



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Centro de Intercambio socio-comercial múltiple en la ciudad
de Chimbote 2020”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

AUTORES:

Bejarano Fernández Martín Jhonatan (ORCID: 0000-0001-6650-0794)

Rodríguez Izaguirre Sophia Dina (ORCID: 0000-0002-8828-628X)

ASESOR:

Mg. Lizeth Morales Aznarán (ORCID:0000-0001-8582-9245)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ARQUITECTURA

CHIMBOTE – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedicado a todo aquel que a lo largo de estos años nos impulsaron a jamás rendirnos y finalmente concretar nuestra meta de ser profesionales de bien.

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos dado la vida y fortaleza para terminar este proyecto.

A nuestros padres, por su interminable amor y apoyo en todo momento de nuestra vida, por sus enseñanzas y sabios consejos.

Para nuestros hermanos y familiares por el amor y cariño que han transmitido siempre.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de figuras.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2. Objetivos del Proyecto	8
1.2.1. Objetivo General	
1.2.2. Objetivos Específicos	
1.3. Justificación de Proyecto	9
II. MARCO ANÁLOGO	
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares (dos casos).....	12
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Formato 01	
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos (Formato 02)	
III. MARCO NORMATIVO	
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	14
IV. FACTORES DE DISEÑO	
4.1. CONTEXTO.....	16
4.1.1. Lugar	
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	18
4.2.1. Aspectos cualitativos	
Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)	
4.2.2. Aspectos cuantitativos	
Cuadro de áreas (Formato 04)	
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	24
4.3.1. Ubicación del terreno	
4.3.2. Topografía del terreno	
4.3.3. Morfología del terreno	
4.3.4. Estructura urbana	
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	
4.3.6. Relación con el entorno	
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.	
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO	

ARQUITECTÓNICO.....	32
5.1.1. Ideograma Conceptual	
5.1.2. Criterios de diseño	
5.1.3. Partido Arquitectónico	
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	35
5.2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	40
5.2.1. Plano de Ubicación y Localización (Norma GE. 020 artículo 8)	
5.2.2. Plano Perimétrico – Topográfico (Esc. Indicada)	
5.2.3. Plano General	
5.2.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	
5.2.5. Plano de Elevaciones por sectores	
5.2.6. Plano de Cortes por sectores	
5.2.7. Planos de Detalles Arquitectónicos	
5.2.8. Plano de Detalles Constructivos	
5.2.9. Planos de Seguridad	
5.2.9.1. Plano de señalética	
5.2.9.2. Plano de evacuación	
5.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	68
5.4. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	
5.4.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS.....	69
5.4.1.1. Plano de Cimentación.	
5.4.1.2. Planos de estructura de losas y techos	
5.4.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	75
5.4.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles	
5.4.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles	
5.4.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS.....	85
5.4.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).	
5.4.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso)	
5.5. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	89
5.5.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).	
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	104
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	105
VIII. ANEXO.....	106

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Pueblo Incaico.....	1
Imagen N°2: Actividad Comercial en Chimbote.....	2
Imagen N°3: Construcción de Edificio Comercial.....	3
Imagen N°4: Collage de Actividades Comerciales en las calles.....	4
Imagen N°5: Galería Comercial Alfa.....	5
Imagen N°6; Vista aérea Megaplaza Chimbote.....	6
Imagen N°7: Vista en esquina de Edificio Happy Plaza.....	7
Imagen N°8: Fachada de Plaza Santander.....	7
Imagen N°9: Proyección del Objetivo como Edificio Comercial.....	8
Imagen N°10: Caso análogo - Parc Central Guangzhou-China.....	12
Imagen N°11: Caso análogo – Centro comercial y Plaza Pública Acaece.....	13
Imagen N°12: Plano de Zonificación y Usos 2012 - 2022.....	16
Imagen N°13: Ancash – Chimbote – Sector 5.....	24
Imagen N°14: Sector 5 - Chimbote.....	24
Imagen N°15: Chimbote – Florida Baja – Mz. Ñ.....	25
Imagen N°16: Vista calle Jr. Junín.....	25
Imagen N°17: Vista calle Jr. Cajamarca.....	25
Imagen N°18: Vista calle Jr. Huancavelica.....	25
Imagen N°19: Vista calle Jr. Costanera.....	25
Imagen N°20: Vista de Nivel Topográfico del terreno de la Mz. Ñ.....	26
Imagen N°21: Apreciación del Contexto Urbano del Terreno.....	26
Imagen N°22: Sectores del contexto que dispone con red de agua.....	27
Imagen N°23: Sectores del contexto que dispone con red eléctrica.....	27
Imagen N°24: Vista de la Avenida Pardo.....	28
Imagen N°25: Vista de la Avenida Meiggs.....	28
Imagen N°26: Vista de la Avenida Costanera.....	28
Imagen N°27: Principales vías de acceso hacia el terreno.....	29
Imagen N°28: Equipamientos cercanos al terreno en mapeo.....	30
Imagen N°29: Equipamientos cercanos al terreno en fachadas.....	30
Imagen N°30: Emplazamiento de la ciudad antigua a orillas del mar.....	32
Imagen N°31: Constantinopla – Ciudad a orillas del Mar.....	32
Imagen N°32.....	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Tabla de porcentajes de actividades comerciales de la ciudad.....	11
Gráfico N°02: Tabla base para calcular el Aforo.....	14
Gráfico N°03: Tabla base para calcular la dotación de servicios higiénicos.....	15
Gráfico N°04: Tabla base para calcular el número de estacionamientos.....	15
Gráfico N°05: Tabla grafica de temperatura por meses.....	17
Gráfico N°06: Asoleamiento del sector.....	18
Gráfico N°07: Tabla de porcentajes sobre sectores con red de agua.....	27
Gráfico N°08: Tabla de porcentajes sobre sectores con red eléctrica.....	27
Gráfico N°09: Cuadro Normativo.....	31
Gráfico N°10: Análisis de Idea Rectora.....	33

RESUMEN

Observando el emplazamiento desmedido en distintas zonas no determinadas surge nuestro proyecto, un Centro de Intercambio socio-comercial múltiple para dar el confort al usuario como para el contexto que lo define, además una mejor calidad de vida a través de ambientes óptimos entre el vendedor y público consumidor, ofrece también espacios de esparcimiento y ocio que están diseñados para el desarrollo de cada actividad. Se desarrolla frente un hábitat natural característico de la ciudad de Chimbote, la bahía del Ferrol, que carga historia de renombre como espacio turístico. Se generó un diagnóstico de la situación actual de la Bahía observando características del sector, problemas y necesidades. Los sistemas constructivos propuestos en el diseño están planteados para el clima cálido. Además se planifico colocar envolventes que cubran ambientes característicos del lugar, terraza jardín para evitar la radiación directa del sol, estas características bioclimáticas deben evitar los usos de quipos mecánicos para no generar gastos innecesarios de energía. El proyecto cuenta con galerías comerciales, áreas de esparcimiento en entretenimiento, patio de comidas, área de juegos para todas las edades, todos estos espacios además de ser un lugar para satisfacer necesidades también con un espacio de distracción y convivencia urbana.

Palabras Clave: socio – comercial, bioclimáticas, urbano.

ABSTRACT

Observing the excessive location in different undefined areas, our project arises, a multiple socio-commercial Exchange Center to give comfort to the user as well as for the context that defines it, in addition to a better quality of life through optimal environments between the seller and consuming public, it also offers recreation and leisure spaces that are designed for the development of each activity. The design of the commercial partner center is developed in front of a characteristic natural habitat of the city of Chimbote, the Bay of Ferrol, which carries a renowned history as a tourist area. A diagnosis of the current situation of the Bay was generated, observing characteristics of the sector, problems and needs. In addition, it is planned to place envelopes that cover characteristic environments of the place, garden terrace to avoid direct sun radiation, these bioclimatic characteristics should avoid the use of mechanical equipment so as not to generate unnecessary energy costs. The project has commercial galleries, recreational areas for entertainment, a food court, a play area for all ages, all these spaces in addition to being a place to satisfy needs also with a space for distraction and urban coexistence.

Keywords: socio - commercial, bioclimatic, urban.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

El ser humano desde que comienza a vivir en sociedad y se presenta ante él las necesidades básicas para subsistir busca resolverlas de un modo eficaz facilitando su existencia. Este sistema socioeconómico se traslada a un determinado espacio donde pueda aflorar con más solvencia el sector comercial.

En un principio la actividad comercial, que se puede observar en la imagen N°1, comenzaba asentarse en los lugares más concurridos como plazas históricas



Imagen N° 1: Imagen del pueblo incaico
Fuente: Google- definición de comercio
Elaboración: Retail Portail Perú

En América aun estarían en los mercados al menudeo en las plazas de las ciudades y pueblos pero es recién en los años 50 luego de la Segunda Guerra Mundial cuando la mayor parte del mundo quedó con déficit en distintos sectores incluido el plano económico, es aquí cuando se empieza a tomar una idea de englobar distintos puntos de comercio en un gran equipamiento más conocido como las grandes plazas comerciales, según estudios se considera que el primer proyecto con estilo moderno fue el “Northgate Center” construido en Seattle, Estados Unidos diseñado por Victor Gruen y 6 años después aparece en Lima, Perú la primera galería comercial, que viene ser una plaza comercial en reducidas áreas llamada Galerías Boza, desde ese entonces el protagonismo de edificios

comerciales en nuestro país es constante pero lamentablemente hasta el día de hoy cerca de 9 departamentos de 24 aun no disponen de una gran plaza comercial y de sí disponer, no llega a cubrir el número de población al cual está dirigida.

Es cierto que el comercio es tan antiguo como la sociedad y no podríamos concebir esta sin él. Porque toda nuestra vida basamos en este sistema socioeconómico. Pero muchas veces olvidamos que estos dos sectores trabajan en conjunto y es aquí donde surge los problemas de diseño y económicos.

La ciudad de Chimbote ubicada en el departamento de Ancash sufrió cambios no solo económicos al dejar de ser potencia comercial pesquera y direccionar hacia otros sectores una evolución urbana desordenada sin previa planificación, lo que ocasionó una agudización del déficit de atención de los servicios urbanos, en este caso como los equipamientos comerciales de gran magnitud que pueda abastecer a toda la ciudad en general y pueblos anexos. En Chimbote se realiza diferentes actividades socioeconómicas un ejemplo como lo que observamos en la imagen N°2 son negocios de pequeña magnitud también mercados municipales, mercados improvisados, supermercados privados y un equipamiento comercial privado.



Imagen N° 2: Recopilación Instantáneas - Actividad Comercial
Fuente: Interpretación de la Problemática Comercial
Elaboración: Propio (11/12/2020)

Pero aun así no cuenta con el número suficiente para abastecer a los pobladores de Chimbote y también por el Norte a los pueblos de Coishco, Santa, Guadalupe, por el Sur a Nuevo Chimbote, Casma y Huarmey.

Pero al tener tanta demanda poblacional estos establecimientos tienden a crecer pero de una forma precipitada el cual algunas veces beneficia al contexto en ubicación pero otras, esta acción genera mucho más desorden por la falta de espacios libres y esto provoca que las antiguas edificaciones sean ambientadas para establecimiento comercial. Las galerías comerciales en los primeros años de su construcción en una ciudad en desarrollo comercial y en medio del eje comercial de la ciudad de Chimbote vienen a ser una de las mejores infraestructuras por el hecho que daba oportunidad a nuevos negocios y con el tiempo ir alcanzando la identidad comercial a la cual se inclinaría. Pero con respecto a nuevas construcciones siguiendo la misma tendencia y creciendo verticalmente no funcionaría de la misma forma ya que la población no estaría buscando más de lo mismo y en todo caso buscaría mejorar su estadía en la imagen N°3 observamos la transición de la obra.



Imagen N° 3: Recopilación Instantáneas – Construcción de Edificio Comercial
Interpretación del Avance de la Arquitectura Comercial
Fuente: Google imágenes

La llegada de Centros comerciales a gran escala, se resuelve bien con el hecho de ser una de las ciudades que disponen de un gran complejo comercial privado pero genera otro problema cuando este establecimiento no solo alimenta a una ciudad sino también a los pueblos aledaños, y en lugar de ser solución se convierte en problema social y monopolio financiero.

Inclusive en la actualidad frente al problema de salubridad que enfrentamos como sociedad, uno de los sectores más afectados fue el económico ya que estas edificaciones no funcionarían con el estilo de arquitectura comercial y la ubicación equivocada con la cual se trabaja, y frente al cierre fulminante de ambientes que reflejen la confraternización de individuos ocasionan el declive comercial.

A lo largo de toda la ciudad en vísperas de fiestas encontramos situaciones como se observa en la imagen N°4.



Imagen N° 4: COLLAGE ACTIVIDADES COMERCIALES EN LAS CALLES
Fuente: Interpretación de la Congestión peatonal por el caos comercial-
Elaboración: Propio (09/12/2020)

Con respecto a la ciudad de Chimbote disponen de muchas Galerías comerciales, una de ellas “*Galerías Alfa*”, que se muestra en la imagen N°5 construido en los años 90; un edificio de 4 pisos más azotea, ordenado por un eje central y dividido todo el área comercial por galerías de la misma magnitud, sin ninguna otra zonificación, con el concepto que cada galería trabajaría por si sola y en un futuro cada una tenga un dueño. Adquirió una identidad para venta y confección de ropa deportiva. Funcionando así por años pero el avance no fue ascendente simplemente quedó en lo mismo.



Imagen N° 5: Collage *Galería Comercial Alfa*
Fuente: Realidad Actual de la Edificación
Elaboración: Propio (09/12/2020)

Galería comercial la “*Gran Via*” y “*Shopping Center*” construidas el mismo año, mismo dueño pero en este caso había una mejor distribución de zonas venta de ropa, venta de artículos de informática o como también lugares destinado para oficina o consultorio; empleando mejores fachadas y lugares estratégicos pero no lograron el ascenso como edificio ya que la mayoría de las actividades comerciales se desplazaban a lo largo de las calles sin ninguna formalidad y para el transeúnte les era más factible adquirir productos a lo largo de la ciudad y no subir al piso cuarto de algún edificio, por esa razón que estos edificios solo hacen uso de su primer o segundo nivel para el uso público.

En el año 2013 siendo uno de los departamentos que no disponía de ningún centro comercial, logró aparecer “Megaplaza” en la imagen N°6 observamos la fachada principal, compañía comercial que funcionaba con diferentes marcas, primera vez que aparecían empresas internacionales, como es un hecho hasta el día de hoy es el lugar principal para adquirir productos y para socializar ya que cumple con todo lo que necesita o en parte la mayoría de ellos como venta de ropa, comida, bancos, salud, belleza pero nos revela un problema que no puede ser corregido así de fácil. Un solo espacio para una población muy extensa no cumple con el área suficiente, es así que desborda el aforo permitido por lo que hay una extensa variedad de servicios.



Imagen N° 6: Vista aérea Megaplaza
Fuente: Realidad Actual de la Edificación
Elaboración: Galería de Fotos de la Empresa

Muchos invierten en organizar el centro de la ciudad construyendo edificios que puedan ser adquiridos por negocios siguiendo la misma tendencia que se aplica por años, esto sucede con la nueva construcción llamada “Happy Plaza” ubicada en una de las esquinas más estratégicas de toda la ciudad, observamos en la Imagen N°7, implementado con las mejores técnicas de construcción, también elevando el número de pisos al que se acostumbra y hasta zonificado en diferentes usos pero todo tipo comercial; venta de ropa, de juguetes, de accesorios, consultorios, departamentos, pero porque razón todas estas mejores no le dan el debido auge como edificio ya que las personas siguen prefiriendo vender a lo largo de las calles de Chimbote originando congestión o también eligiendo los lugares de siempre para adquirir sus productos.



Imagen N° 7: Vista en esquina del Edificio Happy Plaza
Fuente: Realidad Actual de la Edificación
Elaboración: Propio (10.10.2020)

Otro conjunto comercial que está tomando un nombre en la ciudad de Chimbote es “*Plaza Santander*” un establecimiento comercial que se extiende a través de toda el área del terreno con un diseño atrayente para el consumidor pero con tendencia a venta de comidas en su mayoría, pero siempre cuando adquieren una sola tendencia resulta que el auge económico es solo por épocas. Se puede reconocer por la fachada graficada en la imagen N°8.



Imagen N° 8: Fachada de Plaza Santander
Fuente: Realidad Actual de la Edificación
Elaboración: Propio (08.12.2020)

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Centro de Intercambio socio-comercial múltiple en la ciudad de Chimbote.

1.2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Determinar el Programa y Partido Arquitectónico para el diseño de espacios públicos comerciales que articulen al sector.
- ✓ Diseñar un objeto arquitectónico innovador, que complemente y consolide las zonas comerciales en Chimbote resaltando las cualidades espaciales y funcionales más atractivas para el consumidor local.
- ✓ Determinar los aspectos formales en base a la ubicación del proyecto.
- ✓ Determinar el aspecto formal y la imagen apropiada para un edificio comercial, en base a los métodos de asoleamiento considerados.
- ✓ Determinar las relaciones funcionales y espaciales de los ambientes de un edificio comercial incluyendo en contexto inmediato como se observa en la Imagen N° 9, en base a los métodos considerados.
- ✓ Integrar energías renovables a la arquitectura

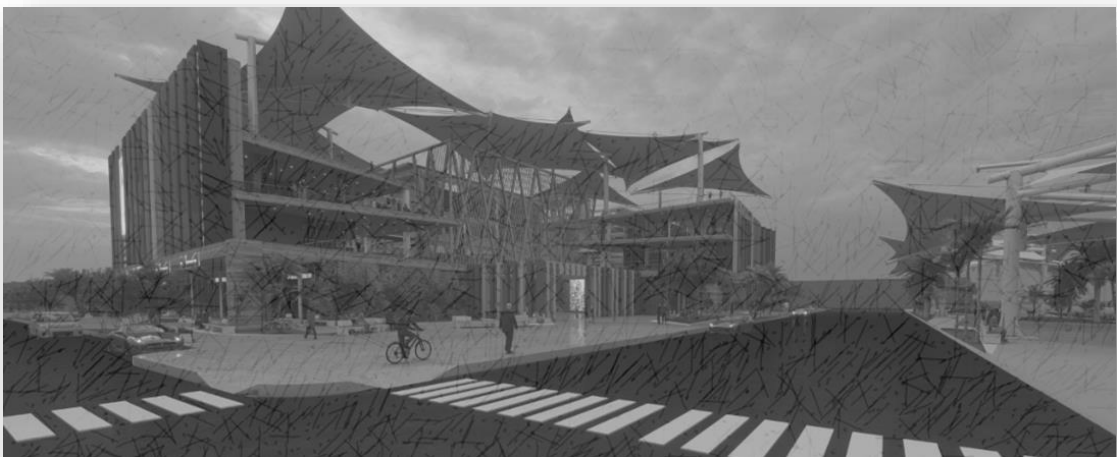


Imagen N° 9: Proyección de Objetivo - Manipulación de imágenes de proyecto en inicios.
Fuente: Propia.

1.3. Justificación del estudio

1.3.1. Justificación arquitectónica

Victor Gruen expone en el artículo de la revista *The Progressive Architecture*, un plan que en ese entonces era inédito. Hasta ese instante la mayoría de los norteamericanos seguían usando el centro de las ciudades para hacer sus compras, lo que después finalmente fue reemplazado con la propuesta de un gran-destino de compras bajo techo.

La idea de Gruen fue transformando los patrones de consumo estadounidenses y gran parte del entorno de las ciudades. A la edad de 60 años, sin embargo, la idea del mall cerrado ha seguido su curso con un resultado distinto al pensado en un comienzo por Gruen, era revitalizar las ciudades, y llevar ese concepto a los suburbios. Y se imaginó los centros comerciales como la mejor oportunidad de expansión para hacerlo.

El padre de los malls quería crear mejores versiones de la ciudad estadounidense en los suburbios. Él quería que estos lugares funcionaran como centros cívicos, con áreas comerciales, guarderías, bibliotecas, oficinas de correos, centros comunitarios y arte público. Quería que el centro comercial fuera para los suburbios lo que la plaza pública era para las viejas ciudades europeas.

-“A través de una batería de formas cada vez más predatorias, el comercio (shopping) ha podido colonizar que incluso reemplazar casi cualquier aspecto de la vida urbana hasta llegar a ser la última forma subsistente de actividad pública”- los entonces epatantes eslóganes del curso de Koolhaas en Harvard sobre shopping no han hecho más que confirmar la relación que encontramos entre el comercio, la arquitectura y la ciudad a lo largo de los últimos decenios.

Haciendo una retrospectiva a través de los edificios emblemáticos en la ciudad de Chimbote refiriéndose a galerías Alfa se requiere implementar distintos bloques comerciales para una mejor diversificación de uso, a la vez implementar zonas de socialización con áreas verdes para que a pesar de tener una identidad no sea solo de buen apogeo por determinadas épocas sino una tendencia.

Observando una de las nuevas construcciones mejores implementadas encontramos al edificio “*Happy Plaza*“ que no solo te brinda distintas galerías de distintos tamaños y usos sino también una mayor altura que realzan la imagen del centro de Chimbote pero por estar ubicado en una de las esquinas más importantes le da la espalda al contexto inmediato y esto genera que la integración con el público no sea de flujo constante, una buena solución sería integrar un espacio urbano antecediendo al uso comercial como un preámbulo a lo que se encontrará más adelante sin colocar el compromiso de solo visitar para consumir.

Observamos un lugar que interviene más con el público llamado “*Plaza Santander*” ubicado también en el centro de la ciudad, con un mejor diseño y mejor trabajo en conjunto de locales comerciales, pero tienden a representar a mayoría el rubro de comidas rápidas incluido un patio de comidas reforzado por una cubierta moderna, pero que sucede cuando la variedad no cubre lo deseado o inclusive sobrepasa, una buena solución es darle participación a un nuevo rubro de comercio que nivele la interacción del usuario de diferentes edades.

En la ciudad de Chimbote hace pocos años apareció el primer centro comercial a gran escala emplazado al límite de las ciudades de Chimbote y Nuevo Chimbote, entre dos carreteras principales que unen las ciudades, en este caso el área de expansión crece en su totalidad albergando galerías comerciales marcas internacionales, el rubro comercial es variado y el usuario es de todas las edades pero tiende a no funcionar cuando el aforo permitido queda redimido y también le resta importancia y valoración a las pequeñas empresas que emprenden desde cero en su ciudad natal, frente a este problema el plan de trabajo como equipamiento comercial tiene que ser dirigido únicamente a empresas locales que puedan realizarse dentro de este gran edificio como grupo y que pueda ser replicado en diferentes zonas de la ciudad para que no solo en el centro de la ciudad se albergue caos y descontrol por el desmesurado nivel comercial.

El presente proyecto de investigación se plantea por los grandes problemas urbanísticos, arquitectónicos que existen en el comercio, y por la falta de equipamientos comerciales adecuados. También por las diversas necesidades que se surgen en la población, que busca un servicio de calidad en las diversas formas en las actividades comerciales, y que cada año va creciendo este déficit con el aumento de la población de la ciudad de Chimbote, a causa de la migración constante.

Esta investigación se desarrolla para integrar las actividades comerciales en la población de la ciudad de Chimbote, a través del planteamiento de un centro comercial integral que pueda exhibir espacios adecuados para las actividades respectivas y mejorar el servicio del usuario, al mismo tiempo fomentar el tema socioeconómico, para un mejor modelo de desarrollo activo en la población, a través de más productividad de trabajo, impuestos (formalización), etc.

Finalizando la idea un espacio comercial desarrollará tendencias priorizando sensaciones entre individuo y el lugar ya que no solo se centrará en ofrecer y adquirir productos sino también pueden convertirse en la combinación correcta de servicios y experiencias que funcione para recuperar relevancia en la ciudad.

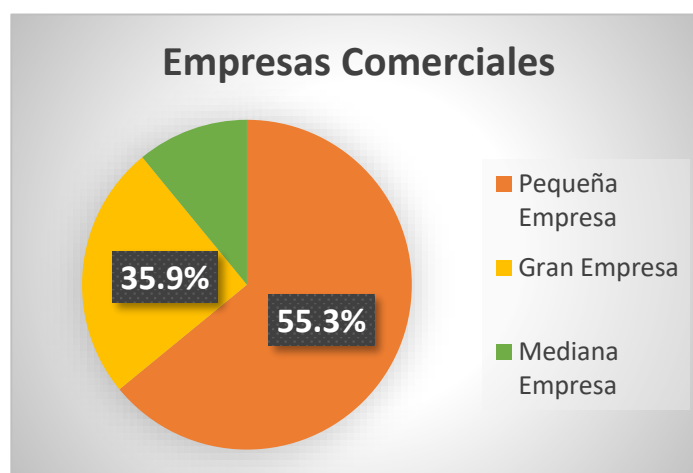


Gráfico N° 01: Tabla de porcentajes de actividades comerciales de la ciudad

Fuente: INEI

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados (Ver Anexo 1)

El estudio de casos análogos está destinado a direccionar nuestro proyecto a través de nuevos métodos y distintas perspectivas con el cual enriquecerá el plan deseado. Se escogieron dos tipos de distintos continentes para poder apreciar las diferencias y semejanzas de las mismas con lo nuestro.

Uno de ellos fue PARC CENTRAL ubicado en la ciudad de Guangzhou – China, valoramos de este proyecto la iniciativa de relacionarse con el entorno y el emplazamiento del edificio con el contexto inmediato sin darle la espalda, creciendo en conjunto en forma y función dentro y fuera de esta. También las formas envolventes que le dan ese dinamismo que se busca en una edificación que sea partícipe en el ámbito urbano. La distribución nos cataloga un sistema poco convencional comparado con lo ya estipulado que es un Centro Comercial. Como país avanzado un proyecto de gran magnitud es parte de sus proyectos como ciudad pero este aporte para nuestro proyecto proyecta que esta inmensidad en normalidad podría canalizar nuestra intención de formar un equipamiento comercial que se repita en zonas para evitar las aglomeraciones apreciar en Imagen N°10.



Imagen N° 10: Caso Análogo – Parc Central Guangzhou - China.

Fuente: Google - archidayli

Como segunda opción escogimos un caso de la ciudad de Argentina, algo más local y simple en características pero no menos funcionalidad, el emplazamiento de los módulos comerciales es mucho más normado a la ciudad aledaña pero eso no significa que sea malo más bien que quiere dar a entender que el comercio puede funcionar muy bien cerca o lejos de la ciudad sin producir desorden o caos ya que a más tendencia de estos espacios podemos vitalizar la idea que tenemos de potenciar el comercio como un término que sobresalga y no retroceda, también el uso de materiales bioclimáticos que aseguran una estadía óptima, apreciar lo dicho en Imagen N°11.



