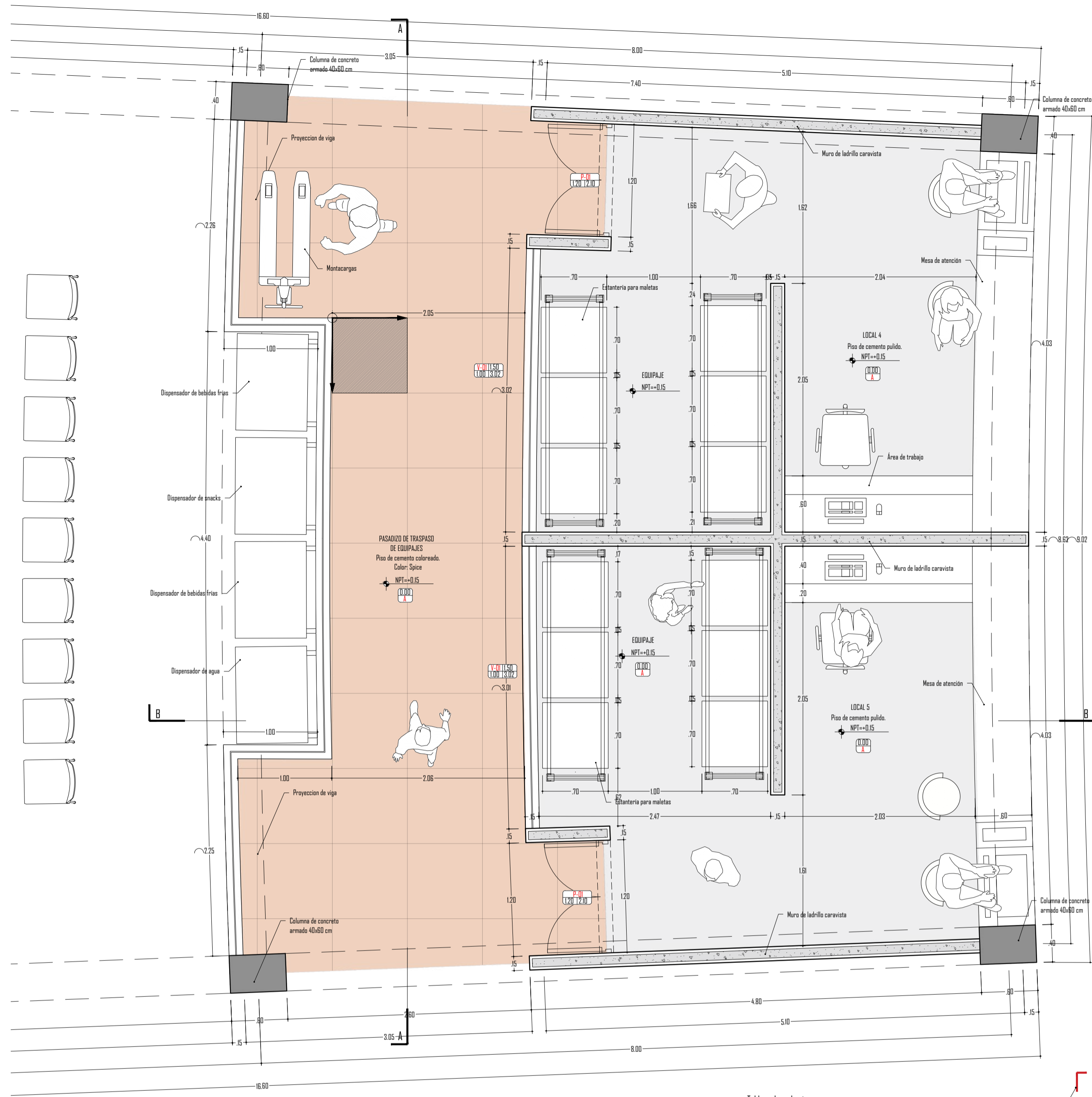
1/100

FECHA:

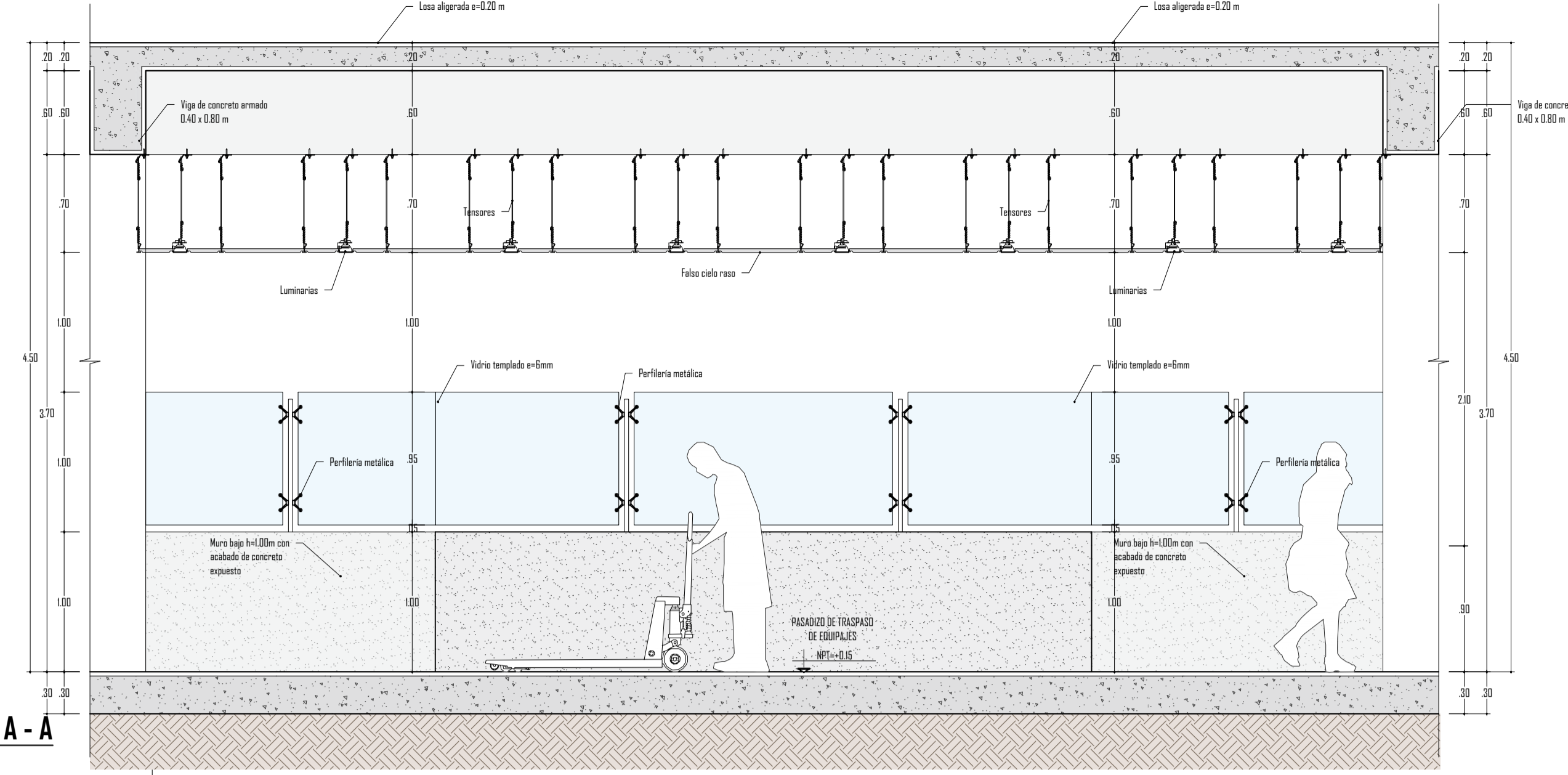
JUNIO - 2022

LÁMINA:

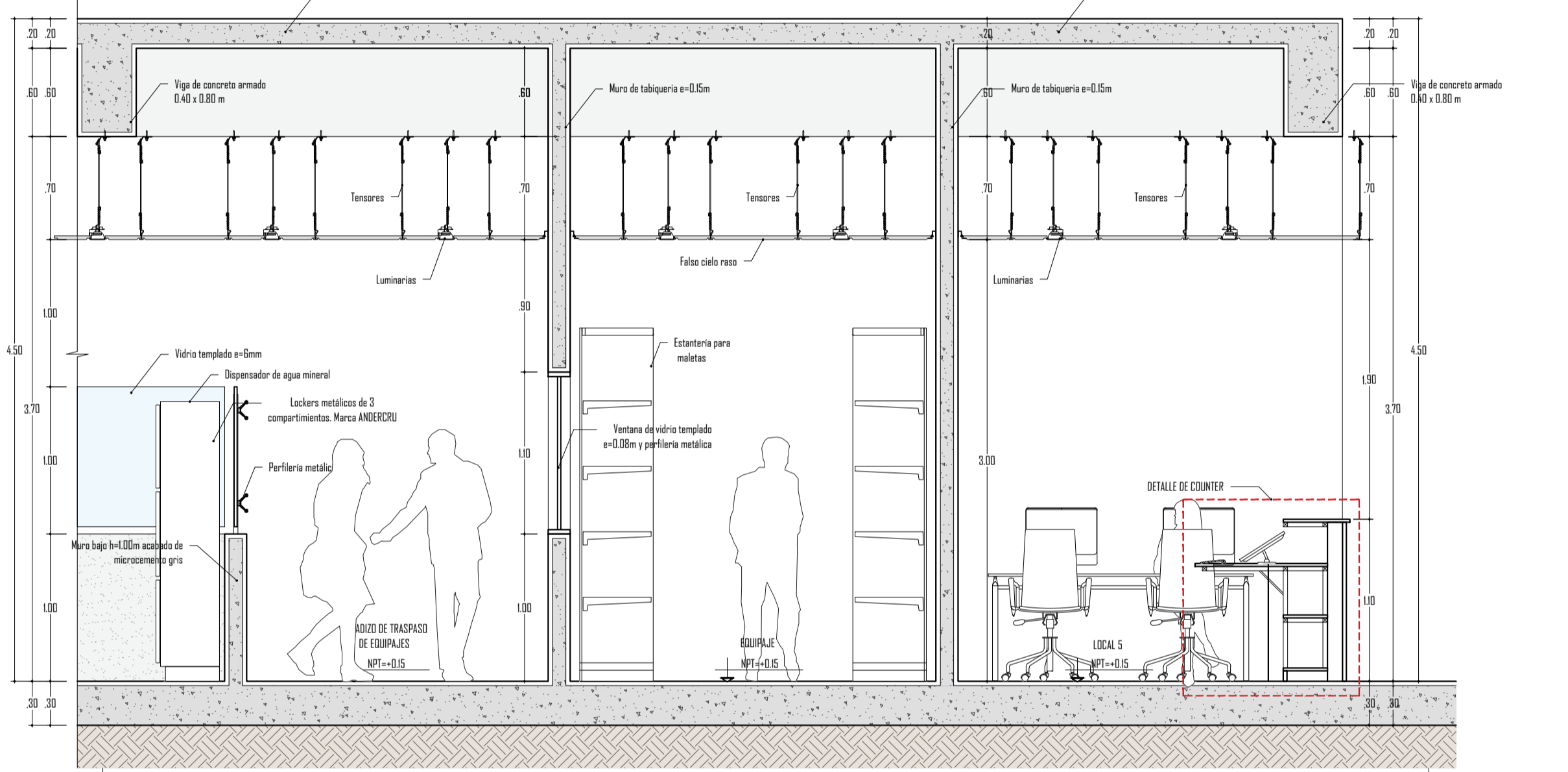
**A
10**



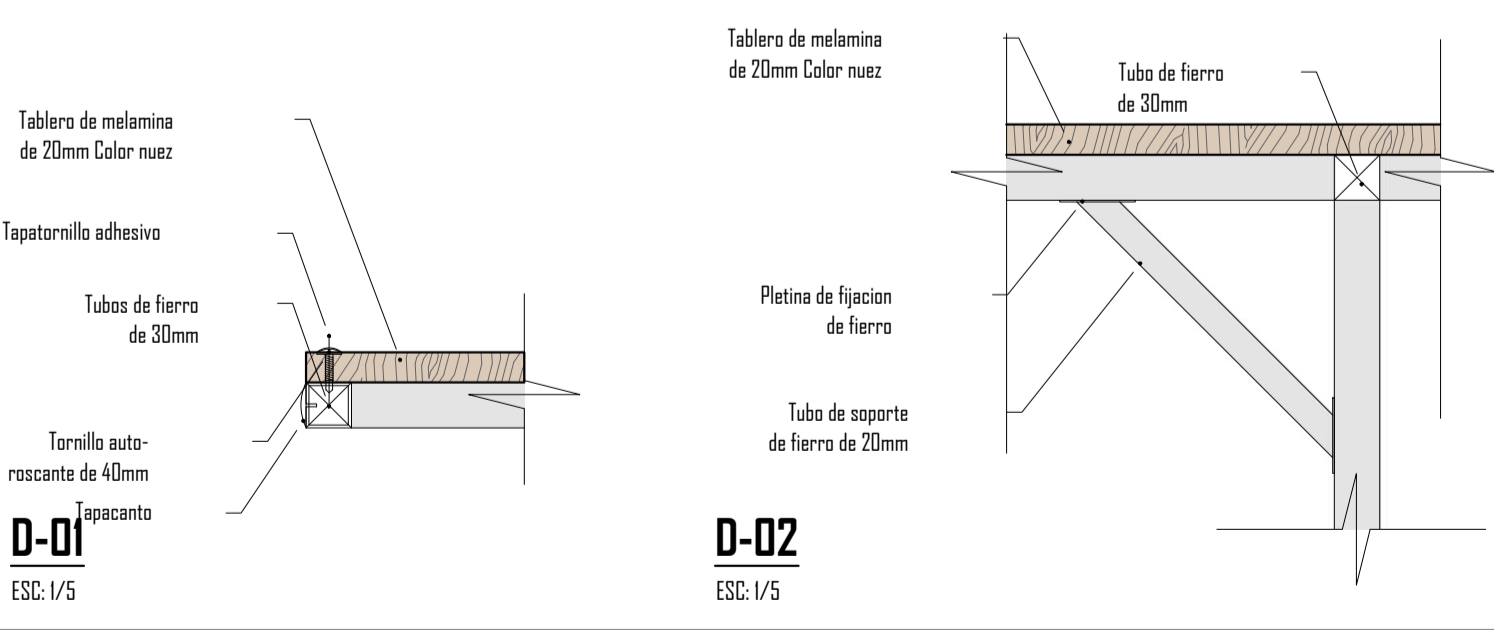
PLANTA DE AGENCIA
ESC: 1/25



CORTE A - A
ESC: 1/25

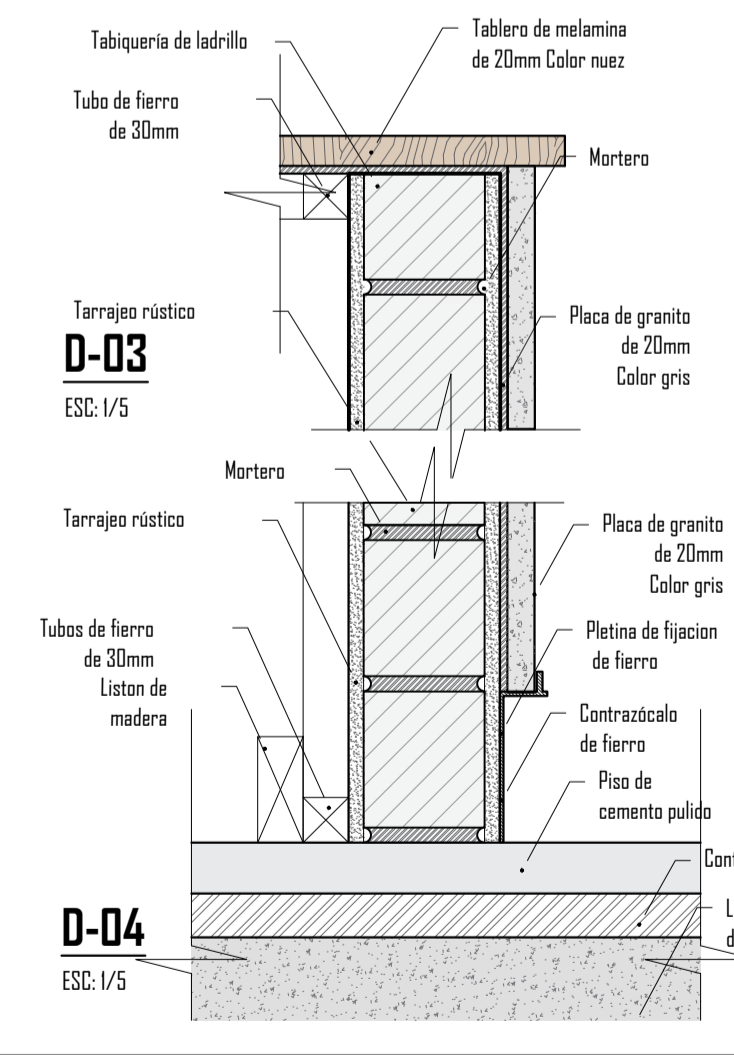


CORTE B - B
ESC: 1/25



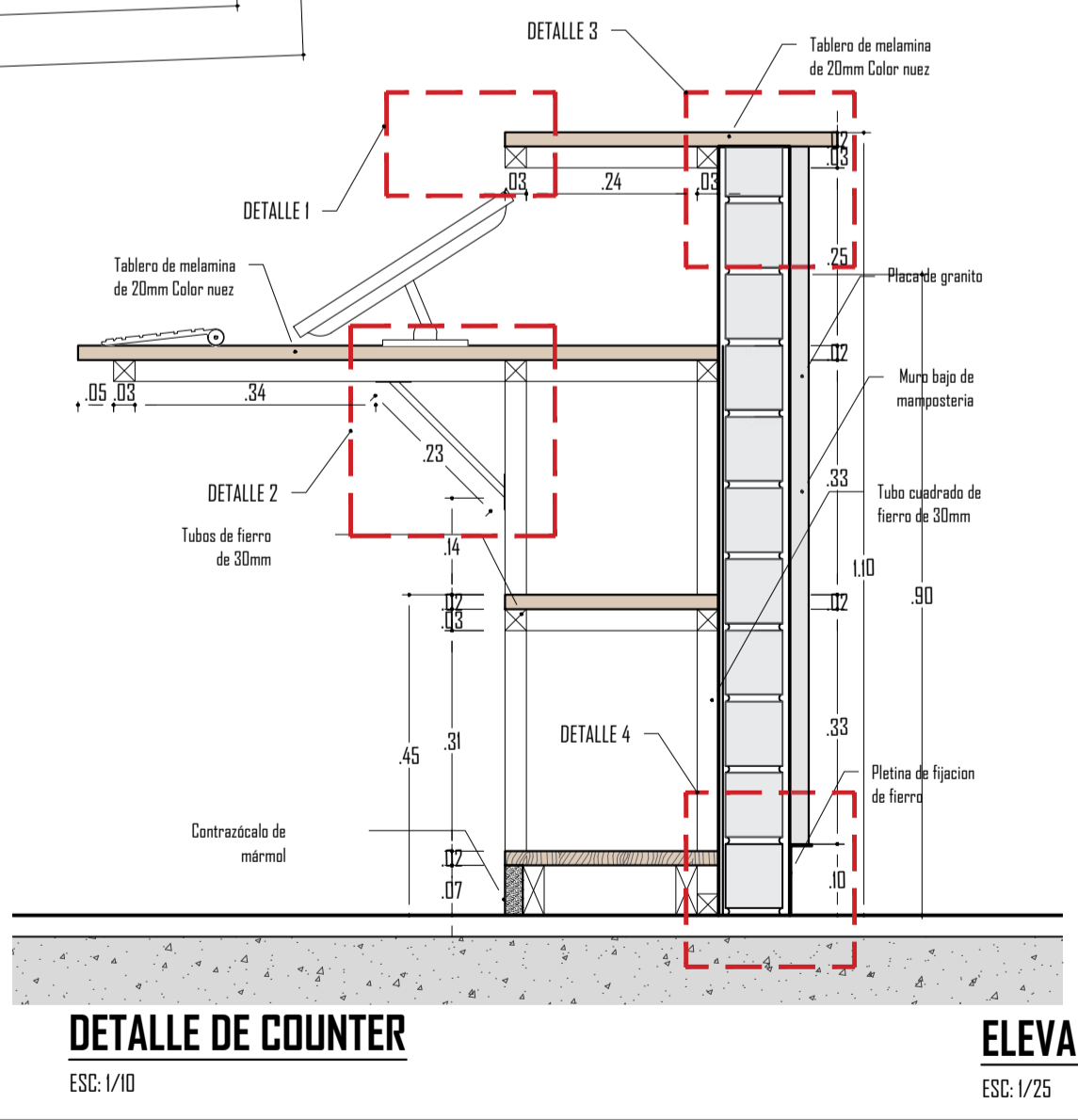
D-01
ESC: 1/5

D-02
ESC: 1/5

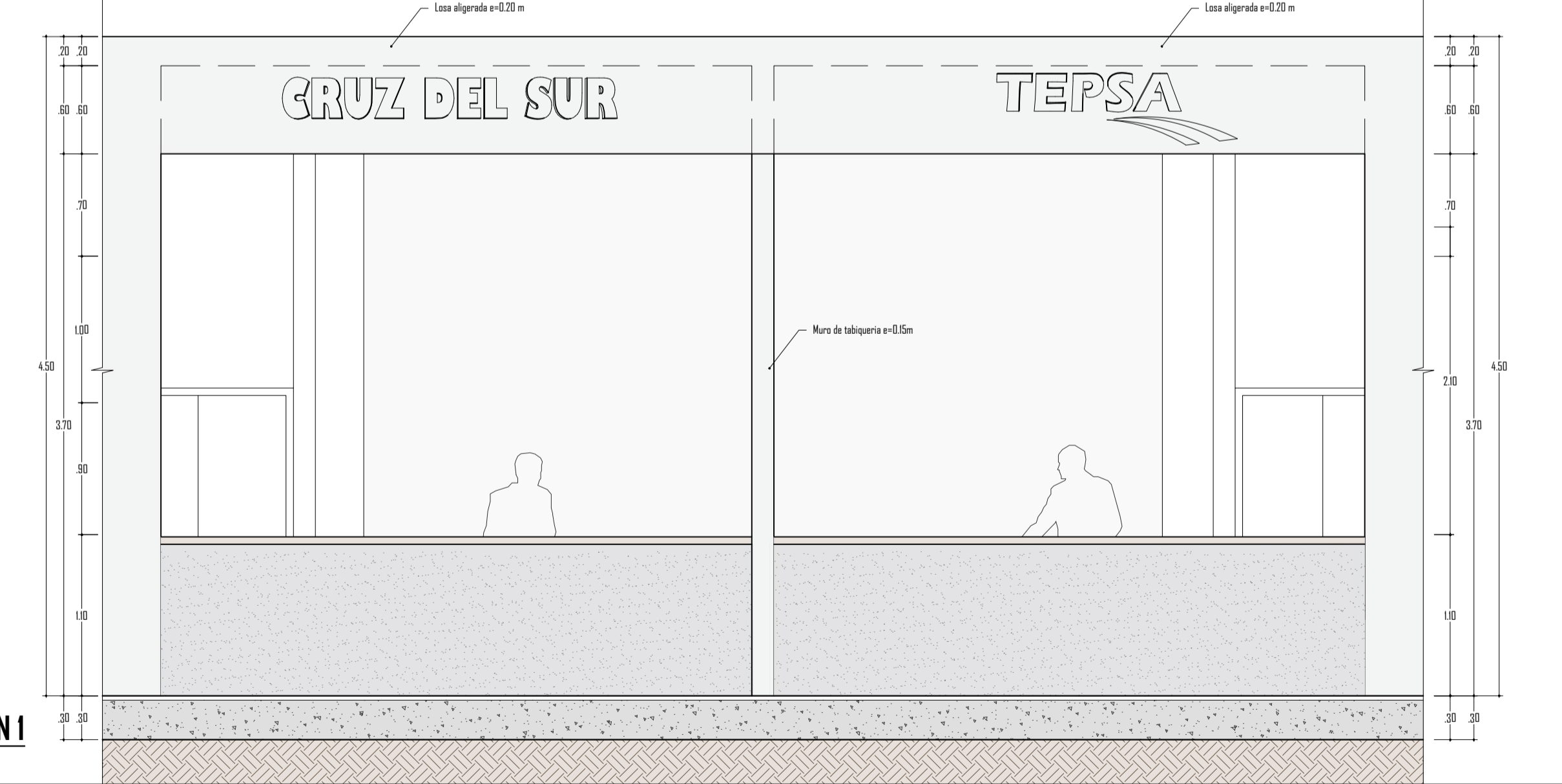


D-03
ESC: 1/5

D-04
ESC: 1/5



DETALLE DE COUNTER
ESC: 1/10



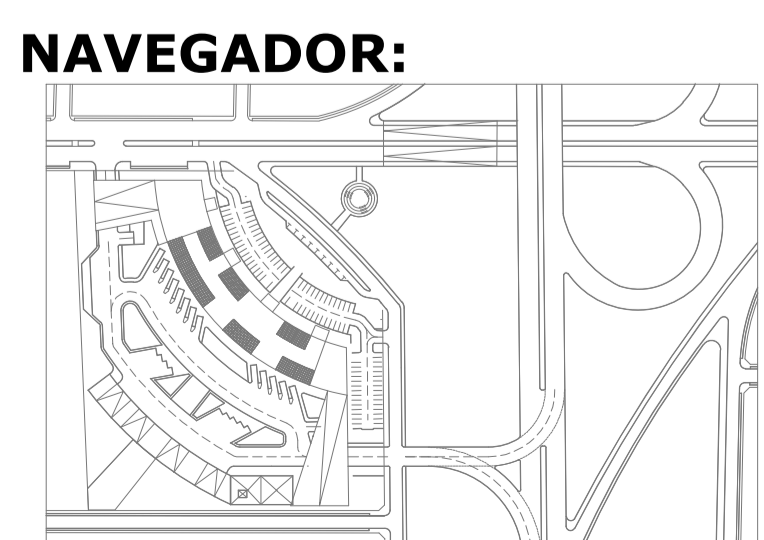
ELEVACION I
ESC: 1/25



**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**



NAVEGADOR:

PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

DETALLE DE
AGENCIA

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

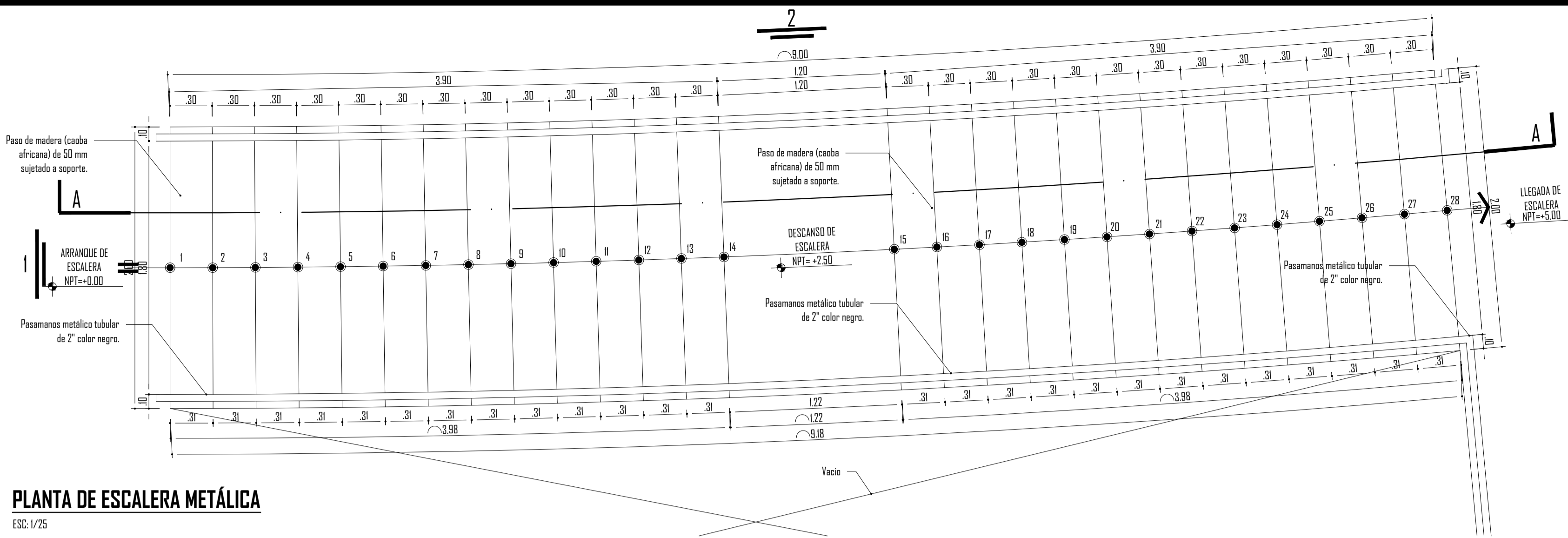
ASESOR:
MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/25