Imagen N° 11: Caso Análogo – P Centro Comercial y Plaza Publica Acaece
Fuente: Google - archidayli

Nuestro proyecto es una recopilación de ideas de estos dos casos escogidos que generan el propósito que buscamos como equipamiento comercial.

2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

CASOS	PARC CENTRAL	CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE
• ANÁLISIS CONTEXTUAL	Resaltamos la importancia de un eje urbano turístico que integre los equipamientos más cercanos para el sector. que por las principales vías de proyecto, logrando así una mayor unión con su entorno.	La ubicación estratégica como punto de encuentro de todo el Barrio y la accesibilidad que tiene por medio de vías principales permitiendo un fácil acceso del sector y de toda la ciudad.
• ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	La ubicación de la volumetría para poder controlar el flujo de vientos fuertes en los espacios abiertos y al interior el empleo de ductos que sirven de ventilación.	La orientación del volumen para evitar los rayos solares y el empleo de elementos estructurales que regulen el paso del viento hacia los bloques.
• ANÁLISIS FORMAL	El empleo de su forma para poder marcar un eje dinámico y la tecnología para realizar grandes envolventes.	En este caso la forma ayuda a encerrar o enmarcar un espacio céntrico y de acuerdo a la forma, ayuda a jerarquizar las zonas del centro comercial.
• ANÁLISIS FUNCIONAL	El uso de formas orgánicas y funcionales que concuerden con el paisaje logrando marcar circulaciones llenas de luz al interior de todo el volumen.	La relación directa con los espacios abiertos y la zonificación de espacios céntricos que marquen una circulación mas agradable, es decir, mitad comercio y mitad recreación.

III. MARCO NORMATIVO

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

El presente estudio ha sido desarrollado considerando el marco normativo vigente para este tipo de medio de acceso a la actividad social – comercial, el cual está compuesto por los siguientes dispositivos y Normas:

NORMA A.070 – CAPÍTULO I – ARTÍCULO 2

C) Centro Comercial. Conjunto de establecimientos comerciales, organizados bajo un proyecto planificado y desarrollado con criterio de unidad.

- El proyecto a realizar se toma en cuenta esta definición pero adicionado ambientes con otras funciones que complementen al aspecto comercial

NORMA A.070 – CAPÍTULO II – ARTÍCULO 4

CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

Las edificaciones comerciales deberán contar con ventilación natural o artificial. La ventilación natural podrá ser cenital o mediante vanos a patios o zonas abiertas.

- La ventilación de nuestros ambientes son hacia el exterior hacia corredores abiertos y los baños son iluminados y ventilados mediante ductos que cumplen con el 10% mayor al área de ventilación

ARTÍCULO 8

Para centros comerciales el número máximo autorizado de personas que puede admitir se determinará en base a la sumatoria de la superficie de venta de los establecimientos que lo conforman.

CLASIFICACION	AFORO		
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m ² por persona	Locales de espectáculos con asientos fijos	Número de asientos
Tienda independiente en segundo piso	5.6m ² por persona	Parques de diversiones y de recreo.	4.0 m ² por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m ² por persona	Spa, baños turcos, sauna, baños de vapor	10.0 m ² por persona
Locales de expendio de comidas y bebidas		Gimnasios, fisicoculturismo (área con maquinas)	4.6m ² por persona
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m ² por persona	Gimnasios, fisicoculturismo (área sin maquinas)	1.4m ² por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m ² por persona	Tienda por departamentos	3.0 m ² por persona
Comida rápida, comida el paso (cocina)	5.0 m ² por persona	Supermercado	2.5 m ² por persona
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m ² por persona	Tienda de mejoramiento del hogar	3.0 m ² por persona
Locales de expendio de combustibles		Otras tienda de autoservicio	2.5 m ² por persona
Establecimiento de venta de combustibles (grifo, gasocentro)	25 m ² por vehiculo	Mercado mayorista	5.0 m ² por persona
Estación de servicio	25 m ² por vehiculo	Mercado minorista	2.0 m ² por persona
Locales bancarios y de intermediación financiera	5.0 m ² por persona	Galería comercial	2.0 m ² por persona
Locales para eventos, salones de baile	1.5 m ² por persona		
Bares, discotecas y pubs	1.0 m ² por persona		

Gráfico N° 02: Tabla base para calcular el aforo

Fuente: RNE

- Cada galería comercial, restaurante, modulo, zona de entretenimiento corresponde un determinado número de participantes.

NORMA A.070 – CAPÍTULO IV – ARTÍCULO 20

DOTACIÓN DE SERVICIOS

Los servicios higiénicos deberán ubicarse cercano a los accesos y circulaciones verticales de los locales comerciales de tal forma que no estén a una distancia no mayor a un nivel del posible usuario.

- Tenemos 3 baterías en cada nivel cerca a las circulaciones verticales del lugar a parte tenemos batería de baños y vestidores para el personal de servicio del edificio.

ARTÍCULO 28

El número de aparatos sanitarios en un centro comercial se determinará en base a la sumatoria del área de venta de los locales que empleen los servicios higiénicos colectivos de acuerdo a lo siguiente. Ver el Gráfico N°2

Número de Empleados	Hombres	Mujeres
Hasta 60 empleados	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 61 a 150 empleados	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 150 empleados adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Número de Personas	Hombres	Mujeres
Hasta 200 personas (público)	2L, 2u, 2I	2L, 2I
De 201 a 500 personas (público)	3L, 3u, 3I	3L, 3I
Por cada 300 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Gráfico N° 03: Tabla base para calcular la dotación de servicios higienicos

Fuente: RNE

- Según lo estipulado en el reglamento la cantidad de servicios higiénicos corresponde a la cantidad de personal de servicio y público en general.

ARTÍCULO 30

Las edificaciones comerciales deberán contar con áreas de estacionamiento que podrán localizarse dentro del predio sobre el que se edifica en las vías que lo habilitan. El número mínimo de estacionamientos en una edificación comercial se determinara en base al cuadro de cálculo de estacionamientos. Ver gráfico N°3

CLASIFICACION	ESTACIONAMIENTOS	
	Para personal	Para público
Tienda independiente	1 est cada 15 pers	1 est cada 15 pers
Galería comercial	1 est. cada 25 pers	1 est. cada 20 pers
Galería ferial		

Gráfico N° 04: Tabla base para calcular el número de estacionamientos

Fuente: RNE

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

El terreno en cuestión está emplazado en el sector 5 de la ciudad de Chimbote; a pies de la bahía de Chimbote. El terreno a proyectar está en la Mz. Ñ, con acceso directo a las principales vías y en dirección a uno de los muelles más importantes de Chimbote. El lugar hoy en día es utilizado como industria y en contexto muchas más industrias pero que según lo estipulado esta zona estaría propuesta para otro uso.

Es una zona olvidada por el hecho de las industrias, observamos en la imagen N°12, a causa de los olores y desperdicios como residuo del sector que incomodó no solo a los alrededores sino también a toda la ciudad.

Se escogió este lugar no solo para darle flujo económico al sector sino también para forjarle identidad a la ciudad ya que estaría dándole la cara a la bahía que para Chimbote tiene que ser uno de sus lugares más atractivos y que lamentablemente es uno de los más olvidados. Si hablamos de usos predominantes en el sector tenemos como resultado que el uso residencial acapara más área pero los equipamientos adyacentes no logran complementar al número de habitantes. Nótese que la zona comercial está a pies de la vía principal Enrique Meiggs, estratégicamente ubicada por la zona pero que el tamaño vía y la poca concentración de comercio que abarque socialmente al sector no le da la debida relevancia.



Imagen N° 12: Plano de Zonificación y Usos 2012-2022

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Se tomara en cuenta las condiciones atmosféricas para efectos de conceptuar el diseño arquitectónico.

- a. Temperatura: Su clima es del tipo desértico, árido, cálido y semicálido. Temperatura media anual llega a los 20.4C°. La temperatura varía de acuerdo a la estación del año, en verano, entre Enero y Marzo la temperatura promedio más alta llega a 26°C, mientras que entre Junio y Noviembre la temperatura promedio más baja es de 13°C (Gráfico N° 05)

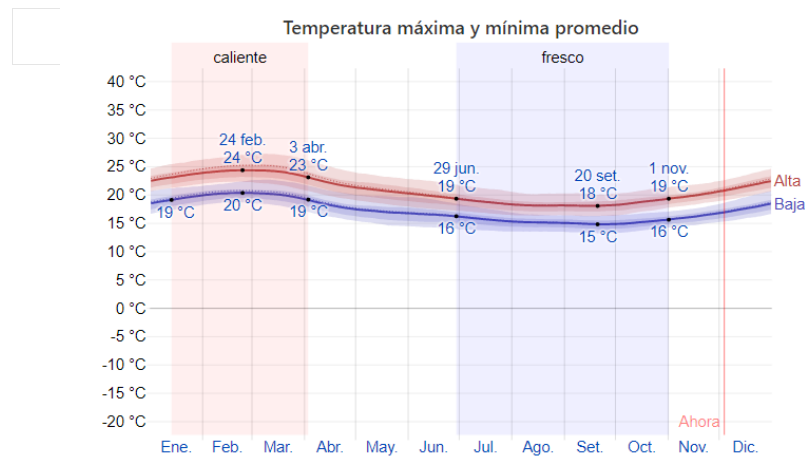
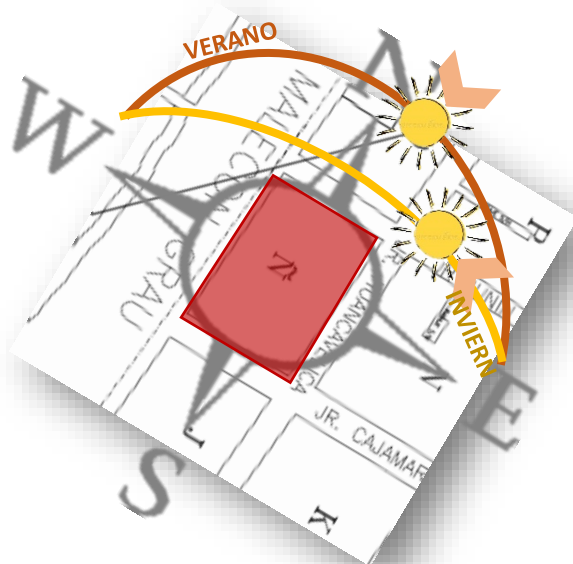


Gráfico N° 05: Tabla gráfica de Temperatura por meses
Fuente: Weather Spark.Google

- b. Asoleamiento: en cuanto al asoleamiento de la ciudad, se determinará la disposición del terreno con respecto a la salida y puesta del sol para la correcta orientación de los ambientes debiendo proyectarlos de manera tal que se logre un confort en el desarrollo de las actividades, esto significa una controlada y adecuada iluminación natural, sin excesos ni déficit de luz solar.

El terreno, materia de análisis, se observa que la incidencia del sol es principalmente en su lado longitudinal. (Ver Gráfico N° 06)



TRAYECTORIA SOLAR DE NUESTRO TERRENO EN EL ALBA YOCASO EN SOLSTICIO DE INVIERNO Y VERANO.

Gráfico N° 06: Asoleamiento del sector
Fuente: Plano Lotizado del Sector 5 - Chimbote
Elaboración: Propia

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

- Tipos de usuarios y necesidades.

Se ha identificado a la población de todas las edades como principal usuario del proyecto arquitectónico comercial, así mismo el proyecto busca integrar por grupos a la población de las mismas edades de la comunidad, por lo que beneficiaría a las familias de cada hogar

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
CONSUMIR	COMPRAR	Todos	Galerías Comerciales, patio de comida
OBTENER	VENDER	18 a 65 años	Galerías Comerciales
ENTRETENER	DIVERTIRSE	Todos	Espacios al aire libre, explanada, parques verdes
DESCANSAR	REPOSO	Todos	Espacios al aire libre
TRASLADAR	CAMINAR	Todos	Espacios articuladores
ALIMENTAR	COMER	Todos	Restaurantes, Patios semi abiertos, patio de comidas
CONOCER	COMTEMPLAR	Todos	Terrazas, explanada, miradores, auditorio
SOCIALIZAR	DIALOGAR	Todos	Terrazas, Patios

4.2.2. Aspectos cuantitativos

- Cuadro de área

ZONAS	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA
ADMINISTRACION GENERAL	ADMINISTRACIÓN	administrar	brindar estabilidad al centro comercial	gerente, cliente	escritorio(1),silla(3), stand(1), sofá(1).	OFICINA DE GERENCIA	1	3	20	95	63
			gestionar los desembolsos necesarios	contador, cliente	escritorio(1),silla(3), stand(2).	CONTABILIDAD	1	3	20		
			manejo de estrategias publicitarias	publicista, clientes	escritorio(1),silla(3), stand(2).	MARKETING	1	2	15		
			reunirse, proyectar y dialogar	trabajadores ejecutivos	mesa(1), silla(8) archivero(1)	SALA DE JUNTAS	1	8	40		
	ATENCIÓN AL PÚBLICO	brindar información	atender al público y recepcionar archivos	secretaria clientes	mesa de trabajo(1),silla(2) archivero(1)	SECRETARIA	1	4	15	55	
			espera para atención	clientes	juego de sofás(3 piezas)	SALA DE ESPERA	1	4	25		
			auxiliar a los usuarios o empleados	empleado Publico G.	camilla, mesa de trabajo, silla y vitrina.	TÓPICO	1	3	15		
	LIMPIEZA	asearse	guardar utensilios de limpieza	conserje	repisa y depósitos	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	2	8	
			satisfacer las necesidades de servicio higiénico	trabajadores	inodoro(2), lavatorio(2) urinario(1), papelera.	SS.HH. DE PERSONAL(H-M)	2	2	6		

ZONA COMERCIAL	GALERIAS COMERCIALES	adquirir productos	comprar productos	empleados, visitantes	vitricas de exhibición, repisas, asientos	TIENDAS O GALERIAS TIPO A 60M2 C/U	10	300	600	1254
				empleados y visitantes	vitricas de exhibición, repisas, asientos	TIENDAS O GALERIAS TIPO B 40M2 C/U	10	300	600	
				empleados y visitantes	vitricas de exhibición y sillas	CASETAS DE VENTAS 9 M2	6	6	54	
		asearse	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	visitantes	inodoro, lavatorio, secadora papelera y urinario	SERVICIOS HIGIÉNICOS DE HOMBRES	1	8	25	50
				visitantes	inodoro, lavatorio, papelera y secadora	SERVICIOS HIGIÉNICOS DE MUJERES	1	8	25	
		PATIO DE COMIDAS	consumir alimentos	venta de comida	empleados	cocina, vitricas, barra, silla	COMIDAS RÁPIDAS 20 M2	10	40	200
	consumir alimentos ofrecer espectáculos			comensales artistas	mesas, sillas, podio	PATIO DE COMIDAS PARA PERSONAS ESCENARIO	1 1	200 12	400 36	
	asearse		satisfacer las necesidades de servicio higiénico	visitantes	inodoro, lavatorio papelera, urinario	SS.HH. HOMBRES	1	3	24	86
				visitantes	inodoro, lavatorio papelera, secadora	SS.HH. MUJERES	1	3	24	
				visitantes	inodoro, lavatorio papelera, secadora	SS.HH. PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1	1	6	
		empleados		Banca, estante	VESTIDORES HOMBRE Y MUJER	2	4	16		
	empleados	inodoro, lavatorio papelera, secadora	SS.HH. HOMBRE Y MUJERES DE SERVICIO	2	4	16				
	AGENCIA BANCARIA	distribuir dinero	transacciones bancarias	personal bancario	barra de estantería, silla	MODULOS BANCARIOS DE ATENCION	4	4	20	98
		administrar	control del personal	personal bancario	escritorio, silla, fichero	OFICINA GERENCIAL	1	2	9	

2124

	esperar	espera para la atención	público en general	sillas	SALA DE ESPERA-ABIERTA	1	8	40	
	asearse	aseo del personal	personal bancario	fichero, banca	BAÑO-VESTIDOR	1	1	9	
	guardar	guardar documentos	personal bancario	cajas, fichero	DEPÓSITO	4	4	20	

ZONA RECREATIVA	ADIMINISTRACIÓN	administrar	brindar estabilidad y control	administrador	escritorio, silla, fichero	ADMINISTRACIÓN	1	1	15	34	657
		aseo y limpieza	satisfacer las necesidades de limpieza	conserje	cajas, fichero	DEPOSITO GENERAL	1	1	9		
				conserje	utensilios de limpieza	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	5		
				conserje	utensilios de jardinería, mesa, silla	CASETA JARDINERO	1	1	5		
	JUEGOS INFANTILES Y ESPARCIMIENTO	relajar y entretener	ambientes de ocio y entretenimiento	visitantes	bancas , cubierta	PERGOLA	1	12	36	320	
				visitantes	juegos mecánicos, juegos simples	JUEGOS INFANTILES	1	40	120		
				visitantes	mobiliario para sentarse y panel	ESPACIO DE PROYECCIÓN	4	32	64		
				visitantes	mobiliario para sentarse	ESPACIOS POLIVALENTES	2	20	100		
	GIMNASIO	ejercitarse	ambientes para hacer ejercicios	usuario del gym	máquinas para hacer ejercicios	TERRAZA DE MÁQUINAS	1	26	120	303	
				usuario del gym	materiales para hacer ejercicios	TERRAZA DE AEREÓBICOS	1	40	120		
		descansar	área de reposo, transición	usuario del gym	sillas, estante	ESTAR	1	10	15		
		asearse	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	usuario del gym	inodoro, lavatorio, urinario, banca	SS.HH HOMBRES + VESTIDORES	1	4	24		
usuario del gym				inodoro, lavatorio, urinario, banca	SS.HH MUJERES + VESTIDORES	1	4	24			

ZONA CULTURAL	EXPOSICIONES Y EXHIBICIÓN DE ARTE	aprender	informar, entretener, aprender	visitantes	muros	ESPACIO PARA MURALES PERSONALIZADOS				640
				visitantes	butacas	AUDITORIO	1		400	
				visitantes	mesas, sillas,	AULA DE TALLERES	2		120	
				visitantes	mesas, sillas,	ZONA DE LECTURA/ABIERTA	2		120	
	SERVICIO	asearse y limpieza	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	visitantes	inodoro, lavatorio, urinario	SS.HH HOMBRES	1	4	32	102
				visitantes	inodoro, lavatorio, papelera	SS.HH MUJERES	1	4	32	
				visitantes	inodoro, lavatorio, papelera	SS.HH DISCAPACITADO	1	1	6	
				empleado	cajas, fichero	DEPÓSITO	1	1	16	
				empleado	bancas, ficheros	VESTIDORES HOMBRE Y MUJER	1	2	16	
	742									

SERVICIOS GENERALES	SEGURIDAD	vigilar	controlar la seguridad del centro comercial	empleado	mesa(1), silla(1), computadora(1)	CASETA DE VIGILANCIA GUARDIANIA + S.H	1	1	6	64
		vigilar	controlar la seguridad del centro comercial	empleado	mesa(1), silla(1), computadora(1)	MONITOREO Y CONTROL DIGITAL	1	1	4	
		coordinación	reuniones del personal	empleados	mesa, sillas,	SALA DE VIGILANCIA	1	12	50	
		asearse	satisfacer las necesidades	empleados	inodoro(1), lavatorio(1)	SERVICIO HIGIÉNICOS DE MONITOREO	1	1	4	
	ABASTECIMIENTO DE FLUIDO ELECTRICO Y AGUA	brindar servicios básicos	control de energía eléctrica	trabajador	equipos eléctricos	CUARTO DE FUERZA	1	1	40	130
274										

			control de máquinas que controlan a la tienda comercial	trabajador	equipos mecánicos de mantenimiento	CUARTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS	1	1	40	80
			control de equipos	trabajador	motores, tuberías de abasto	CUARTO DE BOMBEO Y CISTERNA	1	1	50	
	SERVICIO	limpieza	almacenar equipos de limpieza	trabajador	utensilios de limpieza	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	20	
			almacenar residuos o desechos orgánicos	trabajador	cubos de plástico	CUARTO DE DESECHOS ORGANICOS	1	1	20	
			almacenar residuos o desechos no orgánicos	trabajador	cubos de plástico	CUARTO DE DESECHOS NO ORGANICOS	1	1	20	
			almacenar mobiliario	trabajador	estantes, cubos de plásticos	DEPÓSITO GENERAL	1	1	20	

ESTACIONAMIENTO	PARQUEO VISITANTES	estacionarse	estacionar vehículos, descargar personas	visitantes	vehículos y señalización	ESTACIONAMIENTOS 50 CARROS 12.5 M2 C/U	1	110	625	725
			estacionar bicicletas	visitantes	bicicletas y señalización	ESTACIONAMIENTO 40 BICICLETAS	1	40	100	
	PARQUE DE ABASTECIMIENTO	estacionarse	maniobras de llegada de vehículos	personal encargado	vehículos y señalización	PATIO DE MANIOBRAS	1	110	500	500
			maniobras de llegada de vehículos	personal encargado	vehículos y señalización	ESTACIONAMIENTO 3 CAMIONES	1	3	200	
			maniobras de llegada de vehículos	personal encargado	vehículos y señalización	ESTACIONAMIENTO DE 2 MONTACARGAS	1	2	200	
			control	trabajador	silla mesa	CASETA DE CONTROL	1	1	4	
	distribución de llegada de productos	trabajador	señalización	ÁREA DE ABASTECIMIENTO	1	5	200			
ÁREA TOTAL										1225
5085										

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra en un lote urbano en el Sector 5 Florida Baja, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash; situado entre la Av. Costanera, Jr. Cajamarca, Jr. Junín, Jr. Huancavelica.

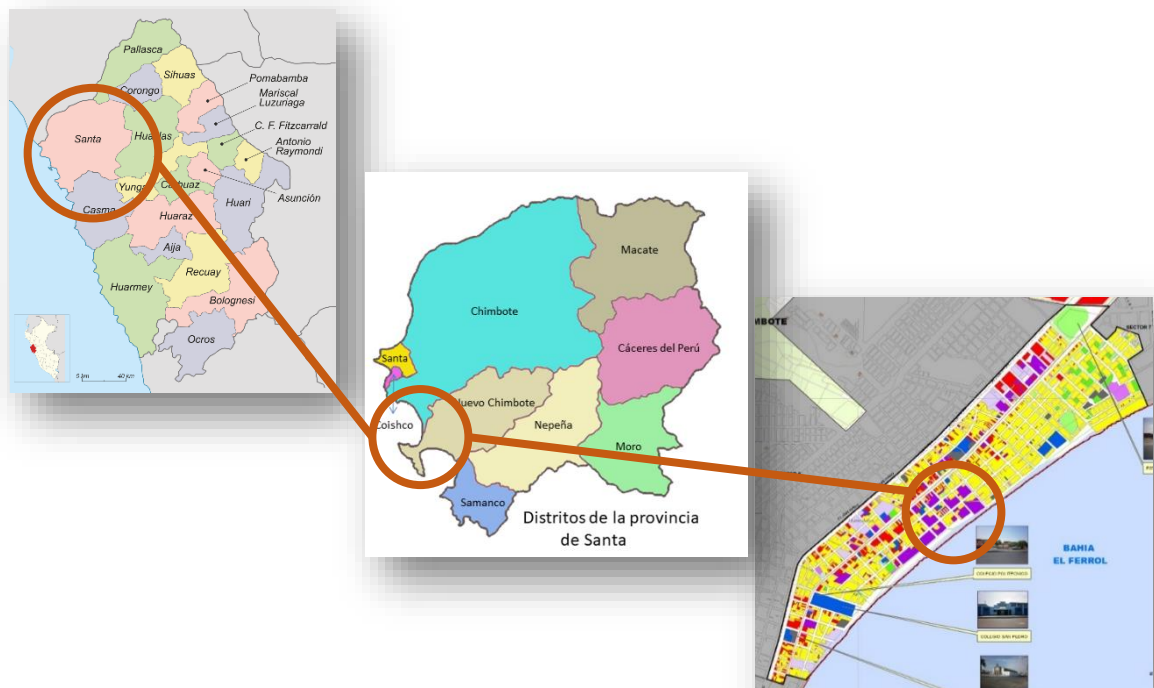


Imagen N° 13: collage de fotos de Ancash, Chimbote, Sector 5

Fuente: Google Imágenes - PDU

Terreno ubicado en ex zona industrial y ahora Zona Comercial Vecinal.

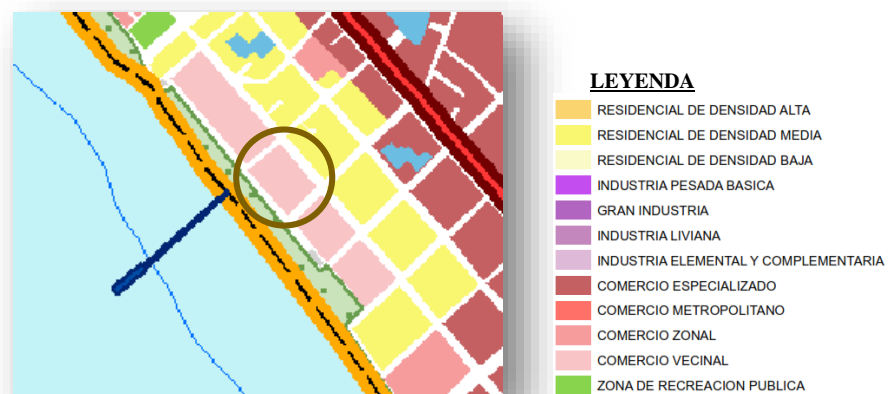


Imagen N° 14: collage de fotos de Ancash, Chimbote, Sector 5

Fuente: mapa de sector 5 PDU

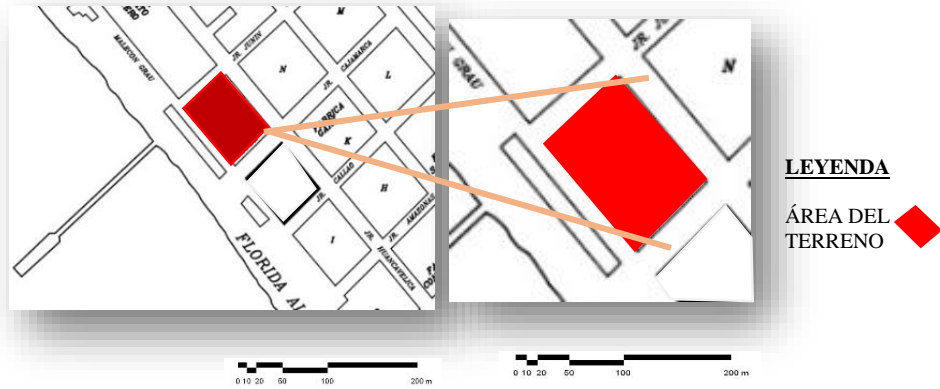


Imagen N° 15: collage de fotos de Chimbote, Florida Baja, Mz. Ñ
Fuente: Plano Lotizado de Chimbote
Elaboración: Propia

Calles que limitan con el terreno:

- Norte: Jr. Junín (Imagen 16)
- Sur: Jr. Cajamarca (Imagen 17)
- Este: Jr. Huancavelica (Imagen 18)
- Oeste: Av. Costanera (Imagen 19)

Jr. Junín



Imagen N° 16: Vista calle Jr. Junín
Fuente: Google Maps

Jr. Huancavelica

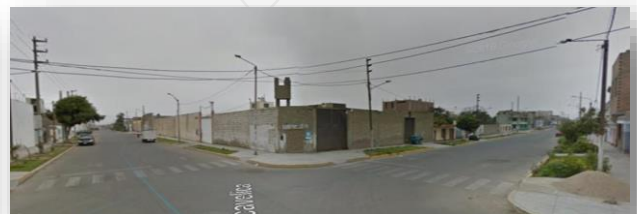


Imagen N° 18: Vista calle Jr. Huancavelica
Fuente: Google Maps

Jr. Cajamarca



Imagen N° 17: Vista calle Jr. Cajamarca
Fuente: Google Maps

Av. Costanera



Imagen N° 19: Vista Av. Costanera
Fuente: Google Maps

4.3.2. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

El relieve topográfico del terreno en estudio es suave y uniforme, predominantemente plano. Los niveles en el área de proyección aumentan de forma progresiva y casi imperceptible a razón de 1 m. de nivel cada 86 metros lineales.