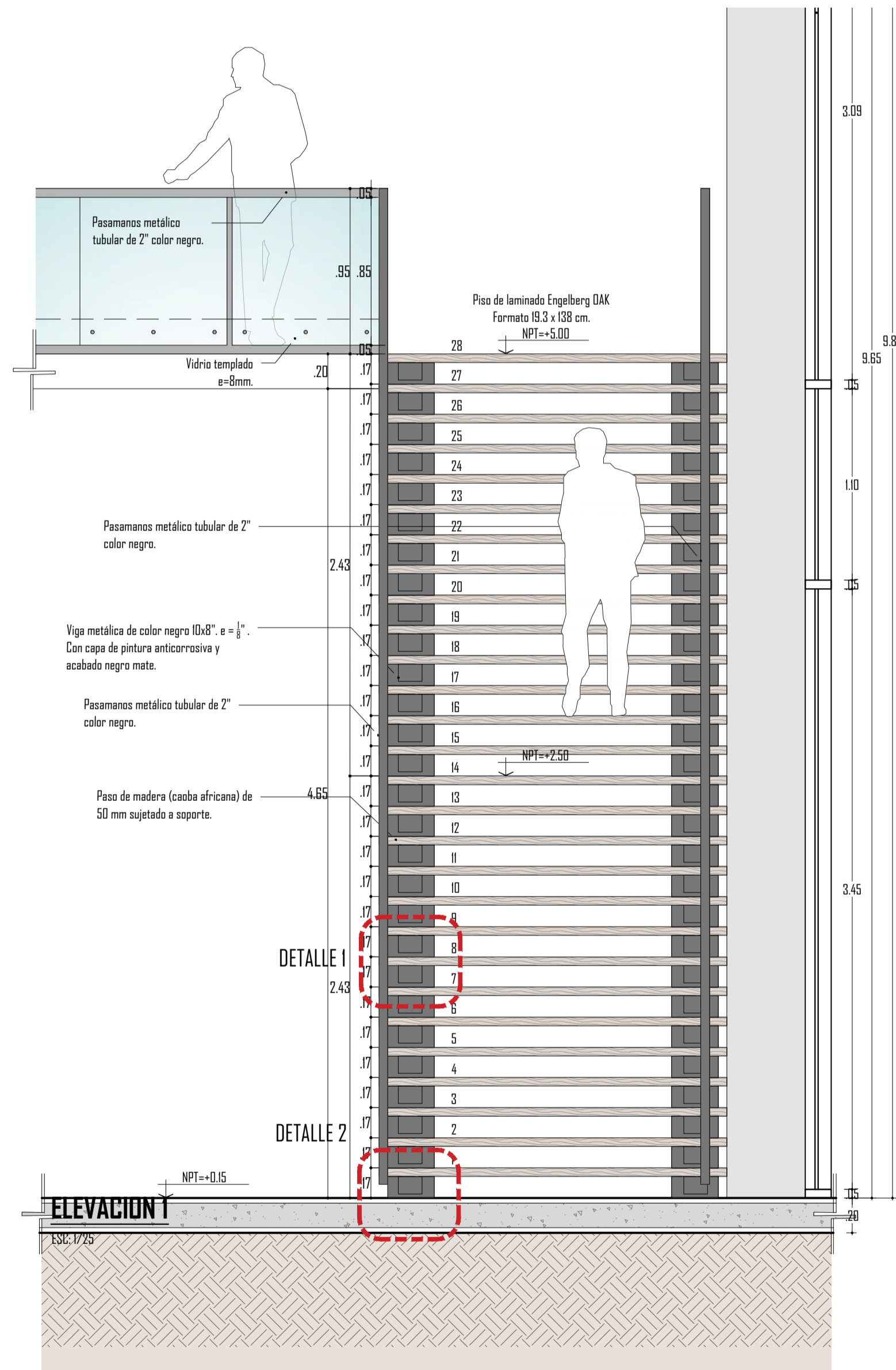
FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

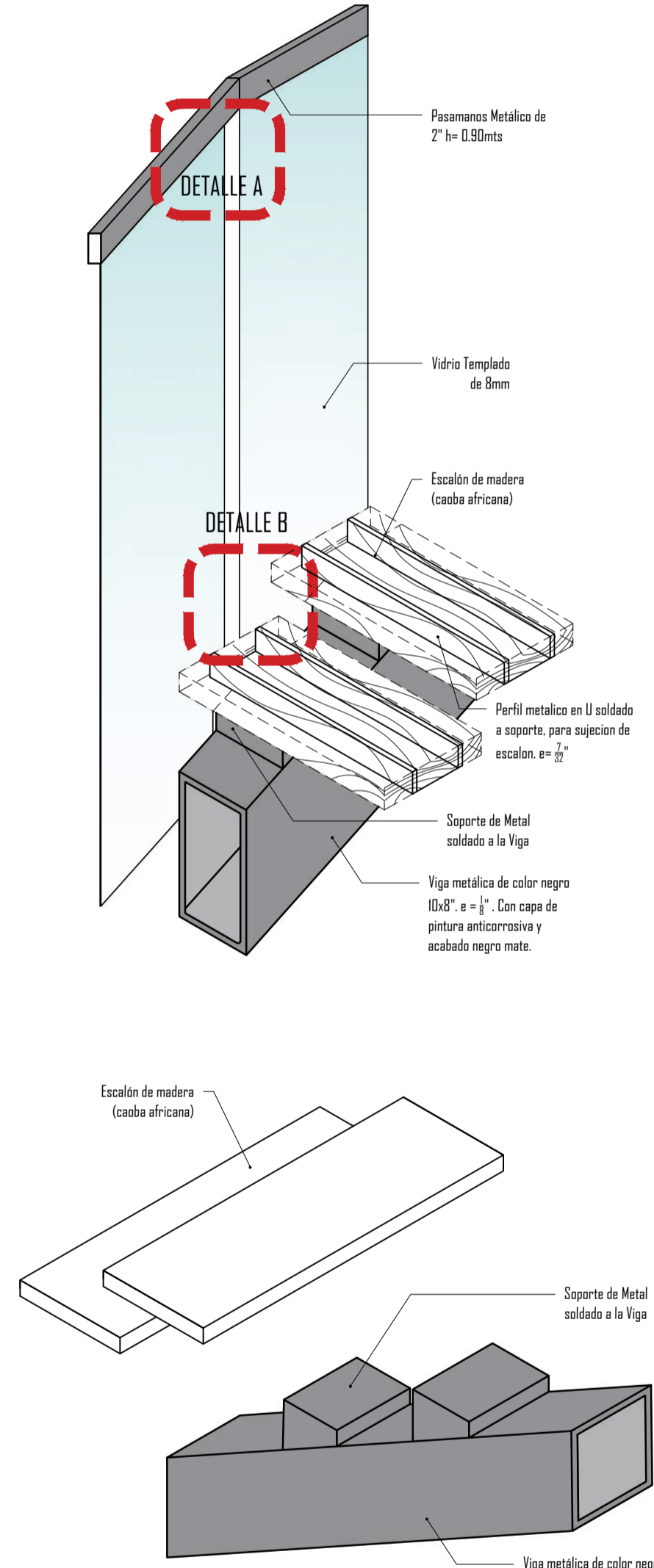
**D
01**



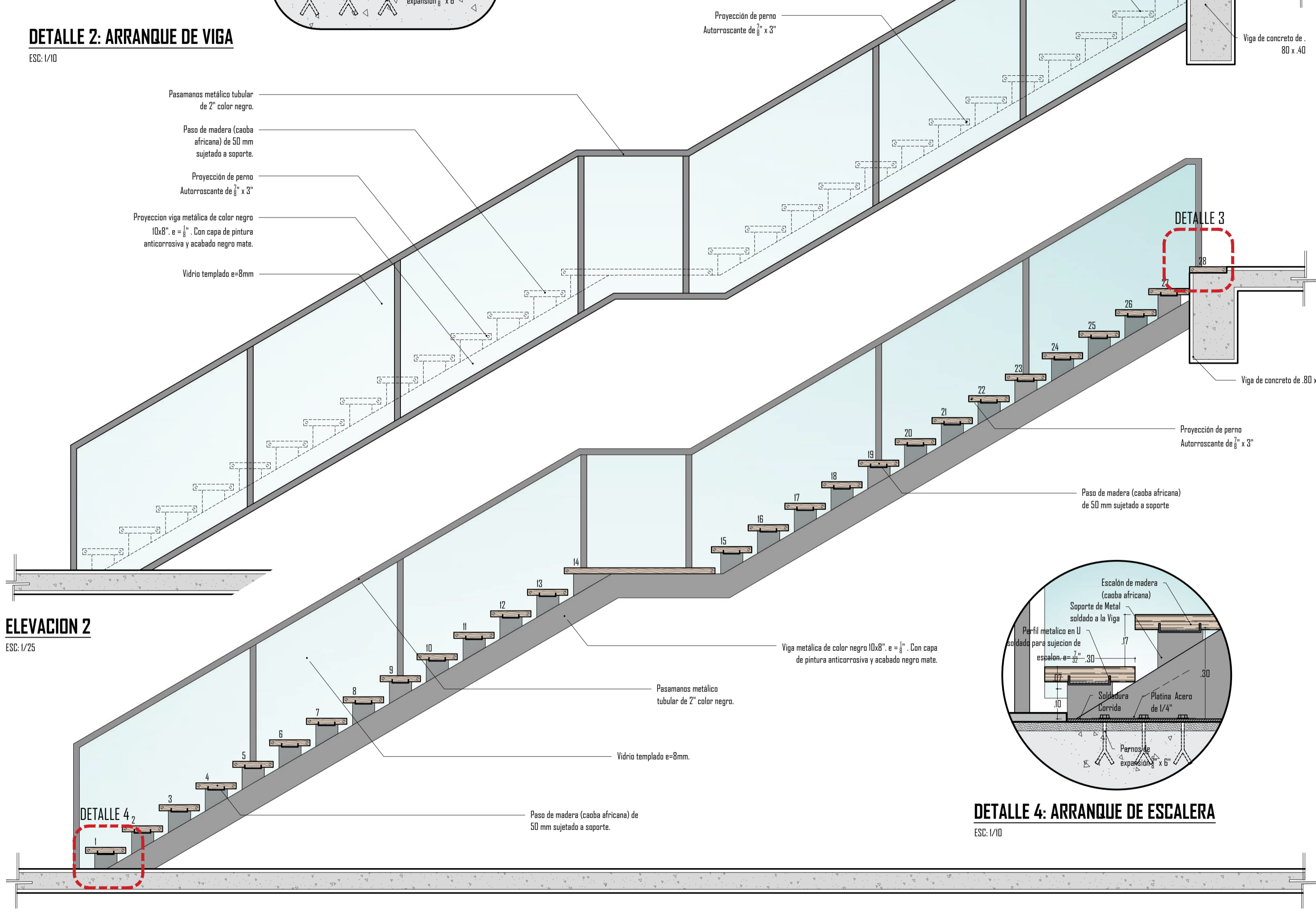
PLANTA DE ESCALERA METÁLICA
ESC: 1/25



ELEVACION 1
ESC: 1/25

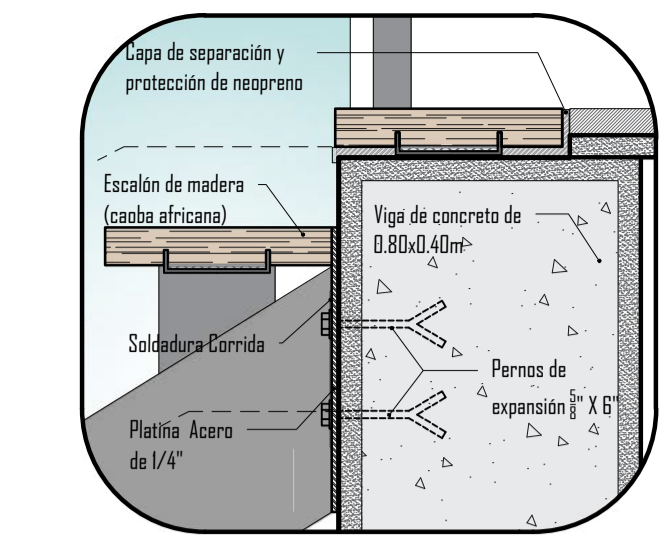


DETALLE 1: ENCuentRO ENTRE VIGA Y PELDAÑOS
ESC: 1/20

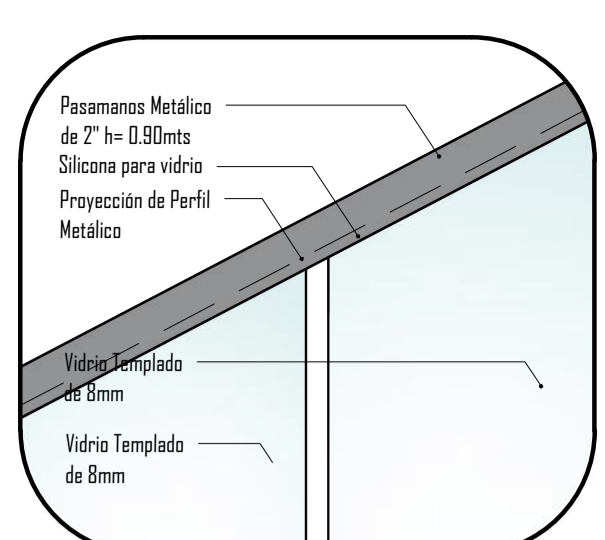


ELEVACION 2
ESC: 1/25

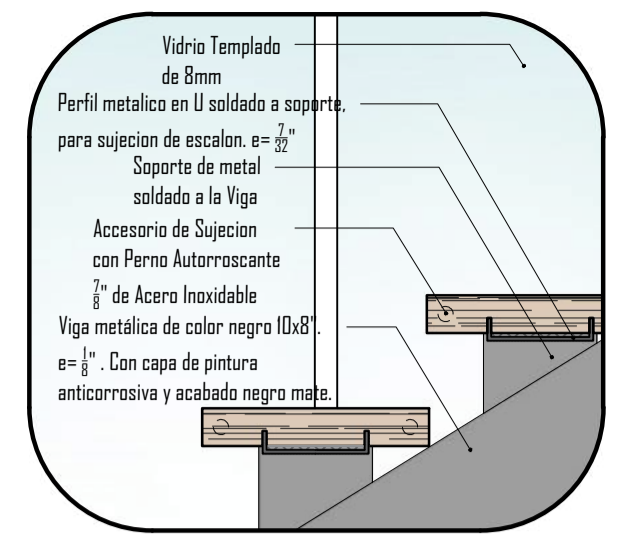
CORTE A - A
ESC: 1/25



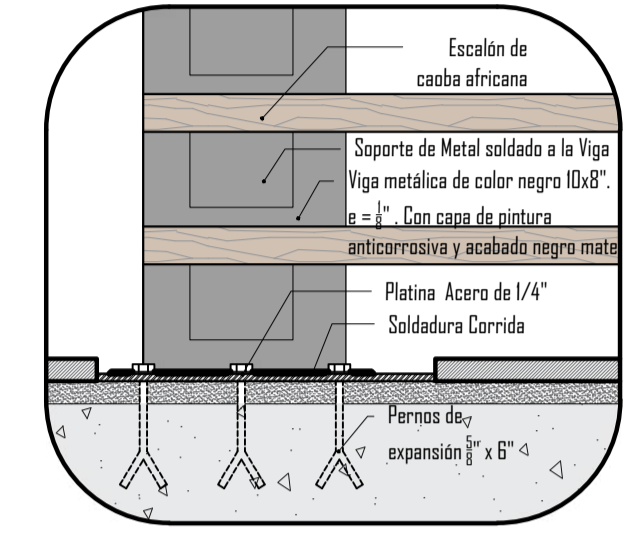
DETALLE 3: LLEGADA DE ESCALERA
ESC: 1/10



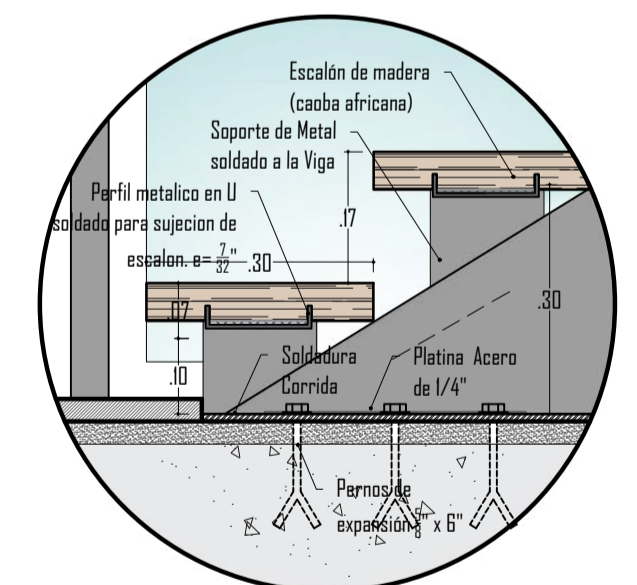
DETALLE A: ANCLAJE SUPERIOR DE BARANDA
ESC: 1/10



DETALLE B: ANCLAJE INFERIOR DE BARANDA
ESC: 1/10



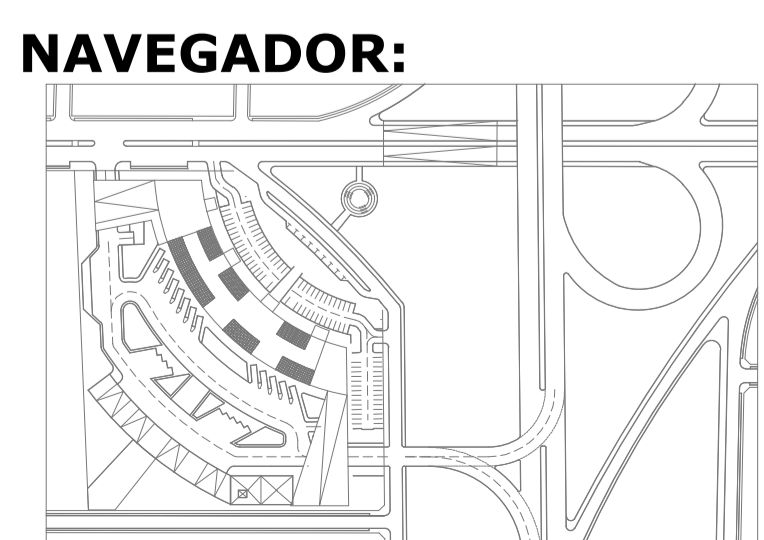
DETALLE 2: ARRANQUE DE VIGA
ESC: 1/10



DETALLE 4: ARRANQUE DE ESCALERA
ESC: 1/10



UBICACIÓN:
CRUCE DE LA CARRETERA PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR - URBANIZACION AGUA DULCE. HUACHO . PERU



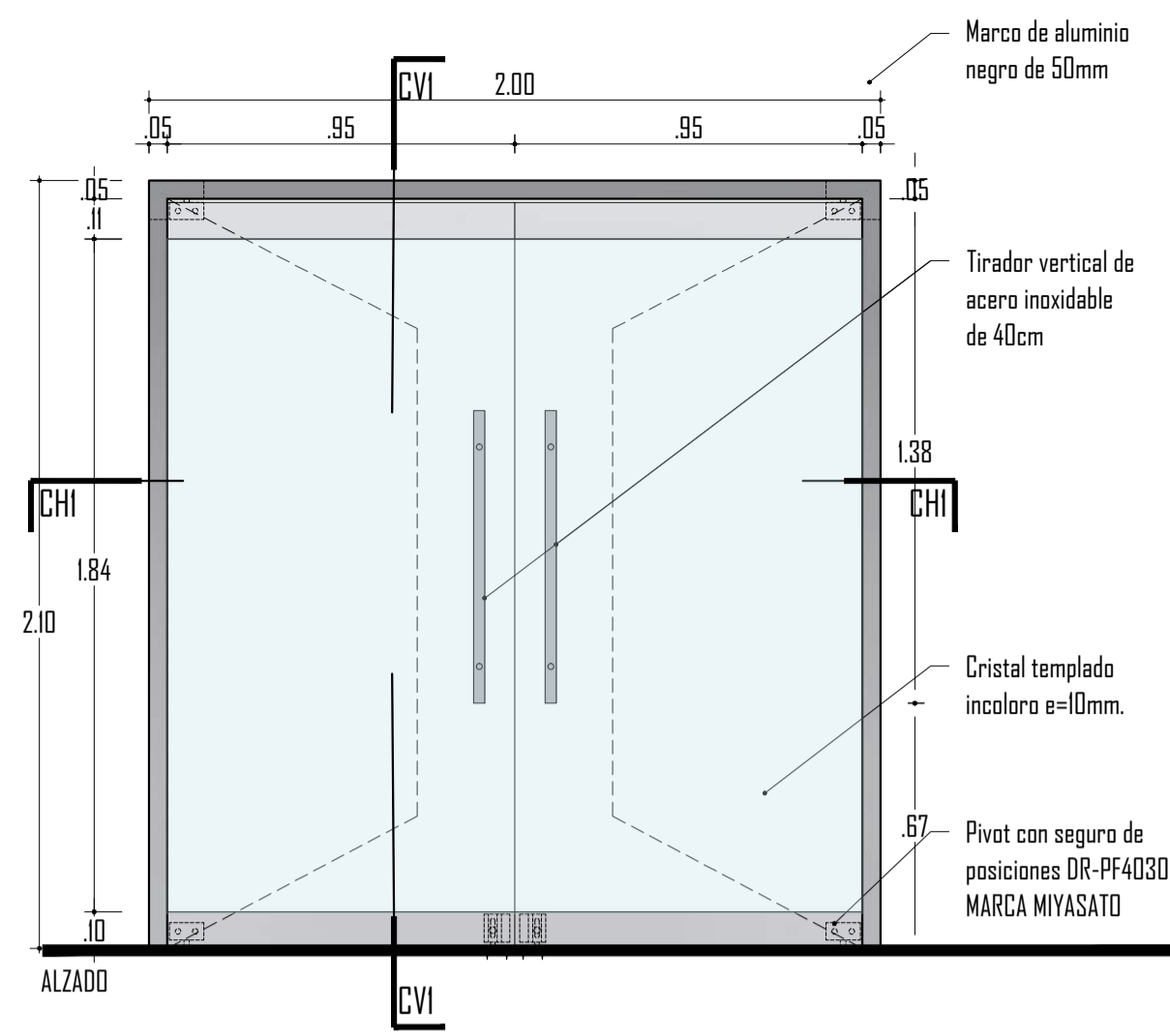
PROYECTO:
TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:
DETALLE DE ESCALERA

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

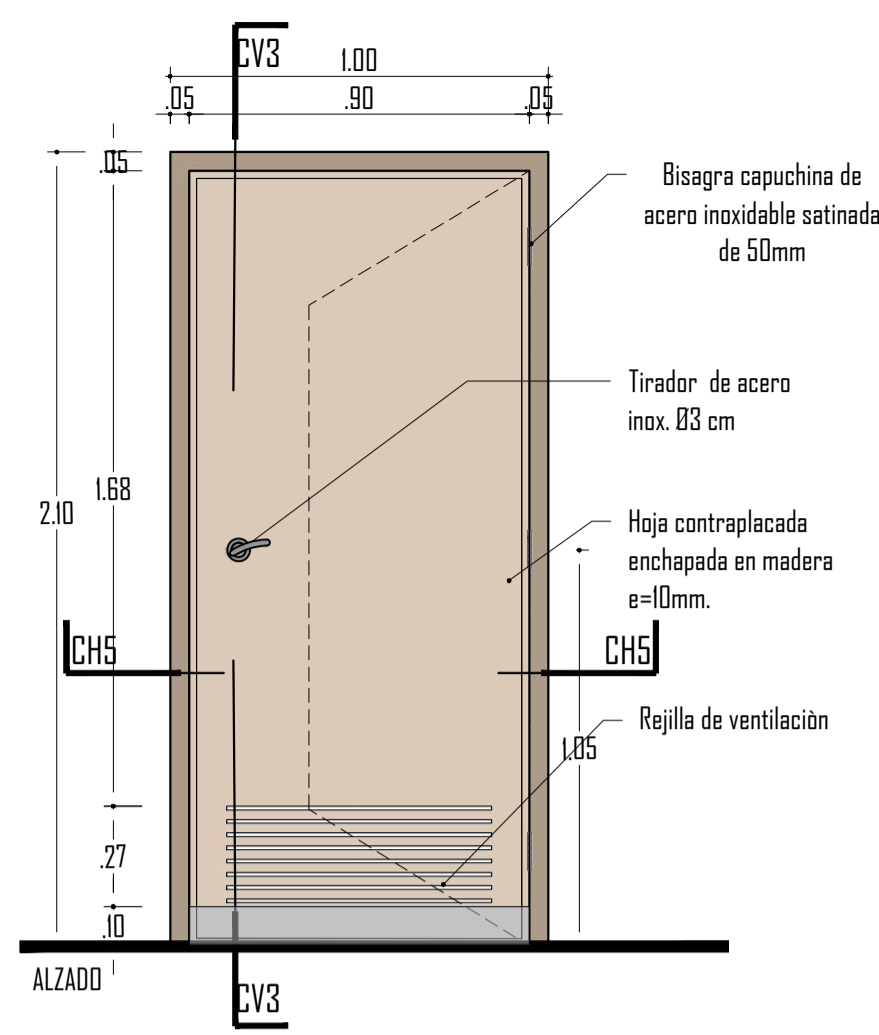
ESCALA:
INDICADA
FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:
D
03