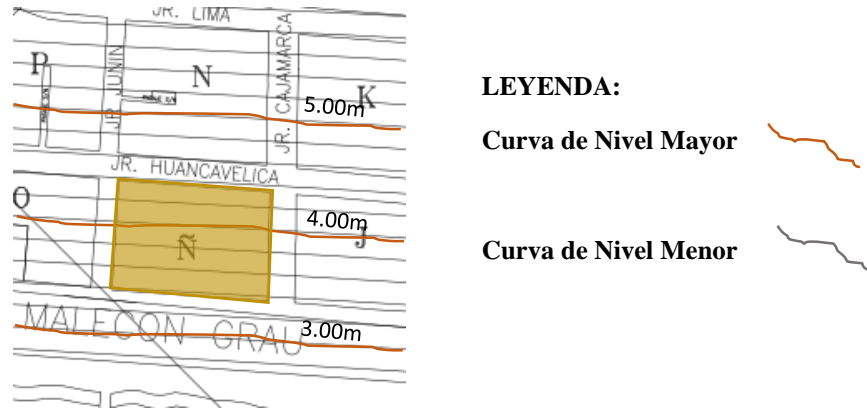


Imagen N° 20: Vista del Nivel Topográfico del terreno de la Mz.Ñ
Fuente: Plano Topográfico, Chimbote
Elaboración: Propia

4.3.3. MORFOLOGÍA DEL TERRENO

Esta parte de la ciudad predominan las líneas rectas en el trazado de las calles, que se cortan perpendicularmente formando casi cuadrículas, pero no todas con las mismas dimensiones, los pasajes estrechos son bastantes recurrentes en estas zonas. Las vías principales son los elementos de composición del sector, son dos vías principales ubicadas paralelamente determinando su forma interna de calle.

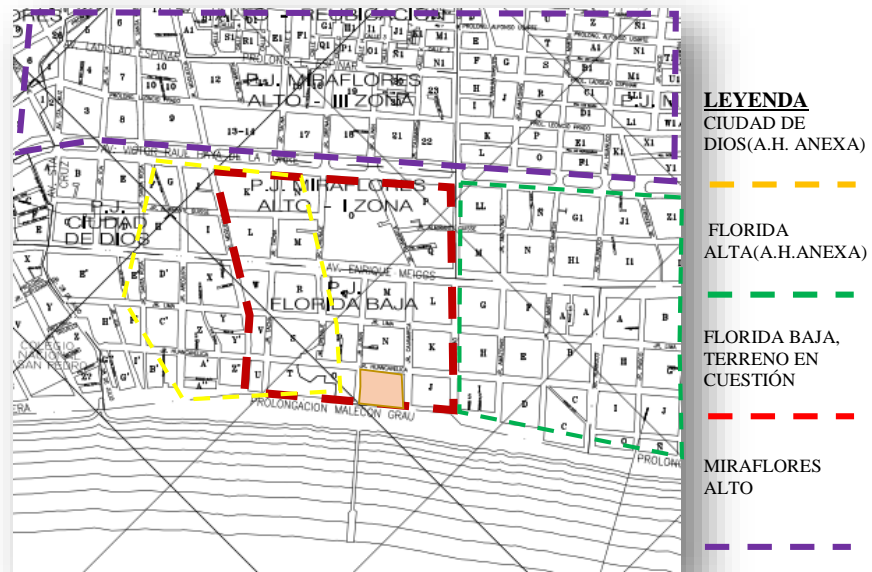


Imagen N° 21: Apreciación del Contexto Urbano del Terreno
Fuente: Plano Lotizado de Chimbote
Elaboración: Propia

4.3.4. ESTRUCTURA URBANA

Servicios Básicos - Agua

Características

Nace en A.H ciudad de dios y tiene un recorrido accidentado por pueblo joven Miramar bajo que desemboca en las orillas de las Av. Costanera.

Estructura

Se viene trabajando en la implementación de nuevas mejoras pero existen filtraciones, inundaciones ya que en su mayoría el dren pasa por debajo de las viviendas de las zonas. (Ver imagen N° 22)

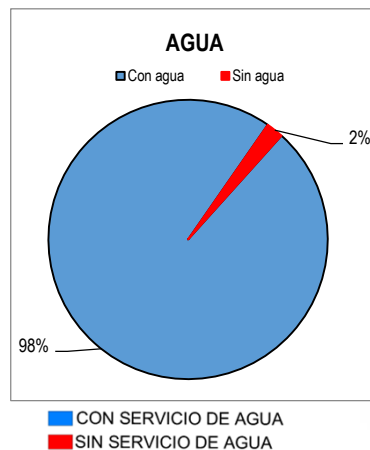


Gráfico N° 07: Tabla de porcentajes
Fuente: Propio



Imagen N° 22: Sectores del contexto que dispone con red de agua
Fuente: Suministro de Agua - PDU

Servicios Básicos – Luz

La fuente matriz de energía eléctrica proviene desde S.E. Chimbote 01, ubicado en Cambio Puente, encargada de abastecer de energía a las demás estaciones. Son abastecidos en su totalidad.

El terreno y aledaños no cuentan aún con luz pública, apreciar en Imagen N°23.

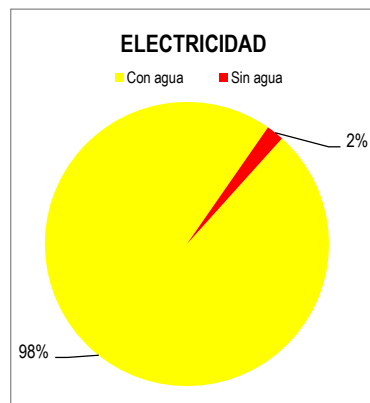


Gráfico N° 08: Tabla de porcentajes

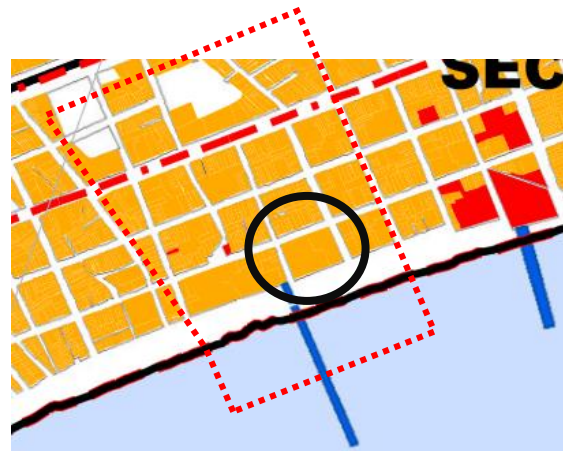


Imagen N° 23: Sectores del contexto que dispone con red eléctrica
Fuente: Red Eléctrica - PDU

4.3.5. VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD

El terreno conecta con principales Vías:

Av. José Pardo (Ver Imagen 24)

La densidad de flujo vehicular es alta en la Av. Pardo, vía principal que articula la circulación del transporte pesado con la panamericana y público con las calles locales. Es doble vía y 3 carriles por lado con una berma central.



Imagen N° 24: Vista de Avenida Pardo

Fuente: Google Maps – Chimbote – Av. Pardo

Av. Enrique Meiggs (Ver Imagen 25)

La avenida integración conecta un recorrido de vehículos con la Panamericana, en esta avenida la vía se extiende ampliamente. La calle es de doble vía y cuenta con 2 carriles por lado.



Imagen N° 25: Vista de Avenida Meiggs

Fuente: Google Maps – Chimbote – Av. Meiggs

Av. Costanera (Ver Imagen 26)

Es una avenida que por el mismo nombre cruza todo la bahía de Chimbote. Se integra con las demás avenidas por calles perpendiculares.



Imagen N° 26: Vista de Avenida Costanera

Fuente: Google Maps – Chimbote – Av. Costanera

Vista de las Vías para el acceso hacia el terreno



Imagen N° 27: Principales Vías de acceso hacia el terreno
Fuente: Plano Lotizado de Chimbote

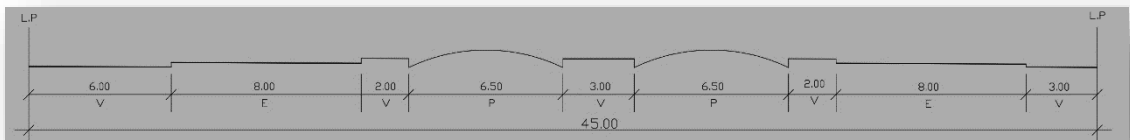
LEYENDA:

Av. José Pardo █ **Av. Enrique Meiggs** █ **Av. Costanera** █

Actualmente la Av. Costanera que acompaña al terreno no se encuentra habilitada salvo algunas zonas en Urb. Caleta pero termina en Plaza Grau.

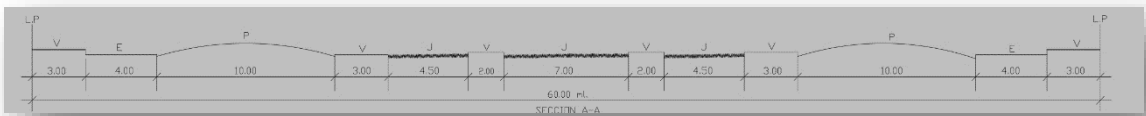
AV. ENRIQUE MEIGGS

Tiene 45m de ancho

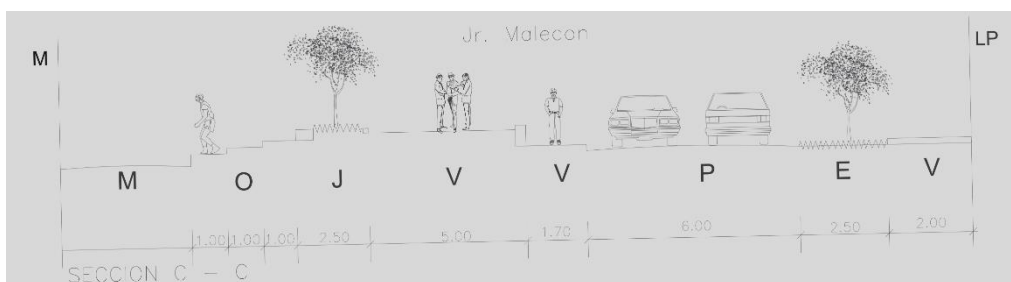


A.V. JOSÉ PARDO

Tiene 60 m de ancho



AV. COSTANERA



4.3.6. RELACIÓN CON EL ENTORNO

Los equipamientos más cercanos al terreno que trabajaran en conjunto con el sector:



Imagen N° 28: Equipamientos cercanos al terreno
Fuente: Plano Lotizado de Chimbote con agregados

RECREACIÓN

Complejo deportivo
 Miramar Bajo
 Campo deportivo
 Parque



COMERCIO

Mercado Miramar
 Estación de gas



EDUCACIÓN

Colegio Mundo Mejor



SALUD

Maternidad de María

OTROS USOS

Comisaría



Imagen N° 29: Collage de Equipamientos cercanos al terreno
Fuente: Google imágenes

4.3.7. PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

- Los siguientes parámetros urbanísticos del predio son propuestos por el **PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIMBOTE – NUEVO CHIMBOTE 2020-2030**
Ordenanza Municipal N° 006 – 2020 - mps

CUADRO NORMATIVO	
PARÁMETROS	R.N.E CERTIFICADOS DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICACION N° 024-2017-DPUSGPUYE-MPS
ZONIFICACIÓN	CV
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	COMERCIO
DENSIDAD NETA (HAB/HA)	30 000 HAB/HA
ÁREA DE LOTE NORMATIVO	300.00 M2
FRENTE MÍNIMO	15.00 ML.
ALTURA DE EDIFICACIÓN (MÁXIMO)	9.00 ML.
COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN (MÁXIMO)	4.5 ML.
ÁREA LIBRE (MÍNIMO DENTRO DEL LOTE)	30 %
RETIRO MÍNIMO FRONTAL	Retiro Predominantes
ESTACIONAMIENTO	Referencial a Condiciones de Diseño

Gráfico N° 09: CUADRO NORMATIVO
Fuente: Según PDU

- VER ANEXO 1

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO
ARQUITECTÓNICO

5.1.1. IDEOGRAMA CONCEPTUAL

La conceptualización de nuestro proyecto nace de un viaje al pasado de como las primeras civilizaciones emplazaban la actividad económica que surgió a partir de que el hombre necesitaba sustentar intereses básicos, es así que la actividad comercial se ubicó a pies de ecosistemas naturales para aprovechar la materia prima del lugar, como también solventar otro tipo de necesidades, esta ubicación se decretaba para trazar un camino de orden de la actividad como para aprovechar todos los beneficios, es así que incluimos esta costumbre en honor al cambio que queremos generar partiendo desde el inicio.



Imagen N° 30: emplazamiento de la ciudad antigua a orillas del mar

Fuente: Google imágenes

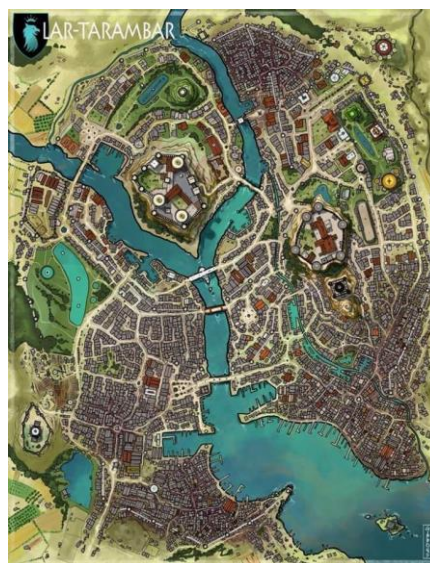


Imagen N° 31: emplazamiento de la ciudad antigua a orillas del mar

Fuente: Google imágenes

Un aspecto adicional es englobar las actividades comerciales como parte del día a día del usuario, brindando esa relación en nuestras zonas

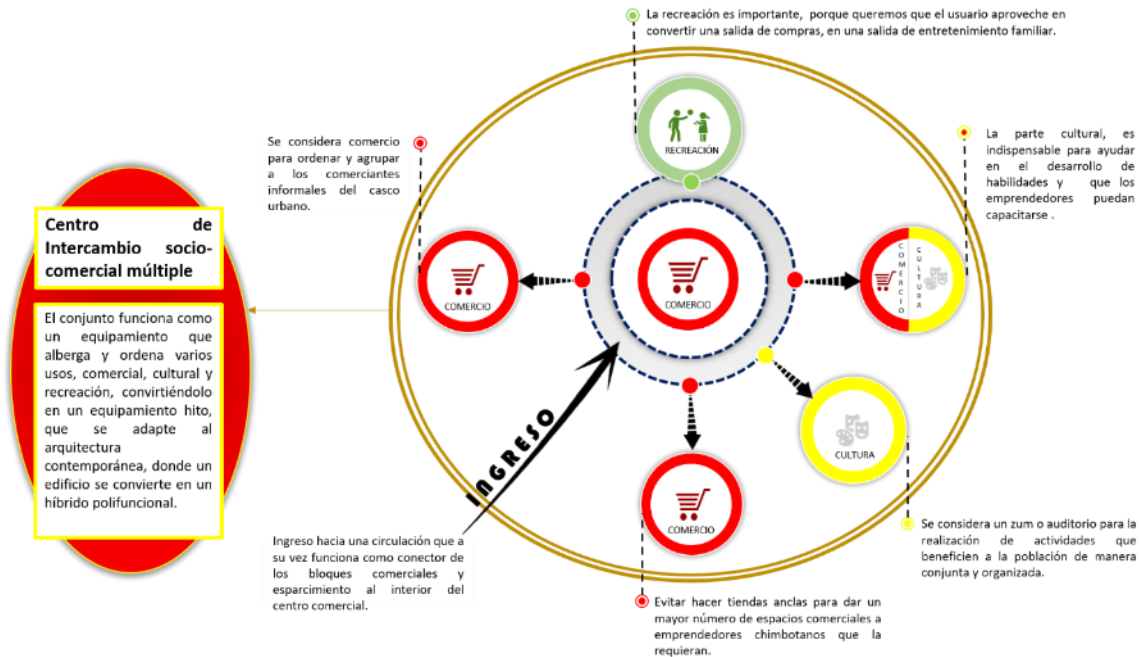


Gráfico N° 010: Análisis de idea rectora
Fuente: propia

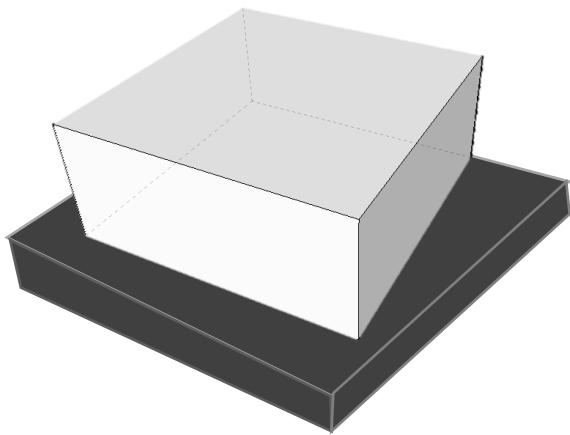
5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO

Esta propuesta se basó en los acontecimientos que estamos viviendo en la actualidad y movimientos modernos, donde se presenta características importantes como:

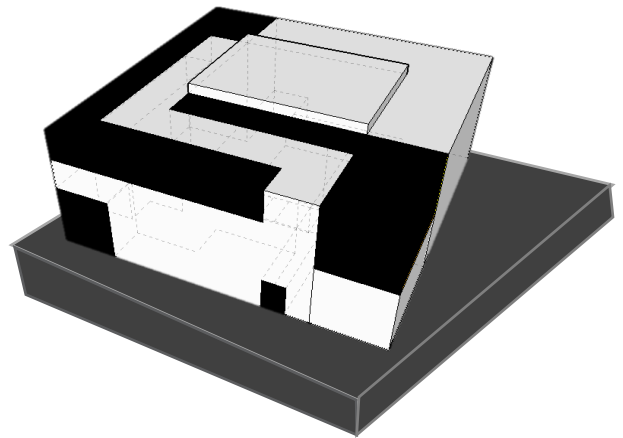
- **Volumetría:** Se trabajó con volúmenes ortogonales y elementos puros que le dan carácter a la edificación.
- **Envoltente:** Grandes ventanales de vidrio que cubren las fachadas y sirven como piel del edificio.
- **Proporción:** Los espacios están proporcionados en altura y dimensión de acuerdo al uso que van a cumplir.
- **Espacios Interiores:** Espacios poli funcionales, que se adapta de acuerdo a la necesidad que se requiera.
- **Espacios Exteriores:** Aporta a la parte urbana del contexto con alamedas, permitiendo al peatón transitar de manera agradable y cómoda.
- **Jerarquía:** Esta dada por el ingreso principal y atreves del volumen del auditorio, ubicados estratégicamente en cada esquina del terreno hacia la avenida principal y por el tratamiento exterior de sus aperturas.
- **Asoleamiento:** el edificio está ubicado de tal manera que el sol penetre de manera moderada sin impactar o incidir directamente hacia el interior.

- Los vientos: La utilización de ventilación cruzada a través de las circulaciones para mantener los espacios ventilados y con temperaturas adecuadas, evitando gastos adicionales de acondicionamiento.
- Circulación: Funciona como eje organizador y a su vez como un espacio integrador de todo el edificio, convirtiéndose como un espacio para socializar o espacio de estancia, acondicionado con mobiliarios que permiten realizar actividades de ocio.

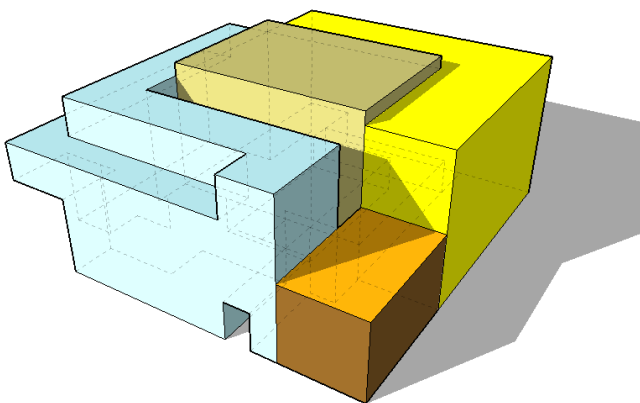
5.1.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO



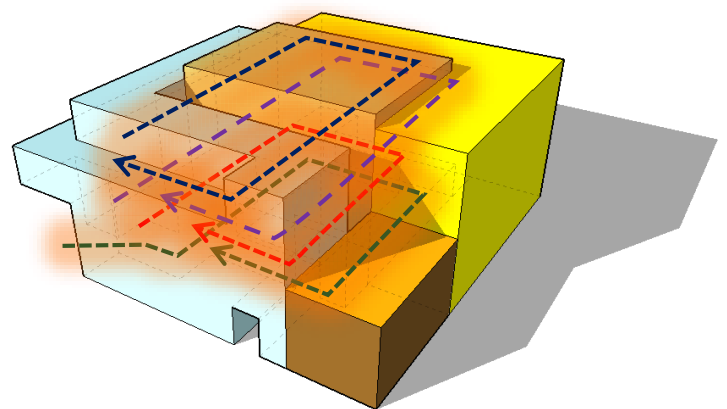
1. El prisma como objeto principal.



2. Sustracción del prisma para generar terrazas patios y vacíos.



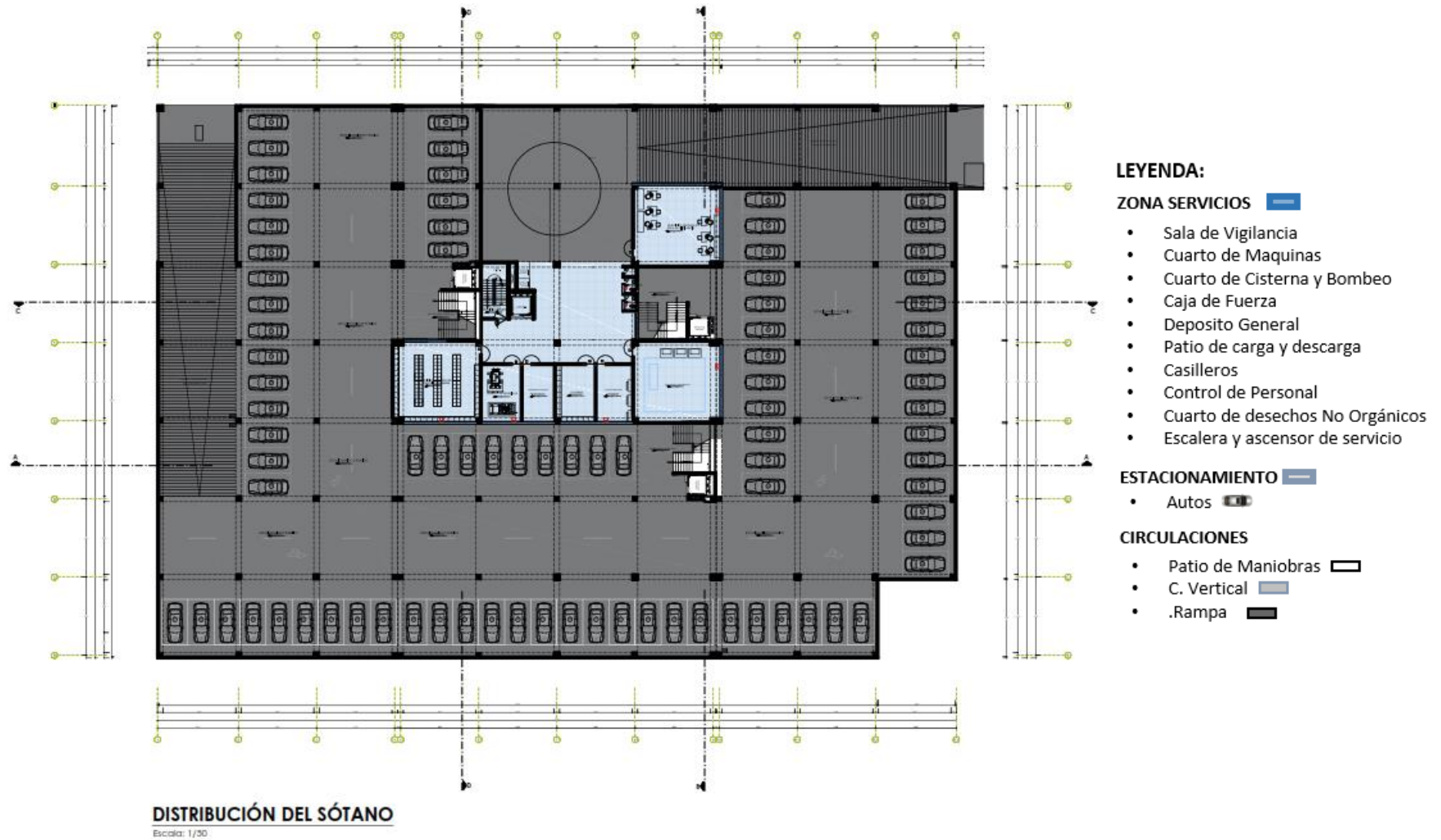
3. Generar bloques para el tipo de comercio y actividades culturales.



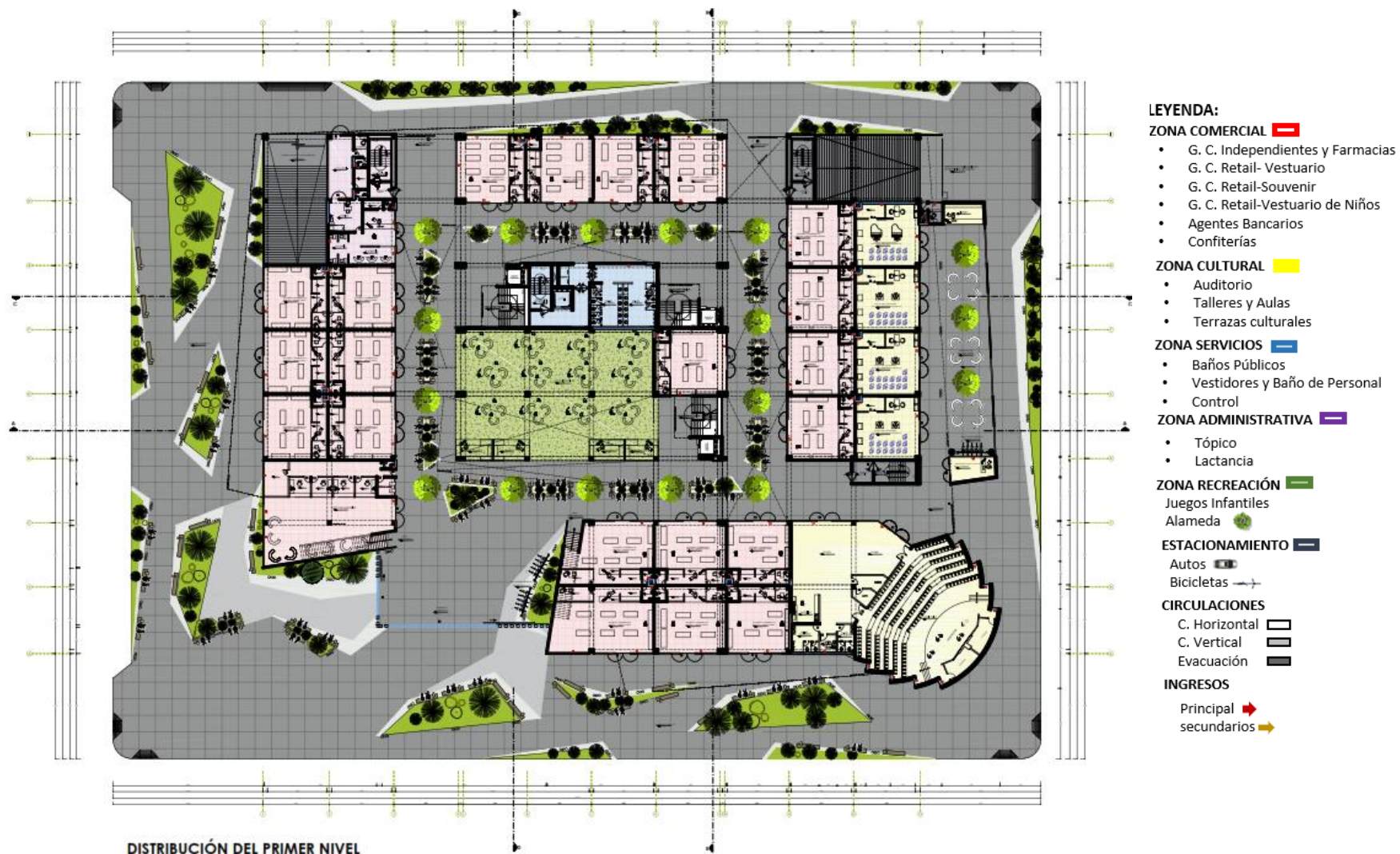
4. La conexión de espacios a través de un espacio de circulación y socialización.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

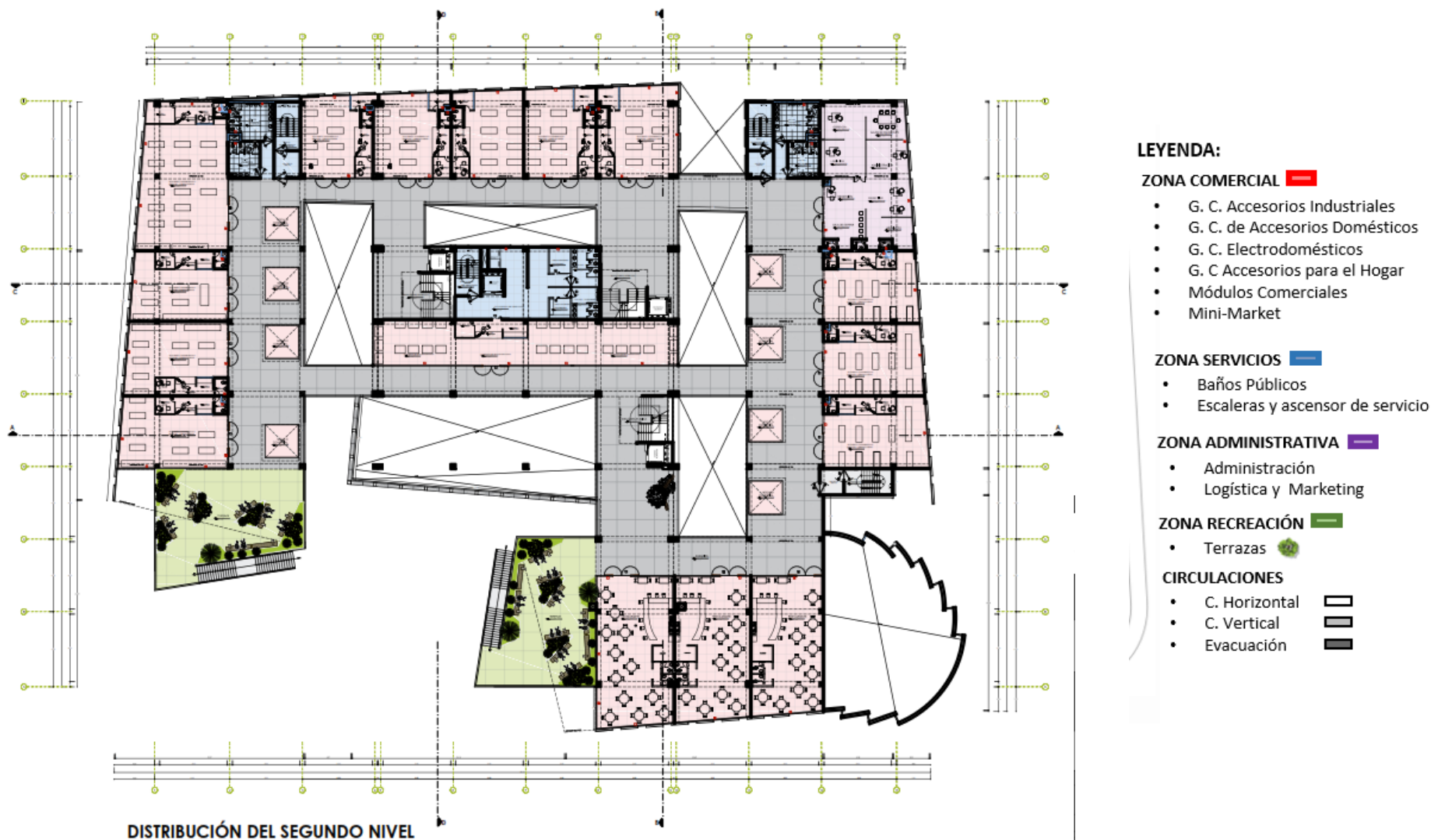
En el nivel más bajo encontraremos el **SÓTANO** a -3.40m del nivel real, dividido en dos zonas y dos entradas paralelas.



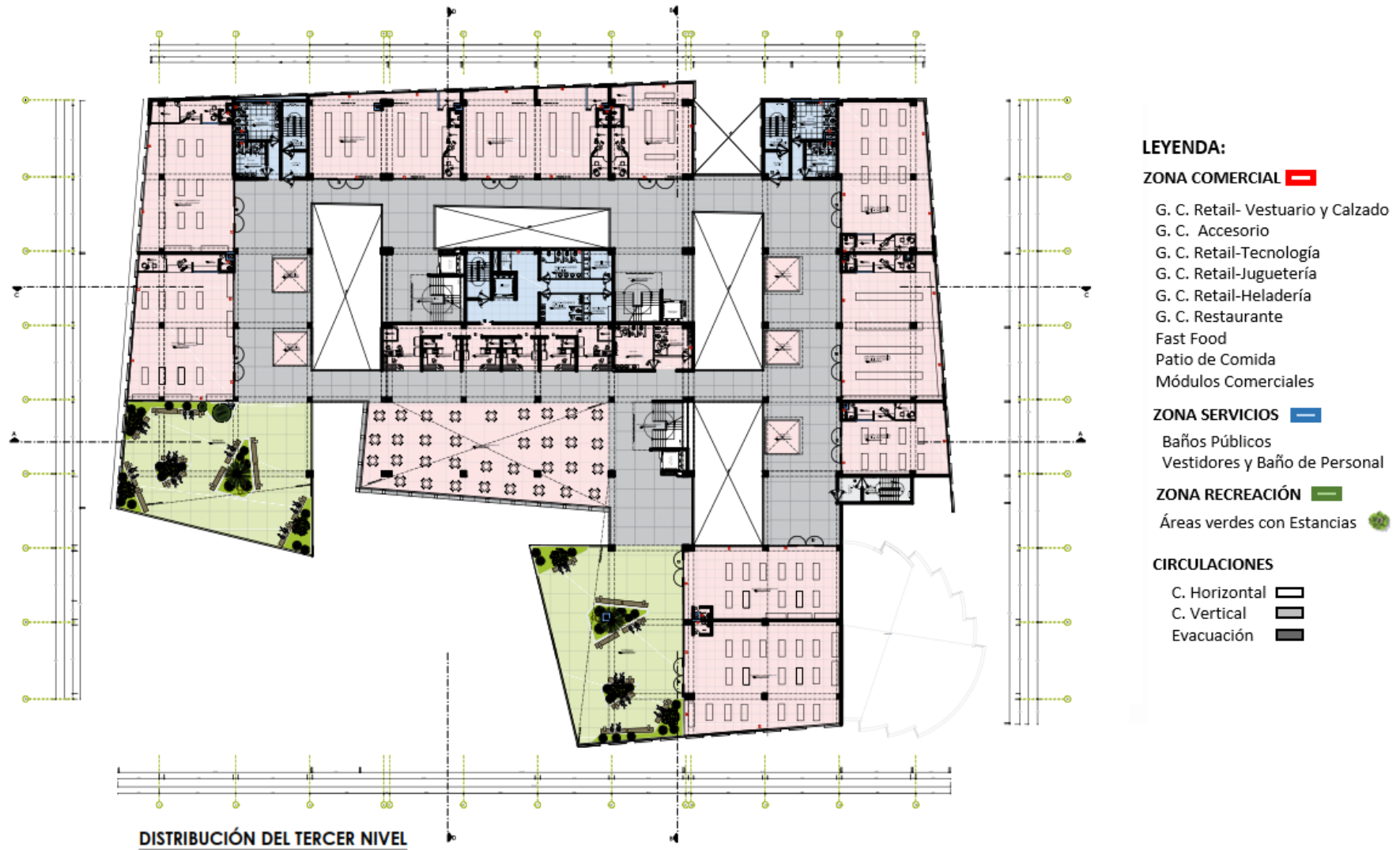
En el piso cero encontramos nuestro **PRIMER NIVEL** emplazado en función que pueda reconocerse entradas y salidas del edificio trasladándonos a través de las zonas descritas.



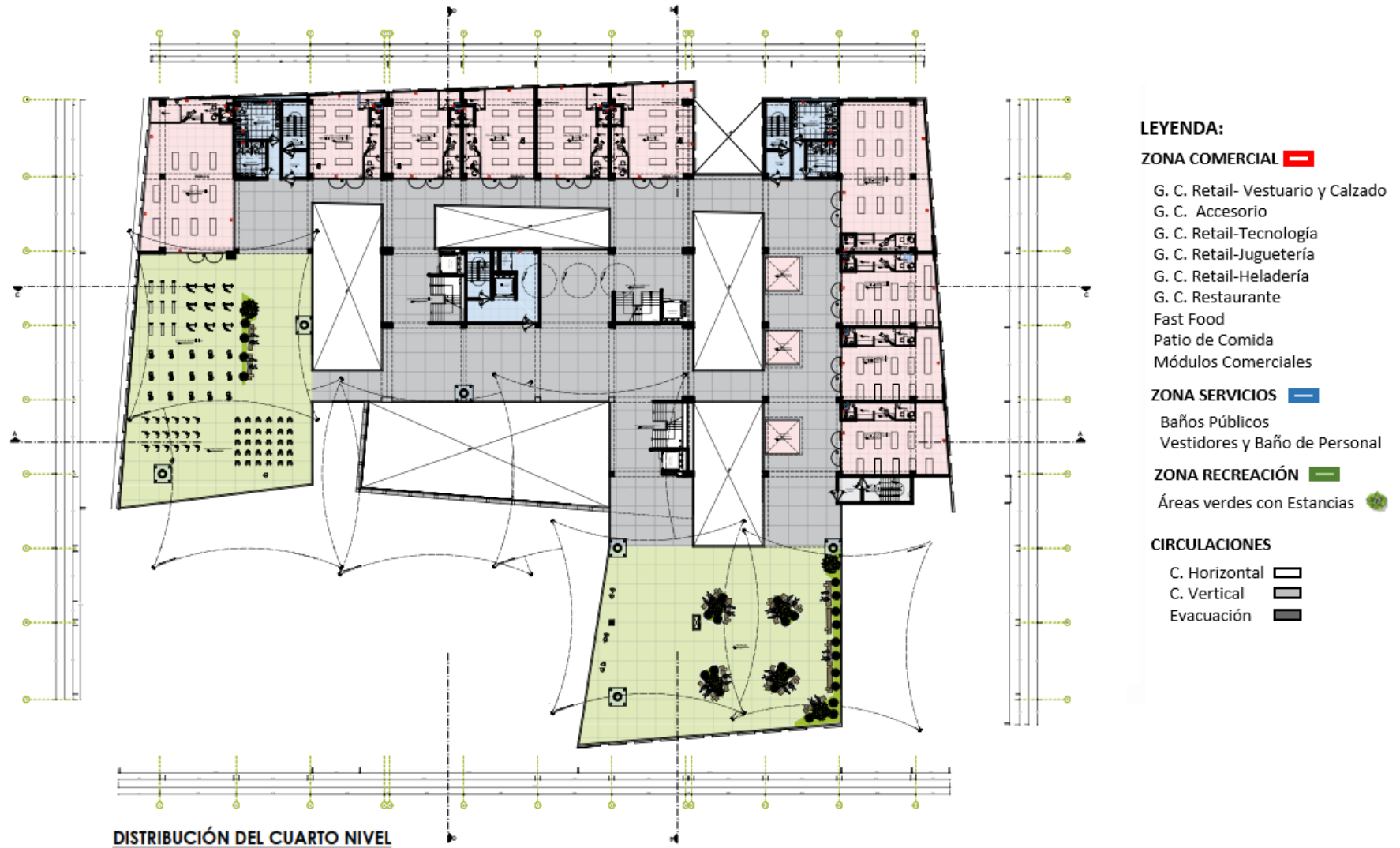
En el siguiente piso encontramos el **SEGUNDO NIVEL** a 5.76m encontramos más variedad de zonas



En el siguiente piso encontramos el **TERCER NIVEL** donde la zona de mayor realce está emplazada con las mejores vistas hacia el contexto.

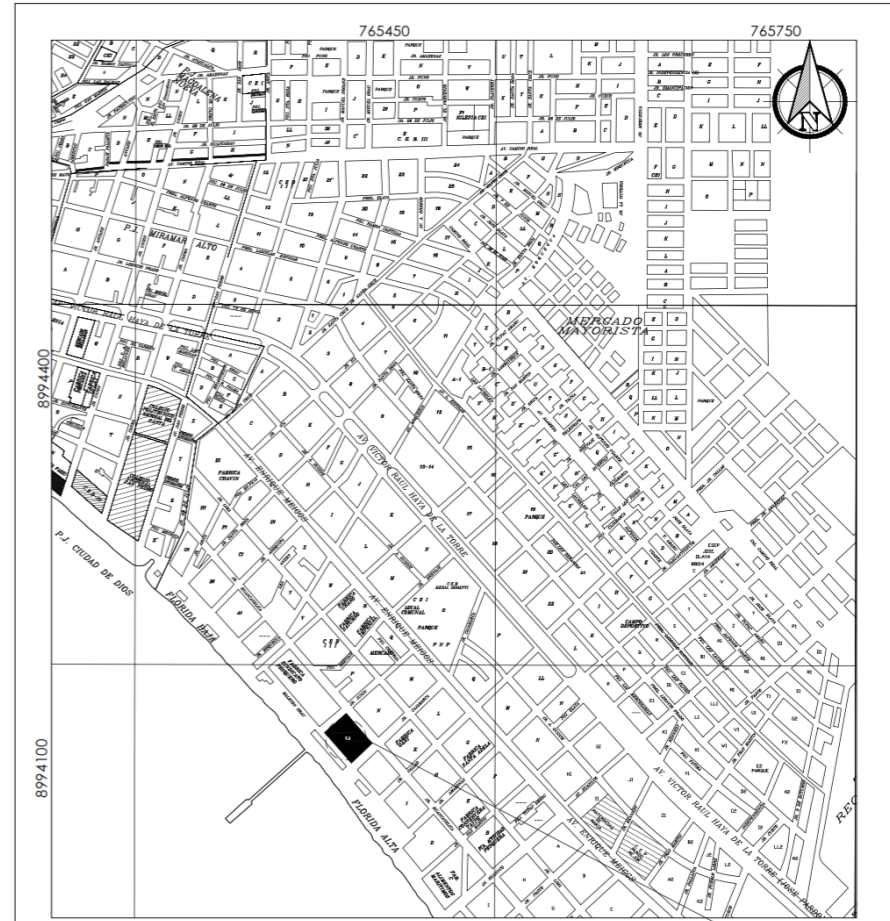
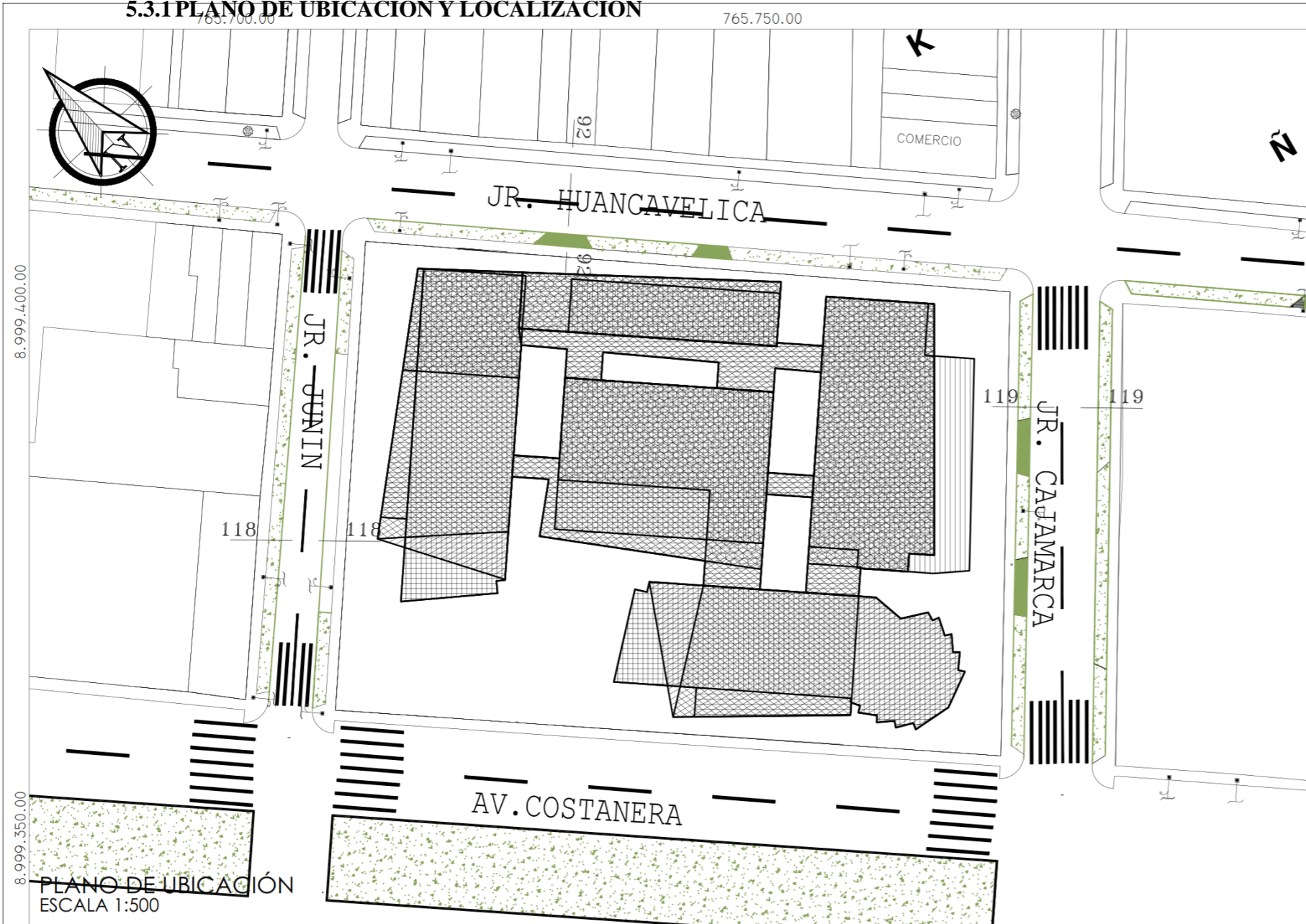


En el siguiente piso encontramos el **CUARTO NIVEL** donde la zona de mayor realce está emplazada con las mejores vistas hacia el contexto.

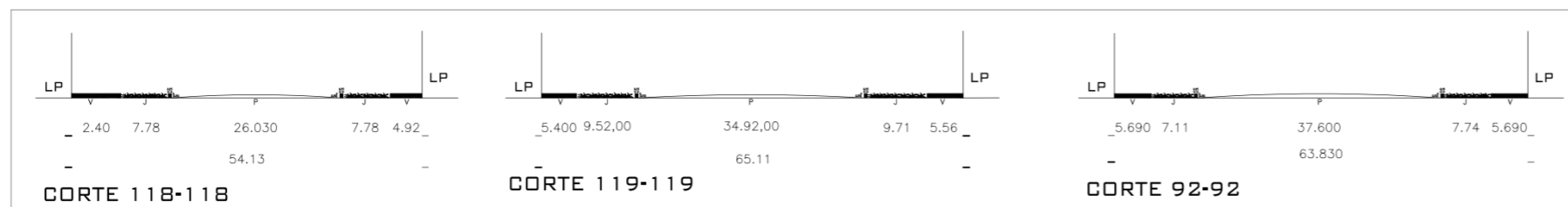


5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN



ZONIFICACION	: RDM
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA	: ---
DEPARTAMENTO	: ANCASH
PROVINCIA	: DEL SANTA
DISTRITO	: CHIMBOTE
SECTOR	: P.J. FLORIDA BAJA
NOMBRE DE LA VIA	: PROL. MALECON GRAU
MANZANA	: JR. HUANCAMELICA
LOTE	: N
	: 5-6-7



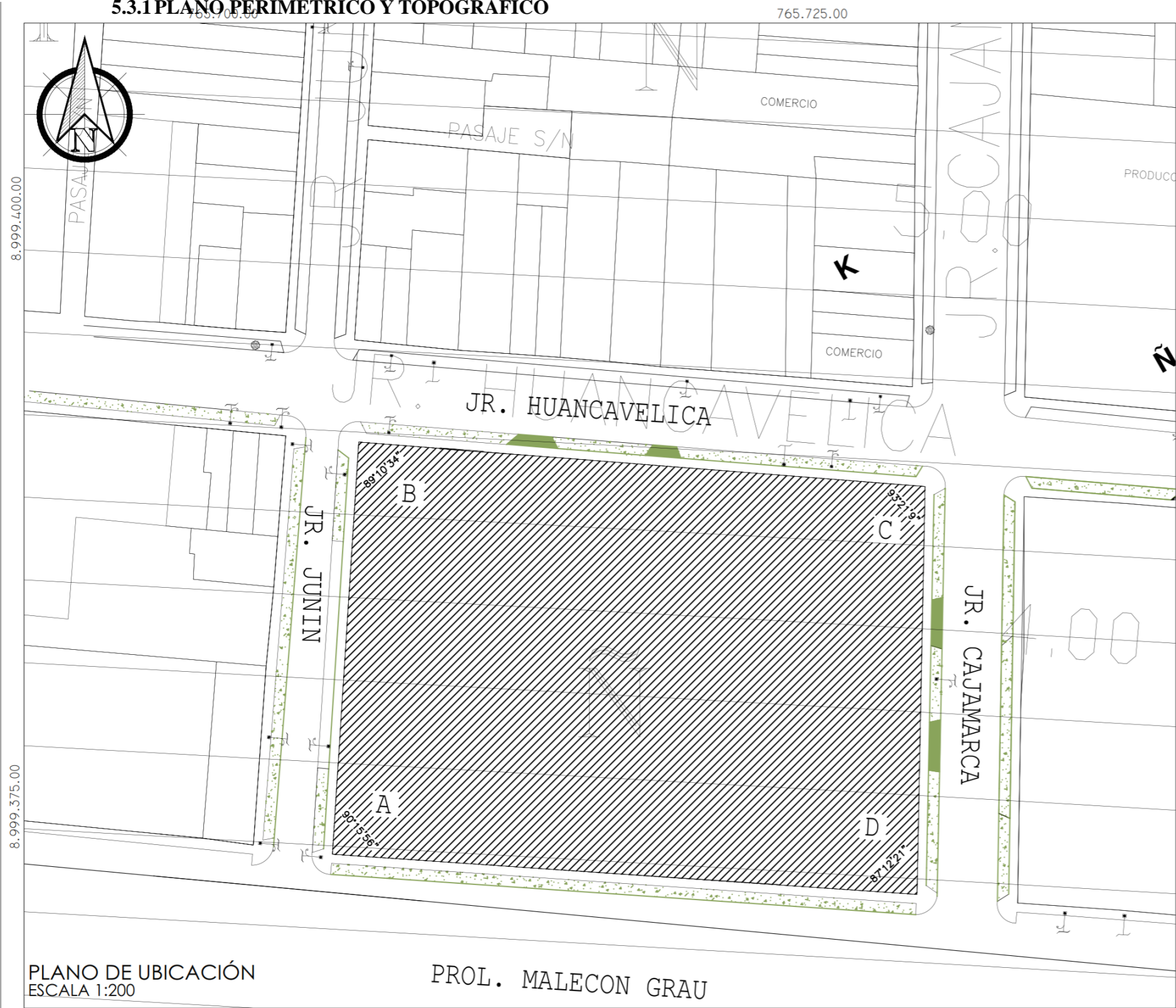
CORTE VIALES

CUADRO NORMATIVO		
PARAMETROS	R.N.E CERTIFICADOS DE PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICACION N° 024-2017-DPUSGUYE-MPS	PROYECTO
ZONIFICACION	CV	CV
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	COMERCIO	CENTRO COMERCIAL
DENSIDAD NETA (HAB/HA)	30 000 HAB/HA	30 000 HAB/HA
AREA DE LOTE NORMATIVO	300.00 M2	3600.00 M2
FRENTE MINIMO	15.00 ML.	60.00 ML.
ALTURA DE EDIFICACION (MAXIMO)	9.00 ML.	24.00 ML.
COEFICIENTE DE EDIFICACION (MAXIMO)	4.5 ML.	
AREA LIBRE (MINIMO DENTRO DEL LOTE)	30 %	3100 %
RETIRO MINIMO FRONTAL	Retiro Predominantes	Retiro Predominantes
ESTACIONAMIENTO	Referencial a Condiciones de Diseño	30 estacionamientos