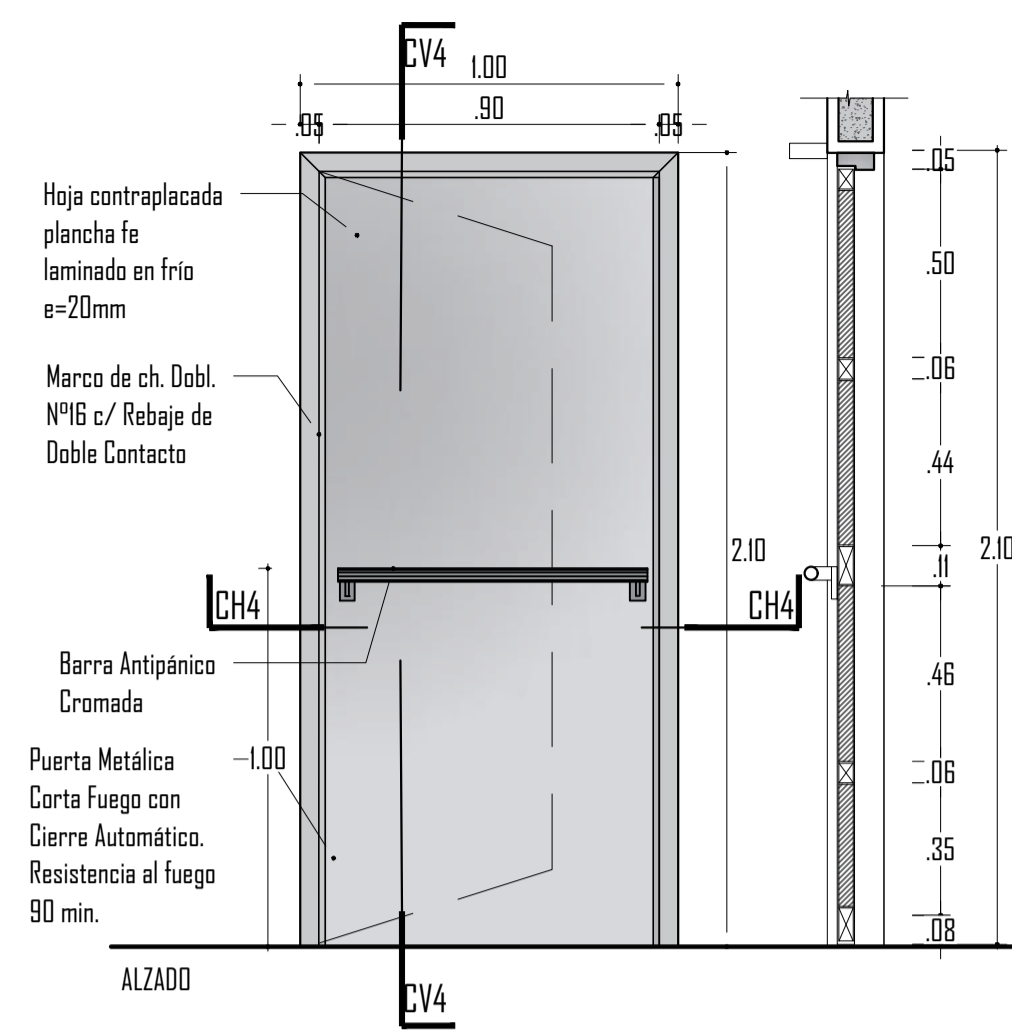
ELEVACIÓN P-01

ESC: 1/20



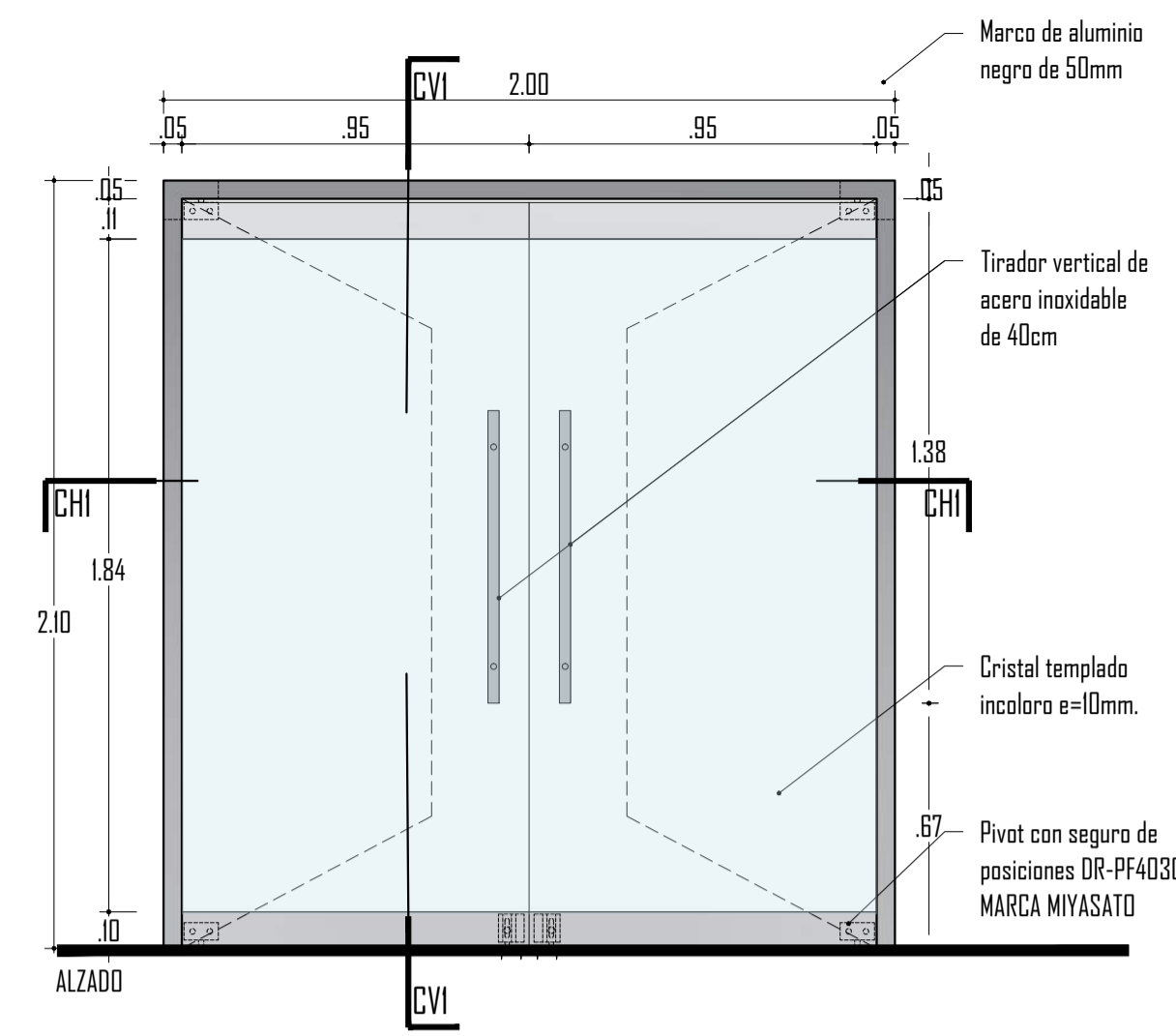
ELEVACIÓN P-02

ESC: 1/20



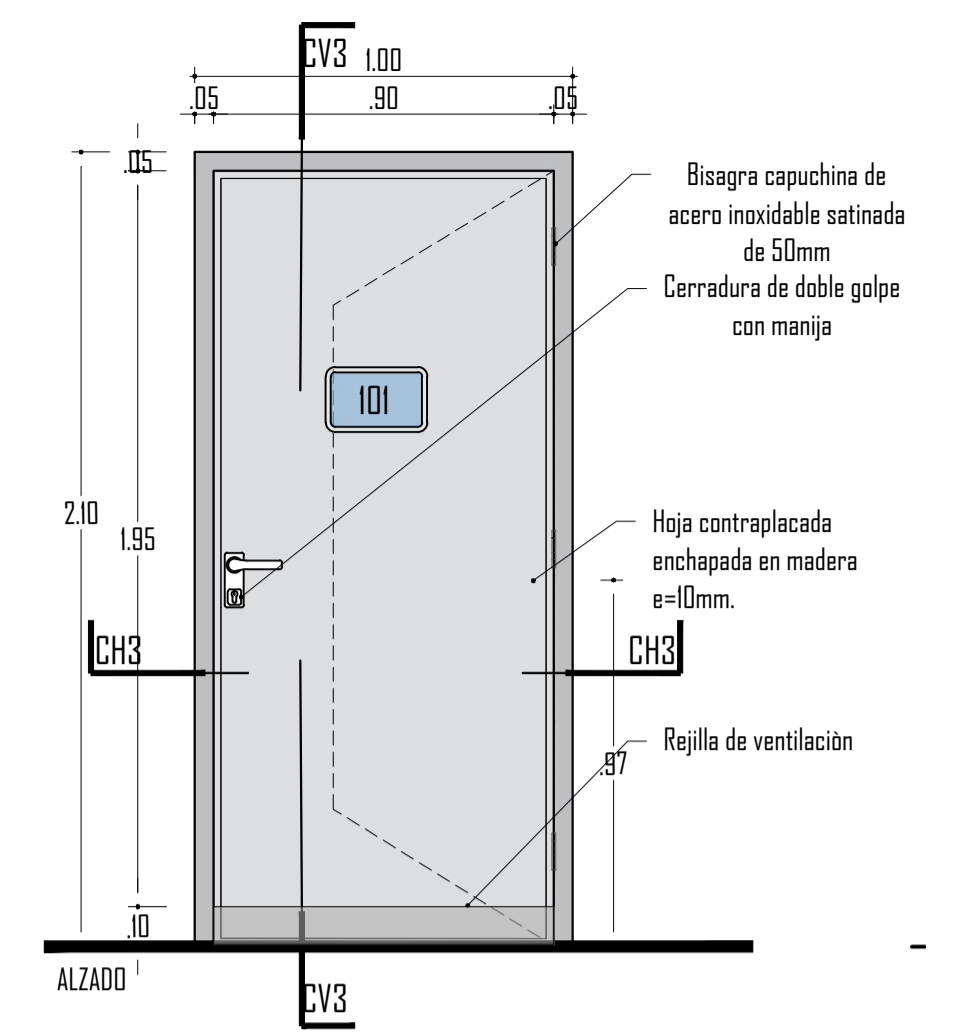
ELEVACIÓN P-03

ESC: 1/20



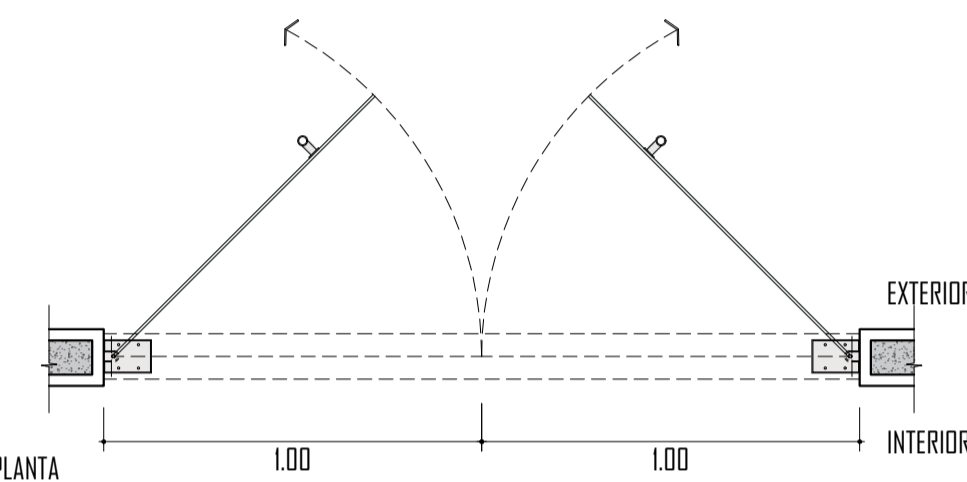
ELEVACIÓN P-04

ESC: 1/20



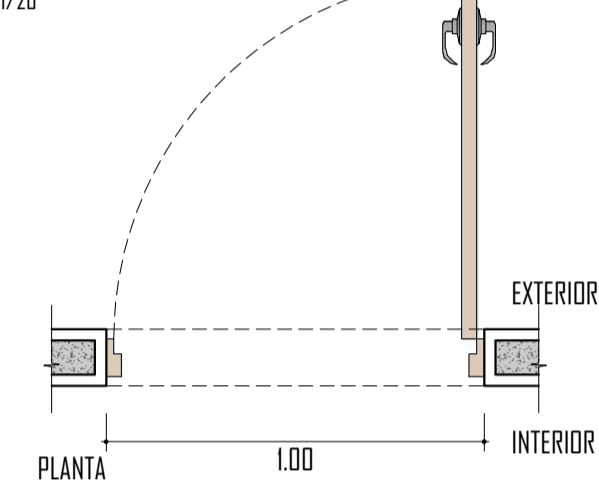
ELEVACIÓN P-05

ESC: 1/20



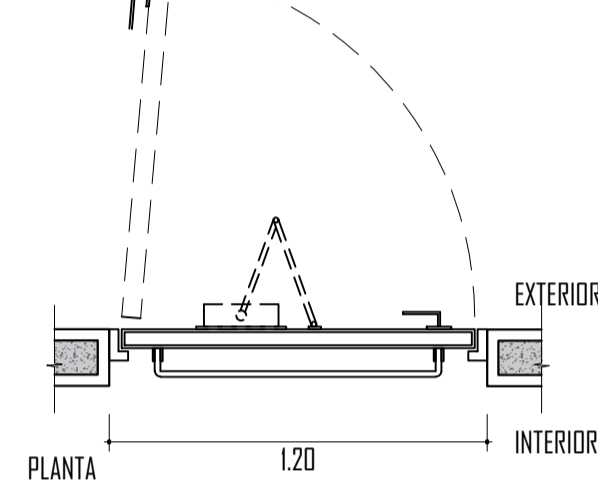
PLANTA P-01

ESC: 1/20



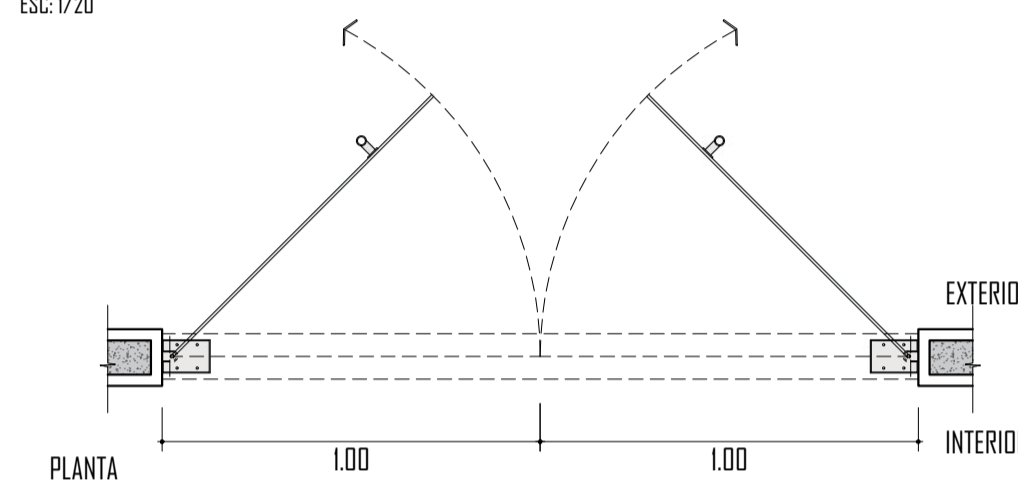
PLANTA P-02

ESC: 1/20



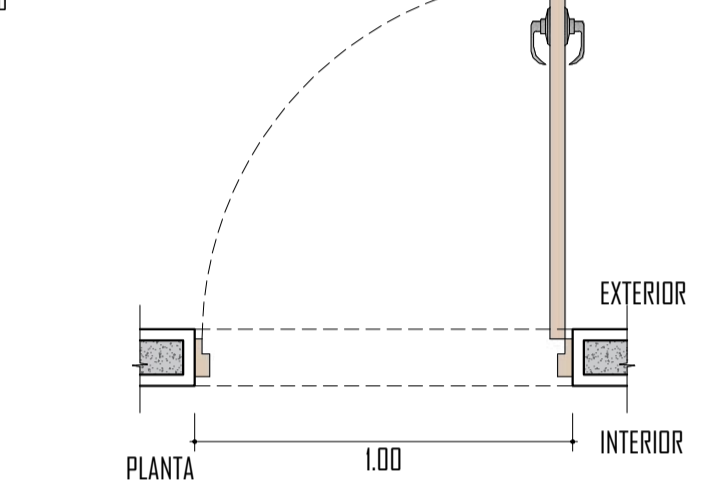
PLANTA P-03

ESC: 1/20



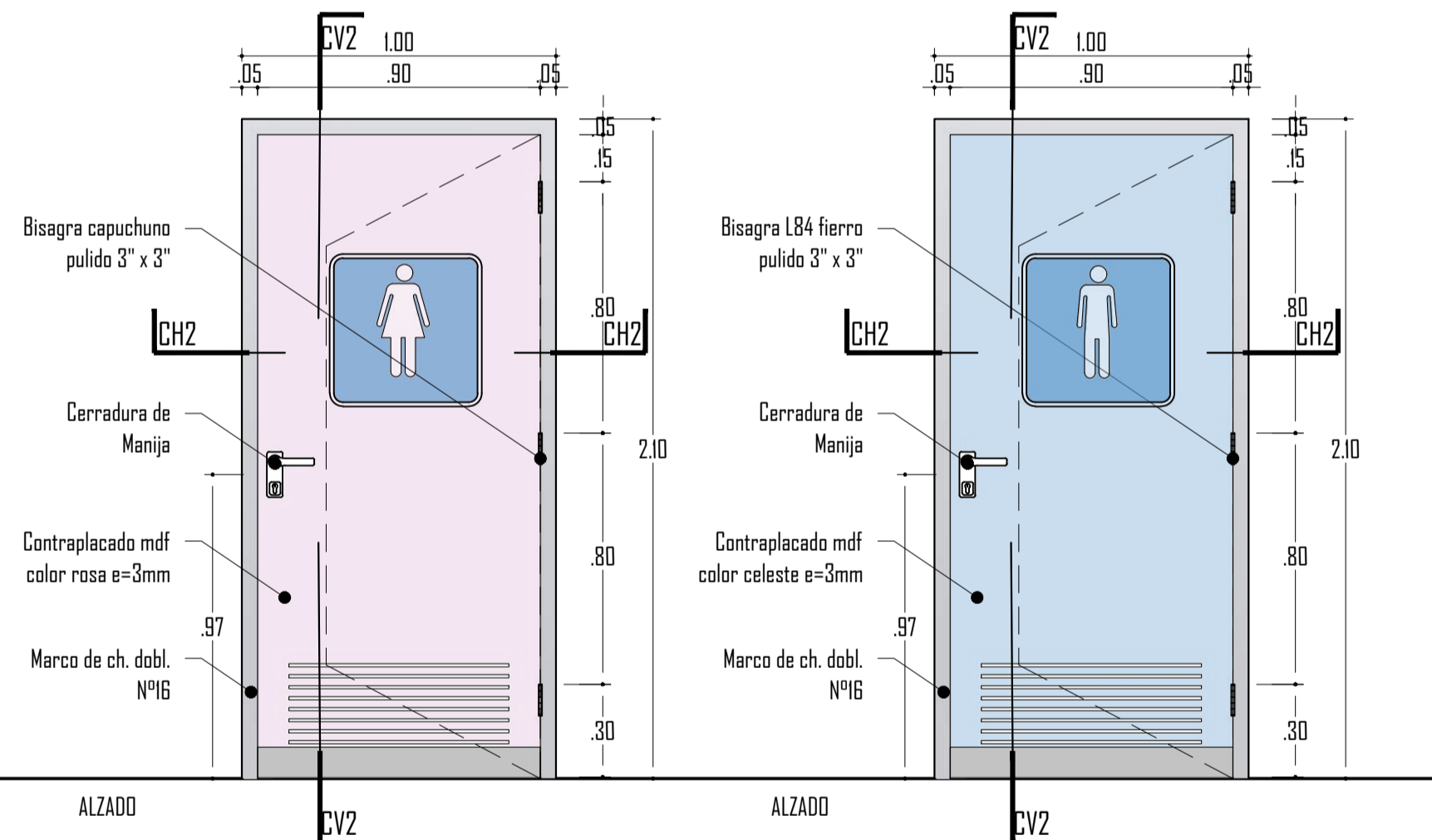
PLANTA P-04

ESC: 1/20



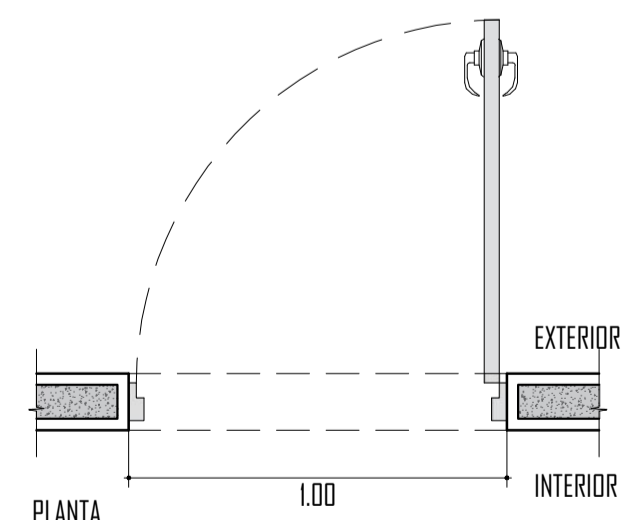
PLANTA P-05

ESC: 1/20



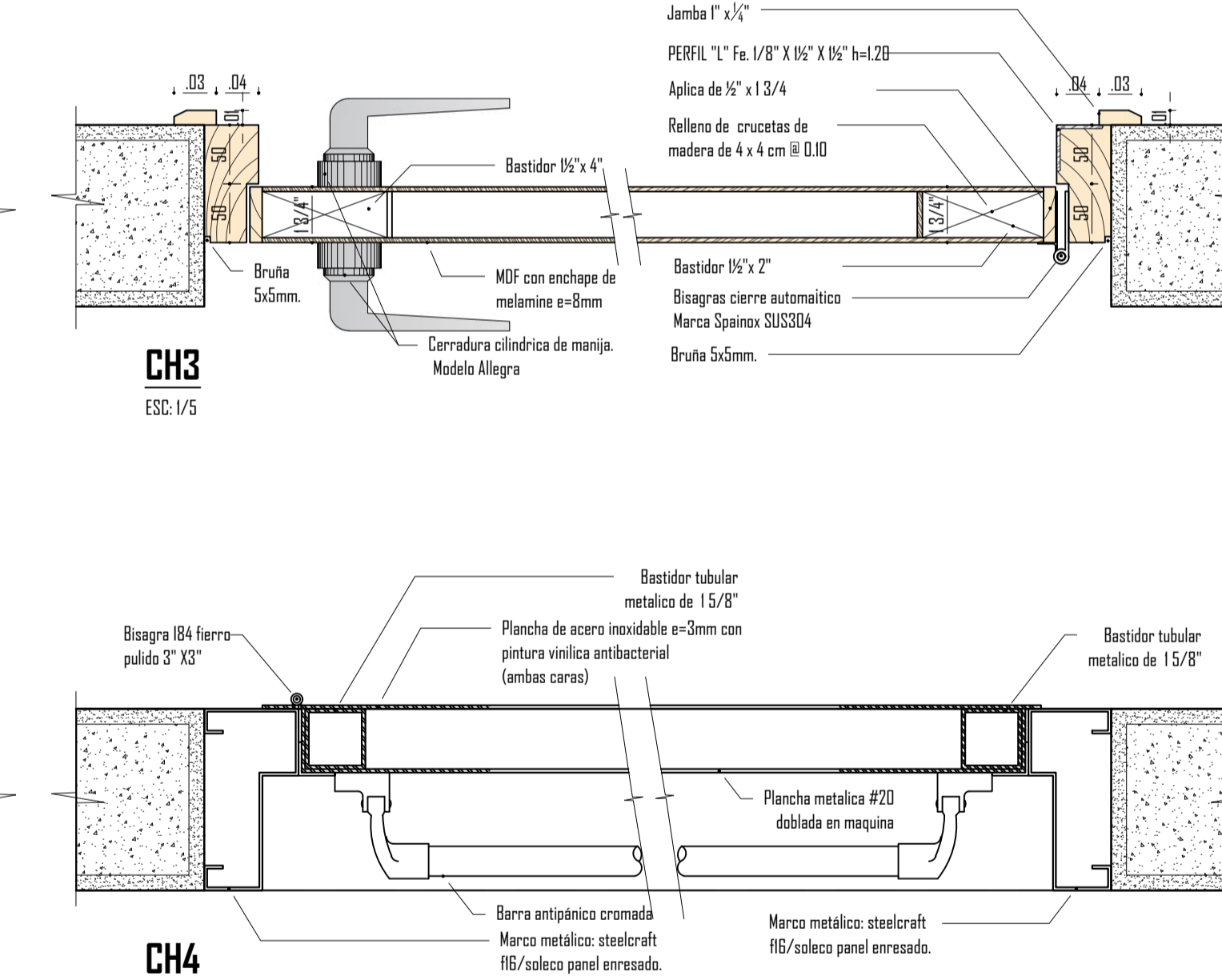
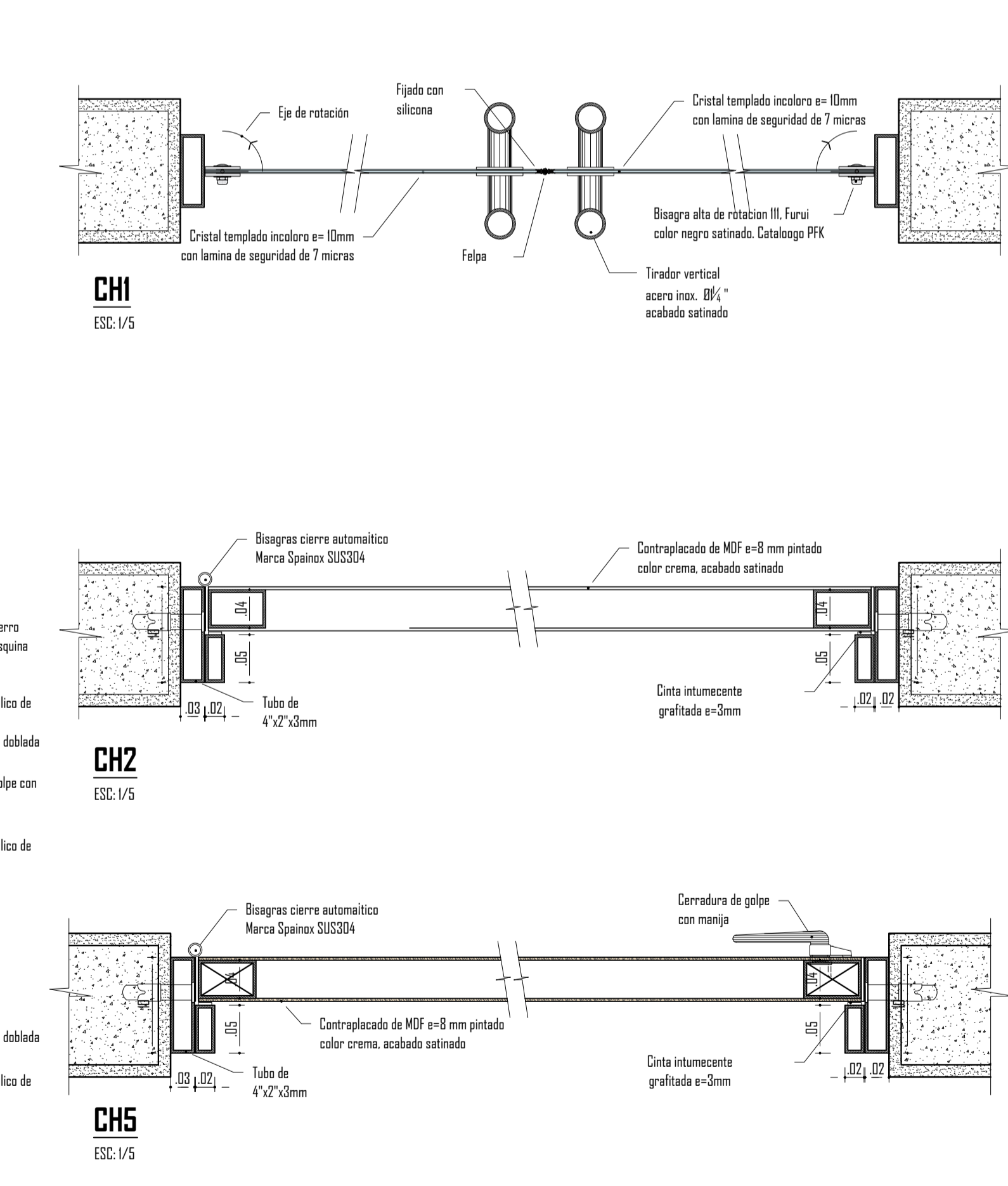
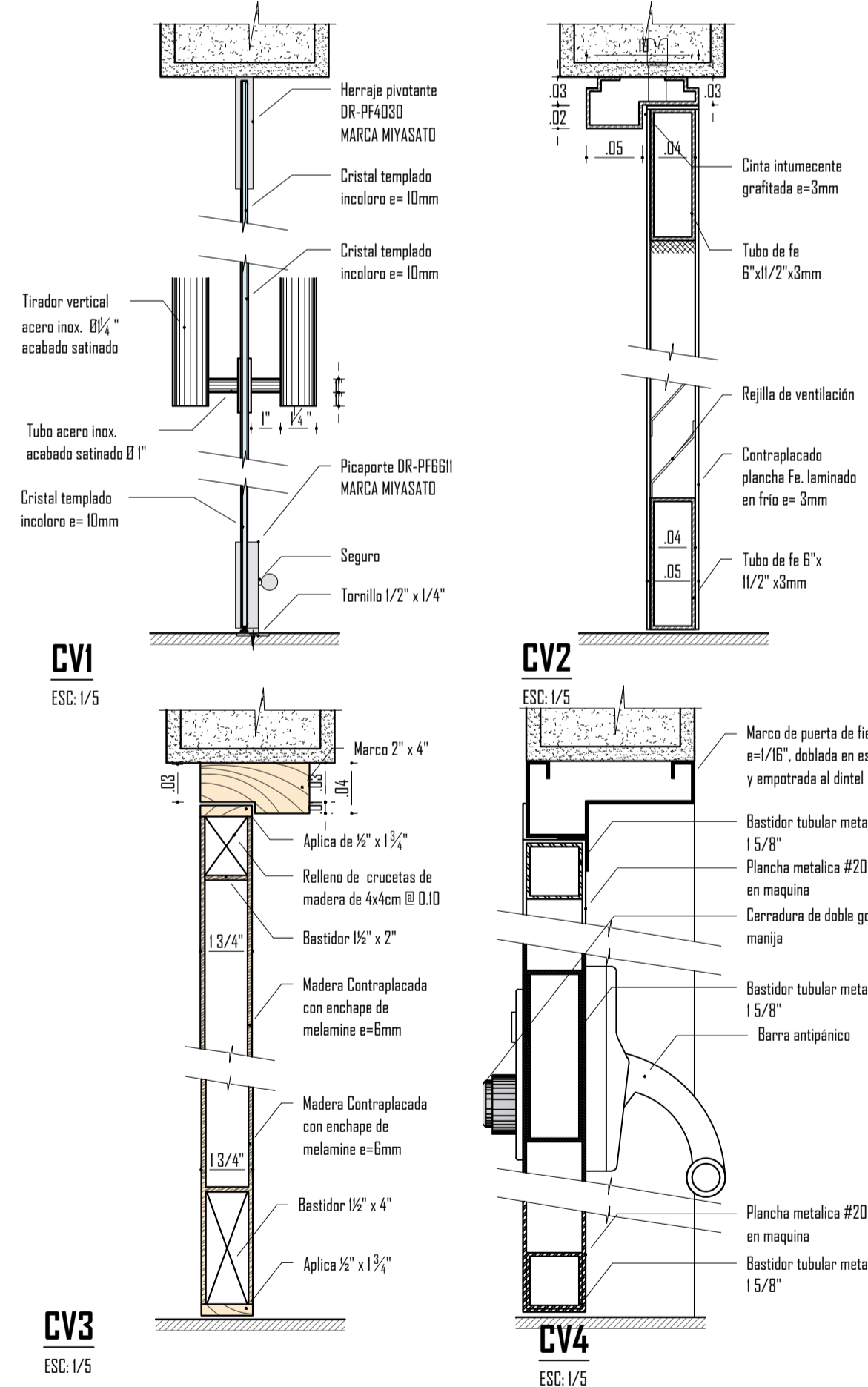
ELEVACIÓN P-06

ESC: 1/20

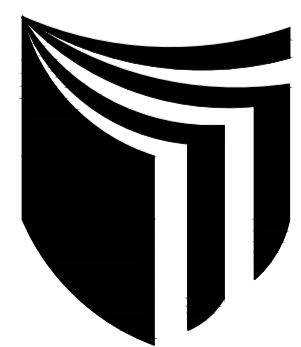


PLANTA P-06

ESC: 1/20



CUADRO DE VANOS PUERTAS					
COD.	ANCHO	ALTURA	ALFEIZAR	CANTIDAD	AMBIENTES
P-01	2.00	2.10	-	01	Ingresos Principales
P-02	1.00	2.10	-	10	Control, Kitchenette
P-03	1.00	2.10	-	01	Escalera de seguridad
P-04	1.60	2.10	-	05	Corredor
P-05	0.80	2.10	-	11	Habitación
P-06	1.00	2.10	-	09	SSH
P-07	1.00	2.10	-	12	SH Disc. Vestidores

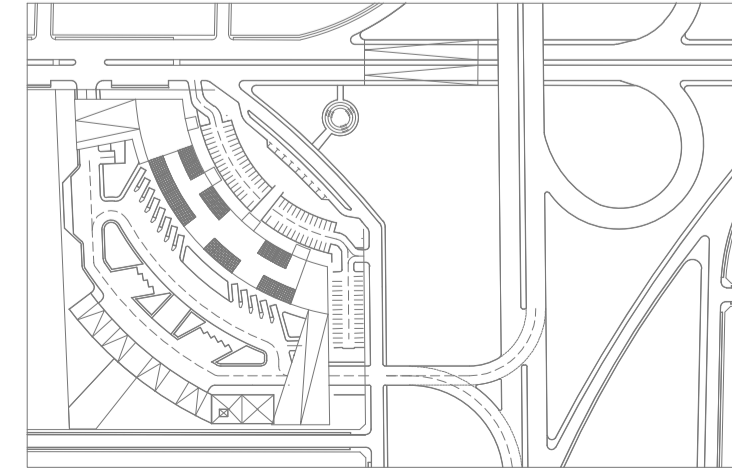


**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**

NAVEGADOR:



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

DETALLE DE
PUERTAS

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

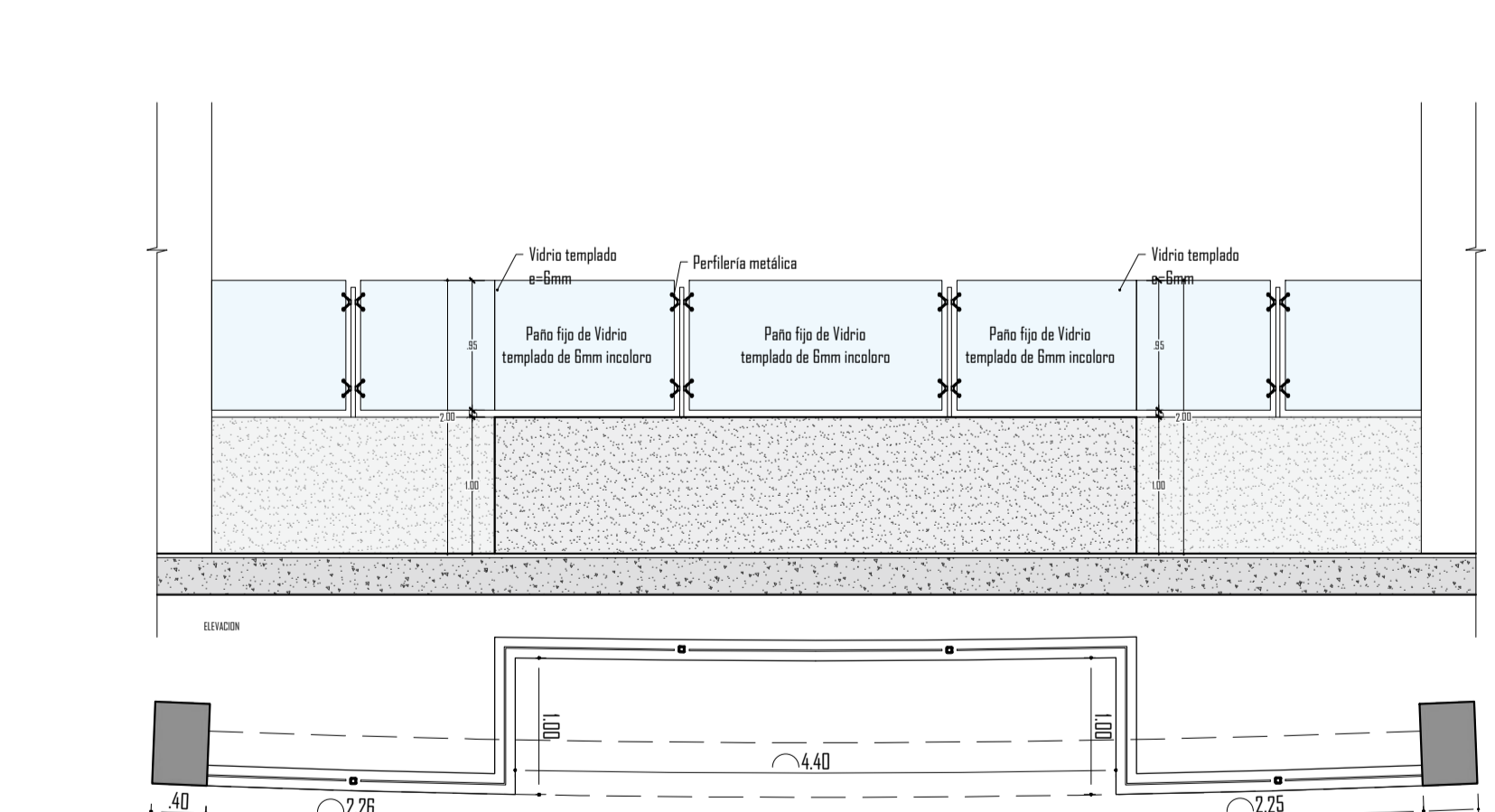
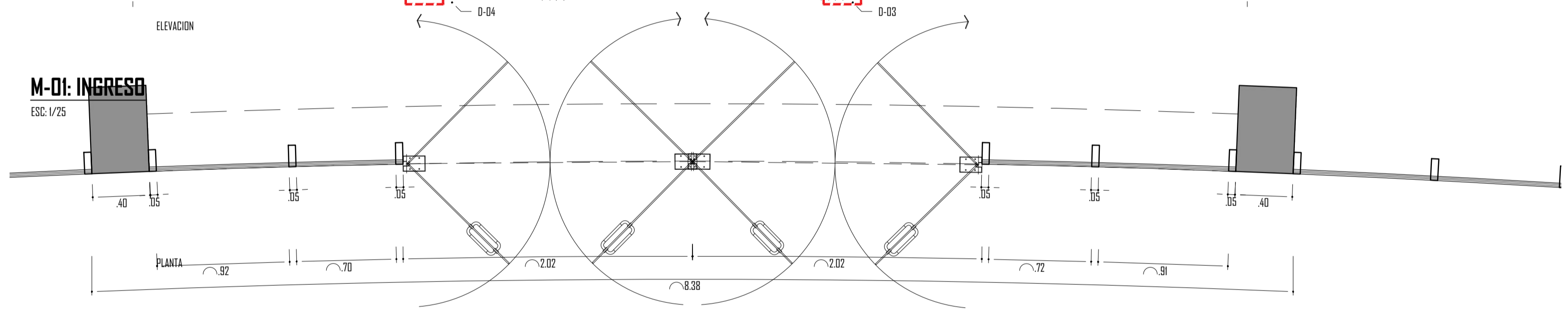
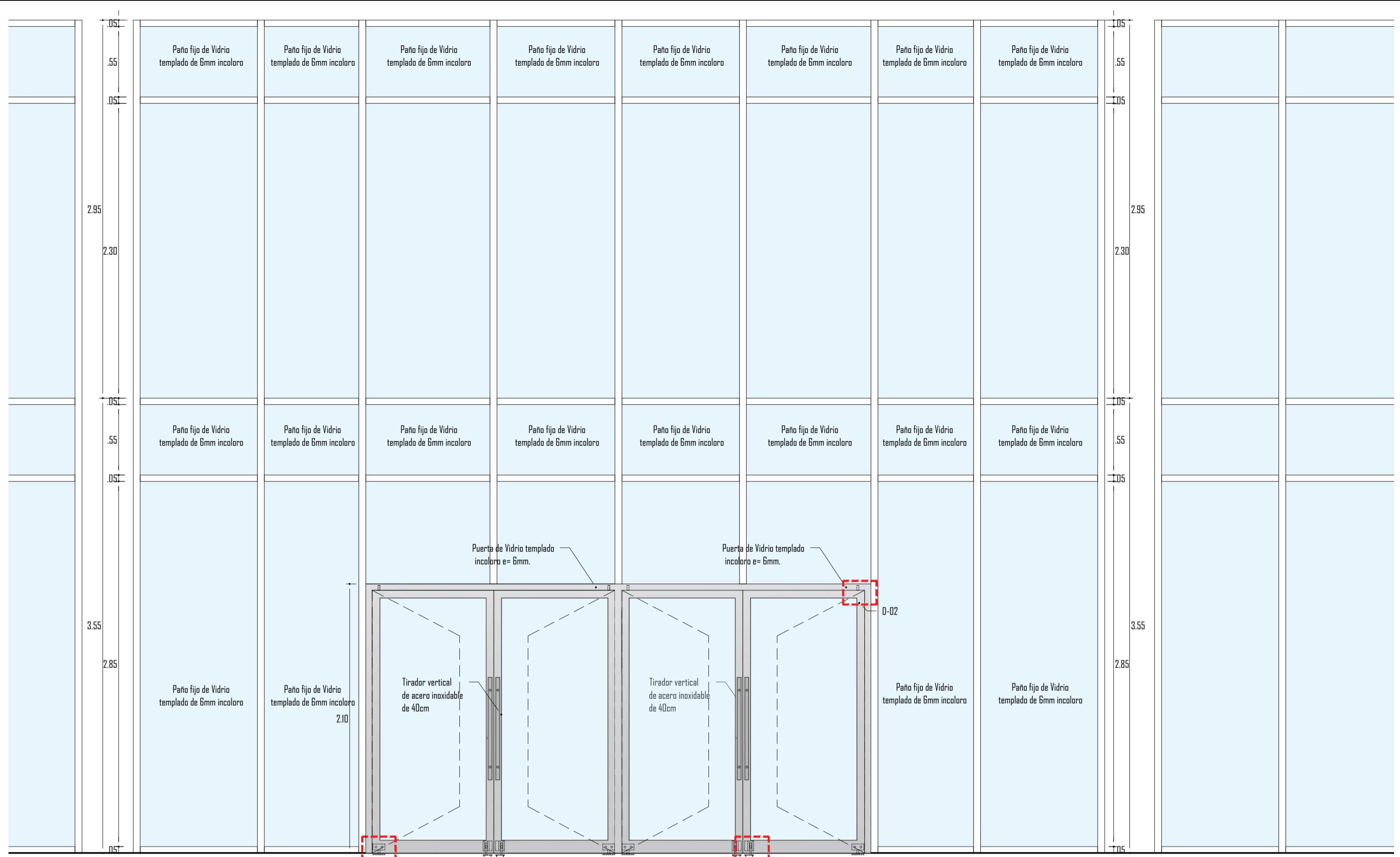
INDICADA

FECHA:

JUNIO - 2022

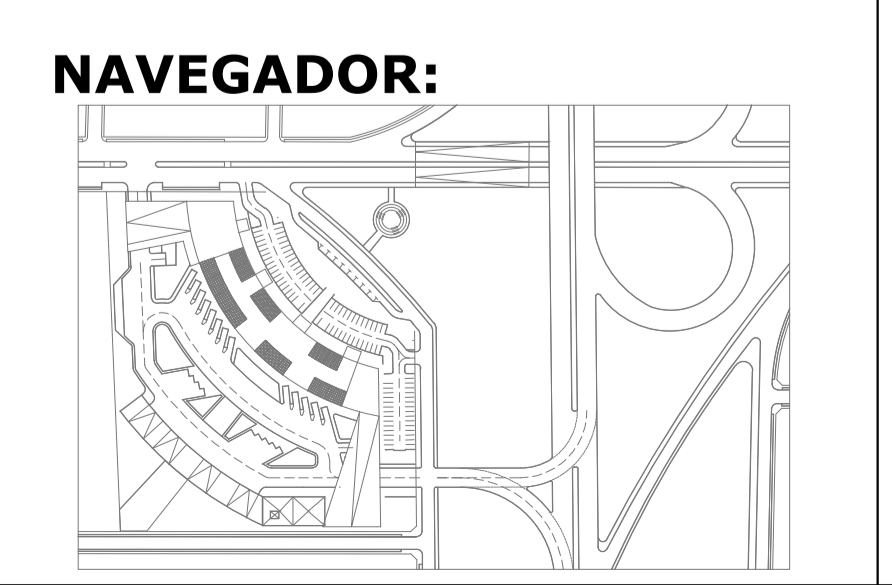
LÁMINA:

**D
05**



UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
 PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
 LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
 - URBANIZACION AGUA DULCE.
 HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
 INTER-PROVINCIAL PARA
 LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

 DETALLE DE
 VENTANAS

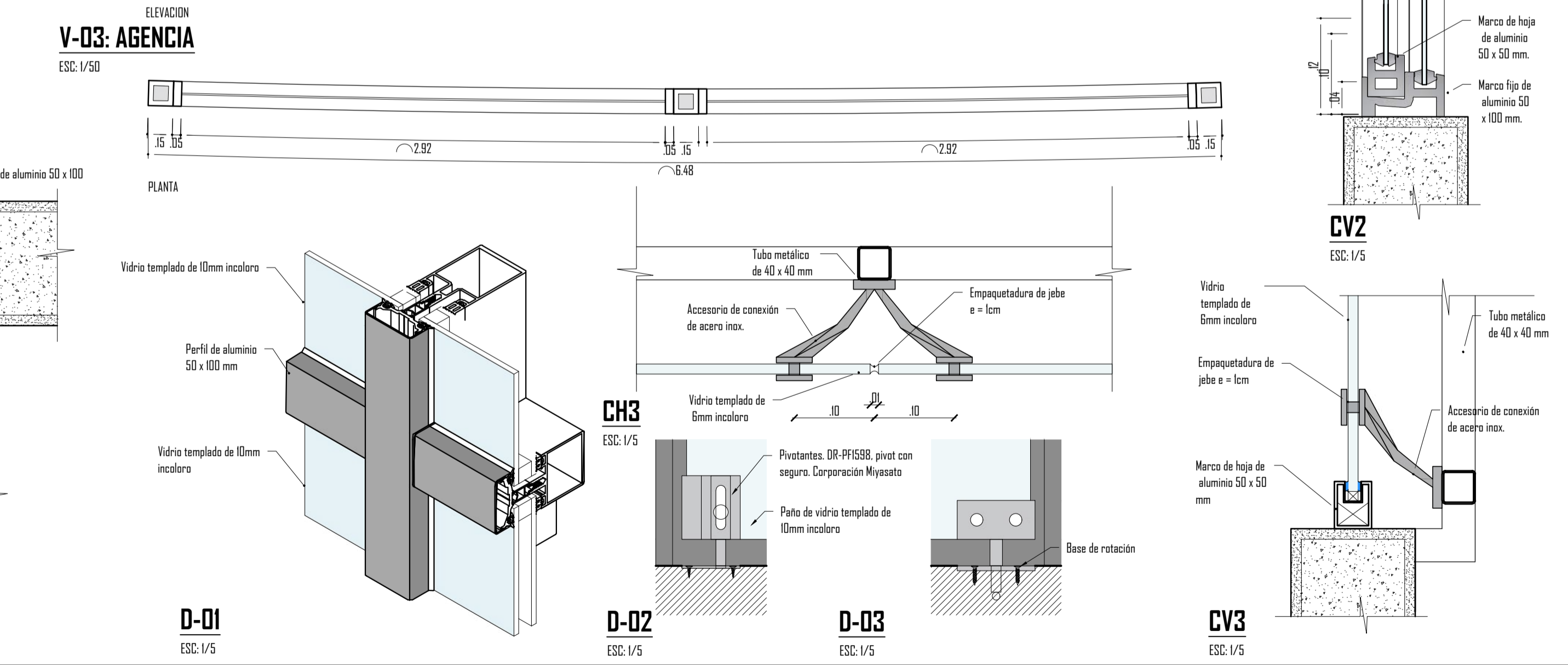
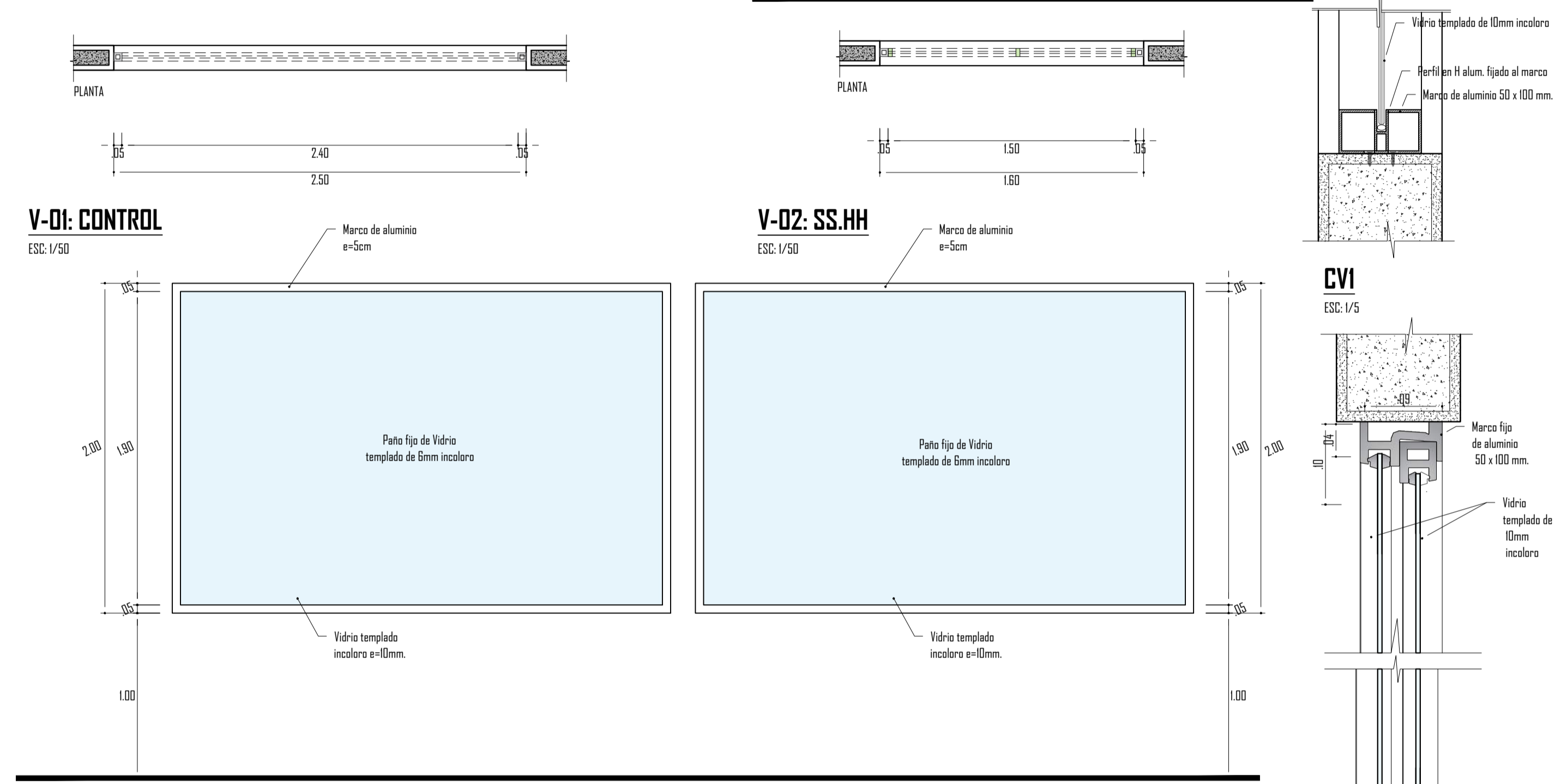
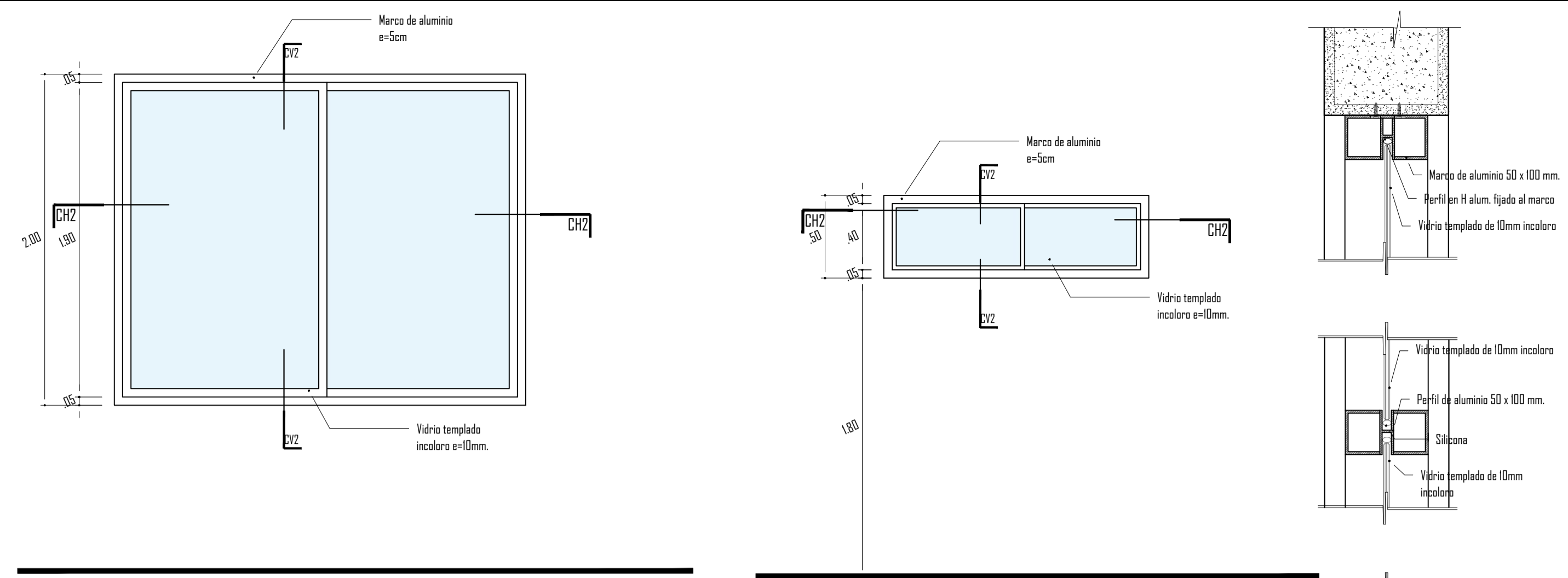
ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ,
 CARLOS ALBERTO

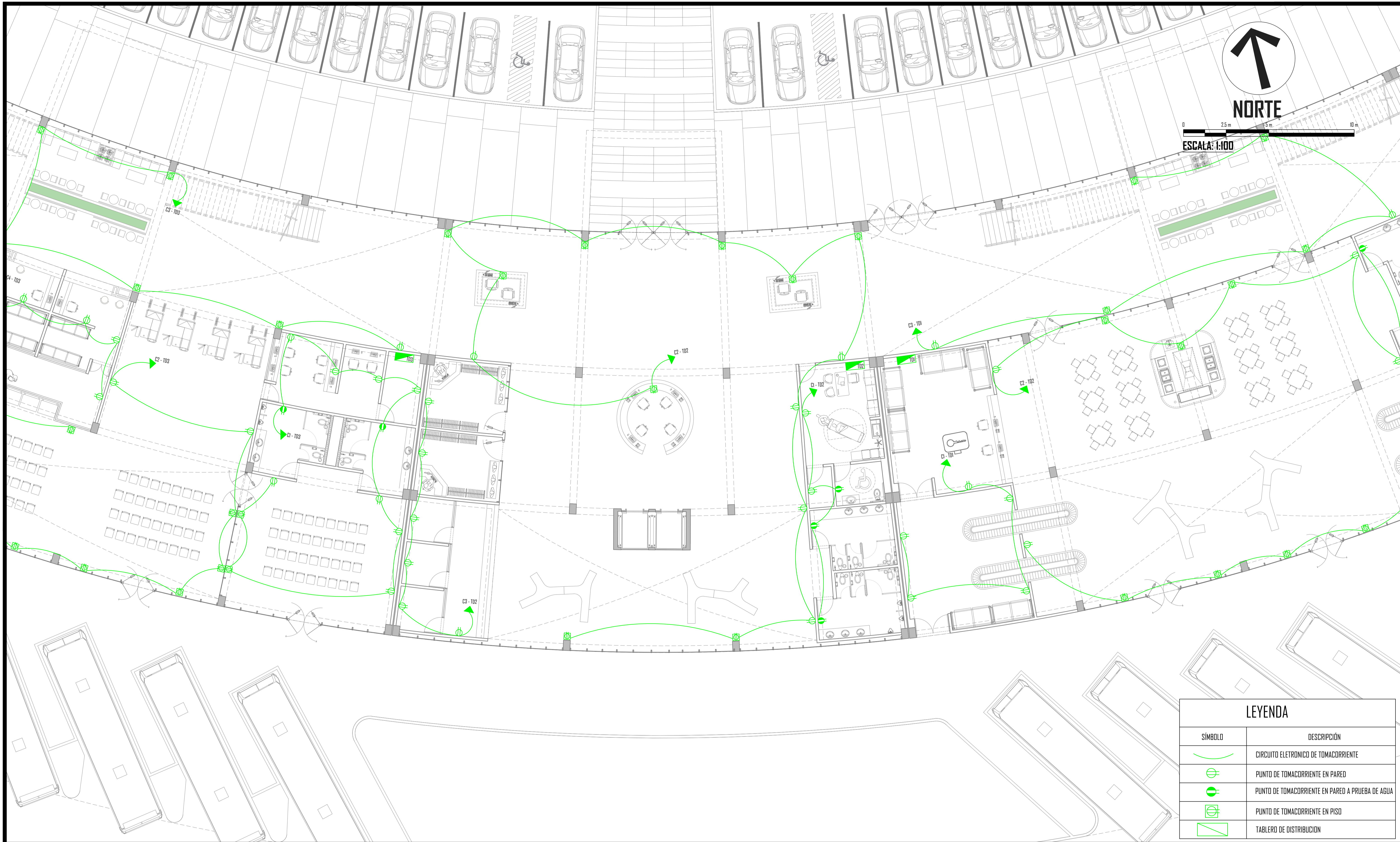
ASESOR:
 MGRT. ARQ. REYNA
 LEDESMA, VICTOR MANUEL

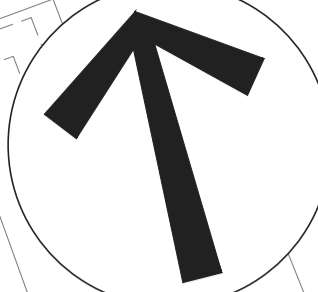
ESCALA:
 INDICADA






FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:
**D
 06**






NORTE
 0 2.5 m 5 m 10 m
ESCALA: 1:100

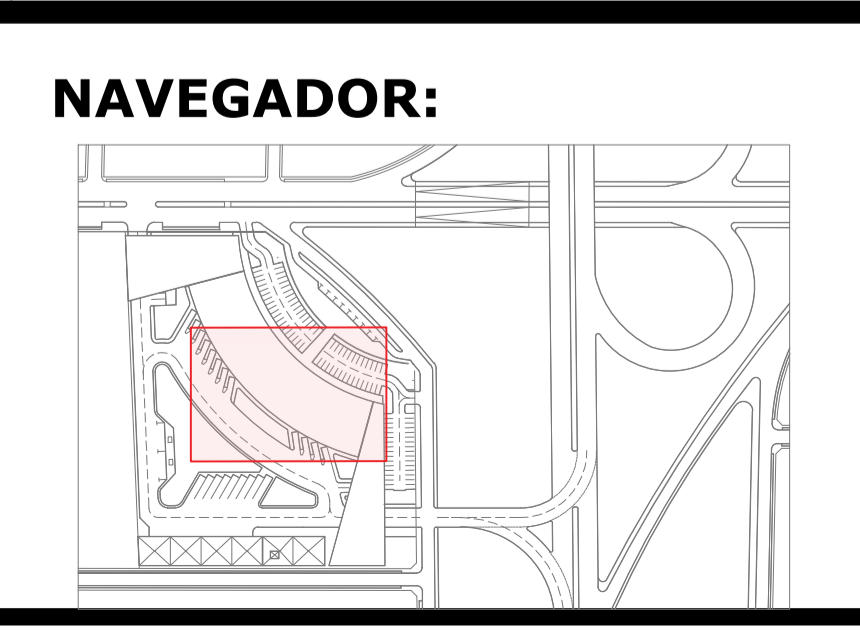
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CIRCUITO ELECTRONICO DE TOMACORRIENTE
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PARED
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PARED A PRUEBA DE AGUA
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PISO
	TABLERO DE DISTRIBUCION



**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICANA NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

PLANTA RED DE TOMACORRIENTES
NIVEL 1

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

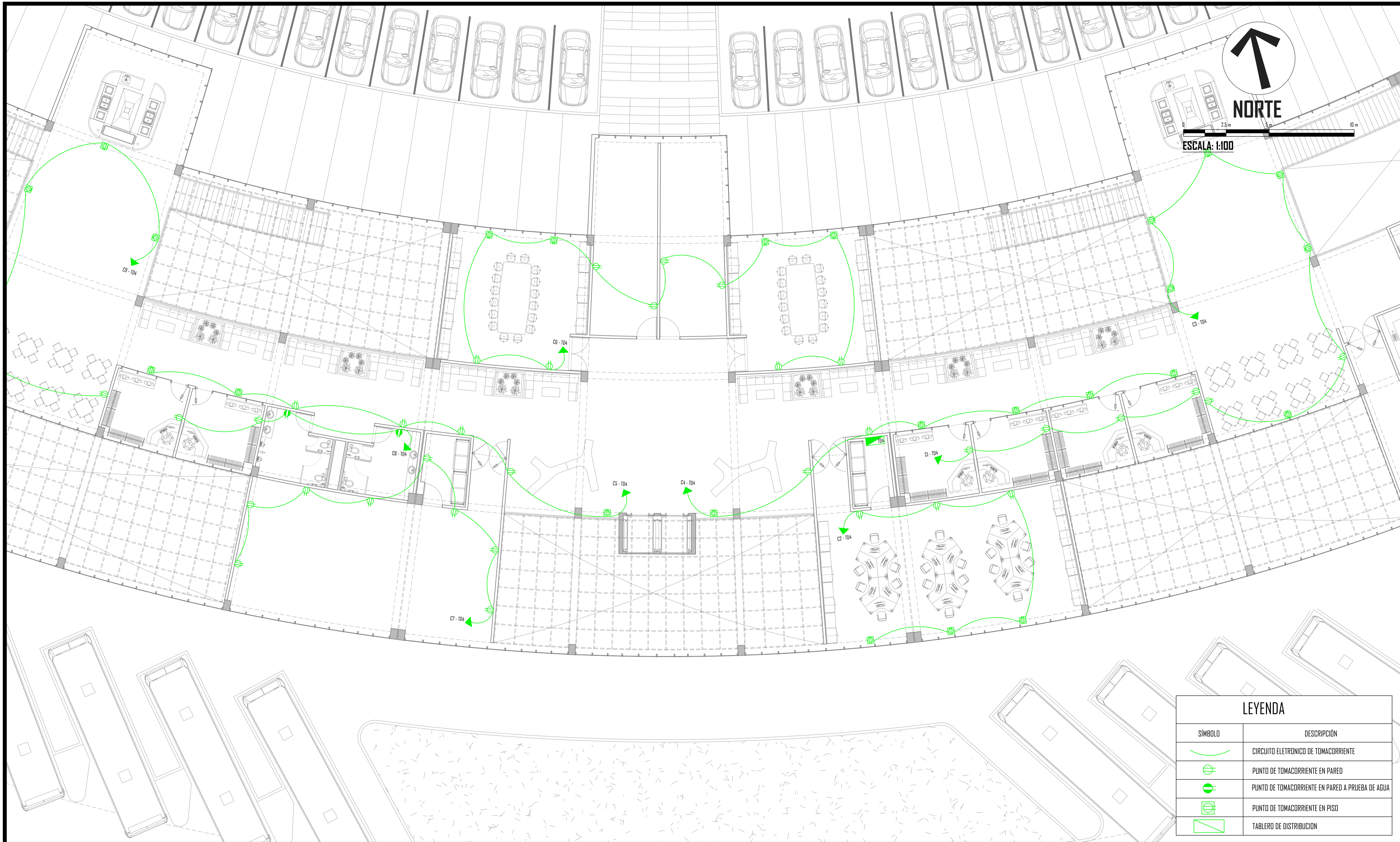
ASESOR:
MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

FECHA:
MAYO - 2022

LÁMINA:

**EL
03**



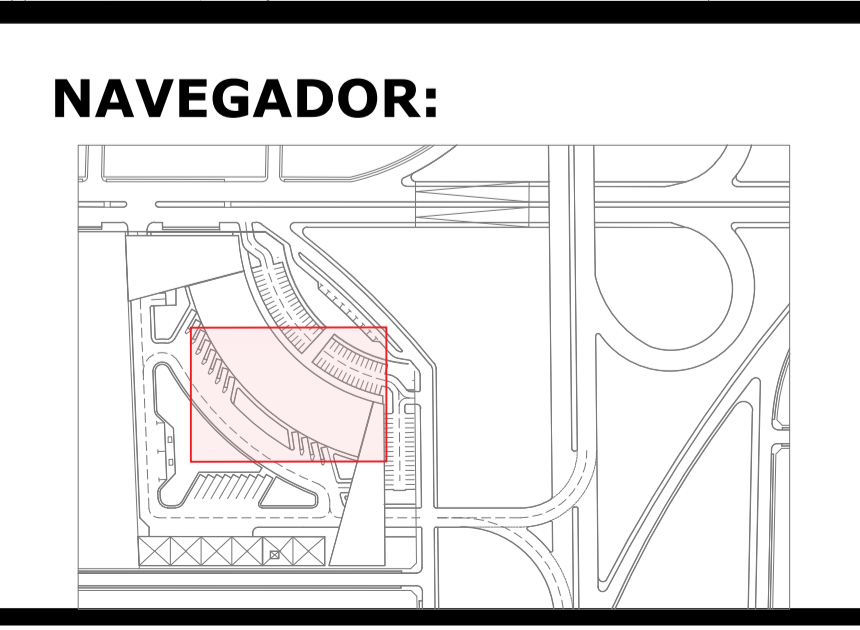
ESCALA: 1:100

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CIRCUITO ELECTRONICO DE TOMACORRIENTE
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PARED
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PARED A PRUEBA DE AGUA
	PUNTO DE TOMACORRIENTE EN PISO
	TABLERO DE DISTRIBUCION



UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
 PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
 LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
 - URBANIZACION AGUA DULCE.
 HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
 INTER-PROVINCIAL PARA
 LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

 PLANTA RED DE TOMACORRIENTES
 NIVEL 2

ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ,
 CARLOS ALBERTO

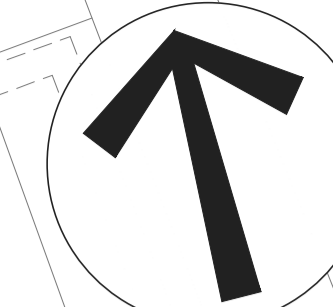
ASESOR:
 MGRT. ARQ. REYNA
 LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 MAYO - 2022

LÁMINA:

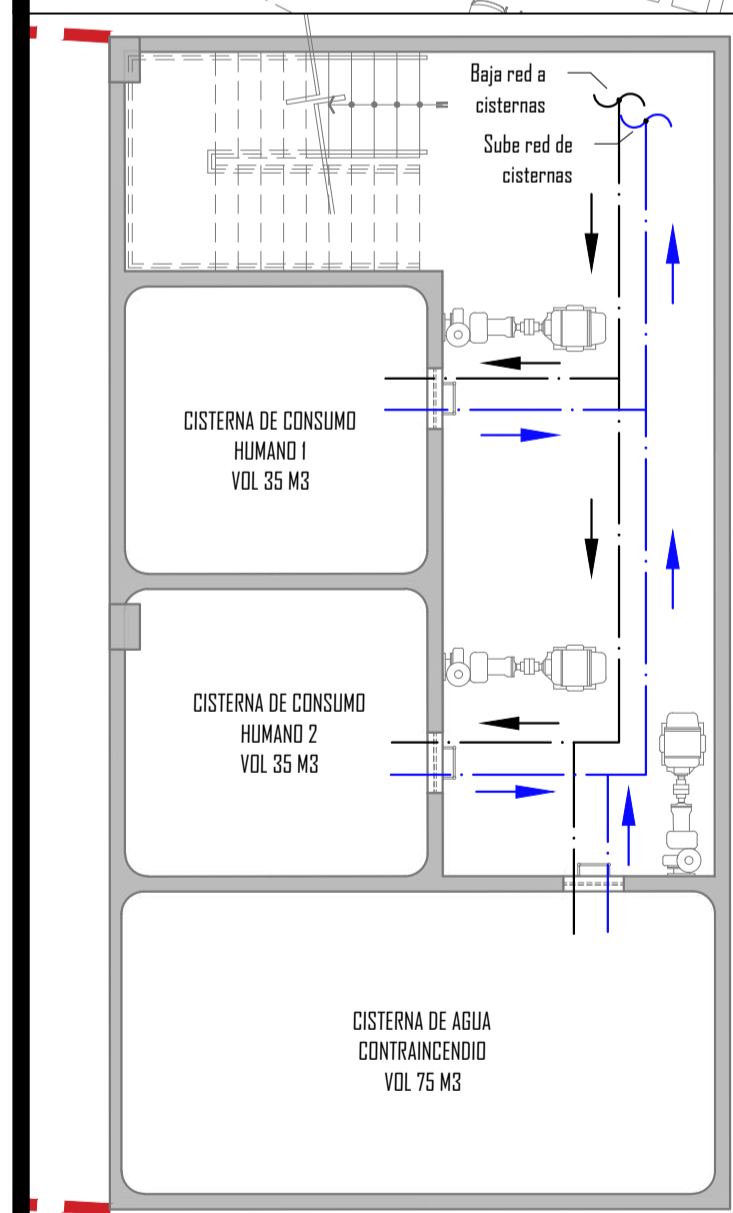
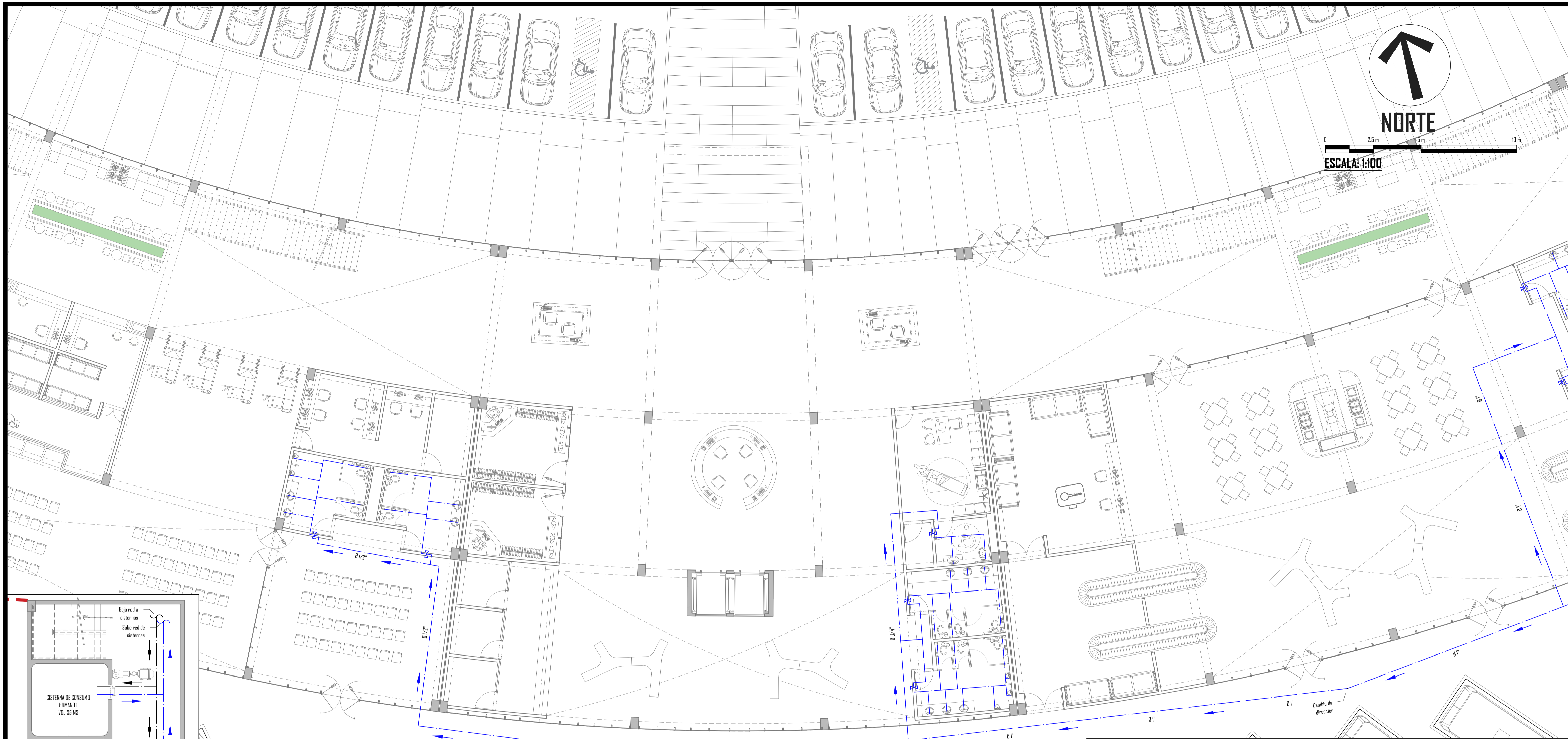
**EL
 04**



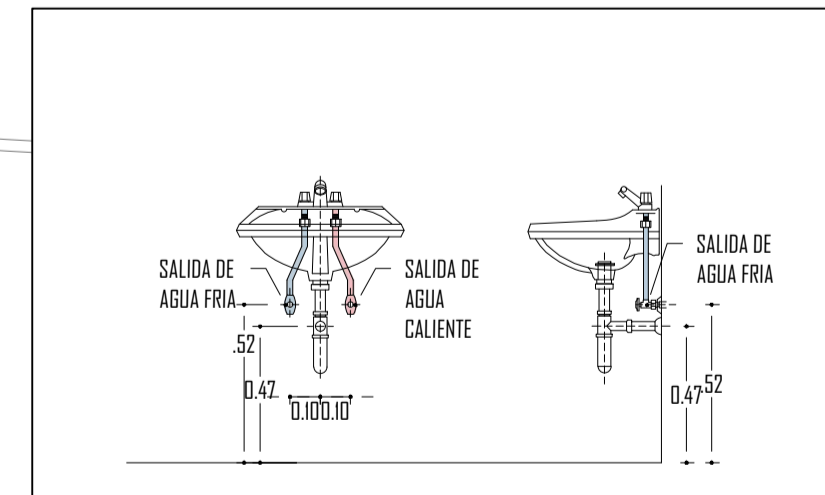
NORTE

0 2.5 m 5 m 10 m

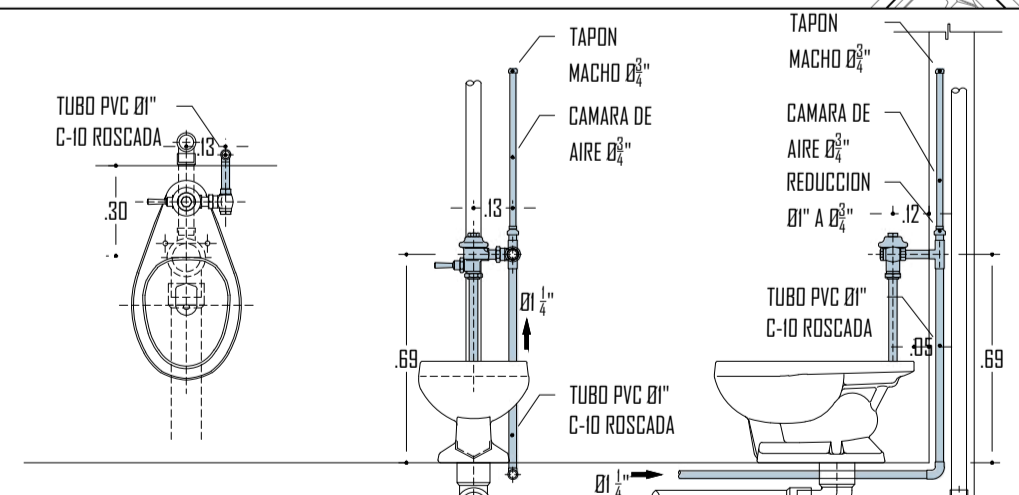
ESCALA: 1:100



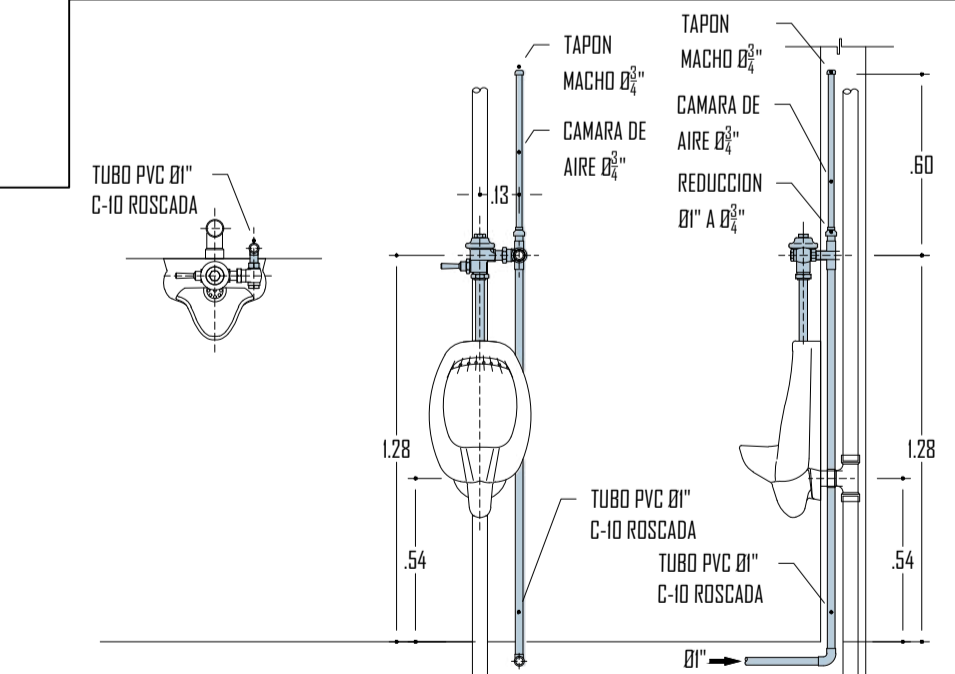
DERALLE DE CISTERNAS
ESC: 1/100



DETALLE DE LAVADO
INSTALACION DE AGUA 1/10



DETALLE DE INODORO
INSTALACION DE AGUA 1/10



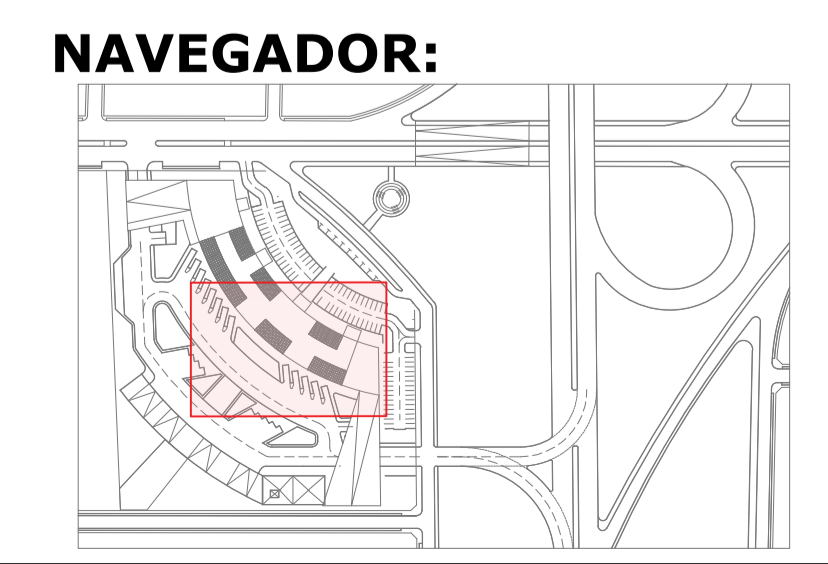
DETALLE DE URINARIO
INSTALACION DE AGUA 1/10

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE AGUA FRIA
	RED PUBLICA DE AGUA
	MEDIDOR GENERAL DE AGUA
	LLAVE DE PASO
	INDICADOR DE SENTIDO



UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

PLANTA RED DE AGUA
NIVEL 1

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

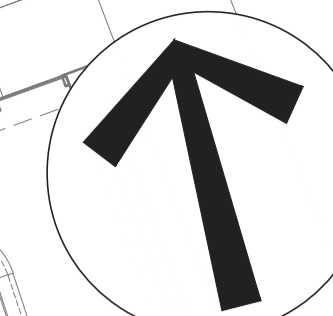
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

FECHA:
JUNIO - 2022

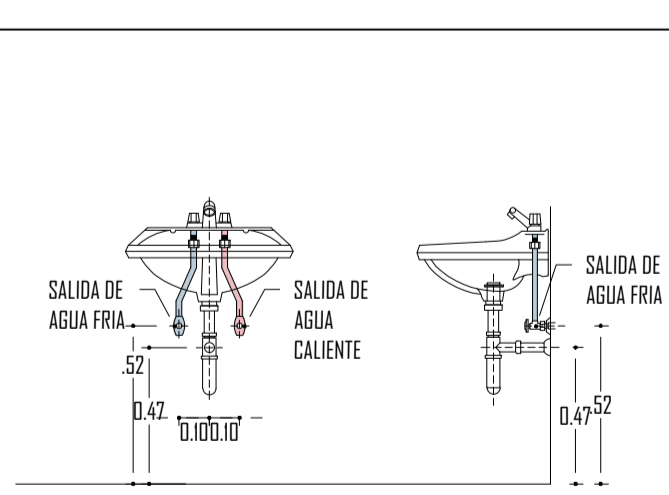
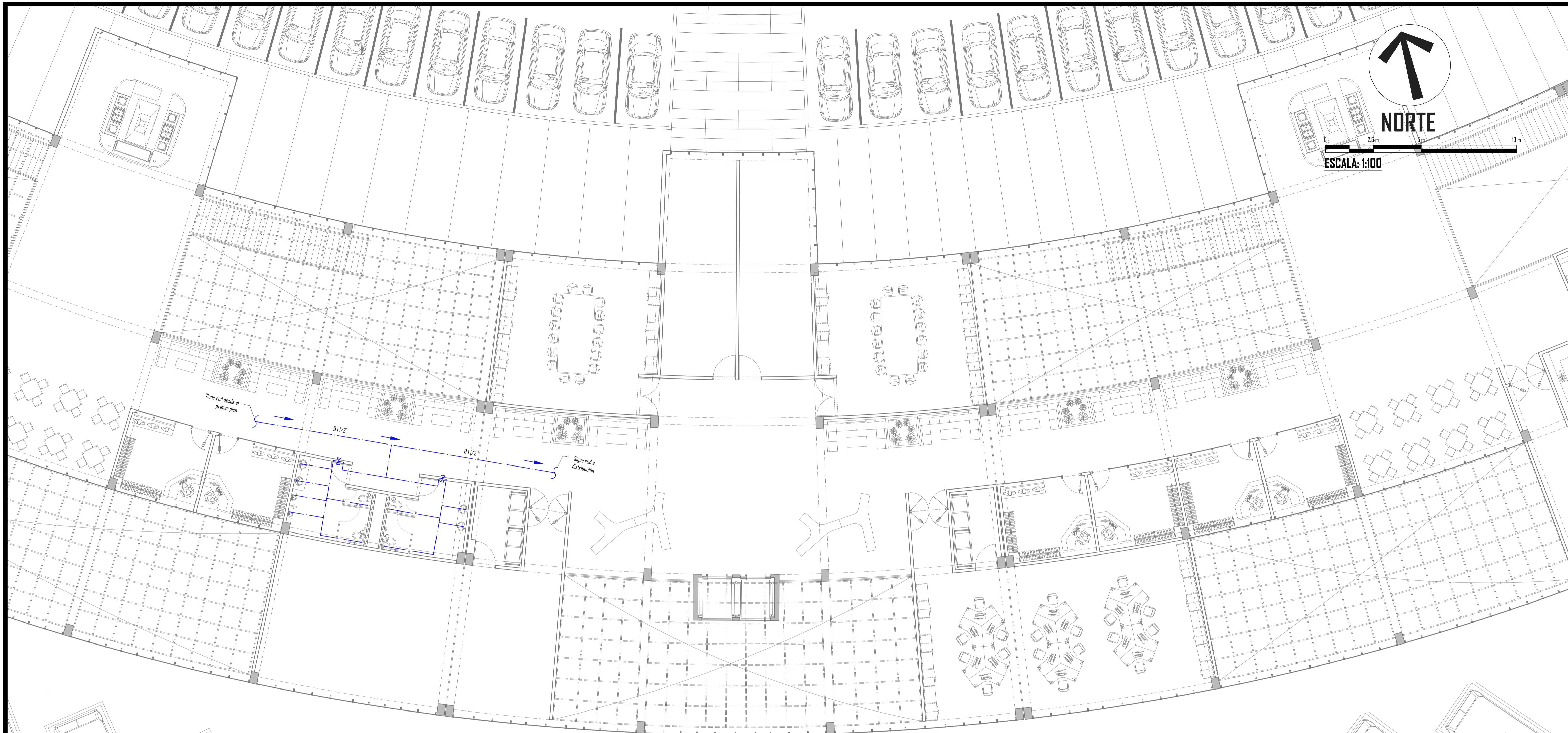
LÁMINA:

IS
01

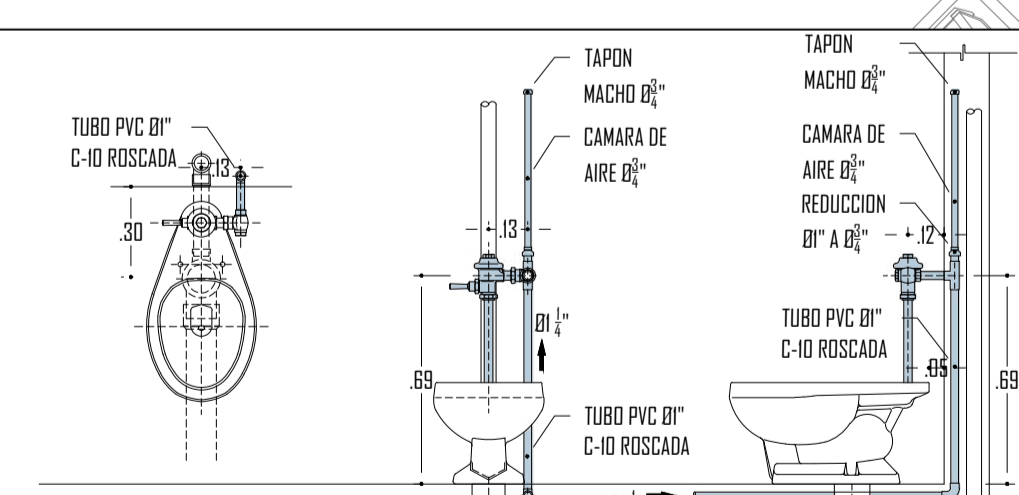


NORTE

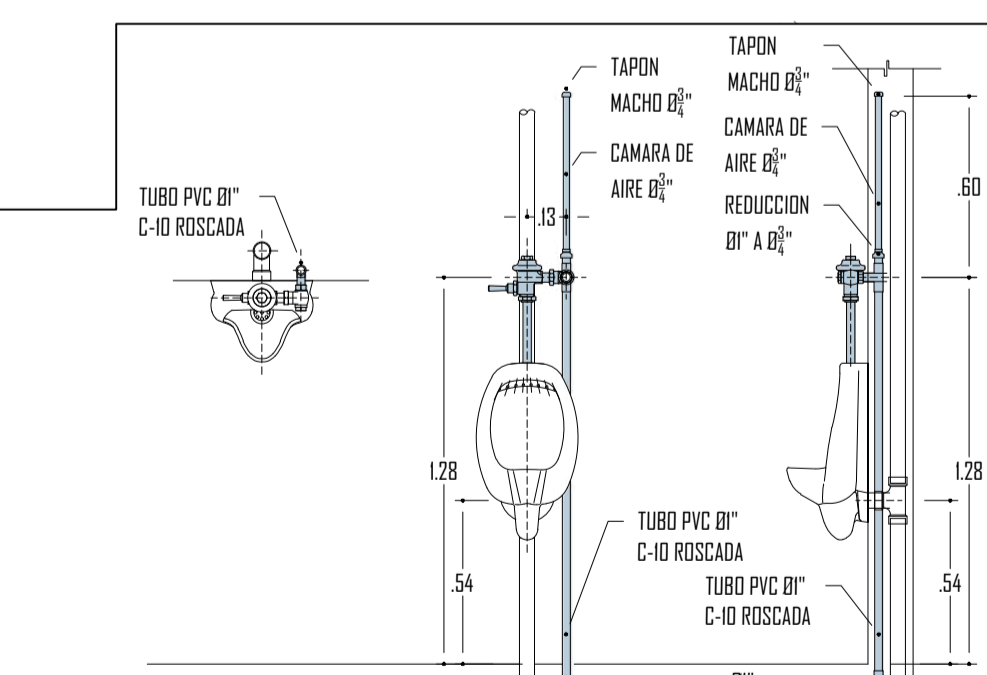
ESCALA: 1:100



DETALLE DE LAVADO
INSTALACION DE AGUA 1/10

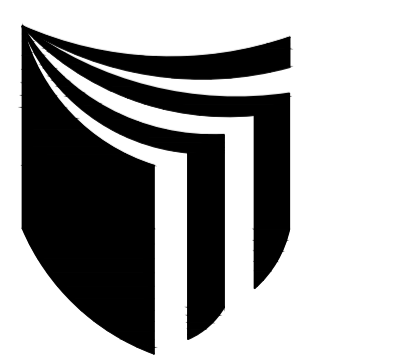


DETALLE DE INODORO
INSTALACION DE AGUA 1/10



DETALLE DE URINARIO
INSTALACION DE AGUA 1/10

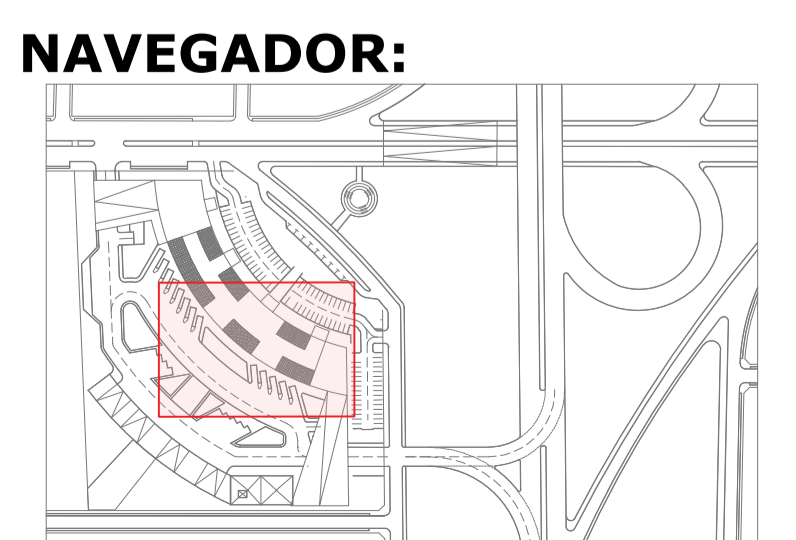
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE AGUA FRIA
	RED PUBLICA DE AGUA
	MEDIDOR GENERAL DE AGUA
	LLAVE DE PASO
	INDICADOR DE SENTIDO



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

PLANTA RED DE AGUA
NIVEL 2

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

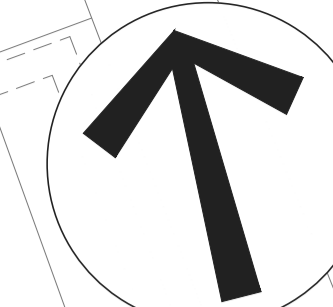
ASESOR:
MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

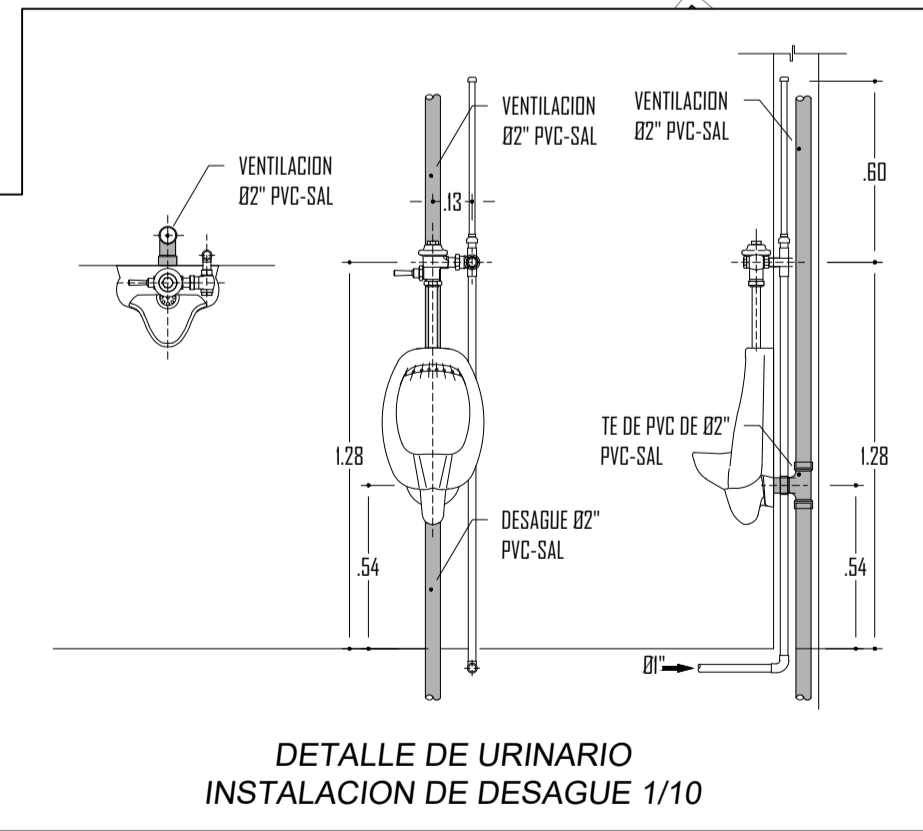
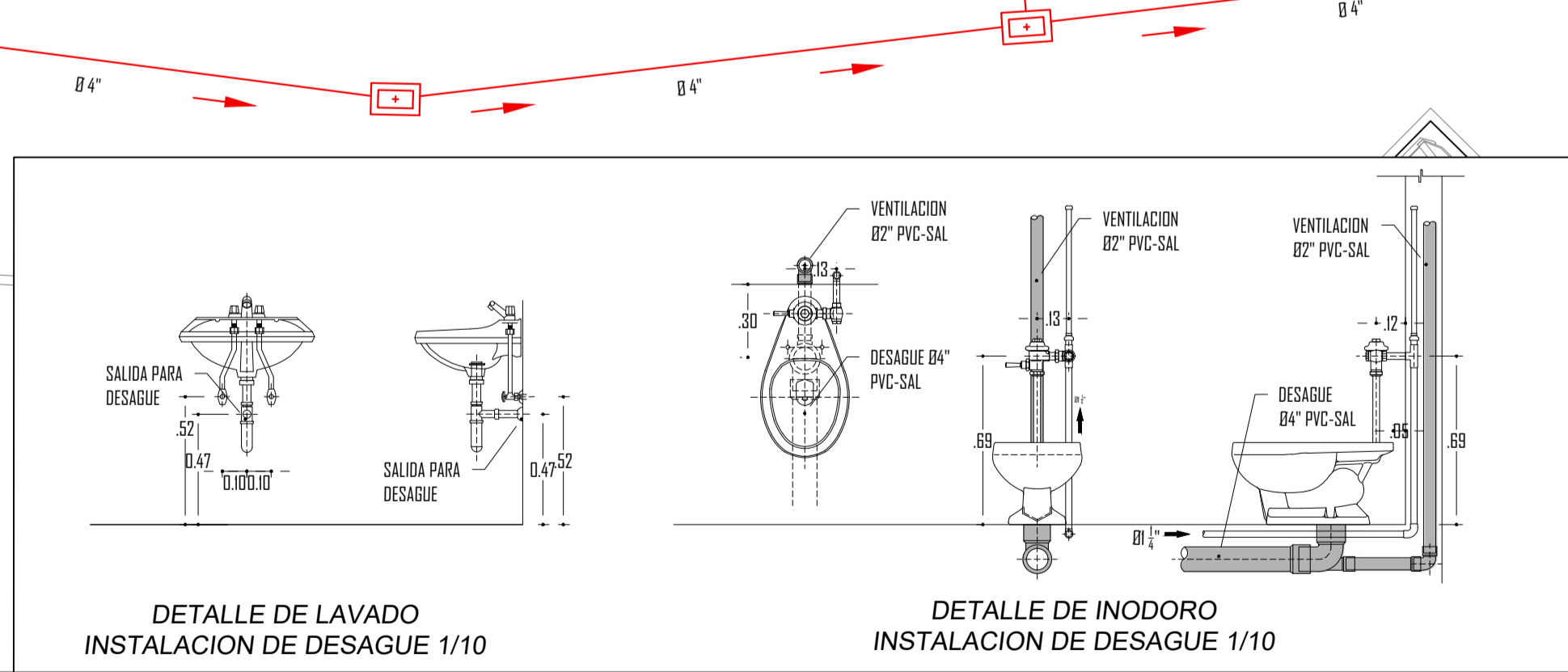
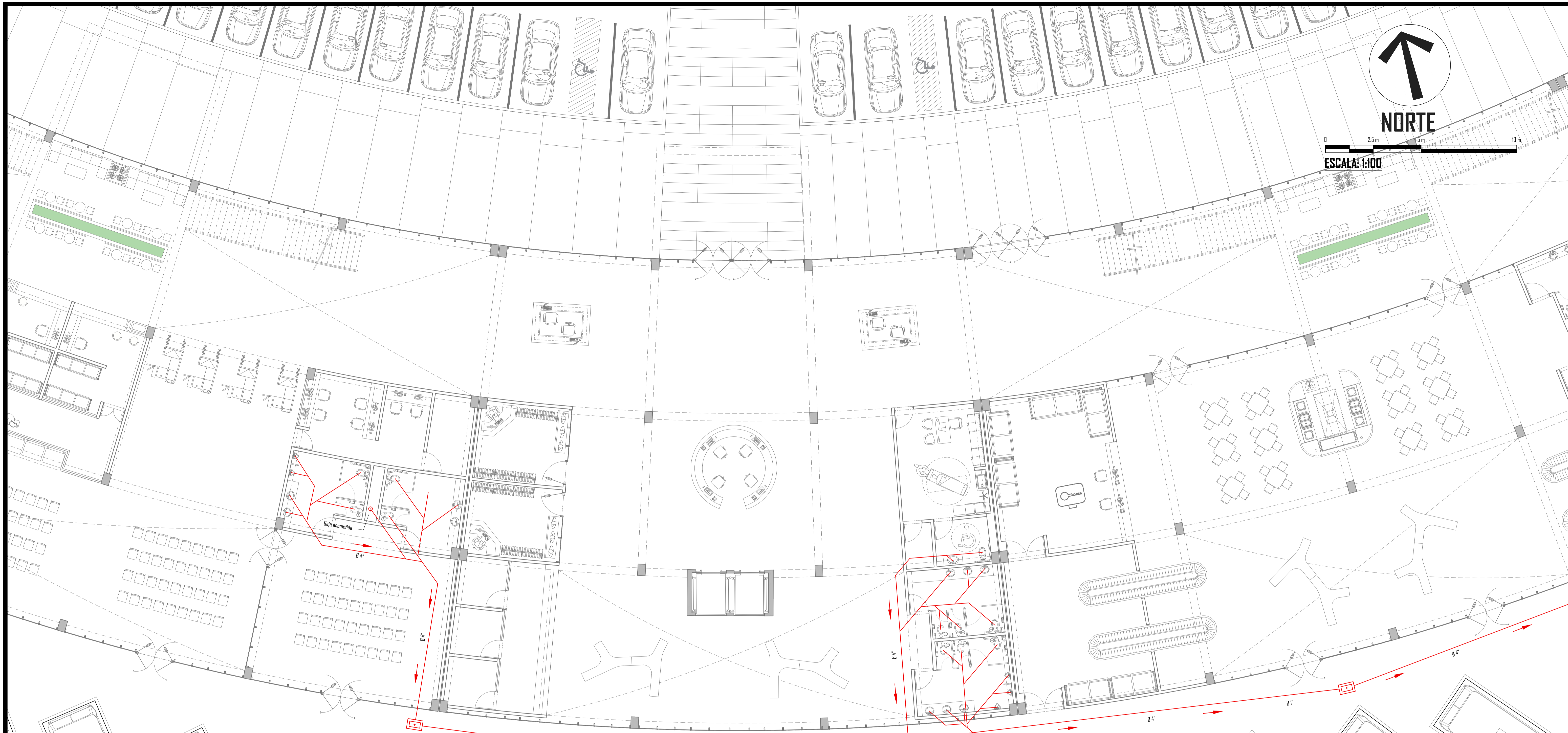
IS
02



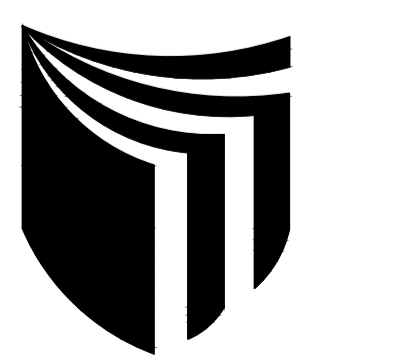
NORTE

0 2.5 m 5 m 10 m

ESCALA: 1:100



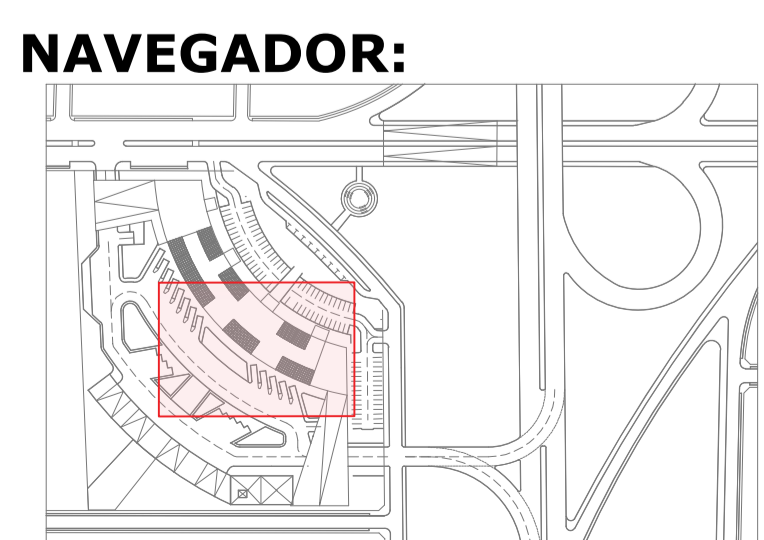
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGUE ENTERRADA
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	INDICADOR DE SENTIDO
	BUZON DE REGISTRO



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

PLANTA RED DE DESAGUE
NIVEL 1

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

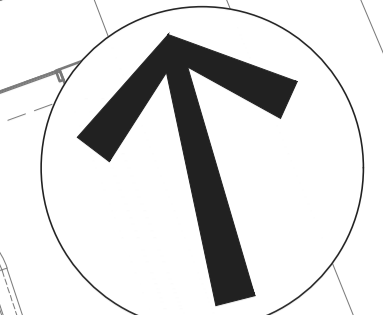
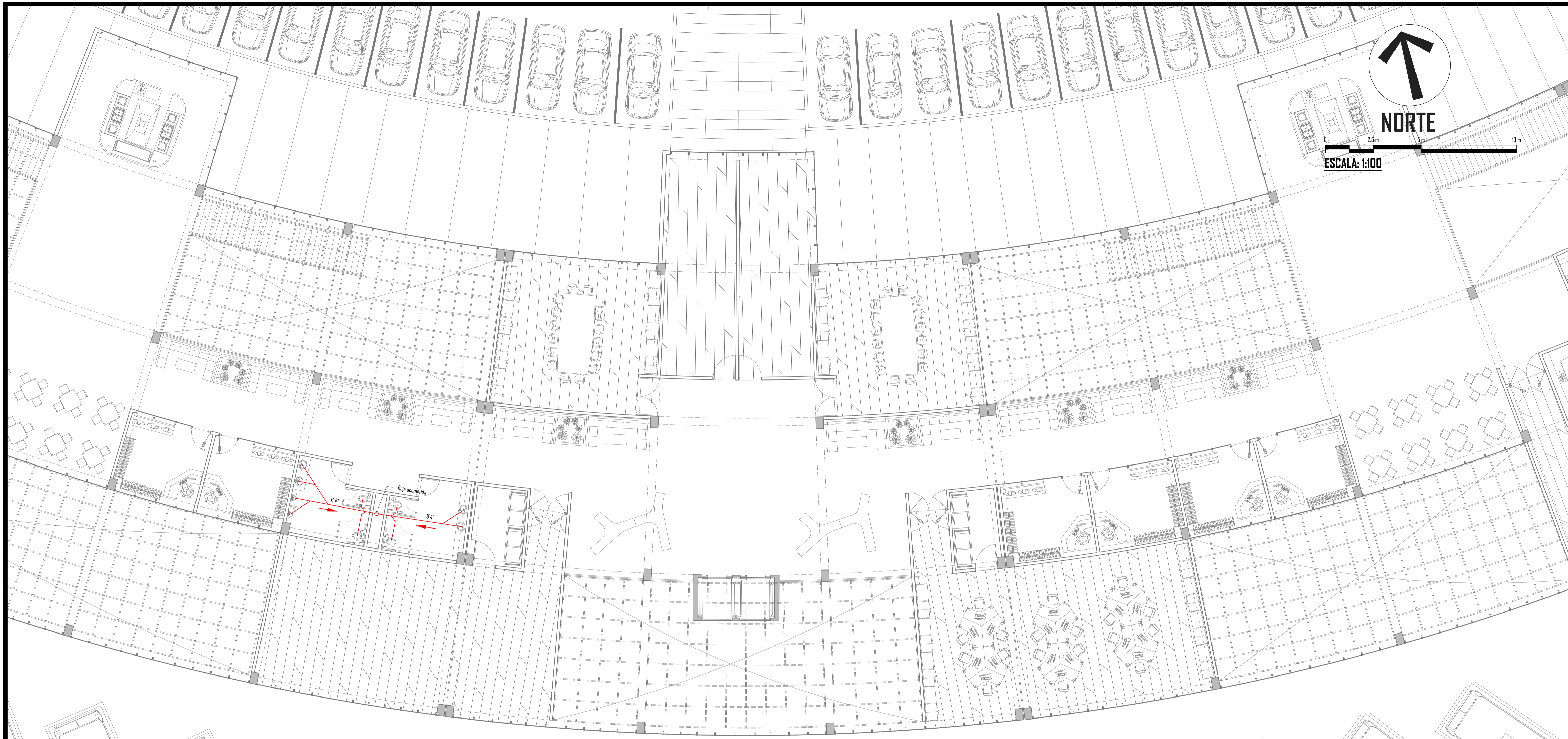
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

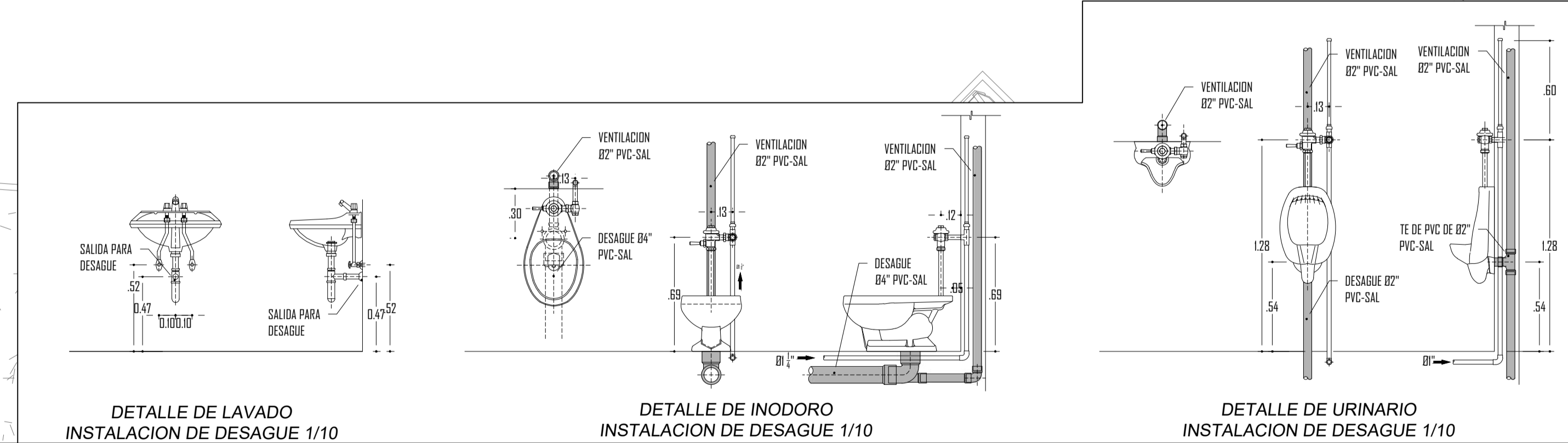
FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

IS
03



ESCALA: 1:100

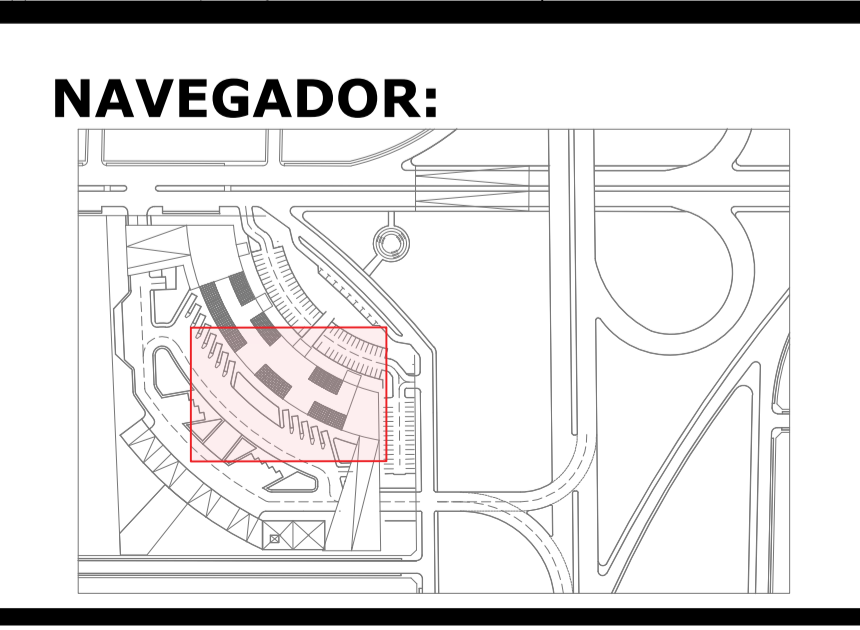


LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGUE ENTERRADA
	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE
	INDICADOR DE SENTIDO
	BUZON DE REGISTRO



UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

PLANTA RED DE DESAGUE
NIVEL 2

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

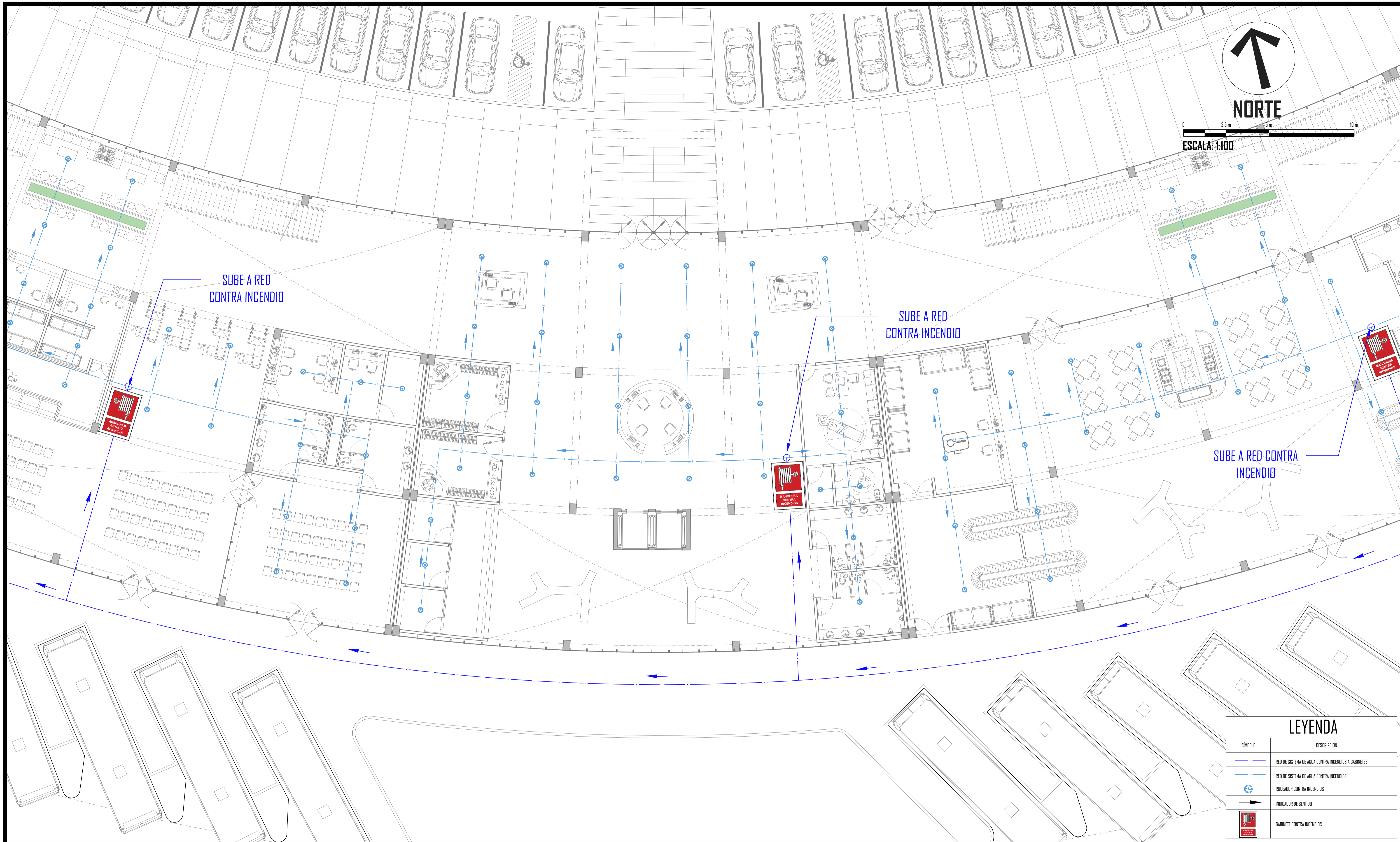
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

IS
04



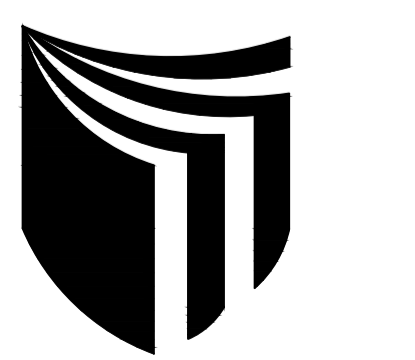
0 2.5 5 10 m
ESCALA: 1:100

SUBE A RED
CONTRA INCENDIO

SUBE A RED
CONTRA INCENDIO

SUBE A RED CONTRA
INCENDIO

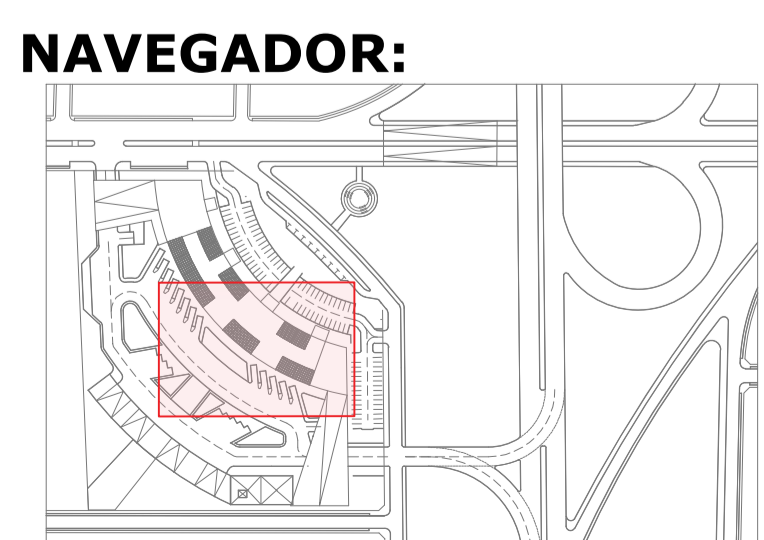
LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS A GABINETES
	RED DE SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	ROCEADOR CONTRA INCENDIOS
	INDICADOR DE SENTIDO
	GABINETE CONTRA INCENDIOS



**UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO**

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

RED CONTRA-INCENDIO
NIVEL 1

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

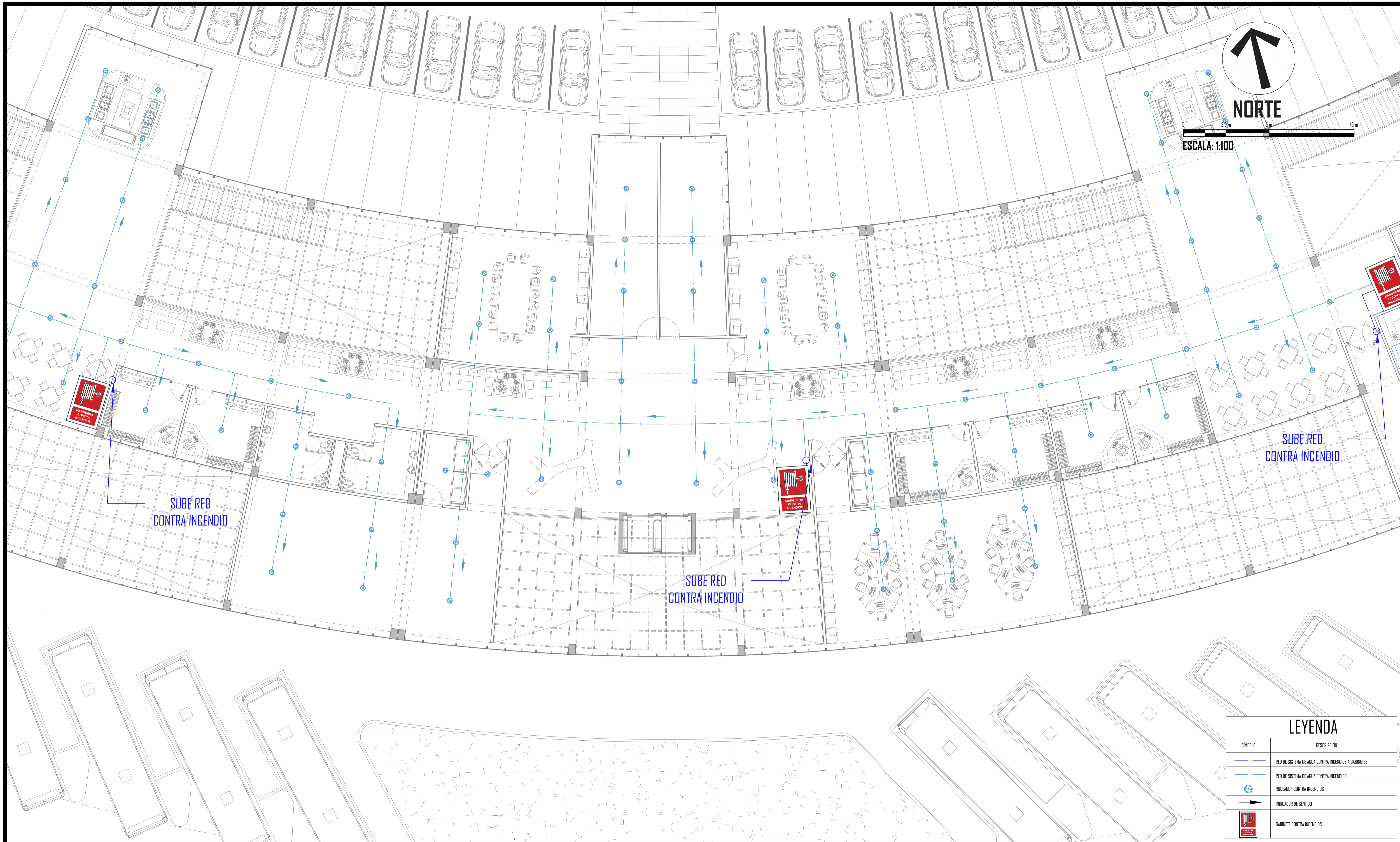
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/100

FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

**IS
05**



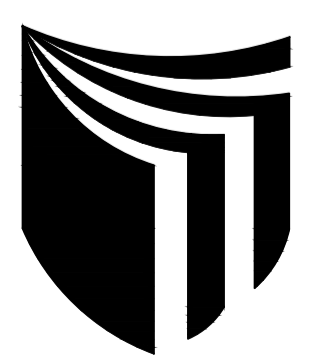
ESCALA: 1:100

SUBE RED
CONTRA INCENDIO

SUBE RED
CONTRA INCENDIO

SUBE RED
CONTRA INCENDIO

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RED DE SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS A GABINETES
	RED DE SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIOS
	PROTECTOR CONTRA INCENDIOS
	INDICADOR DE SENTIDO
	GABINETE CONTRA INCENDIOS

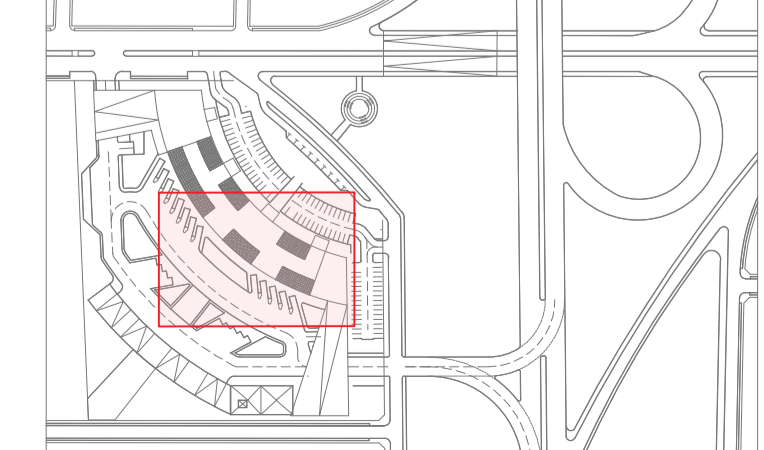


UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICANA NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU

NAVEGADOR:



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

RED CONTRA-INCENDIO
NIVEL 2

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

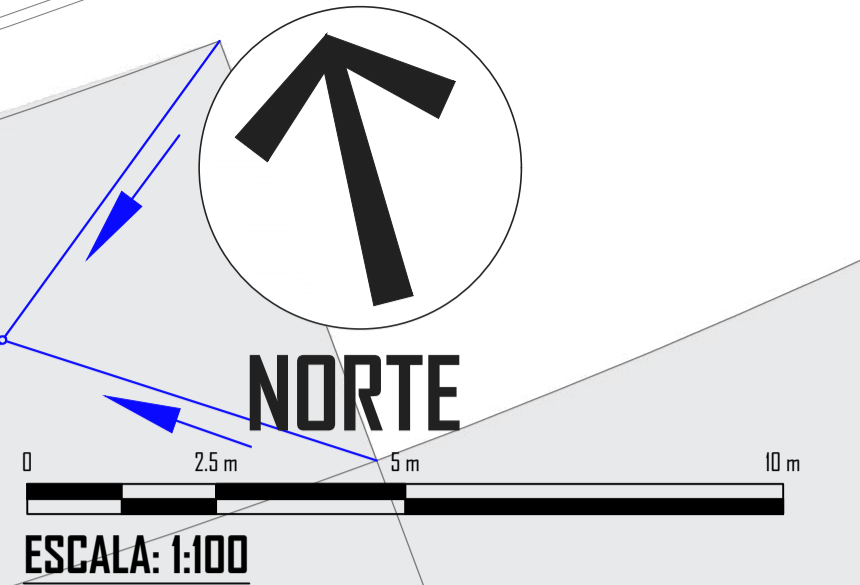
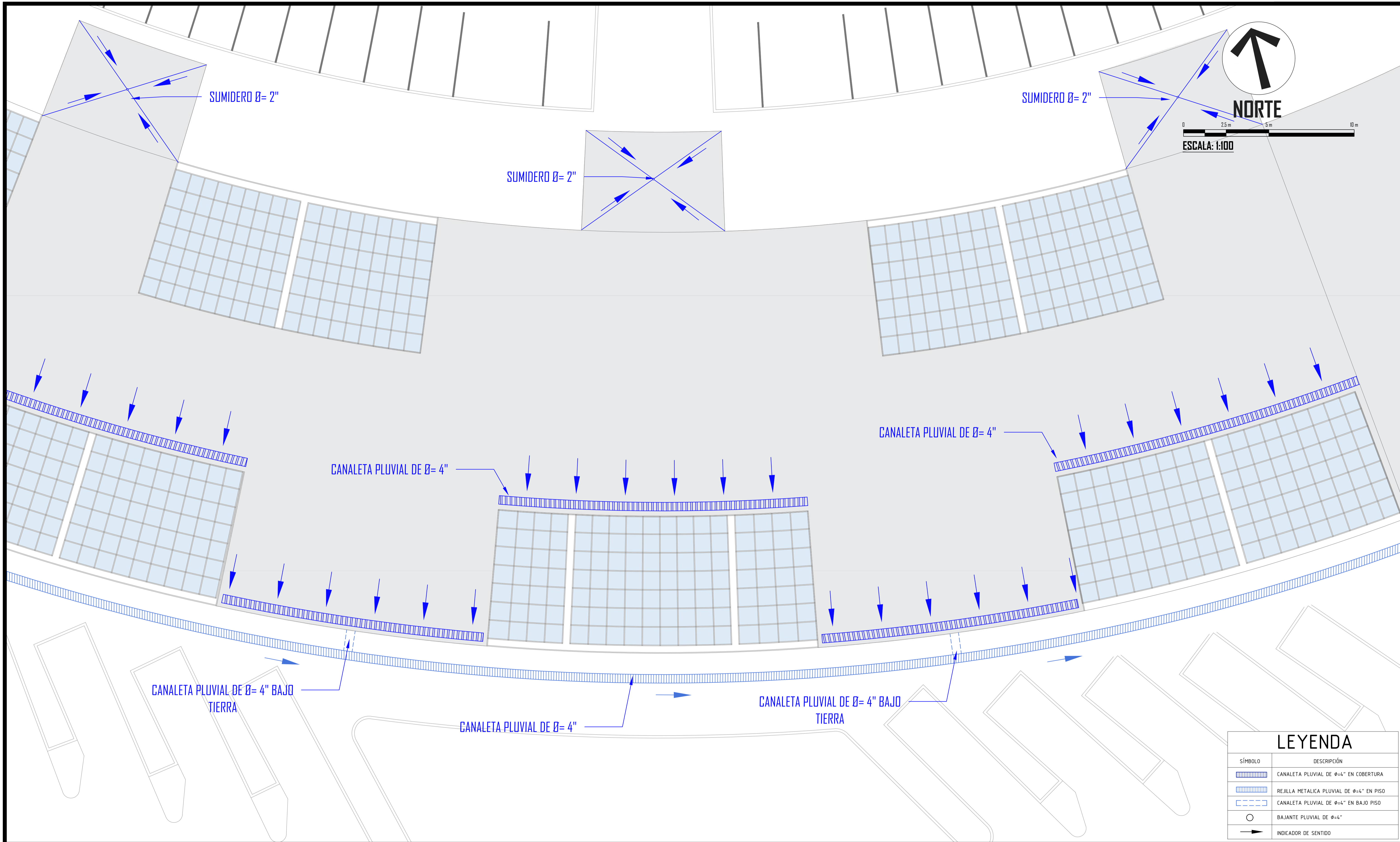
1/100

FECHA:

JUNIO - 2022

LÁMINA:

IS
06

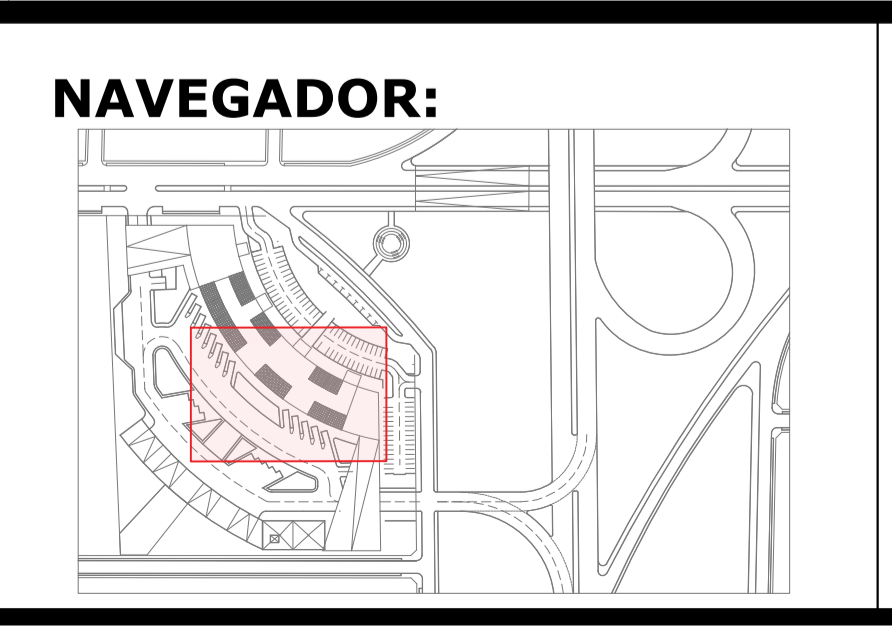


LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CANALETA PLUVIAL DE Ø=4" EN COBERTURA
	REJILLA METALICA PLUVIAL DE Ø=4" EN PISO
	CANALETA PLUVIAL DE Ø=4" EN BAJO PISO
	BAJANTE PLUVIAL DE Ø=4"
	INDICADOR DE SENTIDO



UBICACIÓN:

**CRUCE DE LA CARRETERA
 PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
 LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
 - URBANIZACION AGUA DULCE.
 HUACHO . PERU**



PROYECTO:

**TERRAPUERTO
 INTER-PROVINCIAL PARA
 LA CIUDAD DE HUACHO**

PRESENTACIÓN:

 PLANTA RED PLUVIAL
 NIVEL 1

ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ,
 CARLOS ALBERTO

ASESOR:
 MGRT. ARQ.REYNA
 LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:

**IS
 07**

Especificaciones generales

GENERALES

En términos de seguridad estas áreas se adecuan a las normas de seguridad vigentes.