CUADRO DE AREAS:	
AREA DE TERRENO	: 9971.20 m2
AREA LIBRE	: 4807.97 m2
SÓTANO PISO	: 3133.64 m2
PRIMER PISO	: 5163.30 m2
SEGUNDO PISO	: 5004.33 m2
TERCER PISO	: 4480.18 m2
CUARTO PISO	: 2526.79 m2
TOTAL DE ÁREA TECHADA	: 17 174.60 m2

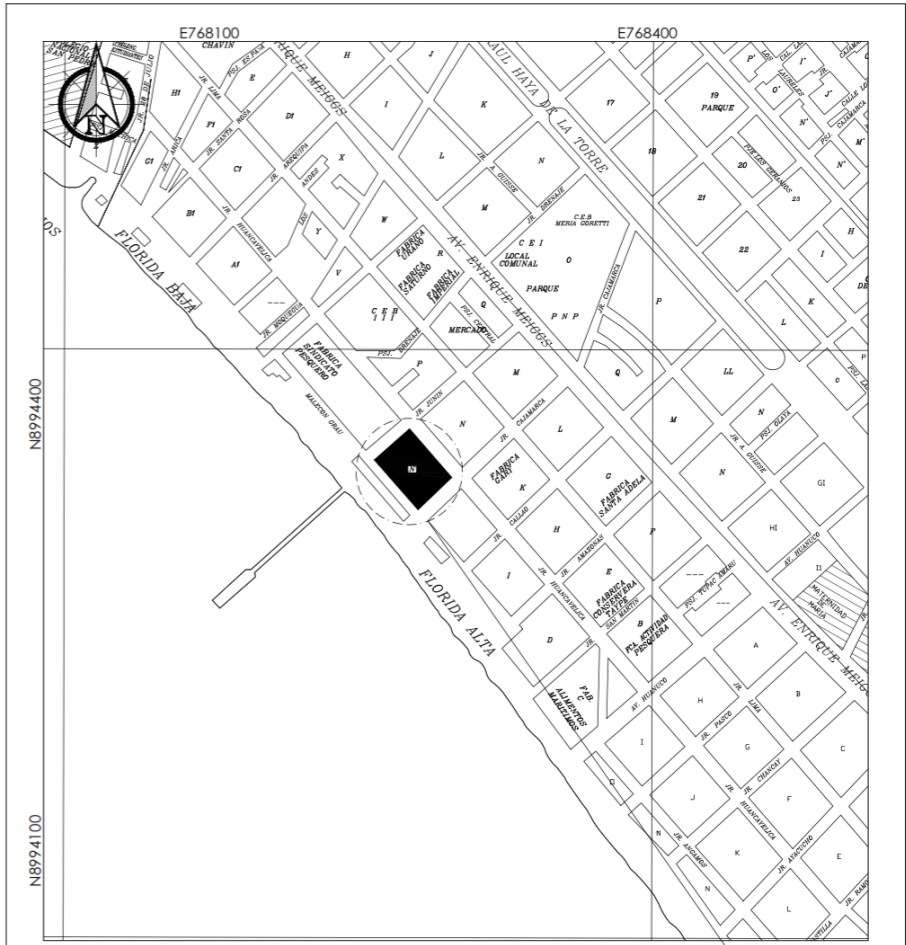
TEMA: CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO CULTURAL MULTIPLE EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE		
Responsable: ARQ. MARTIN BEJARANO FERNANDEZ ARQ. SOPHIA RODRIGUEZ IZAGUIRRE		
Plano: UBICACION Y LOCALIZACION		Lamina:
ASESOR: - ARQ. LIZETH MORALES		U-01
Datum: PSAD 56	Escala: INDICADA	Fecha: MARZO - 2021

5.3.1 PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO



PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1:200

PROL. MALECON GRAU



ESQUEMA DE LOCALIZACION
ESCALA 1:5000

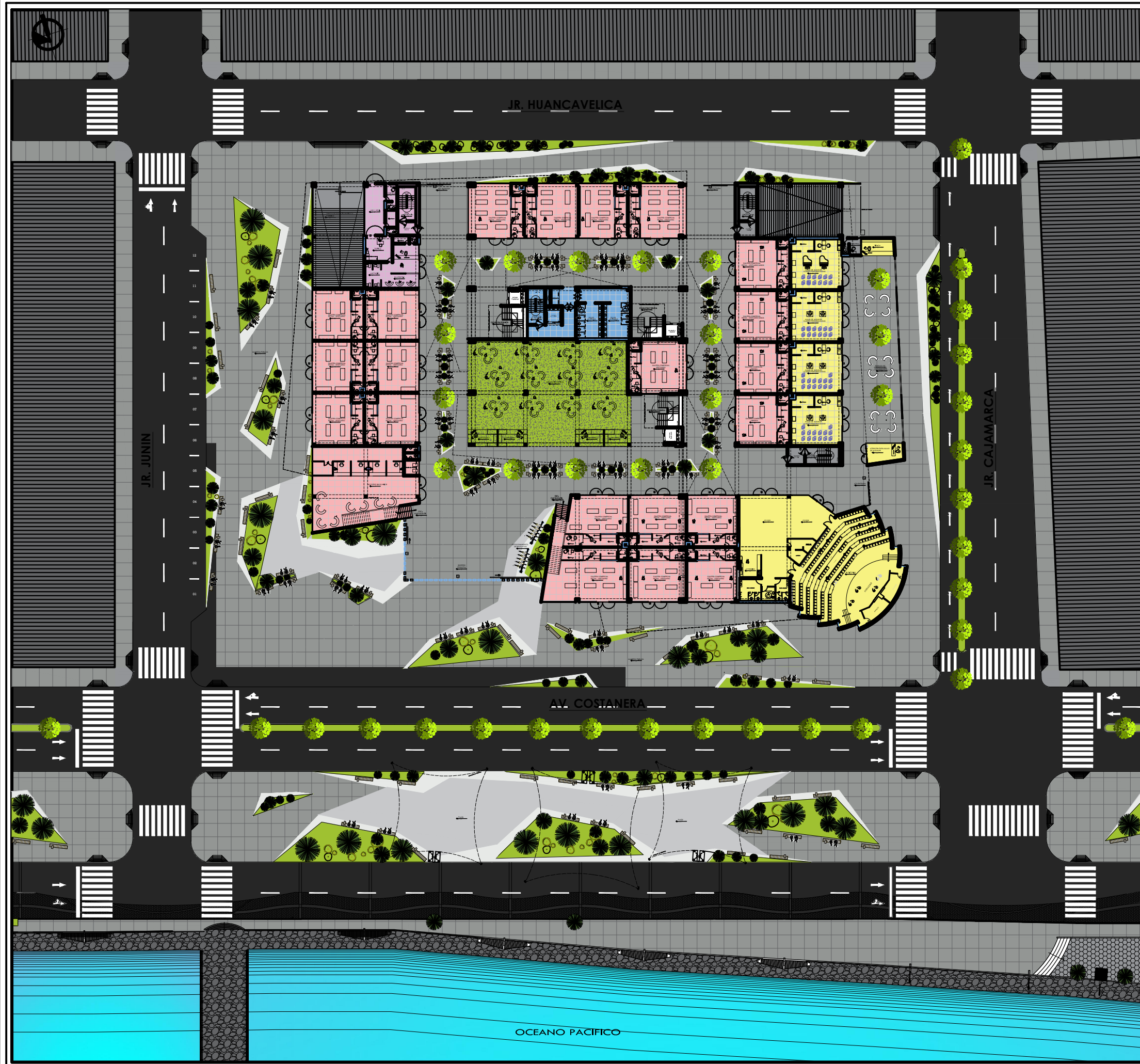
ZONIFICACION	: CV
AREA DE ESTRUCTURACION URBANA	: ---
DEPARTAMENTO	: ANCASH
PROVINCIA	: DEL SANTA
DISTRITO	: CHIMBOTE
SECTOR	: A.H FLORIDA BAJA
NOMBRE DE LA VIA	: JR. COSTANERA
MANZANA	: N
LOTE	: TODOS
CADA	1 m

CUADRO DE DATOS TECNICOS (Lote 14)					
VERTICE	LADO	ANGULO	DISTANCIA	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	90°15'56"	81.70 ml	765750.8793	8999356.0383
B	B-C	89°10'34"	112.35 ml	765726.5929	8999363.9738
C	C-D	93°21'09"	80.78 ml	765726.5929	8999363.9738
D	D-A	87°12'21"	115.90 ml	765754.3265	8999362.4164
TOTAL			390.73 ml	Área = 9971.20 m2	

CUADRO DE LINDEROS - LOTE 14		
ORIENTACION	LADO (ml.)	LINDEROS
FRENTE	115.90	JR. COSTANERA
DERECHA	80.78	JR. CAJAMARCA
IZQUIERDA	81.70	JR. JUNIN
FONDO	112.35	JR. HUANCVELICA

Proyecto: CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO CULTURAL MULTIPLE EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE		
Plano: PLANO PERIMETRICO		
Responsable: ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE SOPHIA ARQ. BEJARANO FERNANDEZ MARTÍN		Lamina: P-01
Asesor: ARQ. MORALES AZNARAN LISETH		
Datum: PSAD 56	Escala: INDICADA	Fecha: MARZO - 2021

5.3.3. PLANO GENERAL
5.3.3.1. PRIMER NIVEL Y CONTEXTO



UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO DEL AÑO
"AÑO DEL BICENTENARIO
DEL PRIMER AÑO DE
INDEPENDENCIA"

PROYECTO DE PROYECTO
CENTRO MÚLTIPLE
COMERCIAL URBANO EN
LA CIUDAD DE CHIMBOTE
- 2020

PROYECTOS
BACH. ARO. BEJARANO
FERNÁNDEZ
BACH. ARO. RODRIGUEZ
IZAGUIRRE

PROYECTOS
ARO. LIZETH MORALES
AZNARÁN

PROYECTOS
ARQUITECTURA

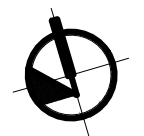
PLANO
DISTRIBUCIÓN GENERAL

PROYECTOS
PUNTO BALAJA OMBITO

PROYECTOS
PROYECTOS
PROYECTOS
PROYECTOS

DG-01


5.3.4.1. TERCER NIVEL



COMANDO DE OBRAS	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...

DISTRIBUCIÓN DEL TERCER NIVEL
Escala: 1/50

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
DISTRIBUCIÓN TERCER NIVEL

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

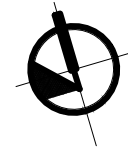
LABINA:
A-03

5.3.4.1. CUARTO NIVEL



DISTRIBUCIÓN DEL CUARTO NIVEL

Escala: 1/50



CONTENIDO	
1	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL CUARTO NIVEL
2	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL QUINTO NIVEL
3	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SEXTO NIVEL
4	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SÉPTIMO NIVEL
5	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL OCTAVO NIVEL
6	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL NOVENO NIVEL
7	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL DÉCIMO NIVEL
8	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL UNDÉCIMO NIVEL
9	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL DUODÉCIMO NIVEL
10	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL TERCER NIVEL
11	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SEGUNDO NIVEL
12	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL PRIMER NIVEL
13	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUELO
14	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
15	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
16	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
17	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
18	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
19	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
20	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
21	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
22	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
23	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
24	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
25	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
26	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
27	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
28	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
29	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
30	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
31	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
32	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
33	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
34	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
35	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
36	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
37	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
38	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
39	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
40	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
41	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
42	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
43	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
44	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
45	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
46	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
47	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
48	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
49	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO
50	PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL SUBSUELO

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
DISTRIBUCIÓN CUARTO NIVEL

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

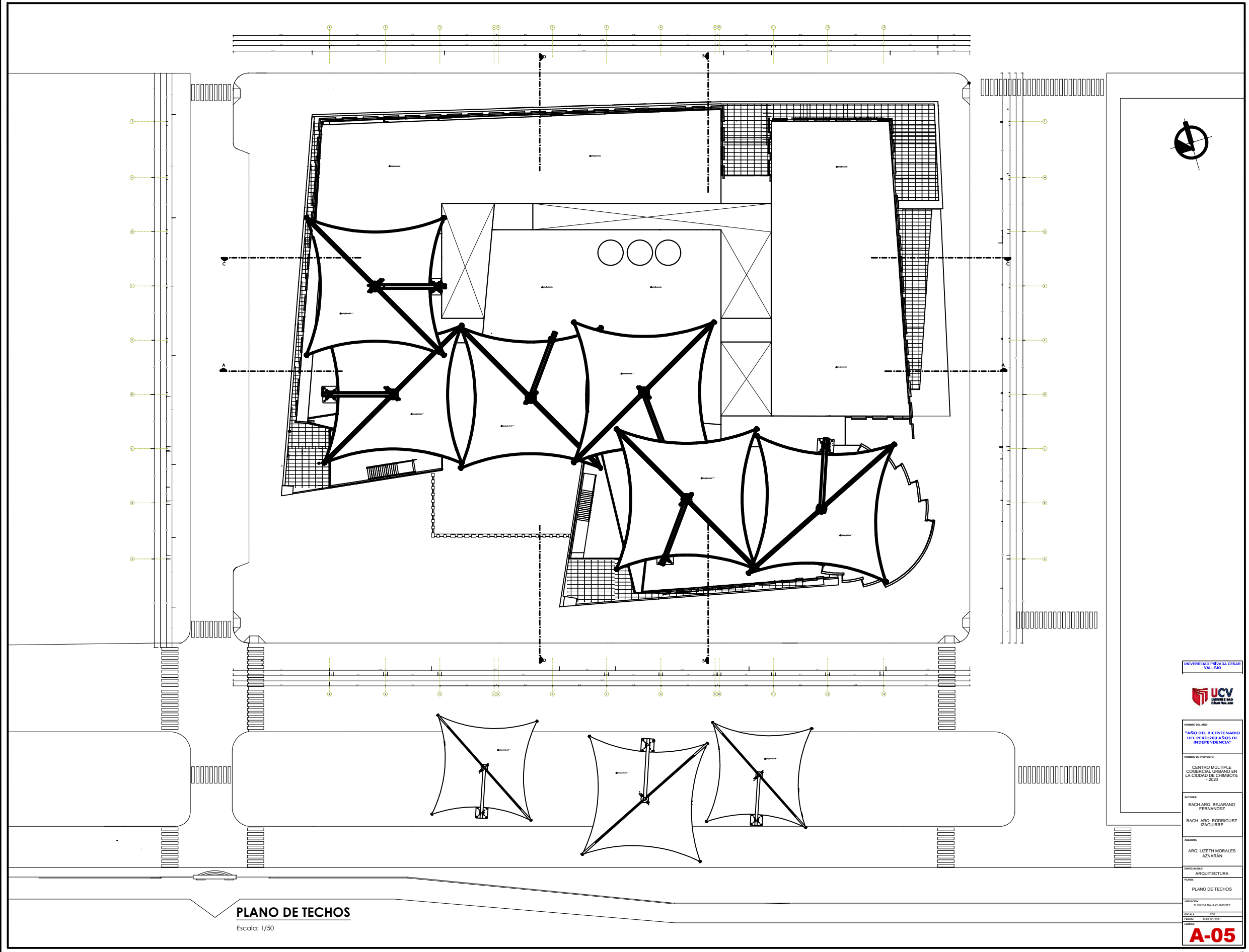
ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

LÁMINA:

A-04

5.3.4.1. PLANO DE TECHOS



PLANO DE TECHOS
Escala: 1/50

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PODERE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ 200 ANOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE 2021

AUTORES:
BACH. ARO, BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARO, RODRIGUEZ ZAGURRIE

ASISTENTE:
ARO, LIZETH MORALES AZNARAN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

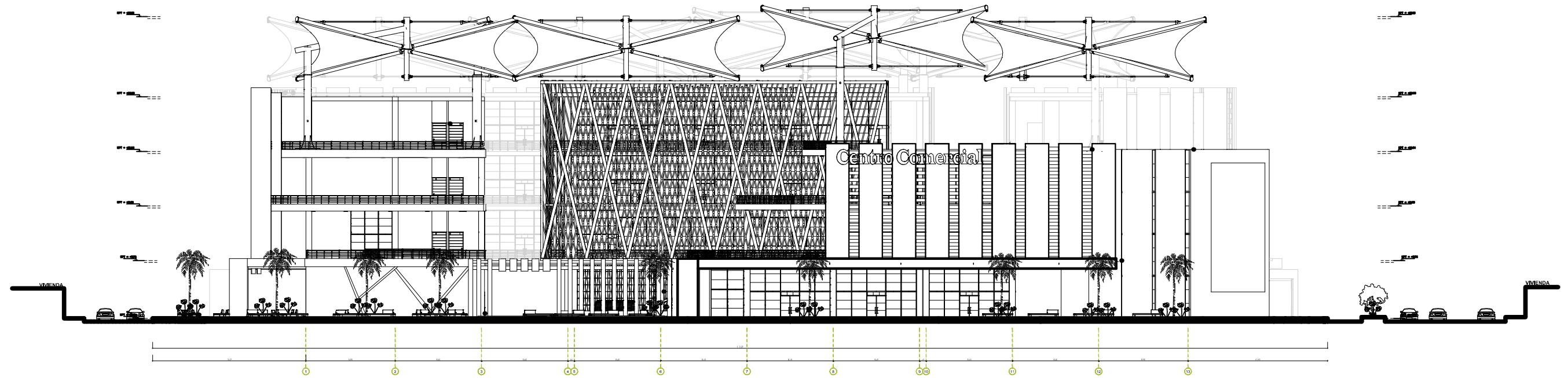
PLANO:
PLANO DE TECHOS

SECCION:
FLORIDA-BALSA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50

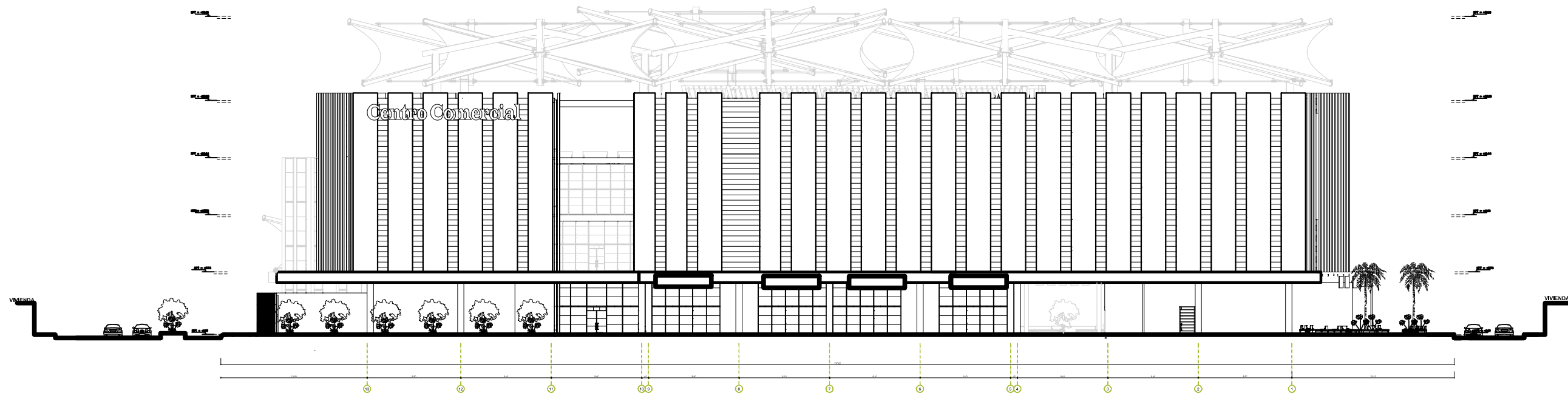
FECHA:
MARZO 2021

LÁMINA:
A-05



ELEVACIÓN AV. COSTANERA

Escala: 1/50



ELEVACIÓN JR. HUANCAVELICA

Escala: 1/50

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARAN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
FACHADAS

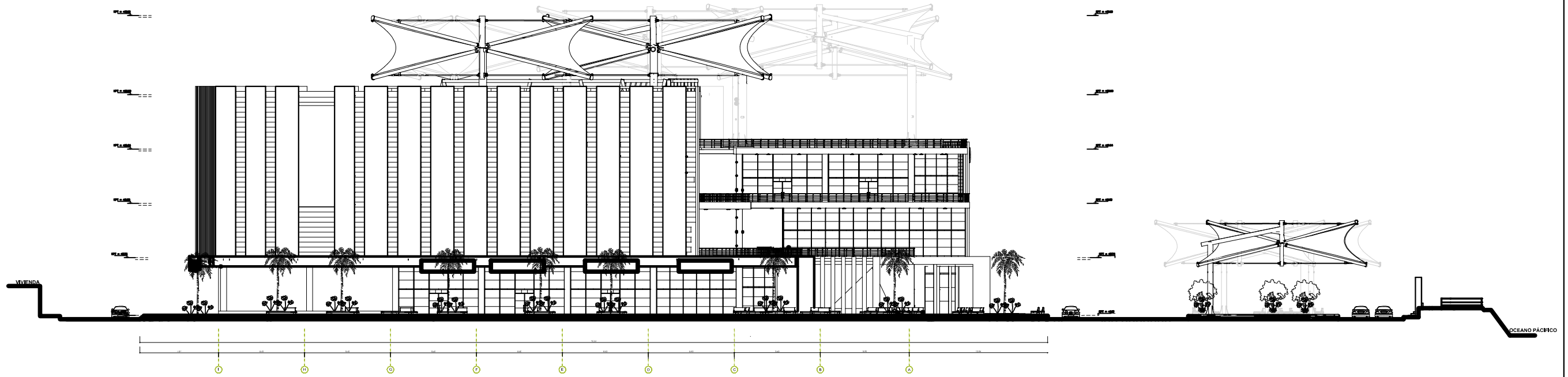
UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50

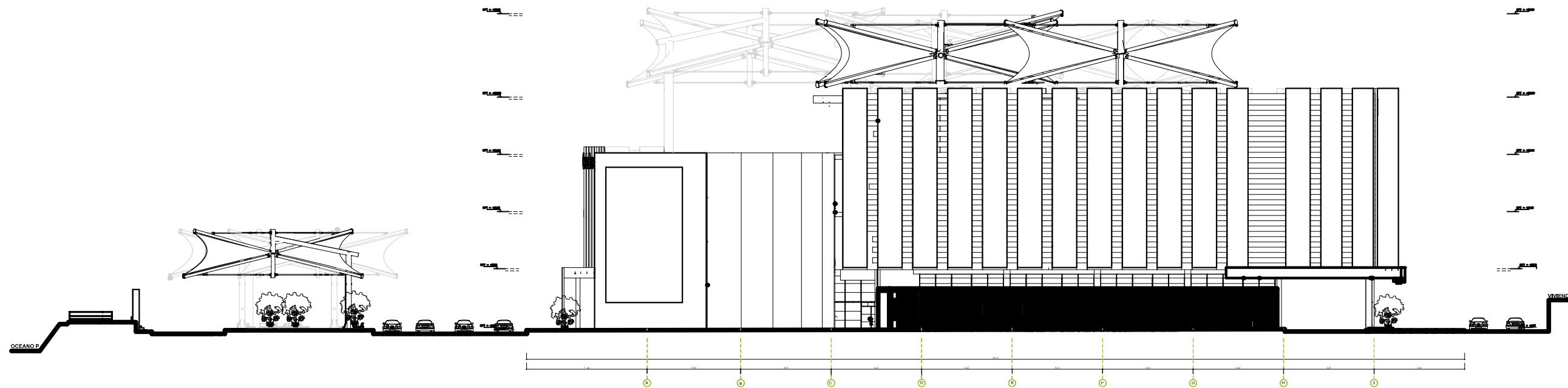
FECHA: MARZO 2021

LAMINA:


A-09

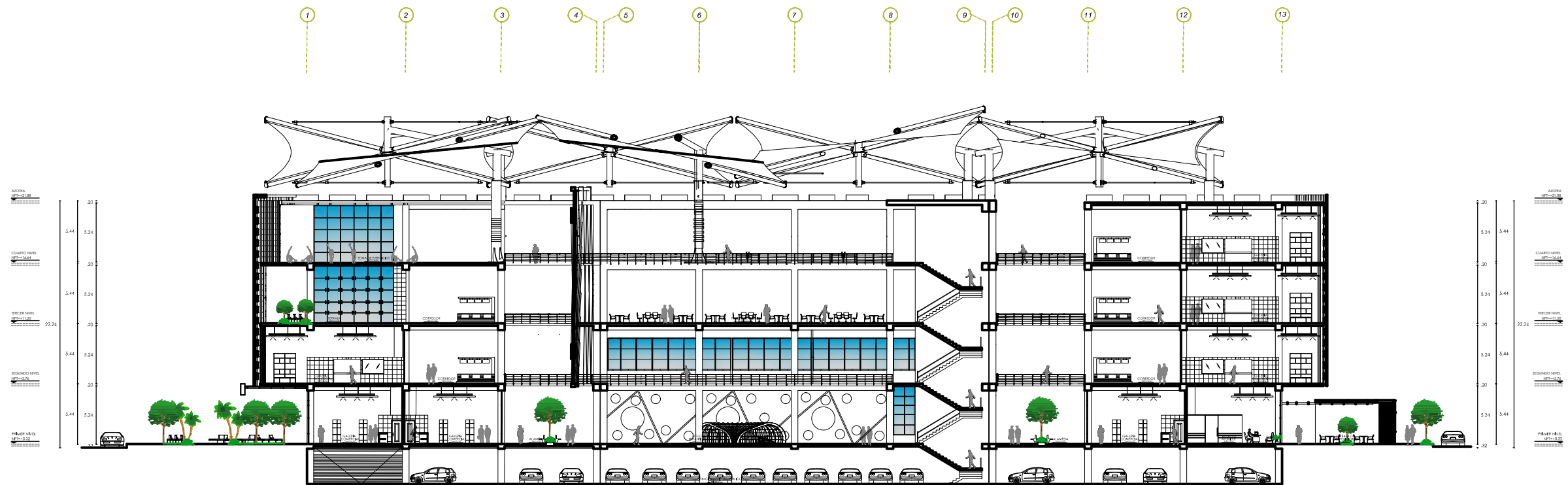


ELEVACIÓN JR. JUNÍN
Escala: 1/50



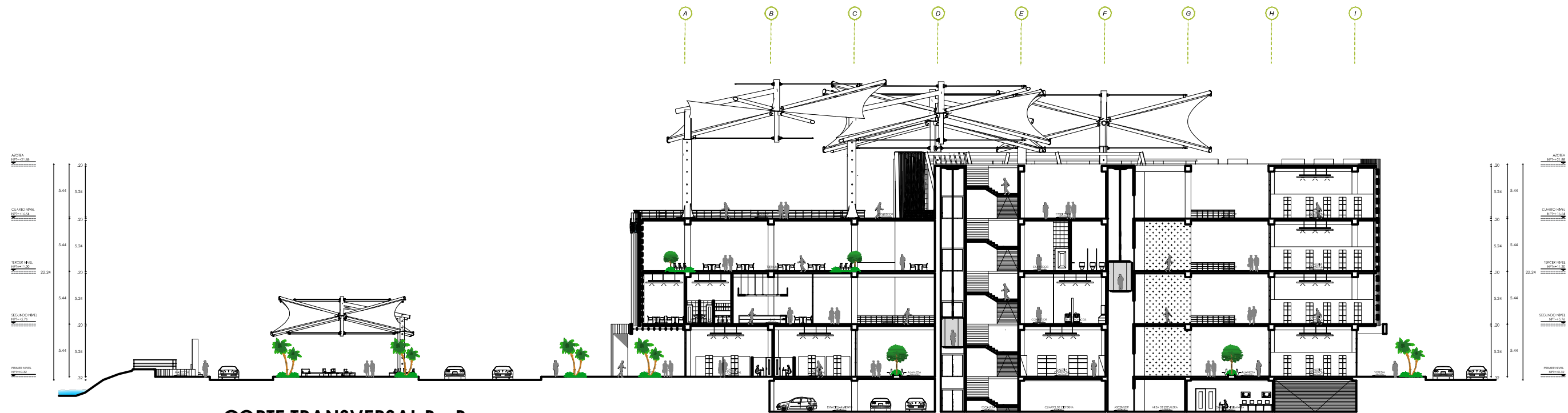
ELEVACIÓN JR. CAJAMARCA
Escala: 1/50

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO: "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"
NOMBRE DE PROYECTO: CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020
AUTORES: BACH. ARQ. BEJARANO FERNANDEZ BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE
ASESORA: ARQ. LIZETH MORALES AZNARAN
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
PLANO: FACHADAS
UBICACION: FLORIDA BAJA-CHIMBOTE
ESCALA: 1/50
FECHA: MARZO 2021
LAMINA: A-10



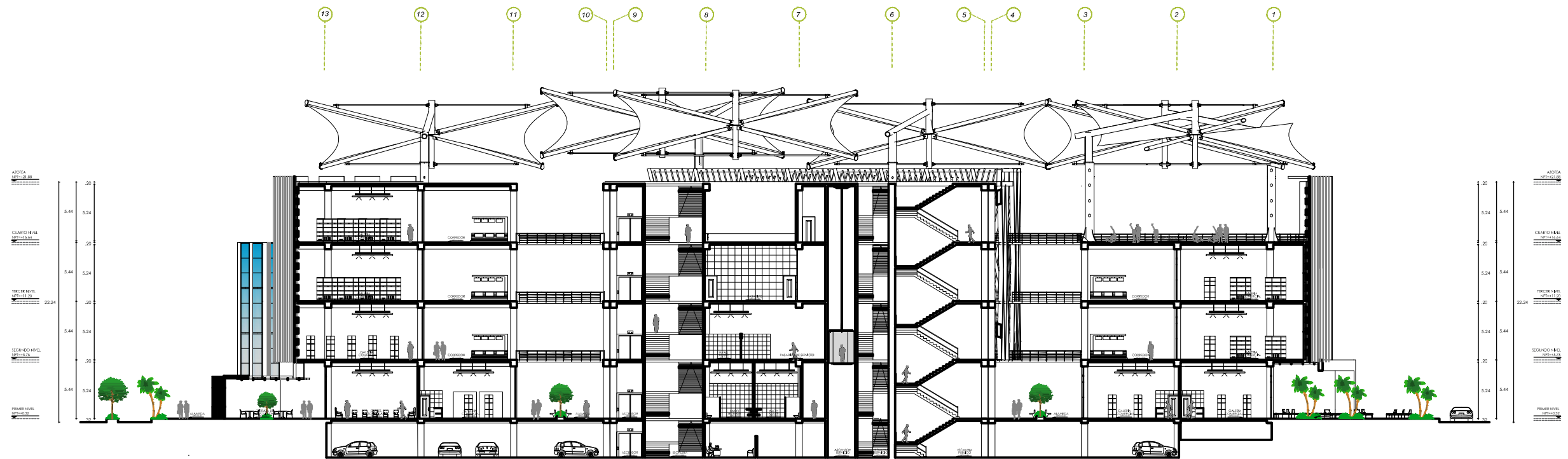
CORTE LONGITUDINAL A - A

Escala: 1/50



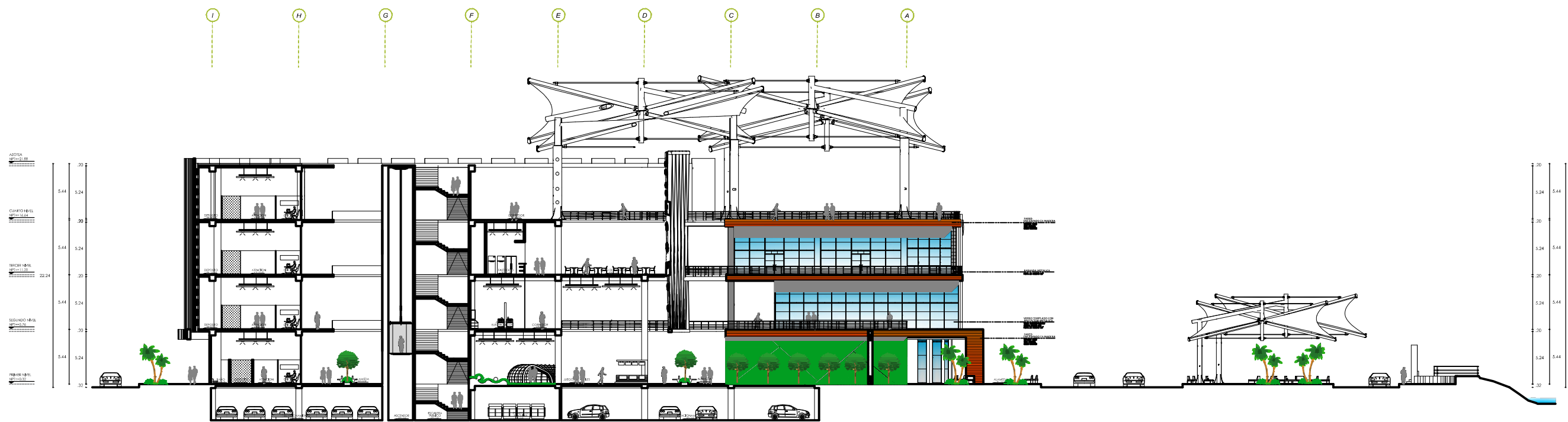
CORTE TRANSVERSAL B - B

Escala: 1/50



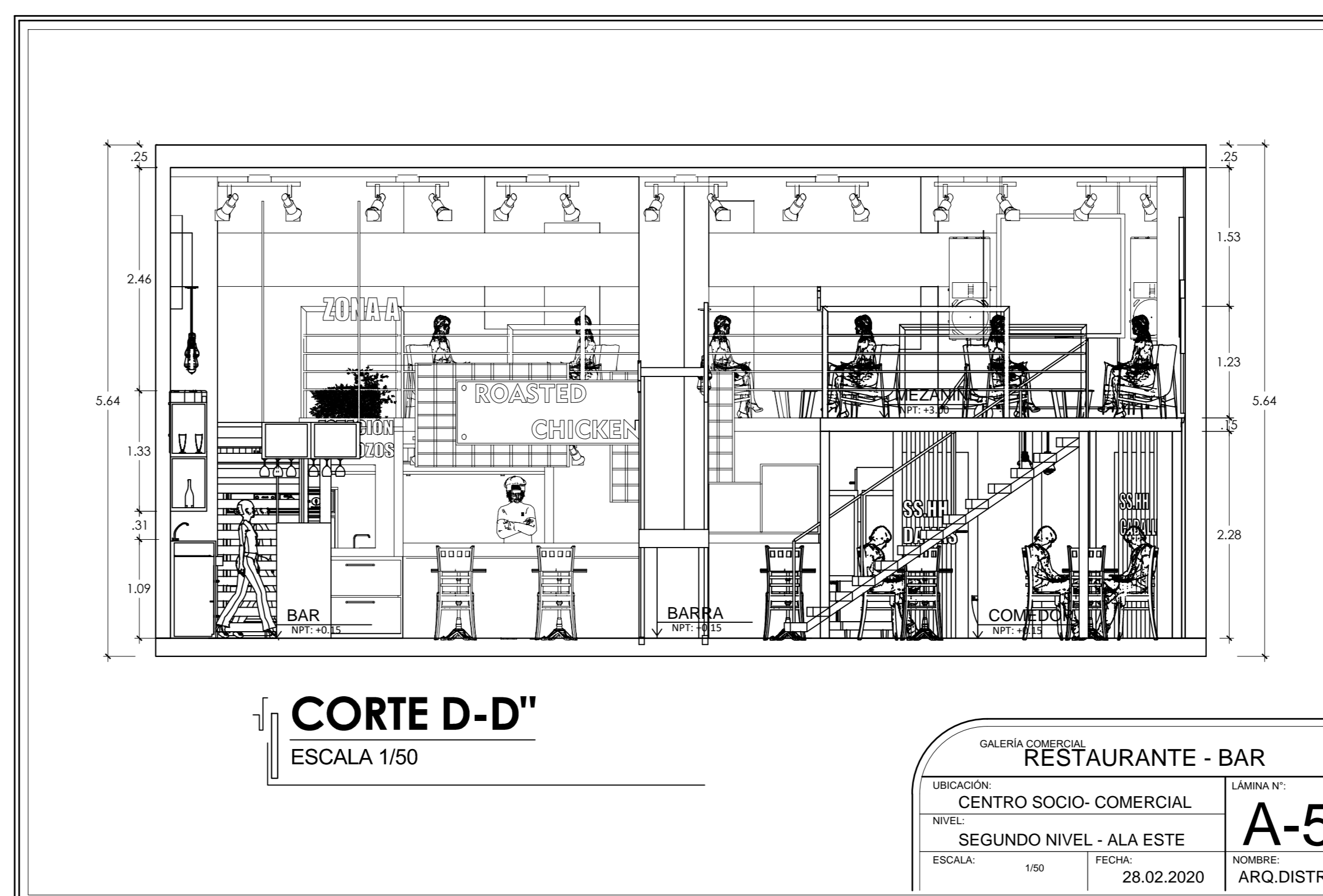
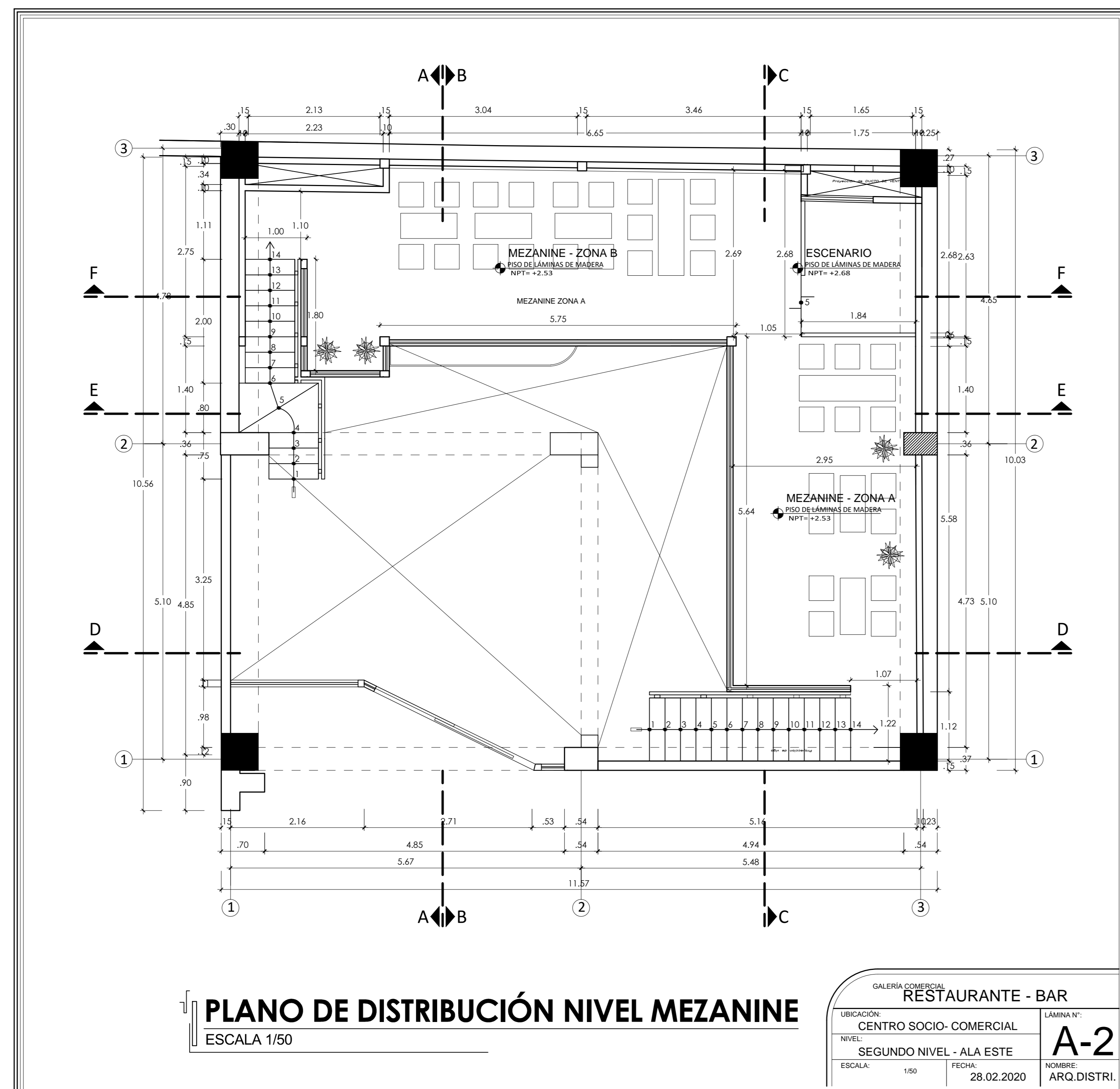
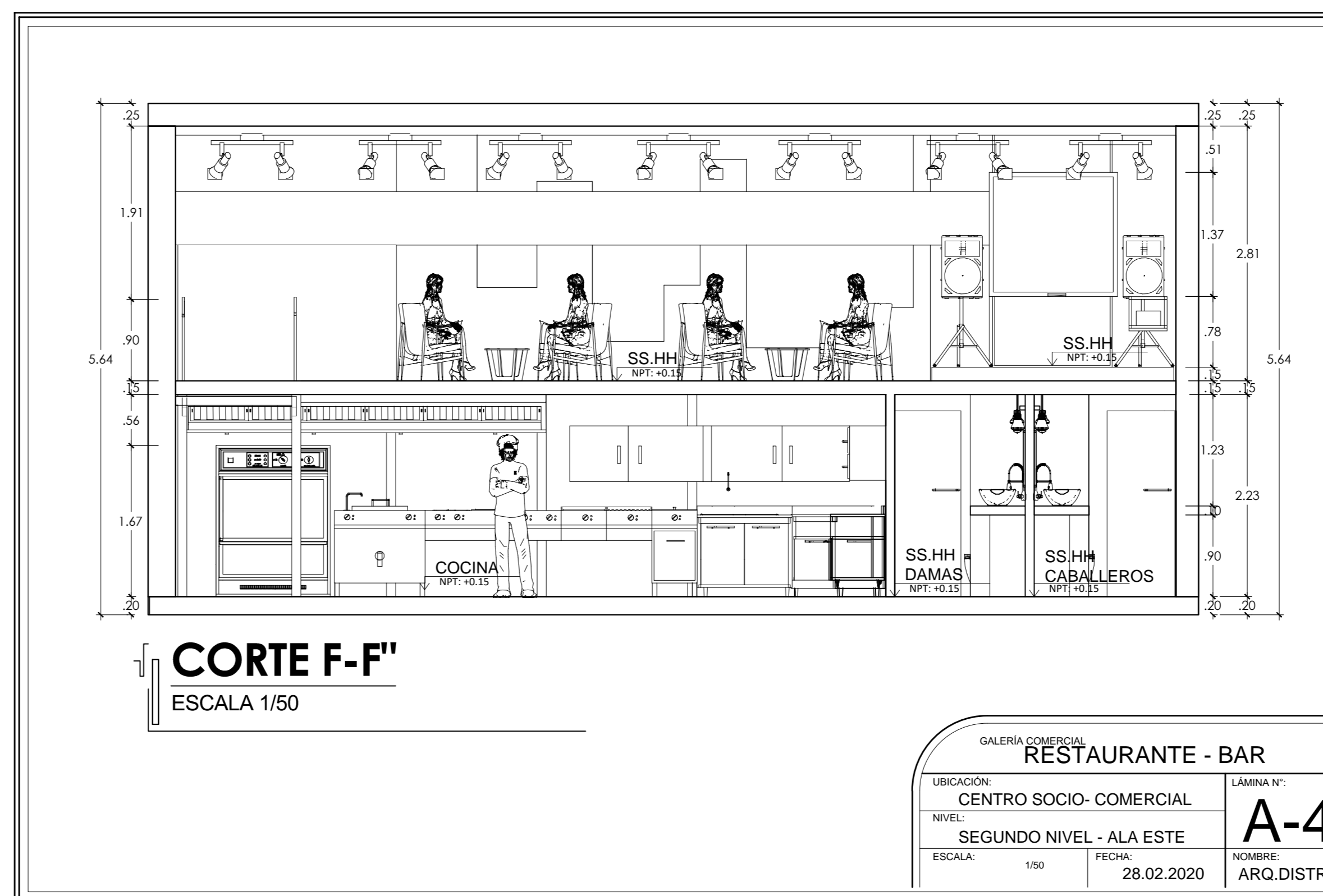
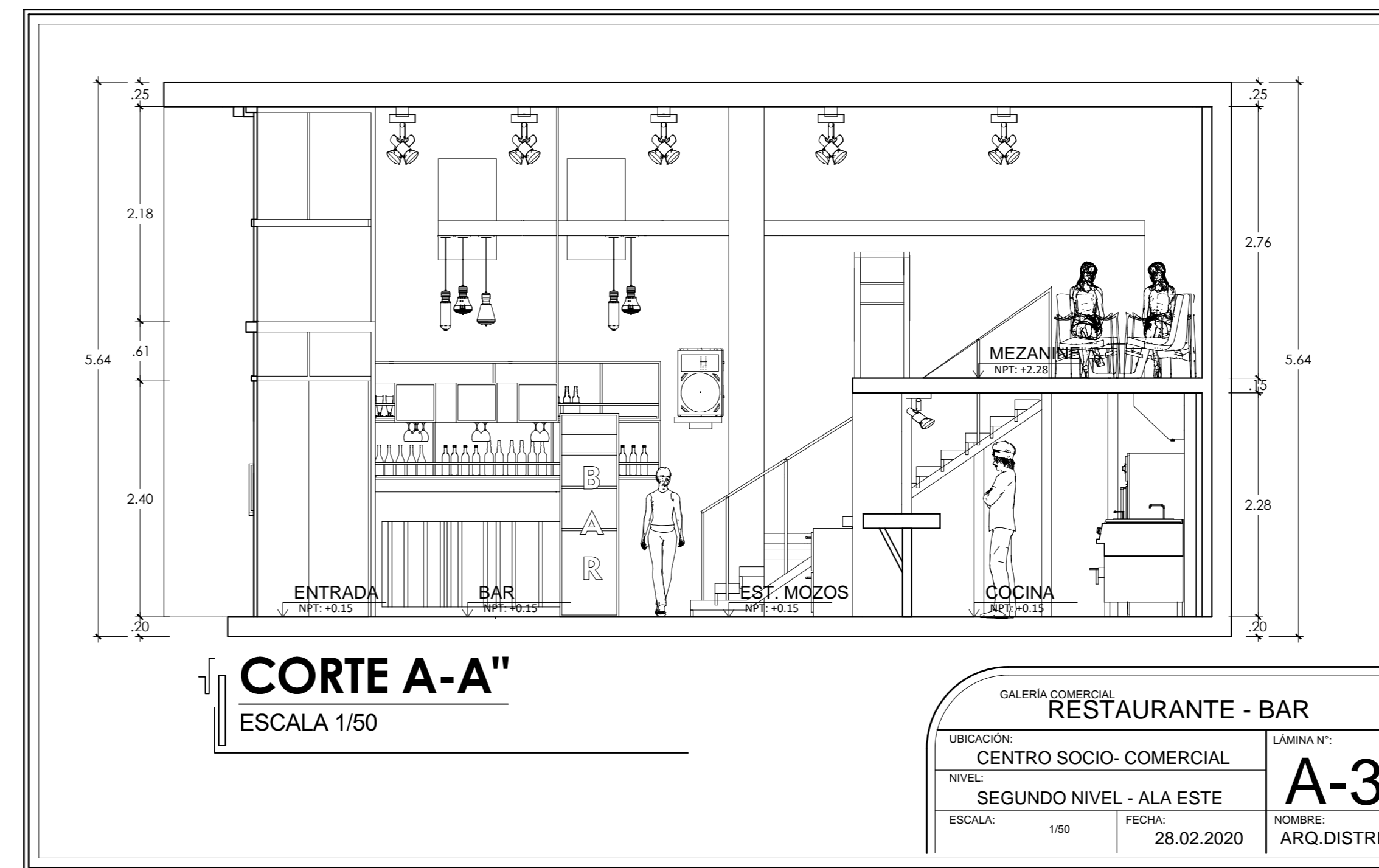
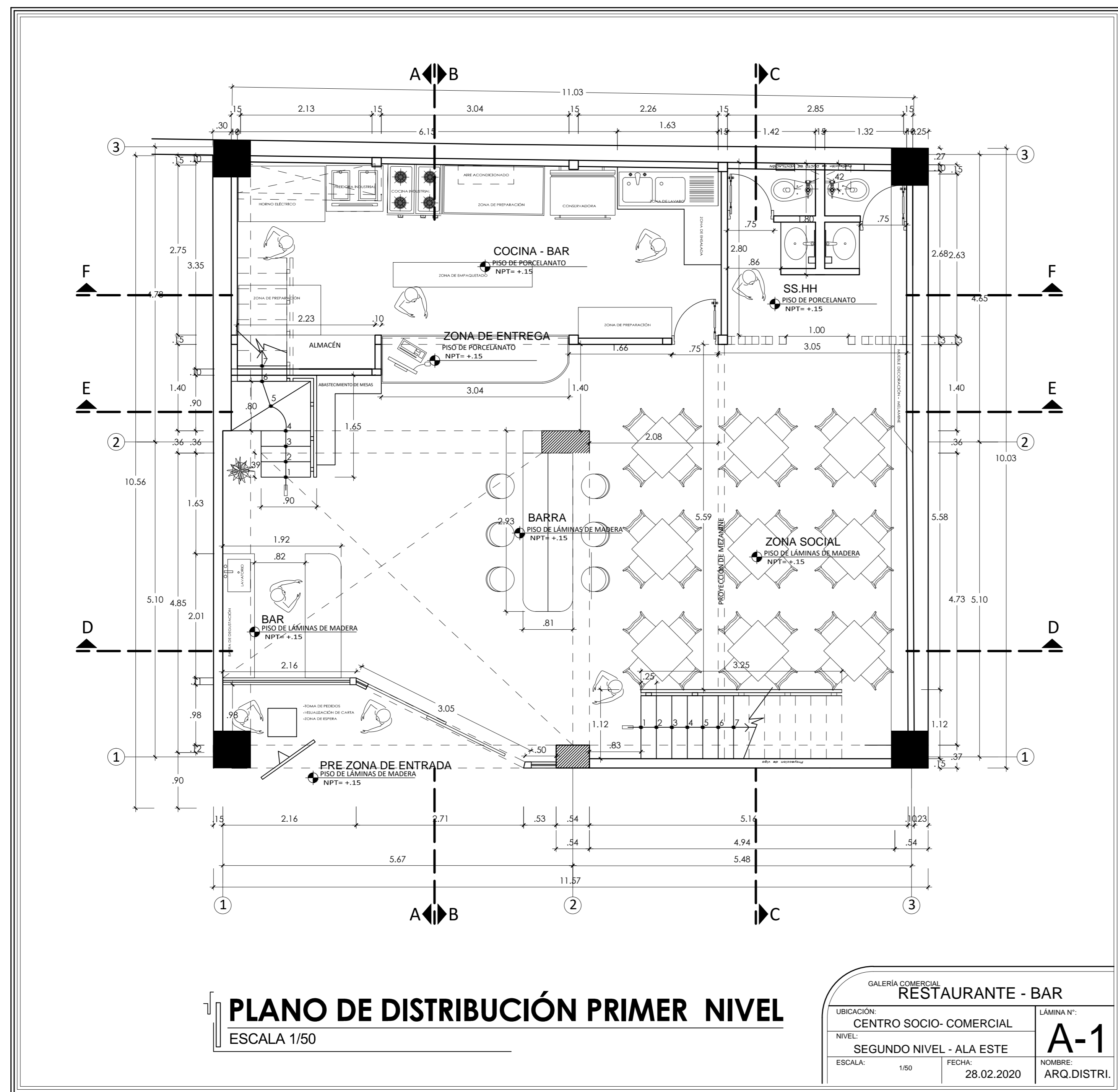
CORTE LONGITUDINAL C - C