RUTAS/MEDIOS DE EVACUACIÓN/BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- Para el cálculo de los aforos de acuerdo al R.N.E. Norma A-130, art.3; para el caso de los ambientes con mobiliario fijo anclado en el piso se ha calculado de acuerdo al número de asientos, para el caso de los demás ambientes se han empleado factores para tener conocimiento de la máxima ocupación que podría admitirse en cada ambiente. El cálculo de los aforos empleando los factores asegura una máxima ocupabilidad siempre y cuando la forma del ambiente y la disposición definitiva del mobiliario permita cumplir con las medidas reglamentarias de los pasajes interiores.
- Los cálculos de la capacidad de los medios de evacuación se ha realizado teniendo en cuenta la máxima ocupabilidad de acuerdo al mobiliario graficado.
- Las escaleras de evacuación de tipo PRESURIZADAS que se están proponiendo tienen 30cm de paso y 18cm de contrapaso, las alturas de los contrapisos son uniformes en todo su recorrido. Todas las escaleras, gradas y rampas llevan pasamanos a ambos lados.
- Las escaleras y escalinatas que tienen más de 2.40m de sección, cuentan con pasamanos, o barandas centrales, R.N.E Norma A-010 art.29 f).9.
- Los pasos y descansos de las escaleras en el cambio de nivel franjas antideslizantes.
- Para el desplazamiento de los discapacitados, en los ingresos principales se cuenta con rampas, estas presentan una pendiente normativa cumpliendo la exigencia del R.N.E., norma A-120, art. 9.
- Las superficies vidriadas son de cristal templado.
- Todas las superficies transparentes (vidriadas), como en el caso de puertas, mamparas, ventanas, barandas, etc., son de cristal templado y/o laminado.RNE, NORMA A-010,Art. 35.g).

SEGURIDAD Y SEÑALIZACION / SISTEMA DE ROCIADORES

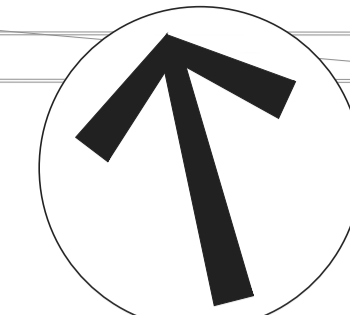
- Cuenta con el sistema de aguas contra incendios así como con el ACI, red para uso exclusivo de los bomberos, se desarrollará y mostrará en el proyecto de instalaciones sanitarias. Asimismo como parte del sistema también cuenta con rociadores al 100% lo cual se muestra en el desarrollo del proyecto (Inst. sanitarias).
- Se cuenta con sistema de seguridad preventiva contra incendios (CACI-CENTRAL DE ALARMAS), estas están interconectadas y una de ellas funciona como central de controles.
- De acuerdo al R.N.E. Norma A-130 art.56 "Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse de manera de: Controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida"
 - Dispositivos de detección de incendios.
 - Dispositivos de alarma de incendios.
 - Detectores de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
 - Monitoreo de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
 - Válvulas de la red de agua contra incendios.
 - Bomba de agua contra incendios.
 - Sistemas de administración de humos.
 - Liberación de puertas de evacuación.
 - Activación de sistemas de extinción de incendios, etc.

PROPAGACION DE INCENDIOS: DUCTOS / CAJA DE ESCALERAS / OTROS

- En cumplimiento del R.N.E. norma A-010,art. 40, en el proyecto de ventilación mecánica de SS.HH, se consideran extractores de aire de tipo axial para estos ambientes, los cuales descargan el aire al ducto de ventilación. De esta manera se logrará renovar el aire interior de estos ambientes y evacuar el mal olor que se genera, de forma similar se emplea sistema mecánico de renovación de aire en las escaleras y ambientes similares.
- Para evitar que el fuego y el humo, en caso de incendio, se propague a otros pisos, se considera un ducto fabricado en plancha galvanizada con un codo a 90°, y una longitud de 900mm, con lo cual se evita dicha propagación. Se detalla a nivel de proyecto en la especialidad de instalaciones electromecánicas Todos los pases de montantes, tuberías, otros, que atraviesen espacios compartimentados o aperturas por donde puedan propagarse el fuego, se emplean selladores de acuerdo a lo que indica el R.N.E norma A-130,art.50 y 51. Lo especifican en cada una de las especialidades según casos
- En la etapa de proyecto se diseñó los detalles de compartimentación entre pisos - sellado de juntas del muro cortina con las losas aligeradas (corta humo y contra fuego).RNE, NORMA A-130, Art.42.51.RNE, NORMA A-010, Art.7.

LEYENDA

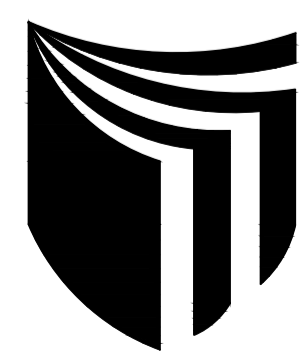
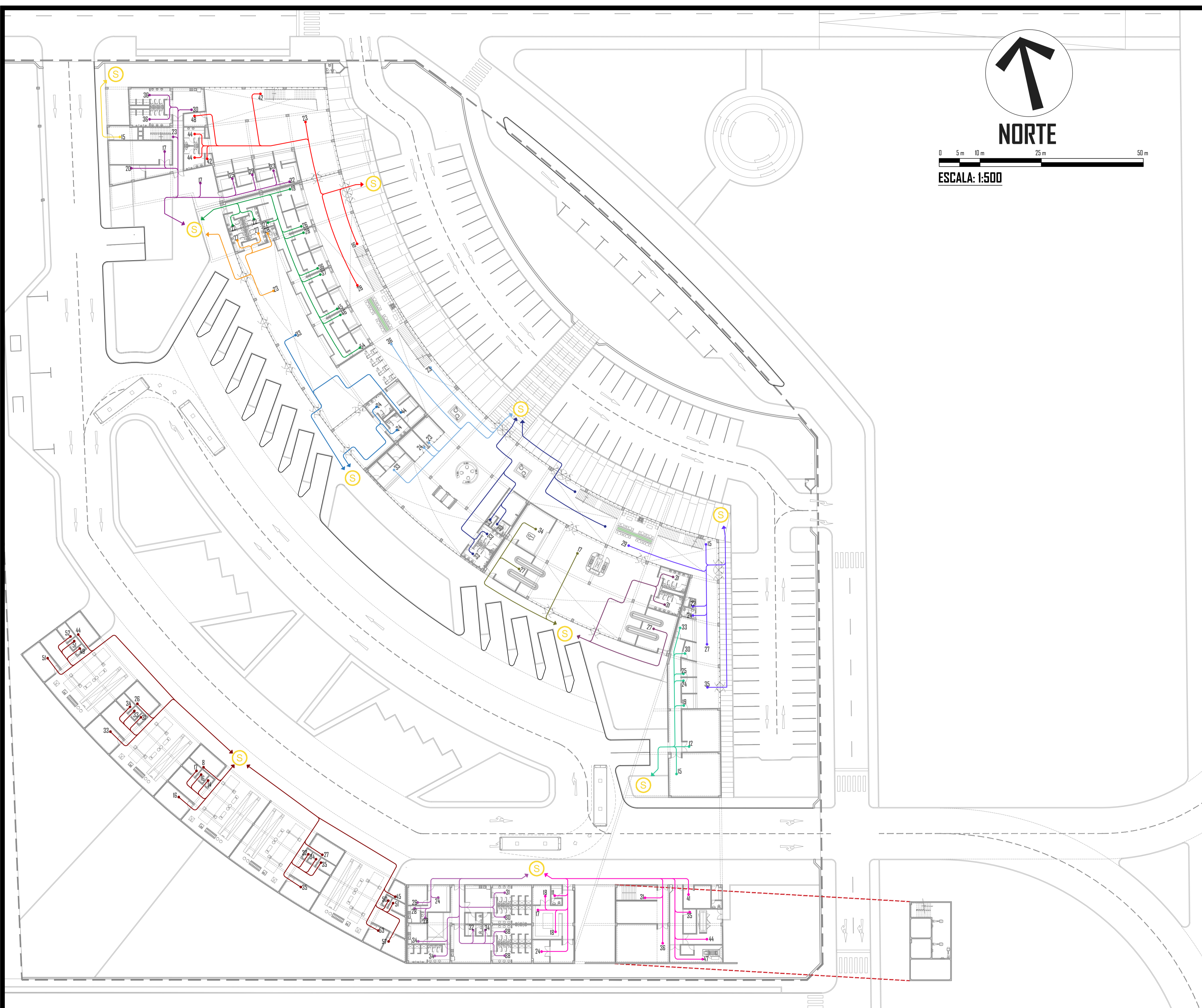
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 1
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 2
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 3
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 4
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 5
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 6
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 7
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 8
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 9
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 10
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 11
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 12
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 13
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 14



NORTE

0 5m 10m 25m 50m

ESCALA: 1:500

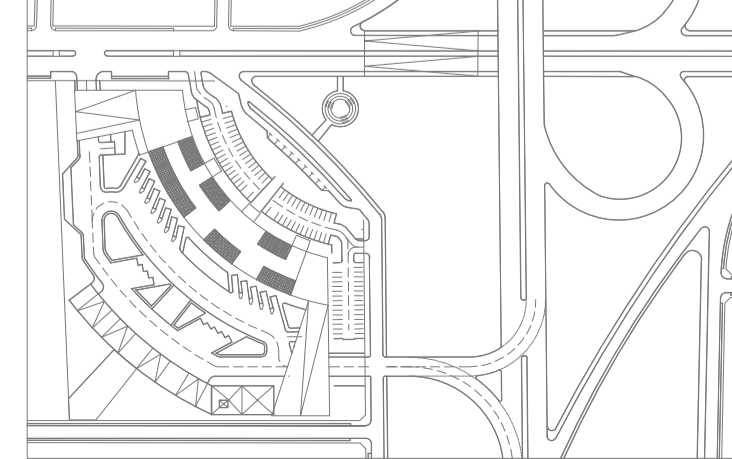


UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU

NAVEGADOR:



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

INDECI EVACUACION
NIVEL 1

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ.REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

1/400

FECHA:

JUNIO - 2022

LÁMINA:

SE
01

Especificaciones generales

GENERALES

En términos de seguridad estas áreas se adecuan a las normas de seguridad vigentes.

RUTAS/MEDIOS DE EVACUACIÓN/BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- Para el cálculo de los aforos de acuerdo al R.N.E. Norma A-130, art.3; para el caso de los ambientes con mobiliario fijo anclado en el piso se ha calculado de acuerdo al número de asientos, para el caso de los demás ambientes se han empleado factores para tener conocimiento de la máxima ocupación que podría admitirse en cada ambiente. El cálculo de los aforos empleando los factores asegura una máxima ocupabilidad siempre y cuando la forma del ambiente y la disposición definitiva del mobiliario permita cumplir con las medidas reglamentarias de los pasajes interiores.
- Los cálculos de la capacidad de los medios de evacuación se ha realizado teniendo en cuenta la máxima ocupabilidad de acuerdo al mobiliario graficado.
- Las escaleras de evacuación de tipo PRESURIZADAS que se están proponiendo tienen 30cm de paso y 18cm de contrapaso, las alturas de los contrapisos son uniformes en todo su recorrido. Todas las escaleras, gradas y rampas llevan pasamanos a ambos lados.
- Las escaleras y escalinatos que tienen más de 2.40m de sección, cuentan con pasamanos, o barandas centrales, R.N.E Norma A-010 art.29 f).9.
- Los pasos y descansos de las escaleras en el cambio de nivel franjas antideslizantes.
- Para el desplazamiento de los discapacitados, en los ingresos principales se cuenta con rampas, estas presentan una pendiente normativa cumpliendo la exigencia del R.N.E. norma A-120, art. 9.
- Las superficies vidriadas son de cristal templado.
- Todas las superficies transparentes (vidriadas), como en el caso de puertas, mamparas, ventanas, barandas, etc. son de cristal templado y/o laminado, R.N.E, NORMA A-010, Art. 35.g).

SEGURIDAD Y SEÑALIZACION / SISTEMA DE ROCIADORES

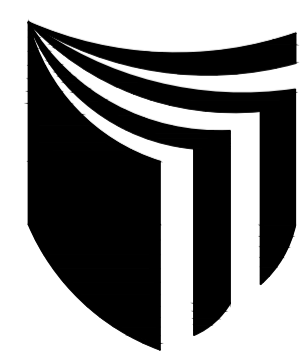
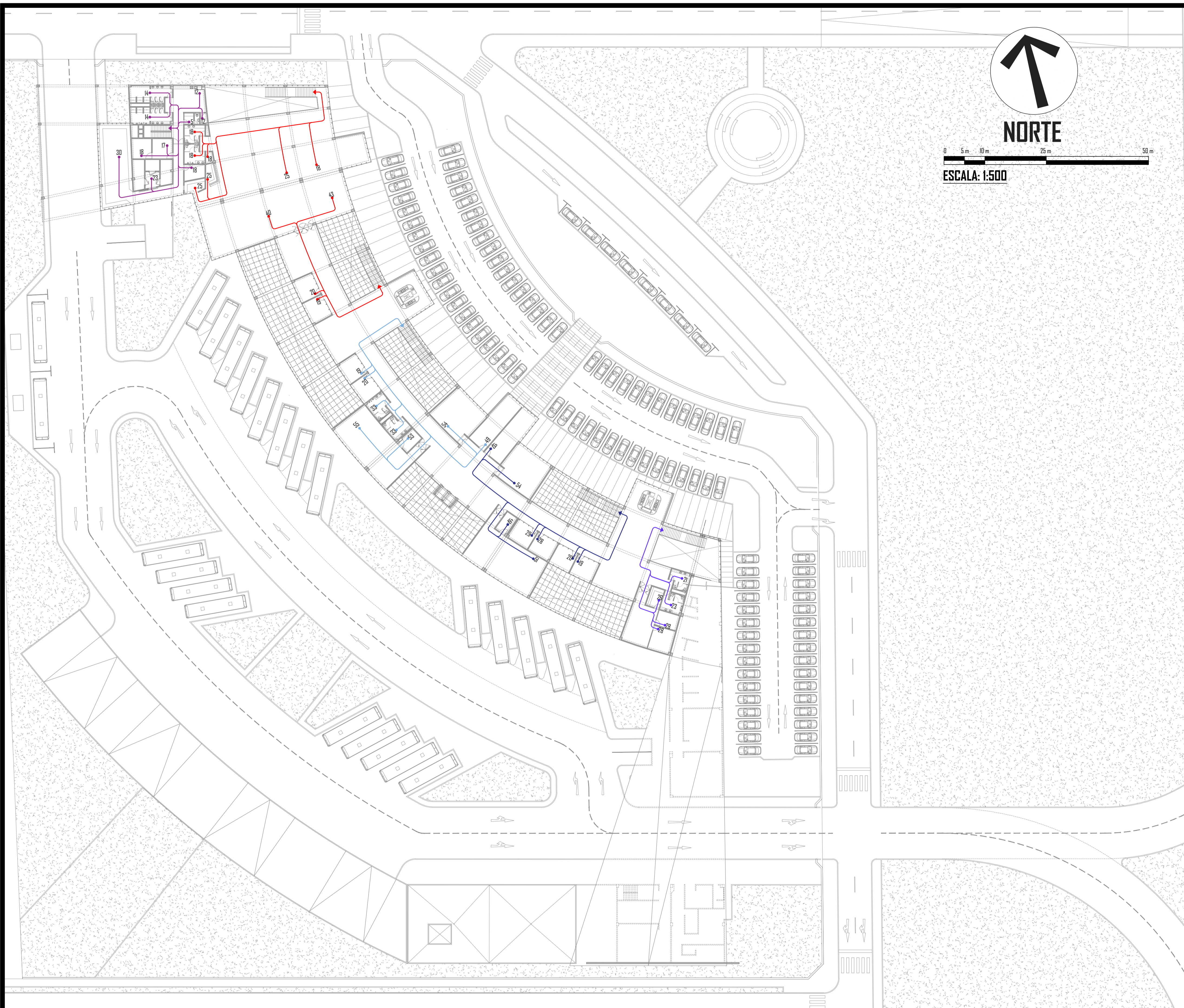
- Cuenta con el sistema de aguas contra incendios así como con el ACI, red para uso exclusivo de los bomberos, se desarrollará y mostrará en el proyecto de instalaciones sanitarias. Asimismo como parte del sistema también cuenta con rociadores al 100% lo cual se muestra en el desarrollo del proyecto (inst. sanitarias).
- Se cuenta con sistema de seguridad preventiva contra incendios (CACI-CENTRAL DE ALARMAS), estas están interconectadas y una de ellas funciona como central de centrales.
- De acuerdo al R.N.E. Norma A-130 art.56 "Los sistemas de detección y alarma de incendios, deberán interconectarse de manera de: Controlar, monitorear o supervisar a otros sistemas de protección contra incendios o protección a la vida"
 - Dispositivos de detección de incendios.
 - Dispositivos de alarma de incendios.
 - Detectores de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
 - Monitoreo de funcionamiento de sistemas de extinción de incendios.
 - Válvulas de la red de agua contra incendios.
 - Bomba de agua contra incendios.
 - Sistemas de administración de humos.
 - Liberación de puertas de evacuación.
 - Activación de sistemas de extinción de incendios, etc.

PROPAGACION DE INCENDIOS: DUCTOS / CAJA DE ESCALERAS / OTROS

- En cumplimiento del R.N.E. norma A-010, art. 40, en el proyecto de ventilación mecánica de SS.HH. se consideran extractores de aire de tipo axial para estos ambientes, los cuales descargan el aire al ducto de ventilación. De esta manera se logrará renovar el aire interior de estos ambientes y evacuar el mal olor que se genera, de forma similar se emplea sistema mecánico de renovación de aire en las escaleras y ambientes similares.
- Para evitar que el fuego y el humo, en caso de incendio, se propague a otros pisos, se considera un ducto fabricado en plancha galvanizada con un codo a 90°, y una longitud de 900mm, con lo cual se evita dicha propagación. Se detalla a nivel de proyecto en la especialidad de instalaciones electromecánicas. Todos los pases de montantes, tuberías, otros, que atraviesen espacios compartimentados o aperturas por donde puedan propagarse el fuego, se emplean selladores de acuerdo a lo que indica el R.N.E norma A-130, art.50 y 51. Lo especifican en cada una de las especialidades según casos.
- En la etapa de proyecto se diseñan los detalles de compartimentación entre pisos - sellado de juntas del muro cortina con las losas aligeradas (corta humo y contra fuego), R.N.E, NORMA A-130, Art.42,51, R.N.E, NORMA A-010, Art.7.

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 1
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 2
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 3
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 4
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 5
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 6
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 7
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 8
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 9
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 10
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 11
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 12
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 13
	RUTA DE EVACUACIÓN HACIA ZONA SEGURA 14

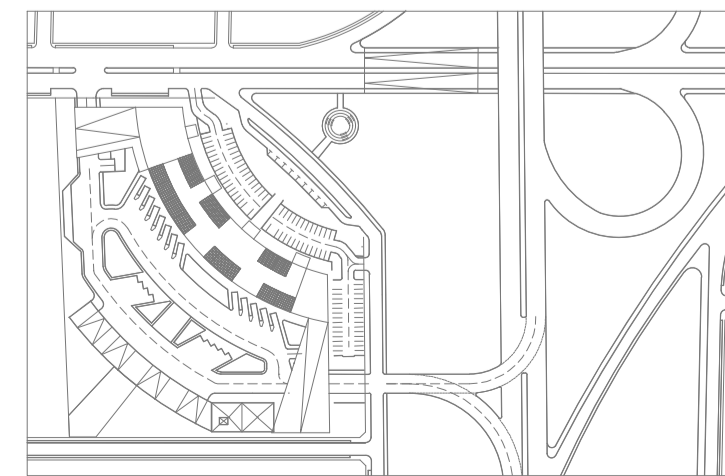


UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UBICACIÓN:

CRUCE DE LA CARRETERA
PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON
LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR
- URBANIZACION AGUA DULCE.
HUACHO . PERU

NAVEGADOR:



PROYECTO:

TERRAPUERTO
INTER-PROVINCIAL PARA
LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:

INDECI EVACUACION
NIVEL 2

ALUMNO:

BACH. ZAPATA ORTIZ,
CARLOS ALBERTO

ASESOR:

MGRT. ARQ. REYNA
LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:

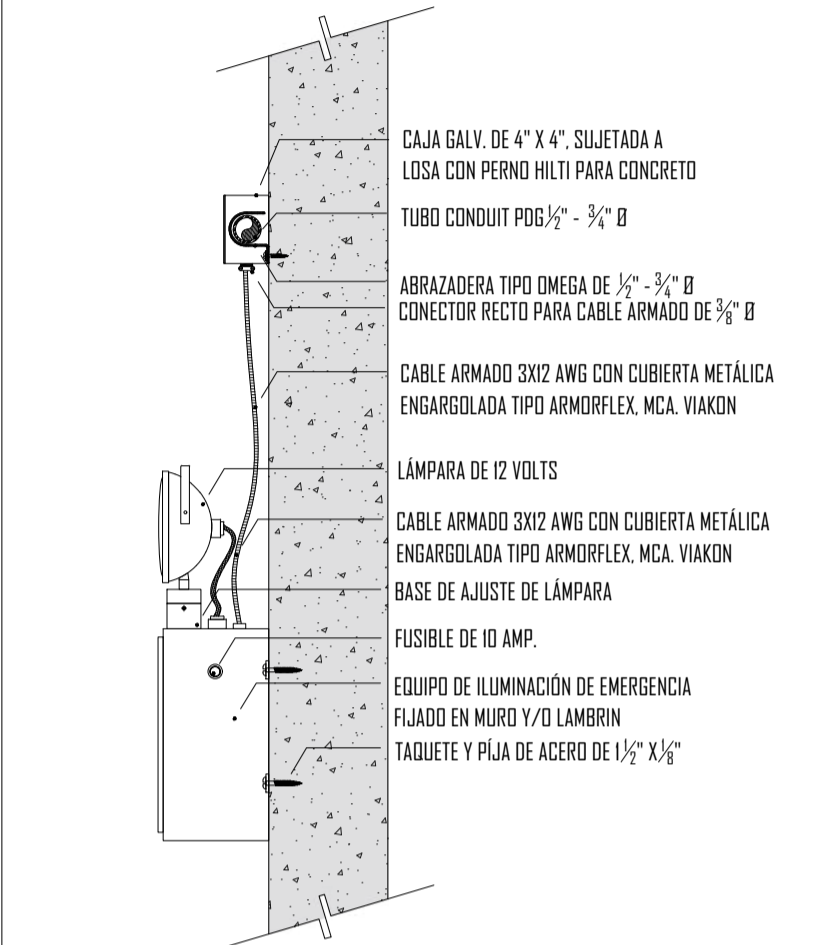
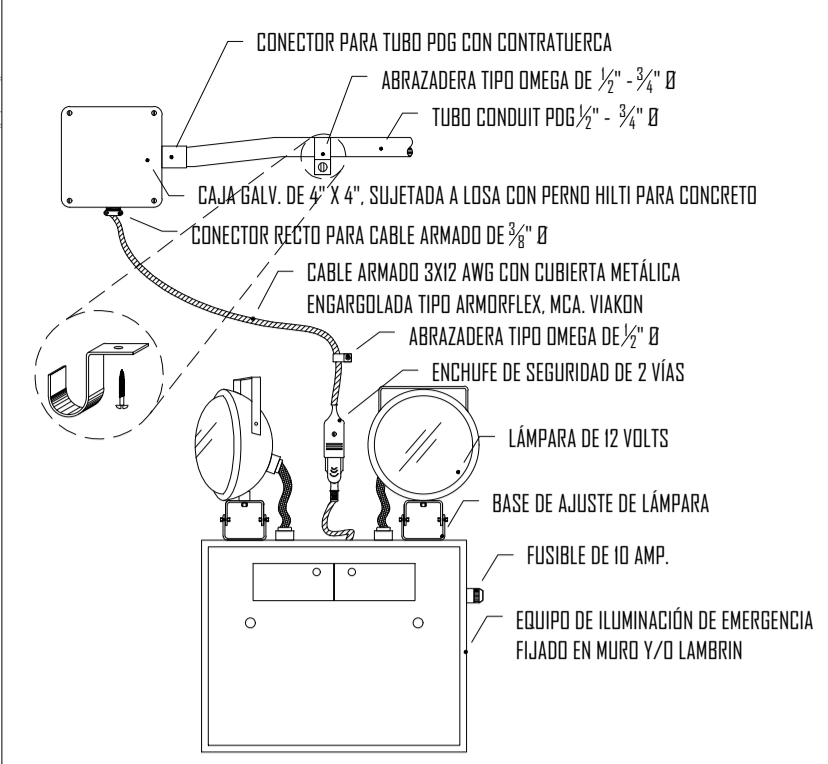
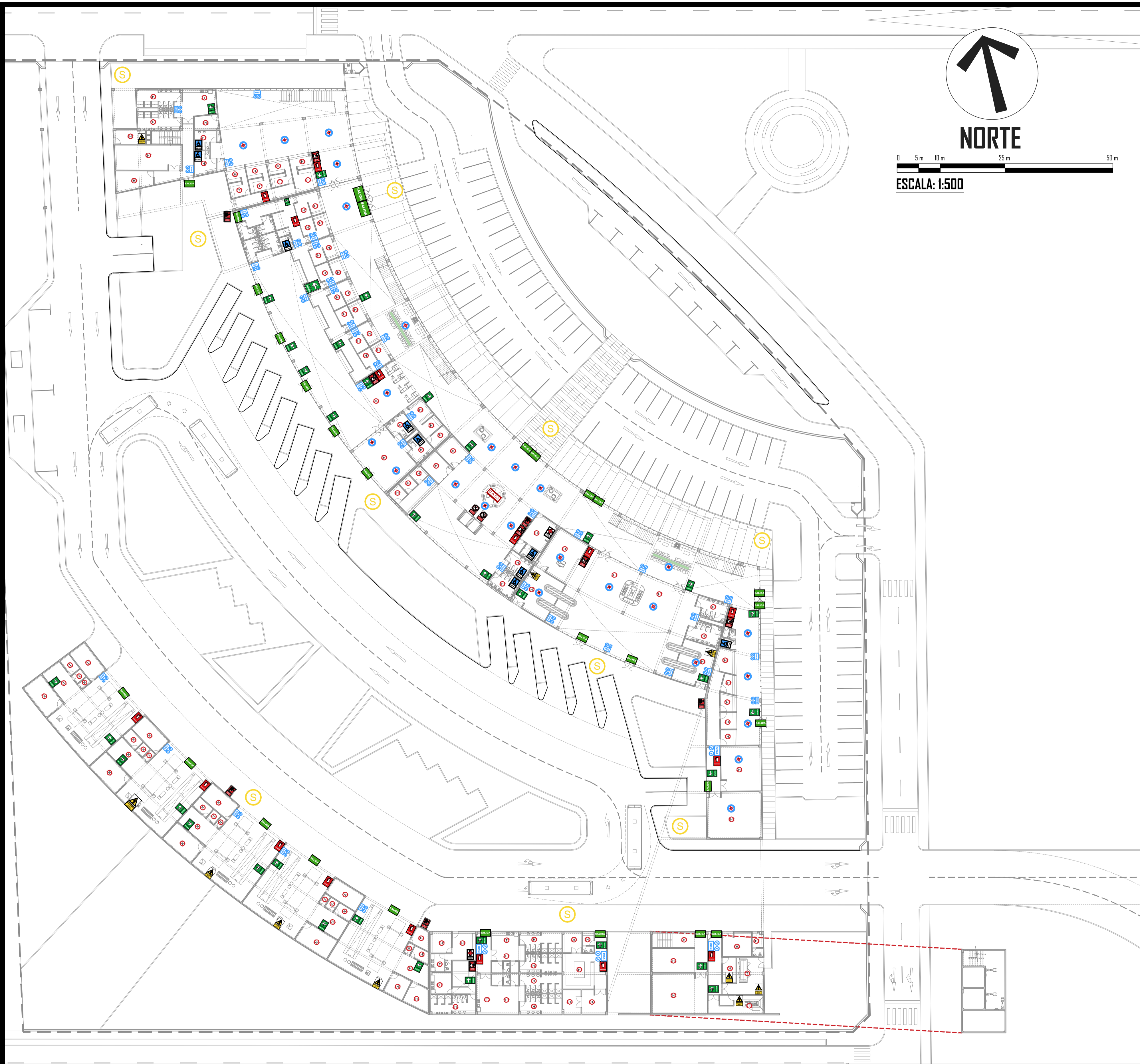
1/400

FECHA:

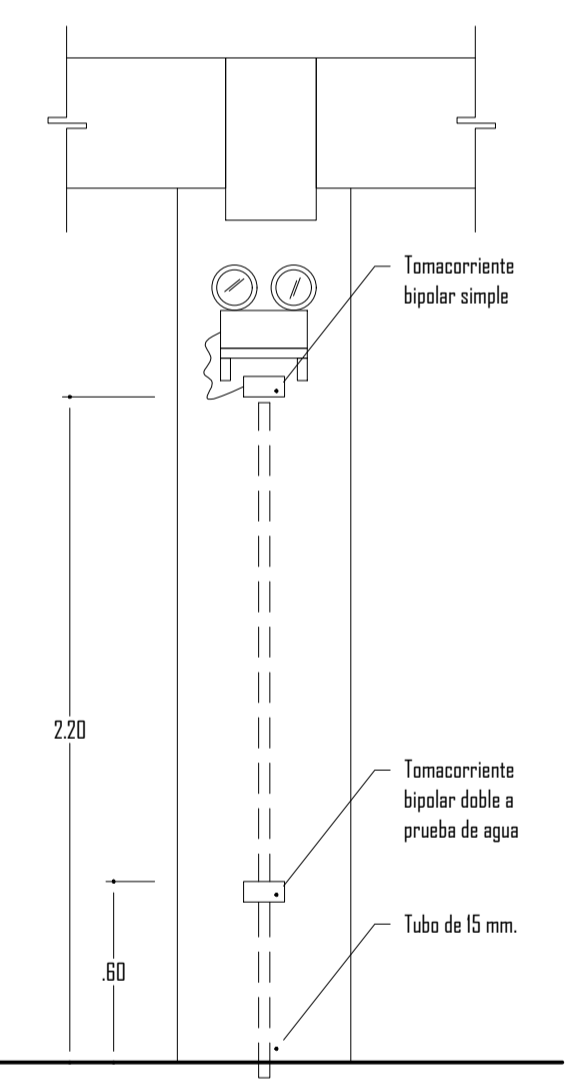
JUNIO - 2022

LÁMINA:

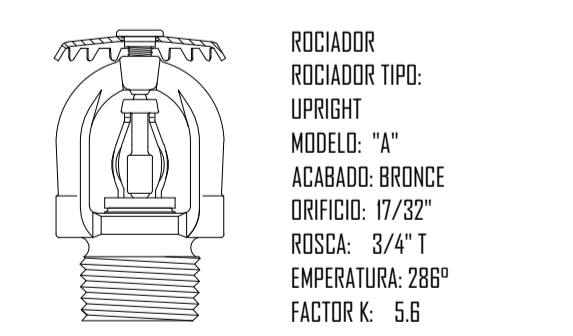
SE
02



DETALLE DE LAMPARA DE EMERGENCIA I/10

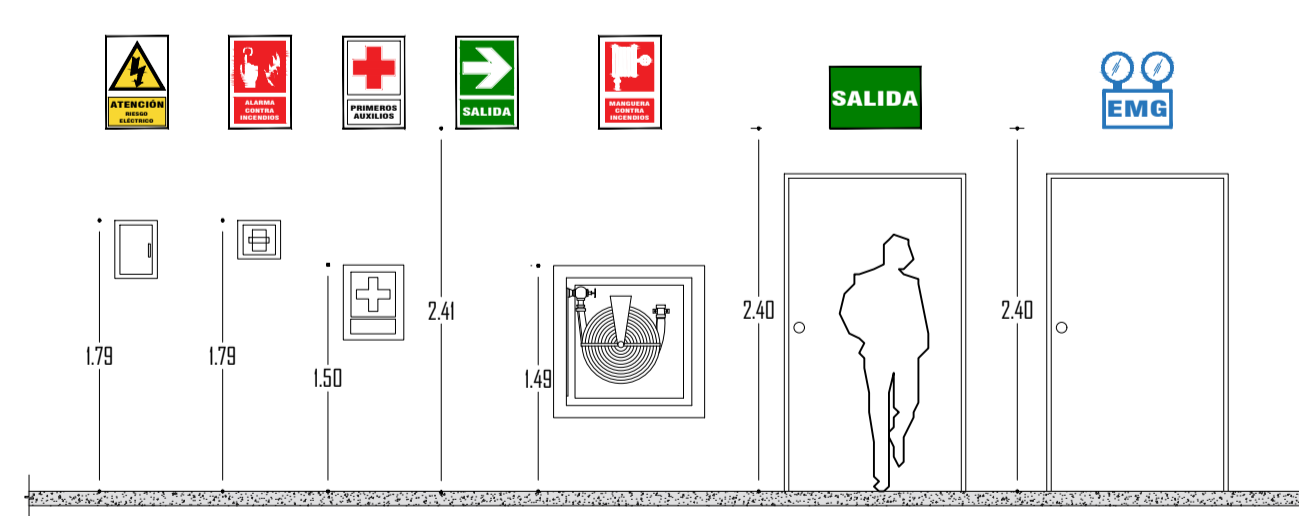


DETALLE DE INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA I/25



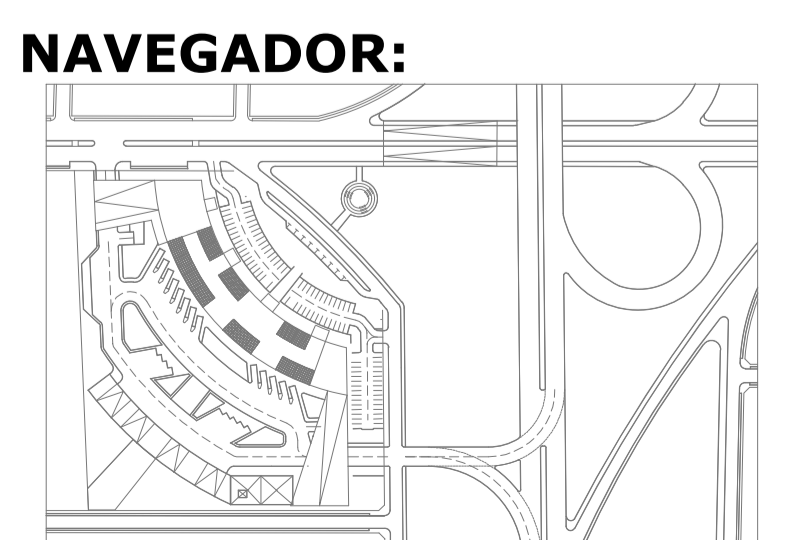
DETALLE DE ROCIADOR CONTRA INCENDIO S/E

	SEÑAL DE SALIDA	ROUTA DE EVACUACION	EVACUACION ESCALERA ABAJID
DESCRIPCION	INDICA UBICACION DE PUERTA DE SALIDA	INDICA SENTIDO Y ROUTA DE EVACUACION	ROUTA DE EVACUACION ESCALERA ABAJID
MATERIAL	PVC AUTADHESIVO	PVC AUTADHESIVO	PVC AUTADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.20 x 0.30	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20
	MANGUERA CONTRA INCENDIOS	PRIMEROS AUXILIOS	SSHH
	INDICA UBICACION DE LA MANGUERA PARA COMBATIR EL FUEGO	INDICA UBICACION DE BOTIQUIN	INDICA UBICACION SSHH PARA DISCAPACITADOS
DESCRIPCION	PVC AUTADHESIVO	PVC AUTADHESIVO	PVC AUTADHESIVO
MATERIAL	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.30
DIMENSIONES (m)	NO USAR	UBICACION DE EXTINTOR	ALARMA CONTRA INCENDIO
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	EXTINTOR	ALARMA CONTRA INCENDIOS
DESCRIPCION	INDICA PROHIBICION EN CASO DE SISMO O INCENDIO	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA UBICACION DEL BOTON DE ALARMA CONTRA INCENDIO
MATERIAL	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FLUJACION	PVC AUTADHESIVO	PVC AUTADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20
	ZONA DE EVACUACION	TABLERO GENERAL	LUCES EMERGENCIA
DESCRIPCION	INDICA PUNTO DE EVACUACION	INDICA UBICACION DE PELIGRO ALTO VOLTAJE	LUZ DE EMERGENCIA DE SEÑALIZACION PARA ADOSAR A LA PARED CON BATERIA
MATERIAL	CIRCULO PINTADO EN PISO COLOR AMARILLO	PVC AUTADHESIVO	
DIMENSIONES (m)	LINEA = 0.100m RADIO = VARIABLE	0.30 x 0.20	
	DETECTOR DE HUMO	DETECTOR DE TEMPERATURA	ROCIADOR
		CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	



UBICACION:

CRUCE DE LA CARRETERA PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR - URBANIZACION AGUA DULCE. HUACHO . PERU



PROYECTO:

TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACION:

INDECI SEÑALÉTICA Y EQUIPOS - NIVEL 1

ALUMNO:
BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO

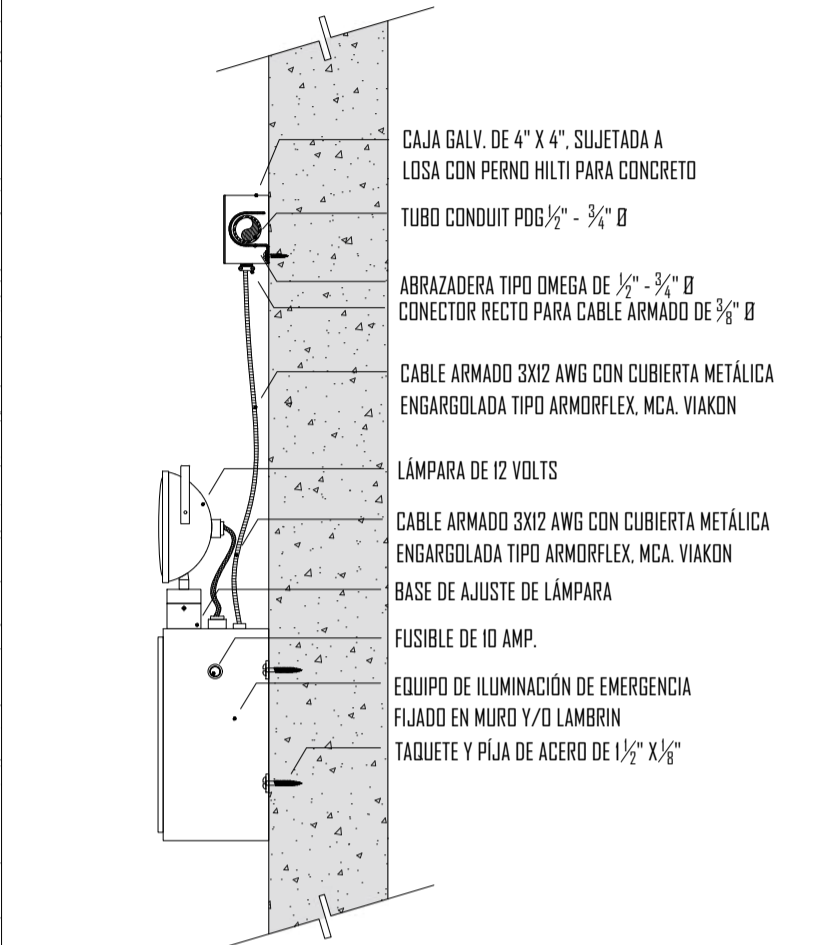
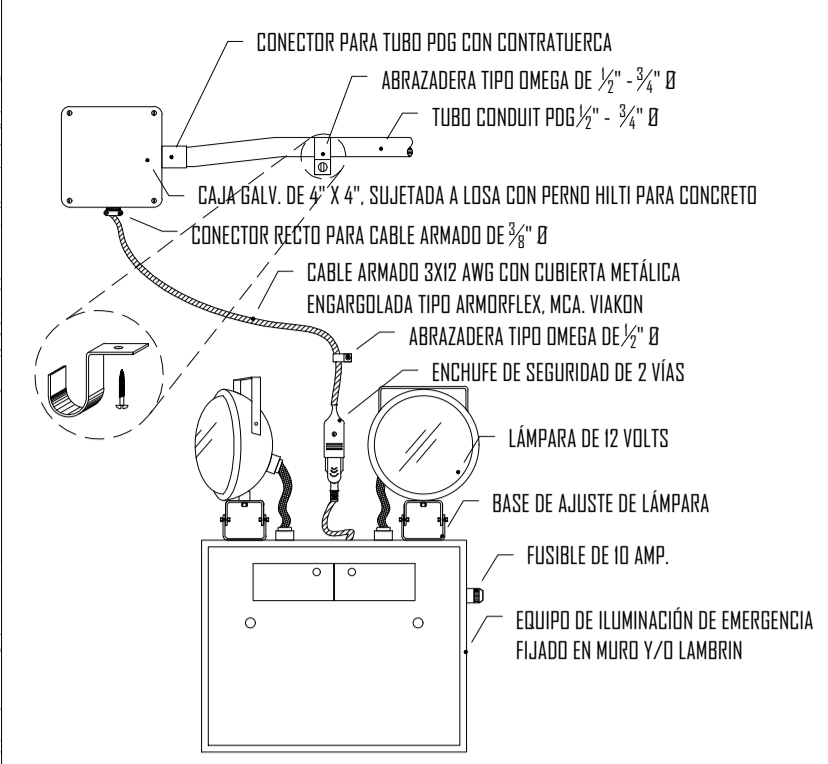
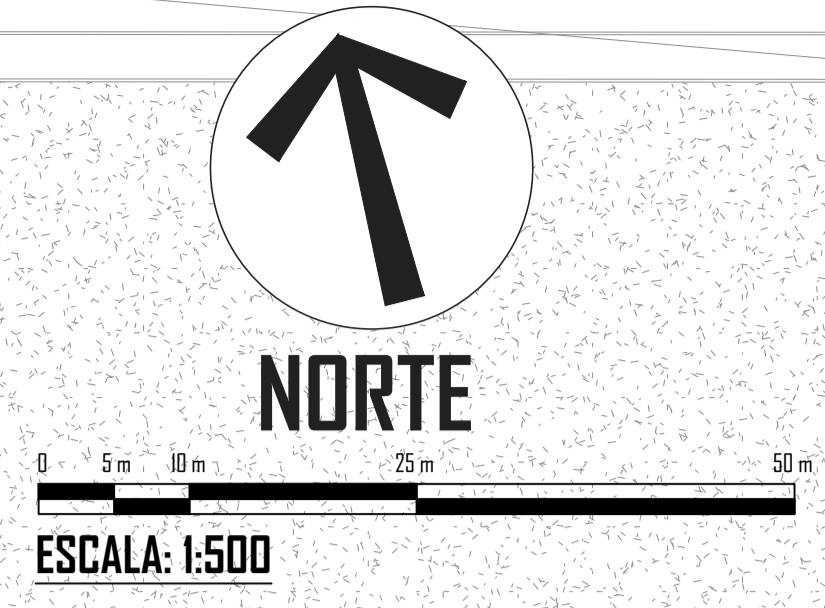
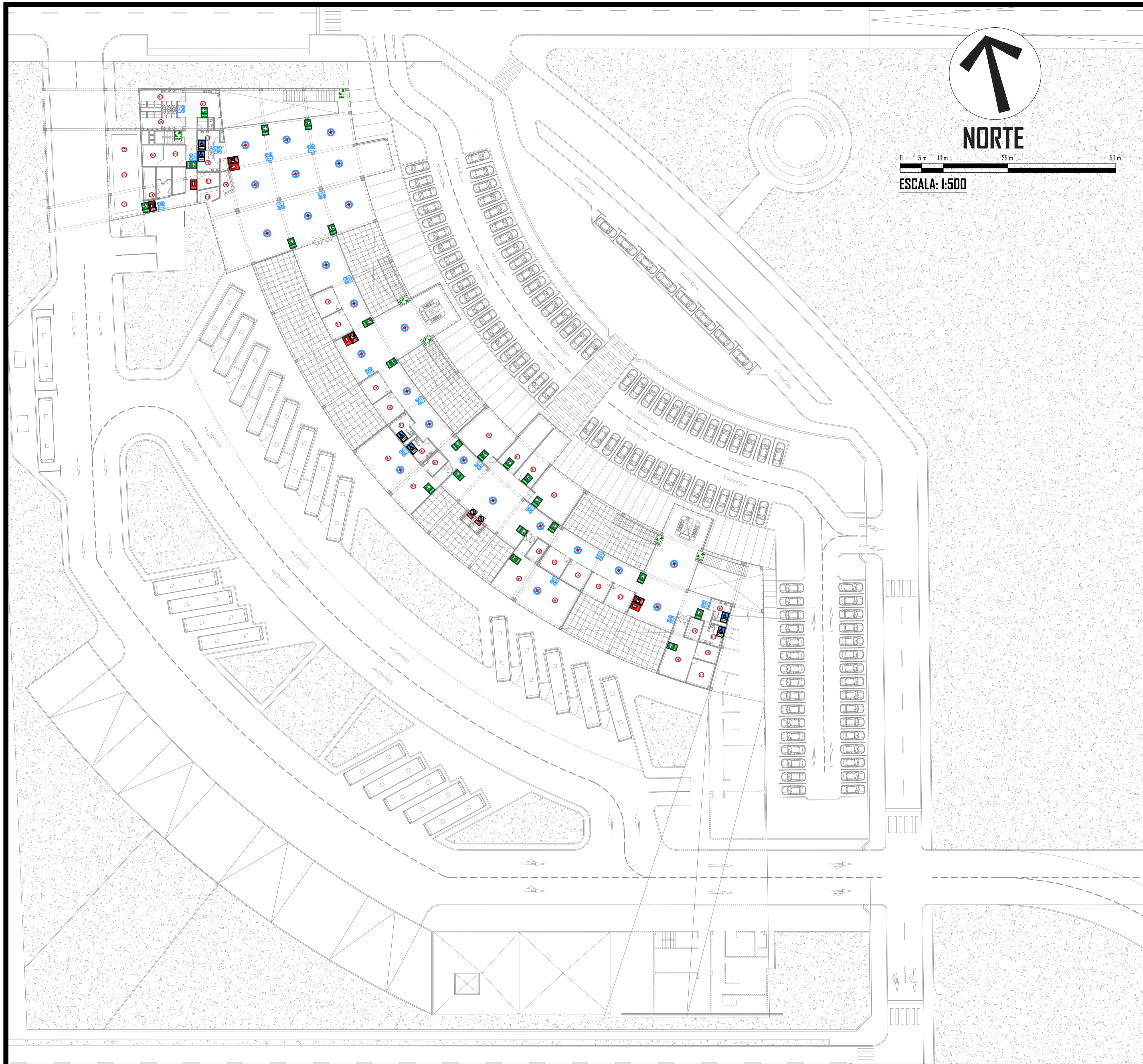
ASESOR:
MGRT. ARQ.REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
1/400

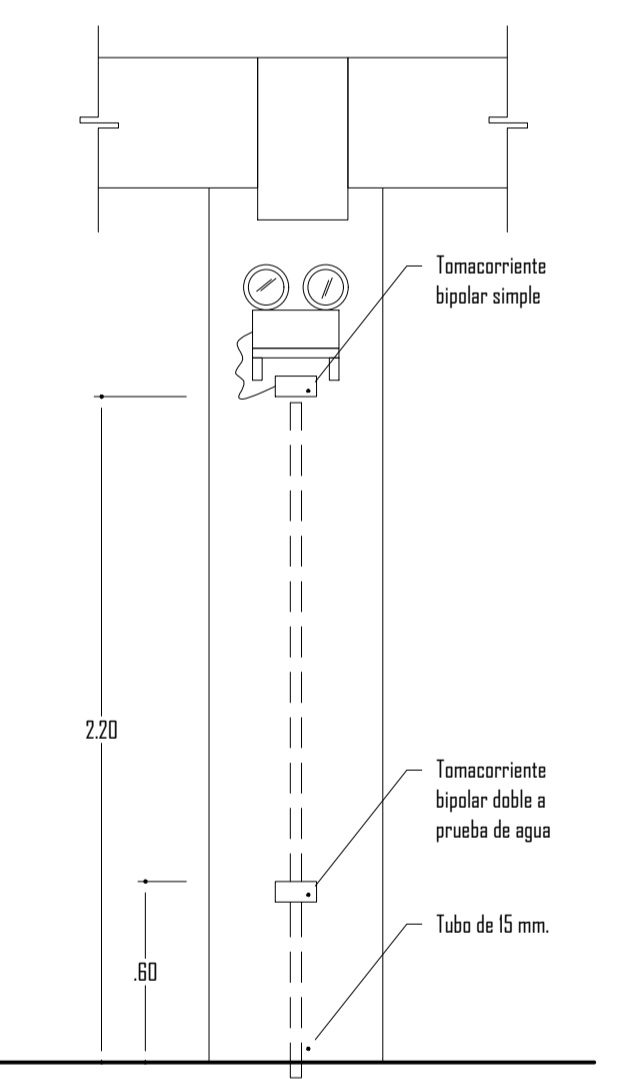
FECHA:
JUNIO - 2022

LÁMINA:

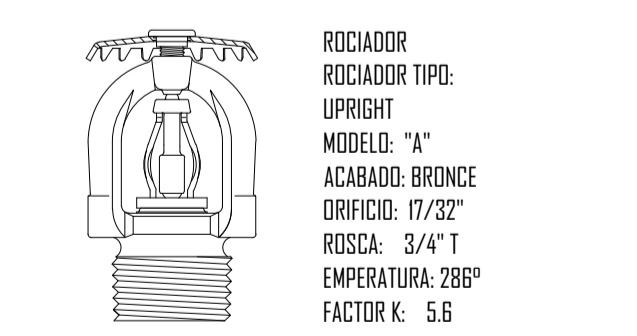
SE 03



DETALLE DE LAMPARA DE EMERGENCIA I/10

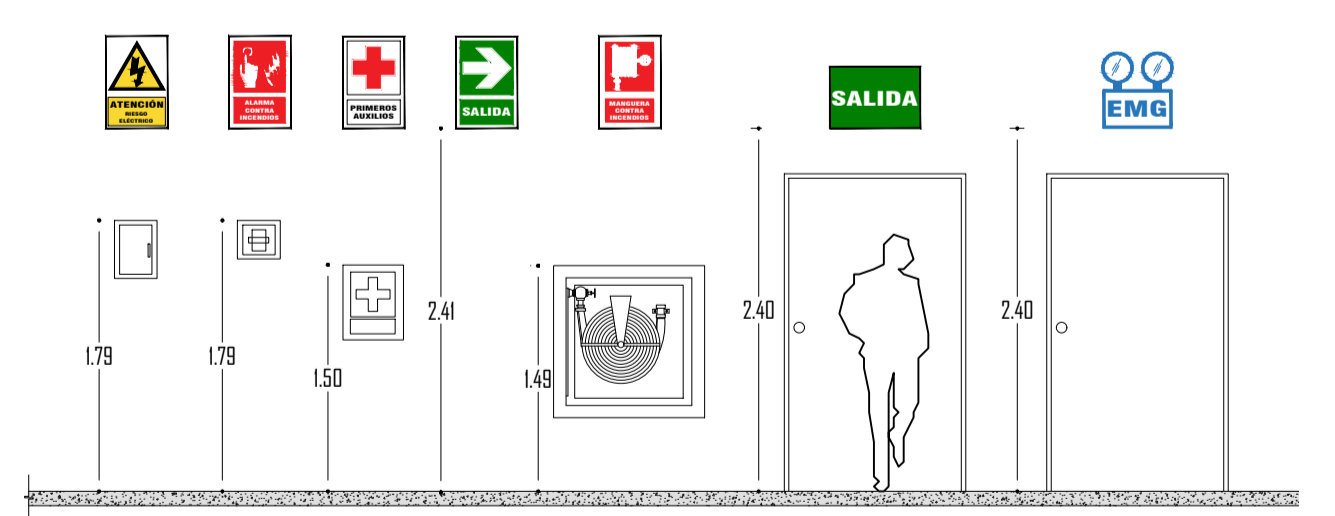


DETALLE DE INSTALACION DE LUZ DE EMERGENCIA I/25

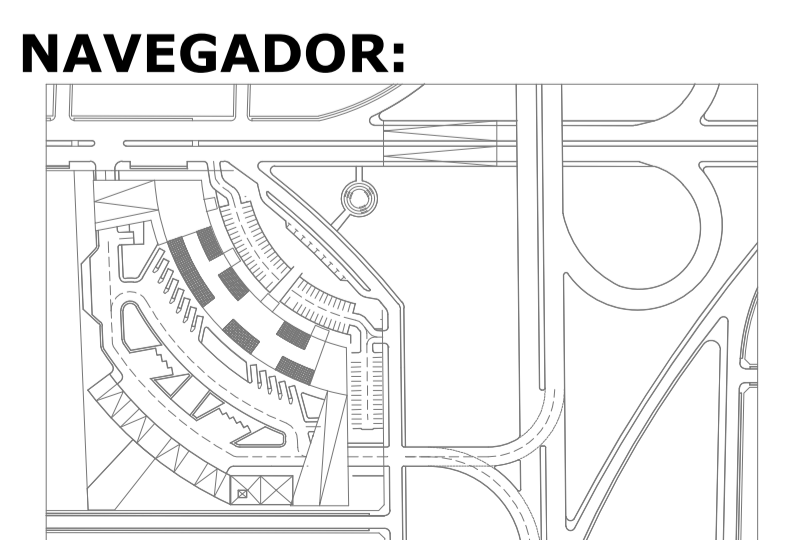


DETALLE DE ROCIADOR CONTRA INCENDIO S/E

	SEÑAL DE SALIDA	ROUTA DE EVACUACION	EVACUACION ESCALERA ABAJAO
DESCRIPCION	INDICA UBICACION DE PUERTA DE SALIDA	INDICA SENTIDO Y ROUTA DE EVACUACION	ROUTA DE EVACUACION ESCALERA ABAJAO
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.20 x 0.30	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20
	MANGUERA CONTRA INCENDIOS	PRIMEROS AUXILIOS	SSH PARA DISCAPACITADOS
DESCRIPCION	INDICA UBICACION DE LA MANGUERA PARA COMBATIR EL FUEGO	INDICA UBICACION DE BOTIQUIN	INDICA UBICACION SSH PARA DISCAPACITADOS
MATERIAL	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.30
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	EXTINTOR	ALARMA CONTRA INCENDIOS
DESCRIPCION	INDICA PROHIBICION EN CASO DE SISMO O INCENDIO	INDICA UBICACION DE EXTINTOR	INDICA UBICACION DEL BOTON DE ALARMA CONTRA INCENDIO
MATERIAL	PLASTICO DE 500 MICRAS CON DOBLEZ DE FIJACION	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20	0.30 x 0.20
	ZONA DE EVACUACION	TABLERO GENERAL	LUCES EMERGENCIA
DESCRIPCION	INDICA PUNTO DE EVACUACION	INDICA UBICACION DE PELIGRO ALTO VOLTAJE	LUZ DE EMERGENCIA DE SEÑALIZACION PARA ADOSAR A LA PARED CON BATERIA
MATERIAL	CIRCULO PINTADO EN PISO COLOR AMARILLO	PVC AUTOADHESIVO	PVC AUTOADHESIVO
DIMENSIONES (m)	LINEA = 0.100m RADIO = VARIABLE	0.30 x 0.20	
	DETECTOR DE HUMO	DETECTOR DE TEMPERATURA	ROCIADOR



UBICACIÓN:
CRUCE DE LA CARRETERA PANAMERICAN NORTE KM. 146 CON LA AVENIDA CIRCUNVALACION SUR - URBANIZACION AGUA DULCE. HUACHO . PERU



PROYECTO:
TERRAPUERTO INTER-PROVINCIAL PARA LA CIUDAD DE HUACHO

PRESENTACIÓN:
 INDECI SEÑALÉTICA Y EQUIPOS - NIVEL 2

ALUMNO:
 BACH. ZAPATA ORTIZ, CARLOS ALBERTO
ASESOR:
 MGRT. ARQ.REYNA LEDESMA, VICTOR MANUEL

ESCALA:
 1/400
FECHA:
 JUNIO - 2022

LÁMINA:
SE 04





Ryan Airways
Economy
Check-in
Check-in procedures for Ryan Airways
Passengers must check in at least 24 hours before departure
Carry-on baggage is limited to 10kg
Checked baggage is limited to 23kg
Passengers must arrive at the airport at least 2 hours before departure











Alquiler de autos