Escala: 1/50



CORTE LONGITUDINAL D - D

Escala: 1/50



UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:

CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2021

AUTORES:

BACH.ARQ. BEJARANO FERNANDEZ

BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:

ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

PLANO:

DETALLE DE GALERIA COMERCIAL- RESTAURANTE BAR CON MEZANINE

UBICACION:

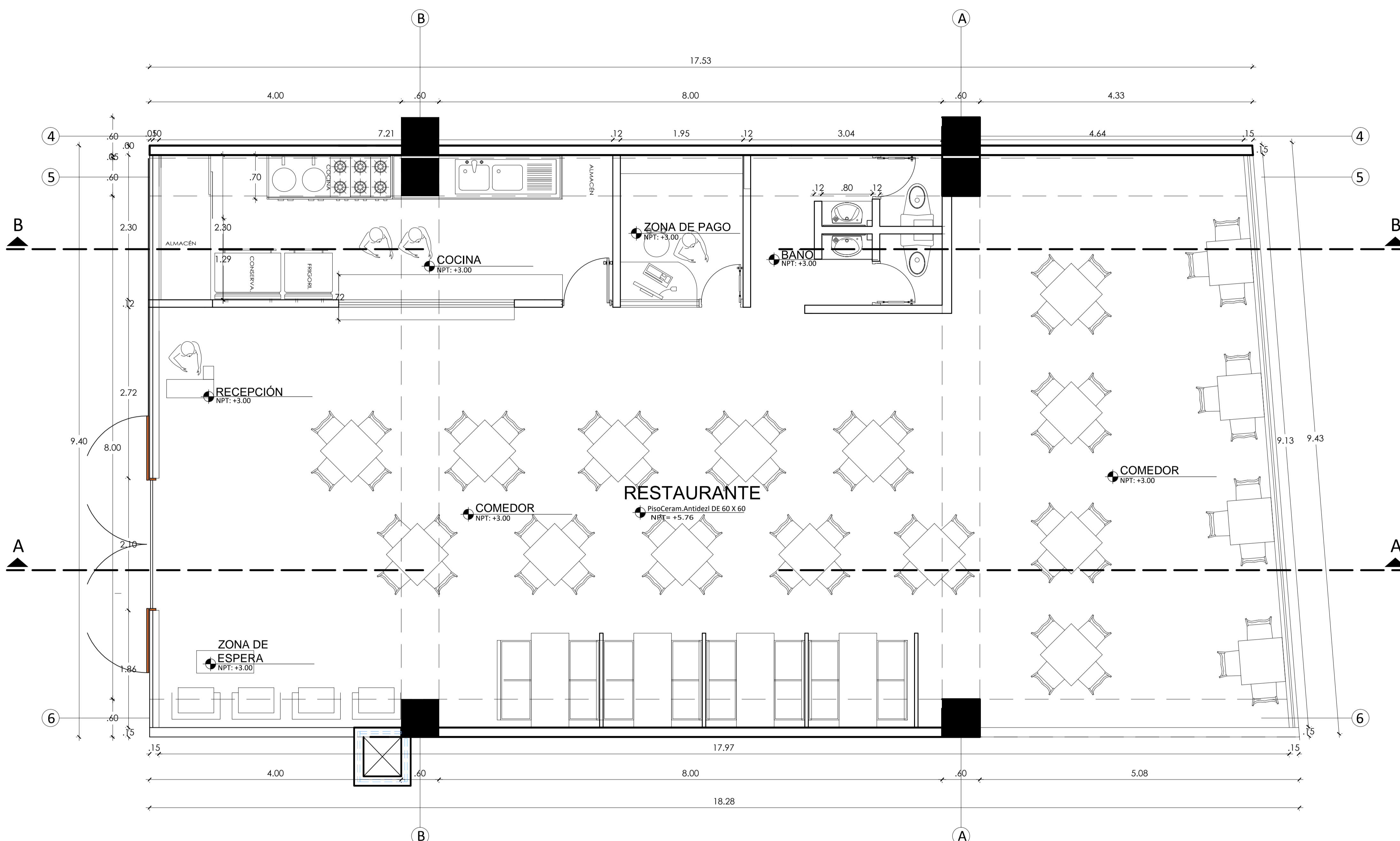
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50

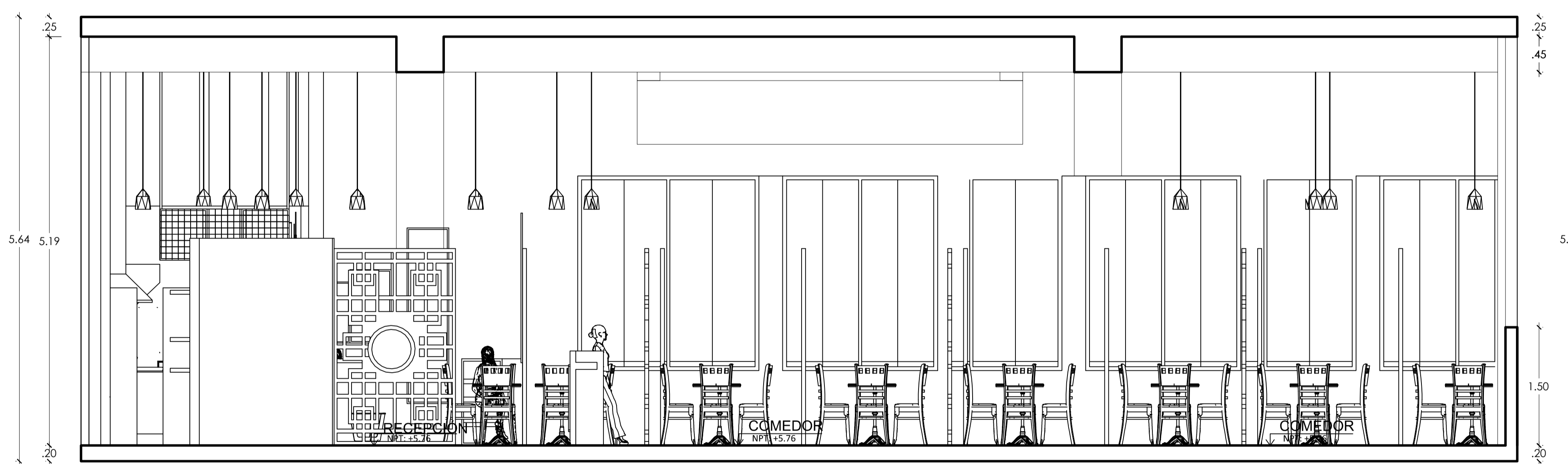
FECHA: MARZO 2021

LAMINA:

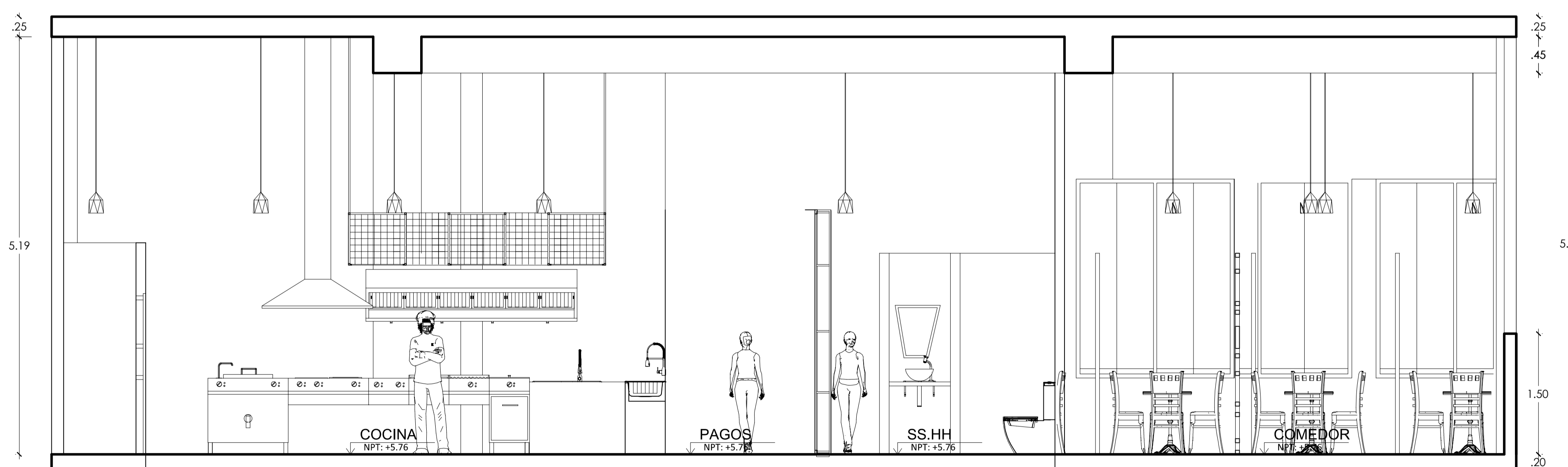
D-01



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN - RESTAURANTE"
ESCALA 1/50



CORTE A-A"
ESCALA 1/50



CORTE B-B"
ESCALA 1/50

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:

CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2021

AUTORES:

BACH.ARQ. BEJARANO FERNANDEZ

BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:

ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

PLANO:

DETALLE DE GALERIA COMERCIAL-RESTAURANTE SIMPLE

UBICACION:

FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:

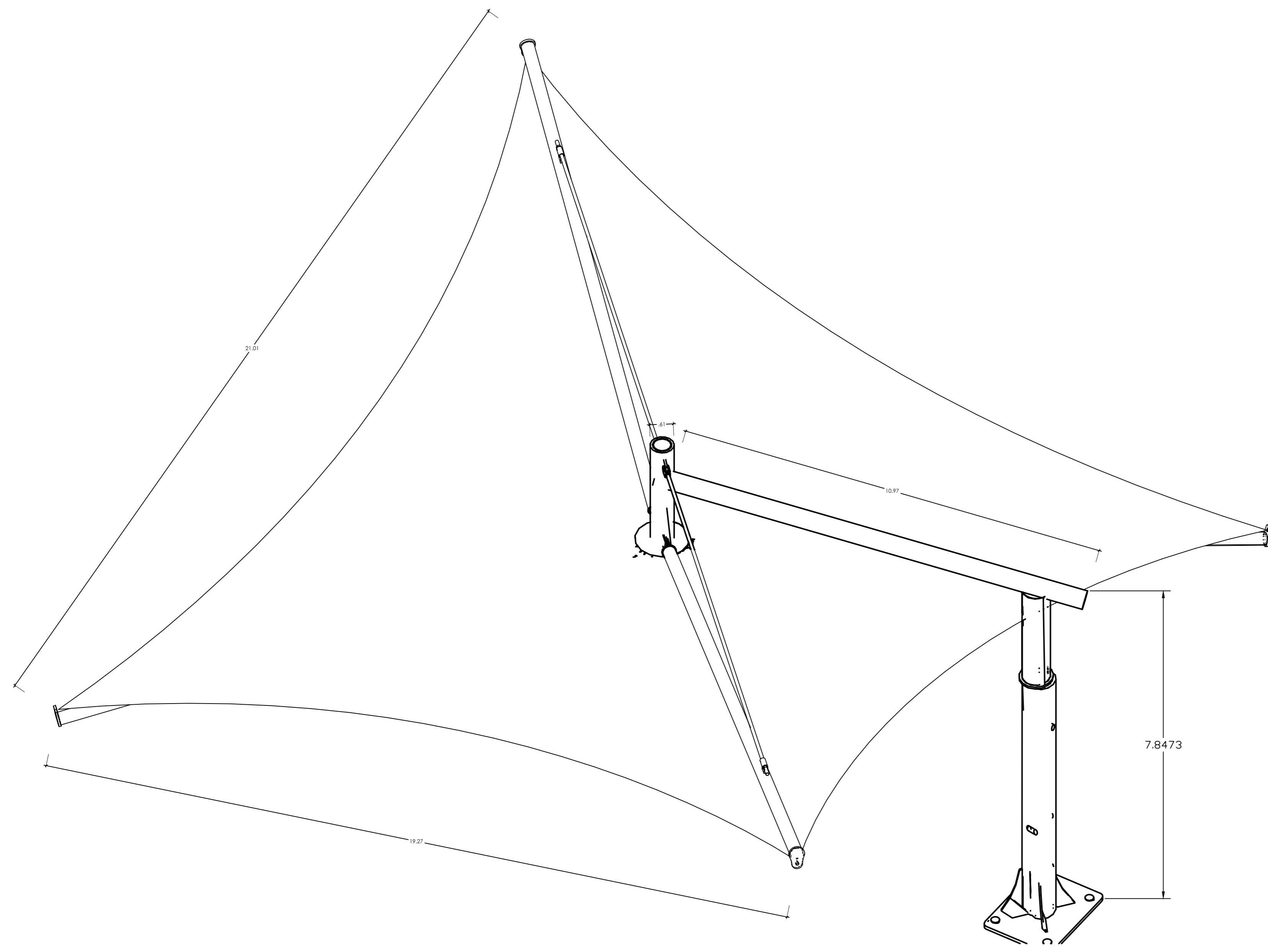
1/50

FECHA:

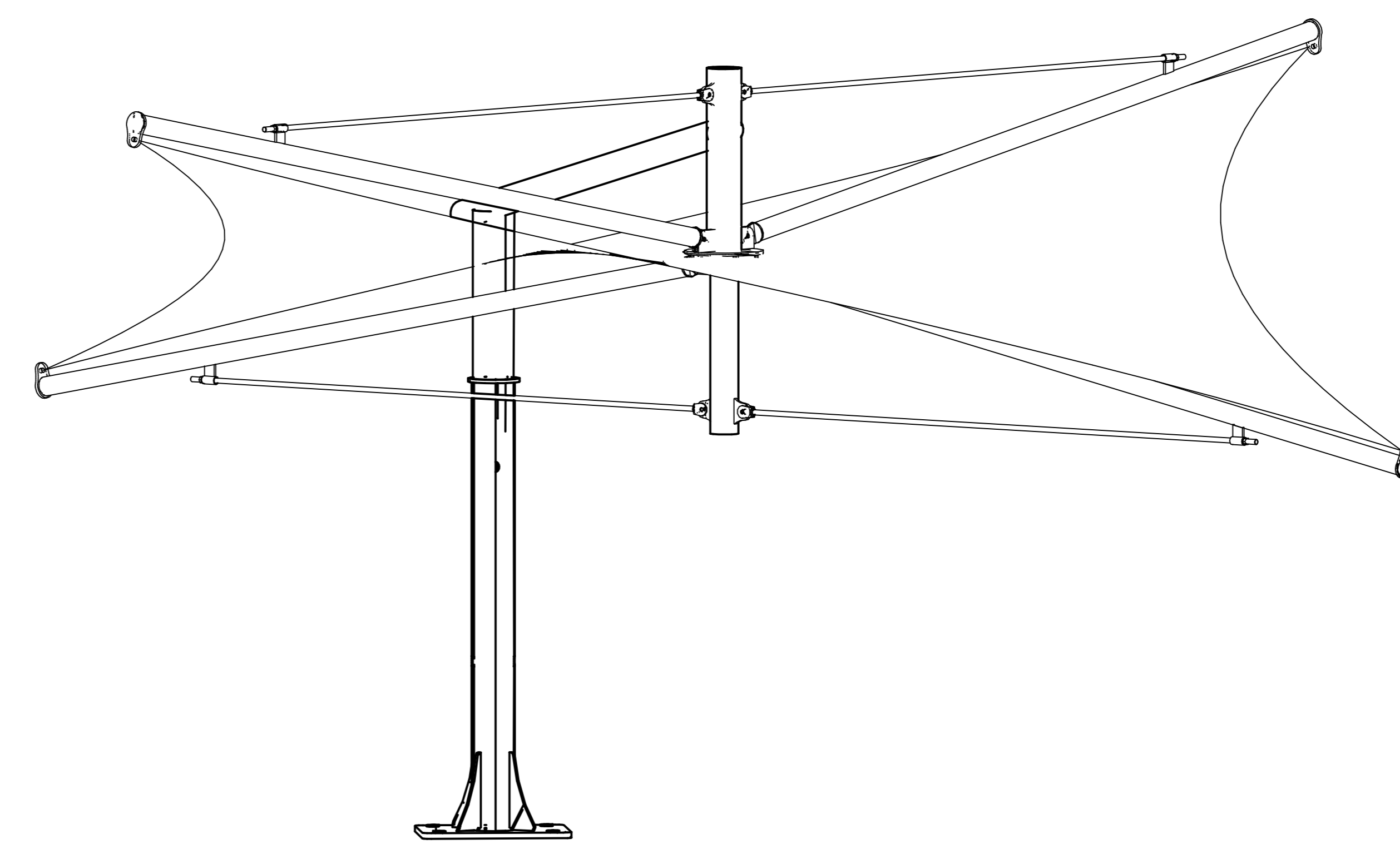
MARZO 2021

LAMINA:

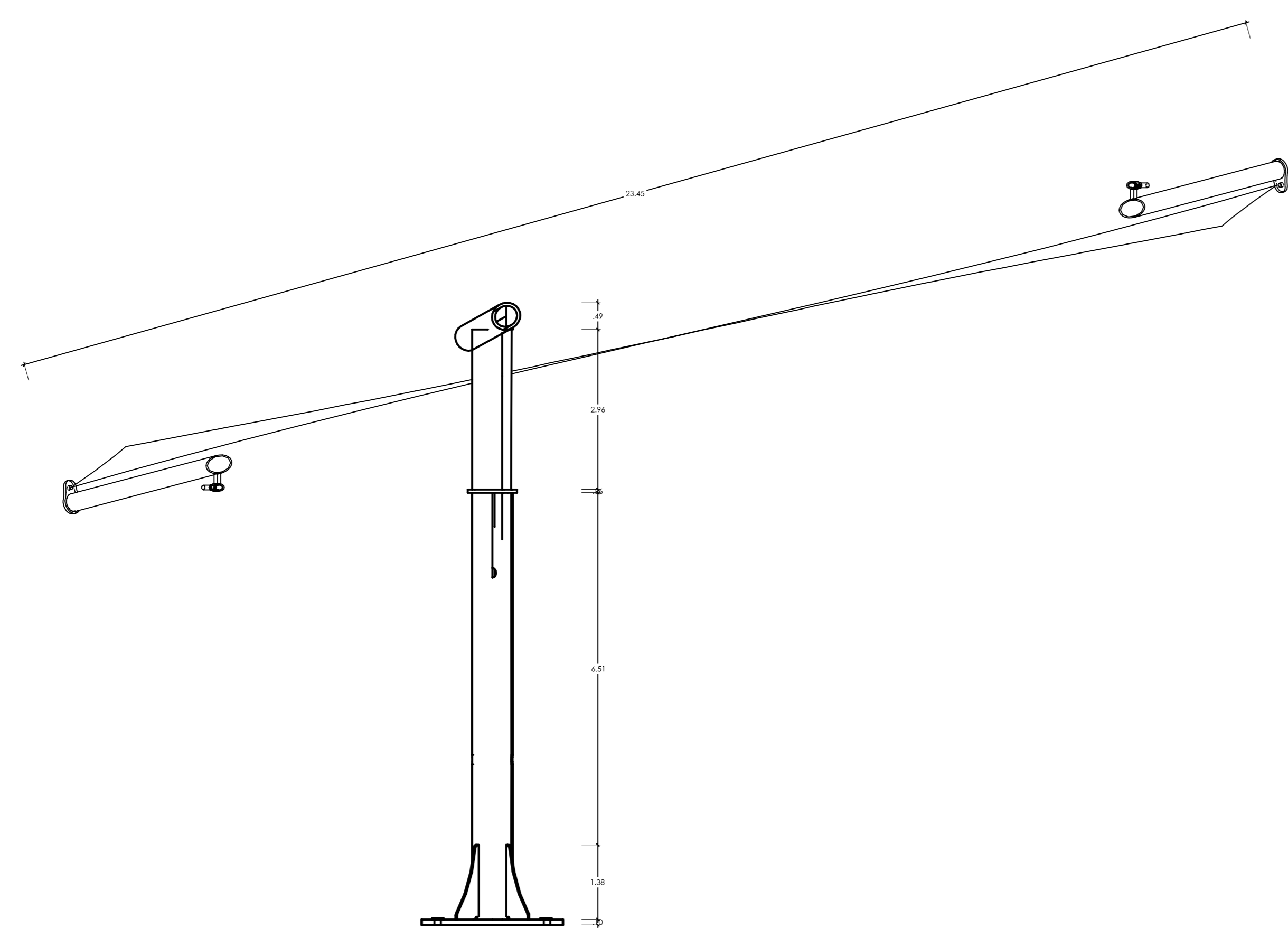
D-02



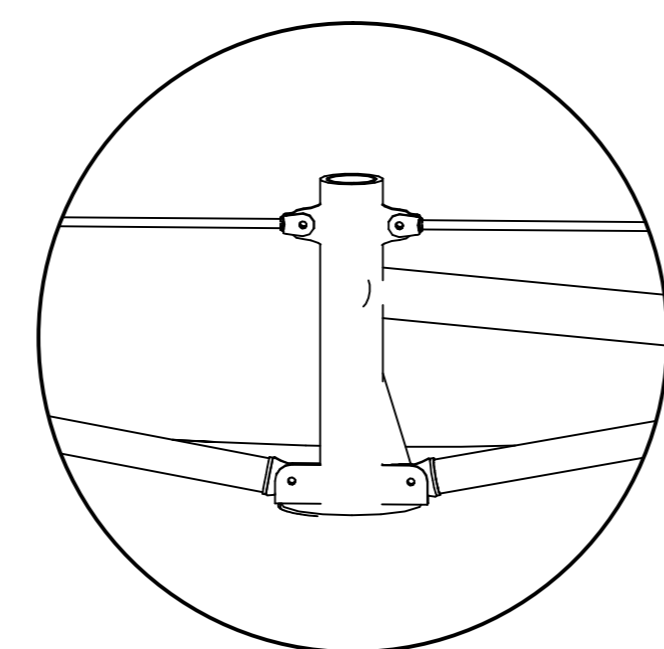
TENSION DEL TELAR DE COBERTURA



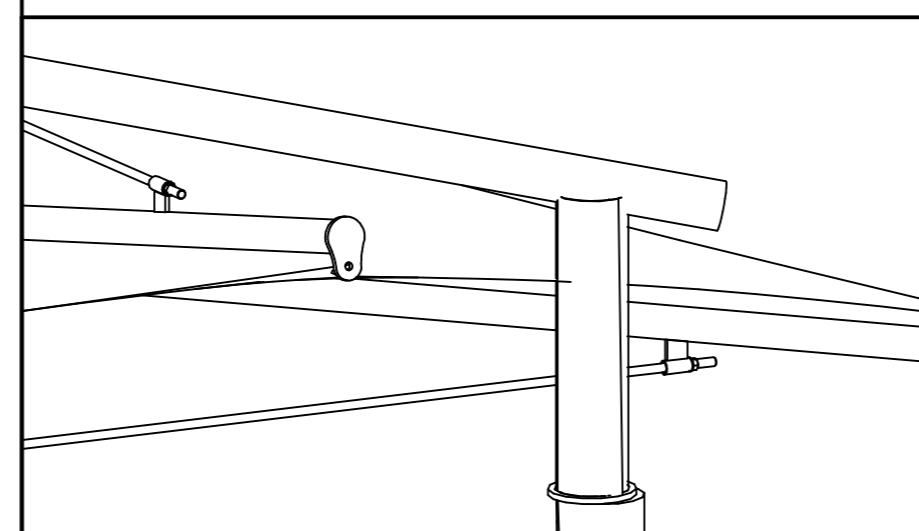
ANGULO DE POSICIÓN DE TUBO PARA ANCLAJE



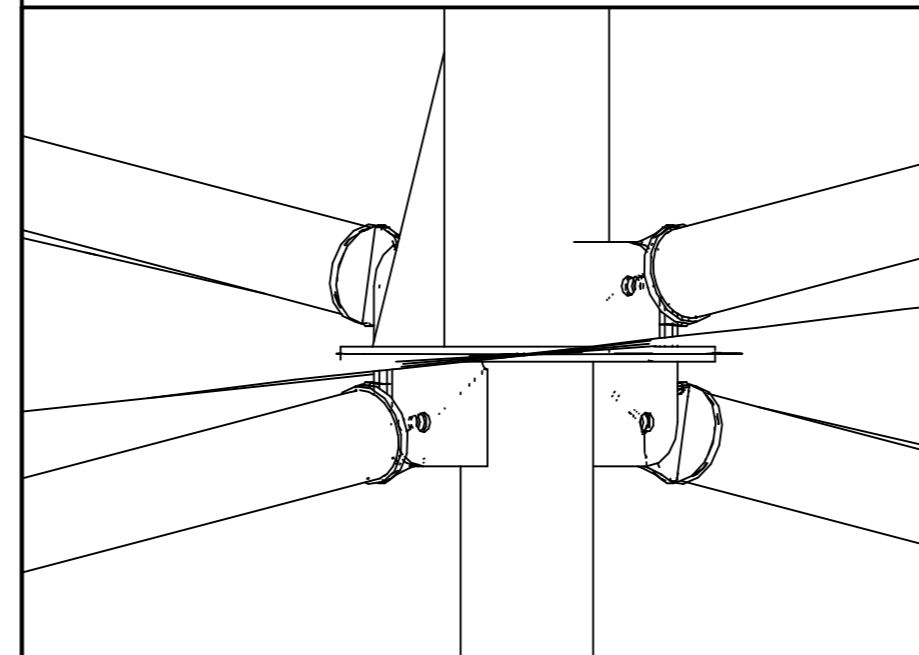
TUBO DE ACERO. RADIO:40cm



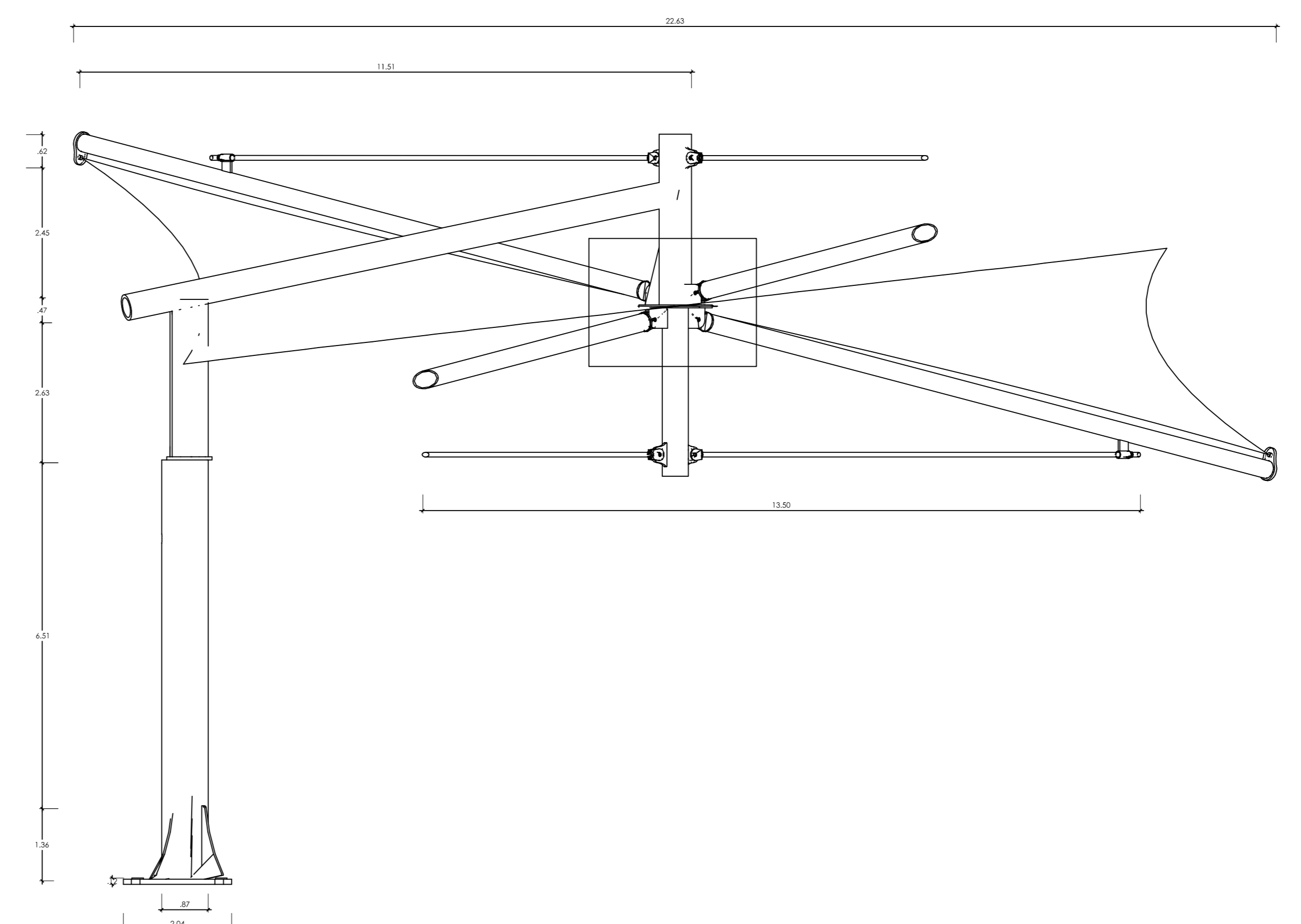
ANCLAJE DE ÁNGULOS DE TENSIONADAS



UNIÓN DE TUBOS QUE SOSTIENEN LA COBERTURA



UNIÓN DE TUBOS QUE SOSTIENEN FRANJAS DE TELAR



ISOMÉTRICO DE CUBIERTA CUBRE LOS NIVELES DEL ÚLTIMO NIVEL

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:

CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2021

AUTORES:

BACH.ARQ. BEJARANO FERNANDEZ

BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:

ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

PLANO:

DETALLE DE COBERTURA

UBICACION:

FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:

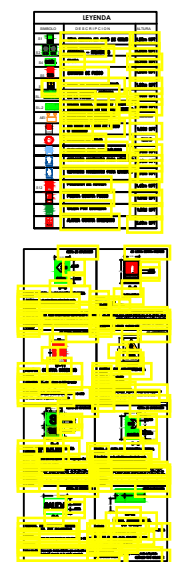
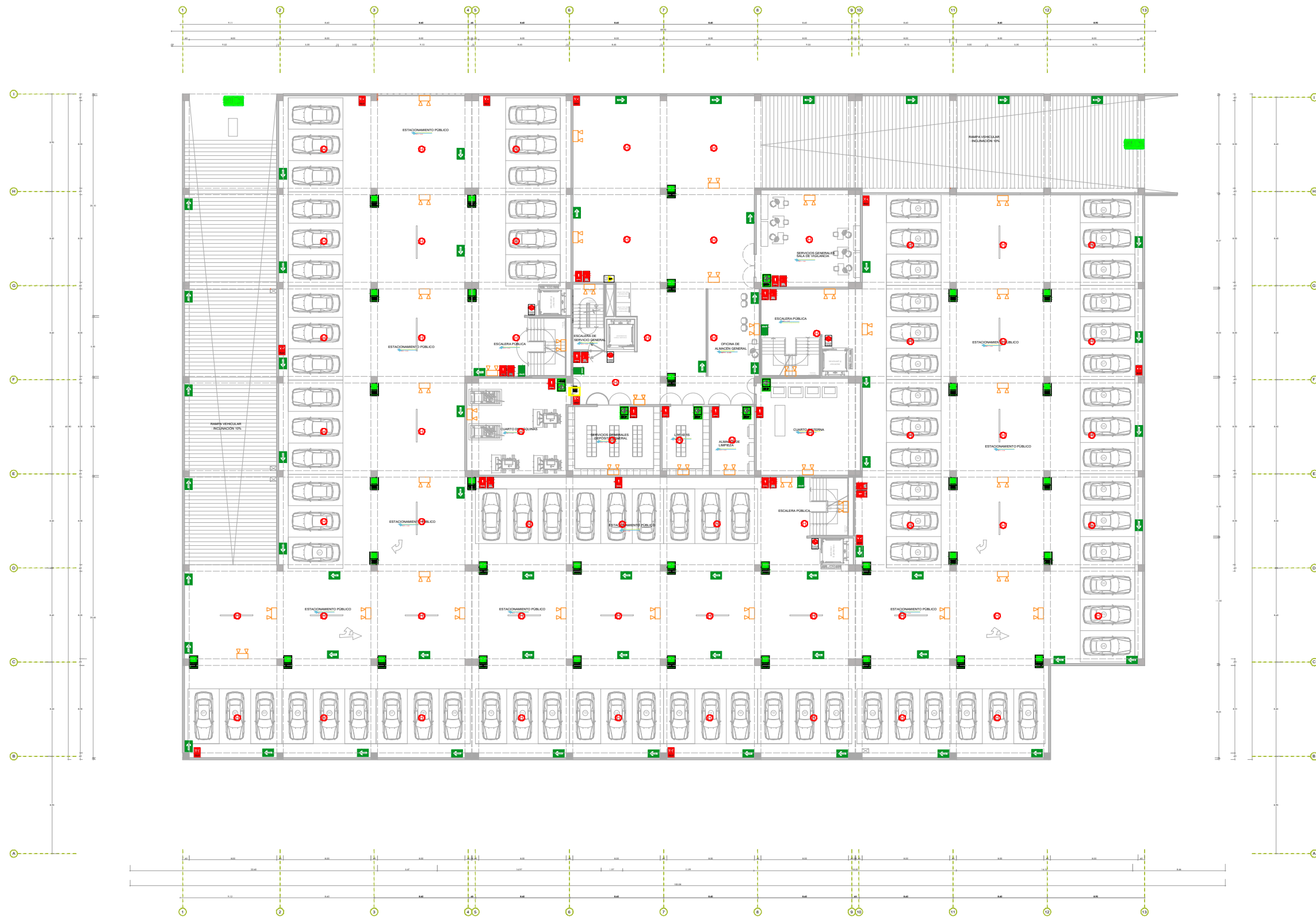
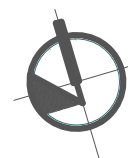
1/50

FECHA:

MARZO 2021

LAMINA:

D-04



ESPECIFICACIONES
El presente documento es una especificación de los trabajos de señalización para el proyecto de construcción del Centro Múltiple Comercial Urbano en la Ciudad de Chimbote - 2020. Se detallan los tipos de señalización, sus características técnicas y los materiales a utilizar. Esta especificación debe leerse en conjunto con el plano de señalización y el proyecto de arquitectura.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
SEÑALIZACIÓN SÓTANO

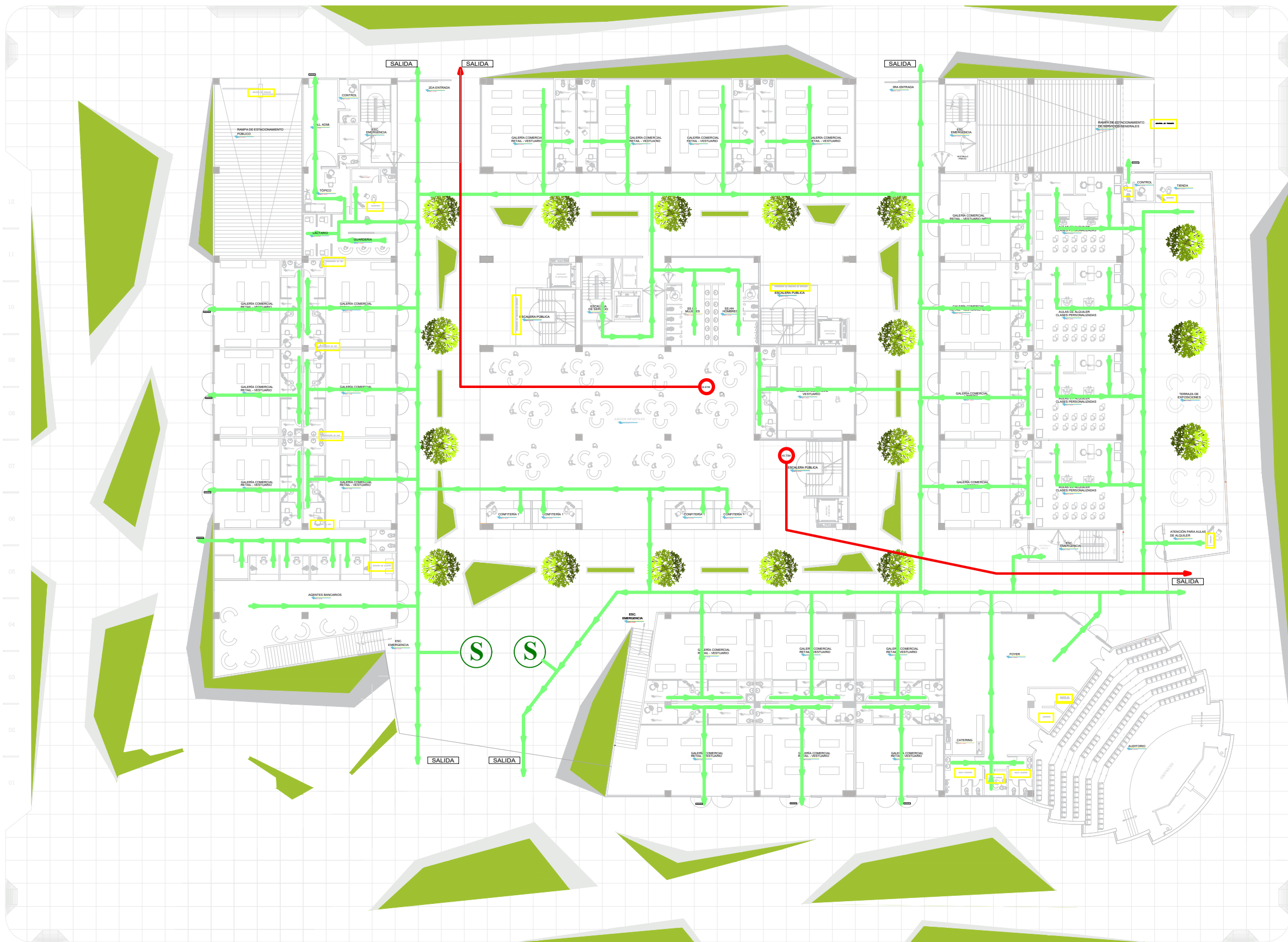
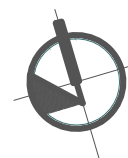
UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50
FECHA: MARZO 2021

LÁMINA:
SE-00

SEÑALIZACIÓN SÓTANO

Escala: 1/50



LEYENDA	
[Green Arrow]	Rutas de evacuación
[Red Line]	Ruta de evacuación destacada
[Green Circle S]	Salidas
[Yellow Box]	Equipos de emergencia

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
EVACUACIÓN PRIMER NIVEL

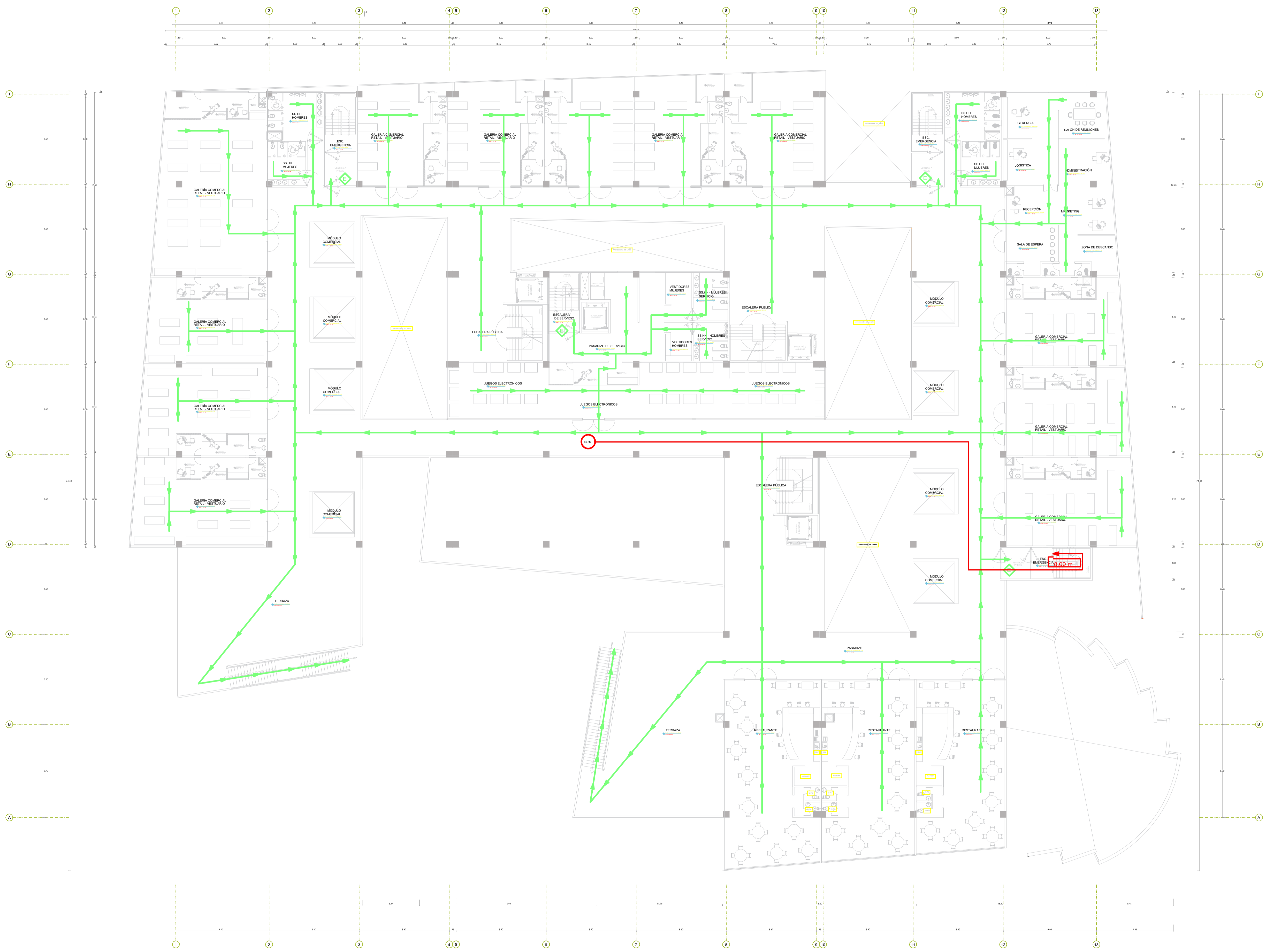
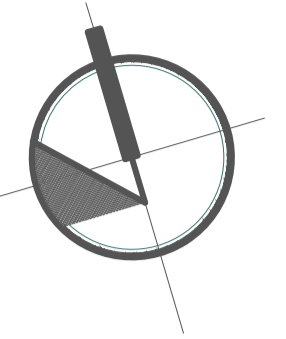
UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50
FECHA: MARZO 2021
LAMINA:

EV-01

EVACUACIÓN PRIMER NIVEL

Escala: 1/50



LEYENDA	
	SEÑAL DE EVACUACION
	SEÑAL DE RUTA DE EVACUACION
	SEÑAL DE SALIDA
	SEÑAL DE EMERGENCIA

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

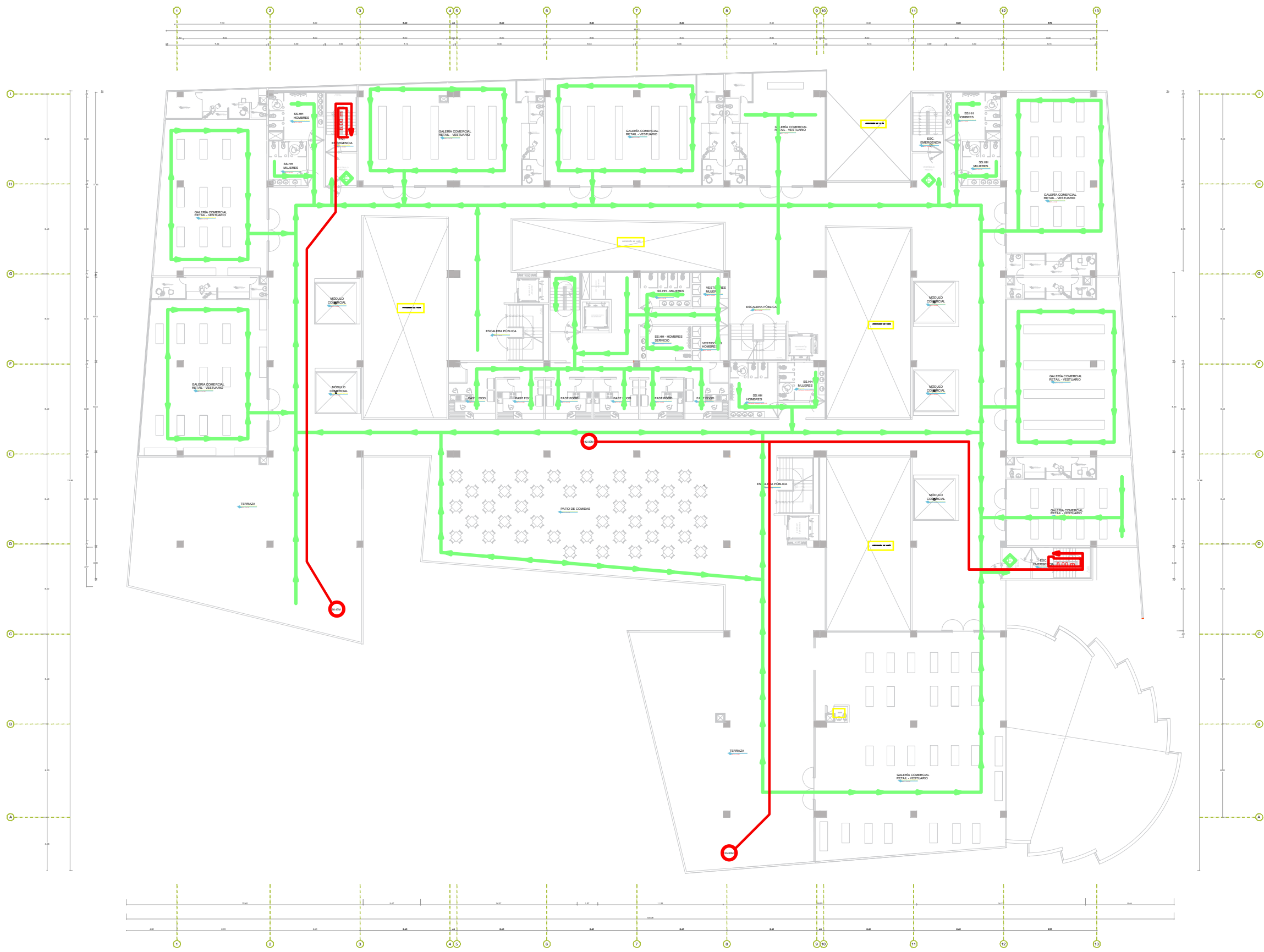
ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

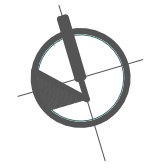
LAMINA:
SE-02

EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL

Escala: 1/50



EVACUACIÓN TERCER NIVEL
Escala: 1/50



LEYENDA	
[Green line]	Rutas de evacuación
[Red line]	Salidas de emergencia
[Yellow box]	Salidas de emergencia

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

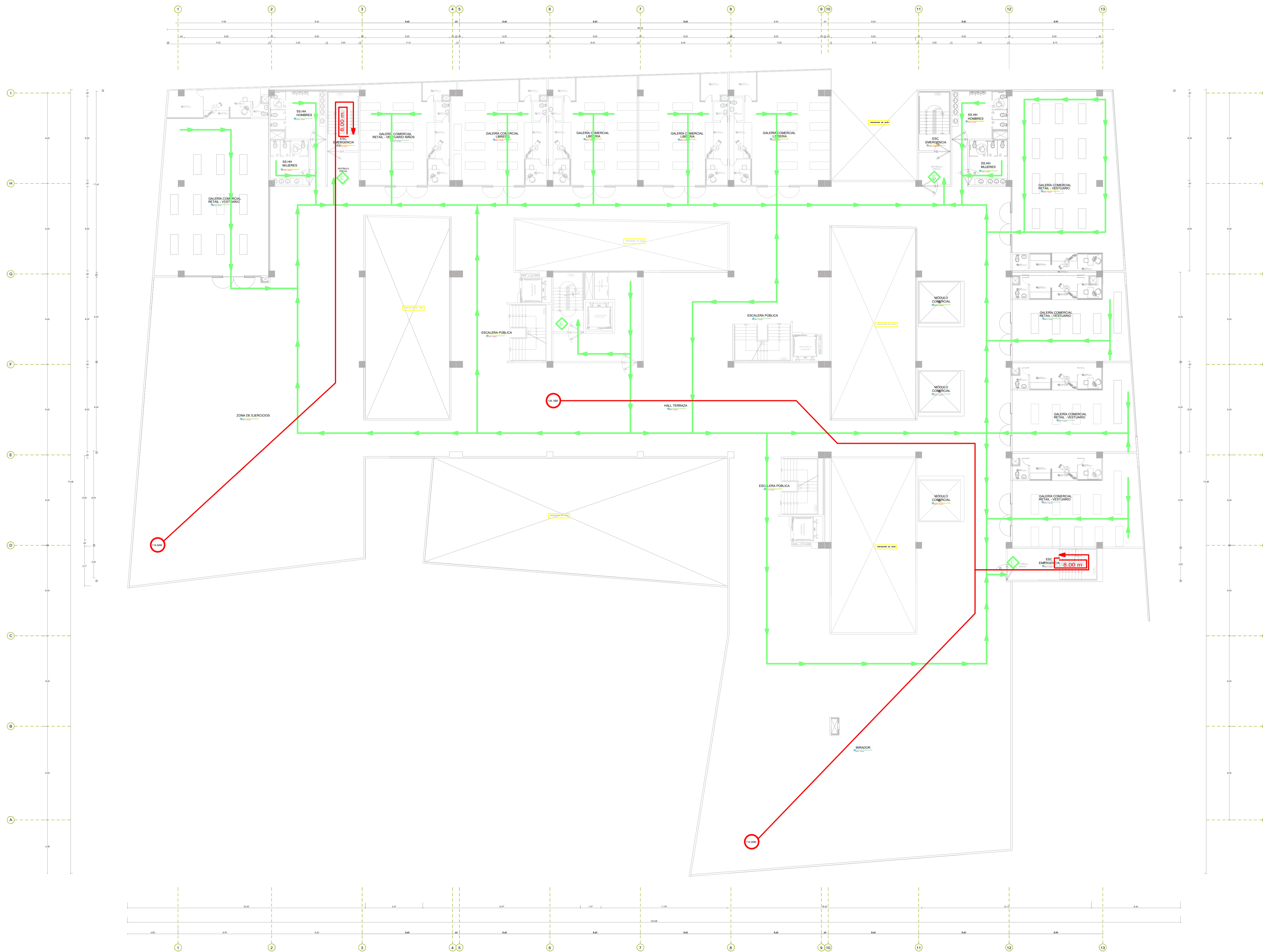
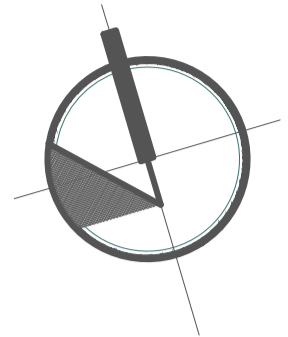
ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
EVACUACIÓN TERCER NIVEL

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50
FECHA: MARZO 2021

LAMINA:
SE-03



LEYENDA	
	Evacuación Normal
	Evacuación de Emergencia
	Punto de Reunión
	Escalera de Emergencia

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
EVACUACIÓN CUARTO NIVEL

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

LAMINA:
SE-04

EVACUACIÓN CUARTO NIVEL

Escala: 1/50

5.4. MEMORIAS DESCRIPTIVAS (Ver anexos)

5.4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Se describirá el proyecto desde generalidades básicas del terreno a tratar, como también la descripción del proyecto con respecto al emplazamiento de las zonas dentro del edificio, considerando todos los ambientes desde un inicio a través de la entrada y siguiendo los corredores.

Se describe área y aforo para una consideración de la magnitud a tratar, también cuenta con generalidades de materiales.

5.4.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE CIMENTACIÓN Y ALIGERADOS

Aquí observaremos las dimensiones de zapatas y columnas que sistema es utilizado frente a las columnas rectangulares de 60 x 60, también observaremos cuanto carga cada uno para enlazarse con las vigas de 0.60 x 0.80m,

5.4.3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

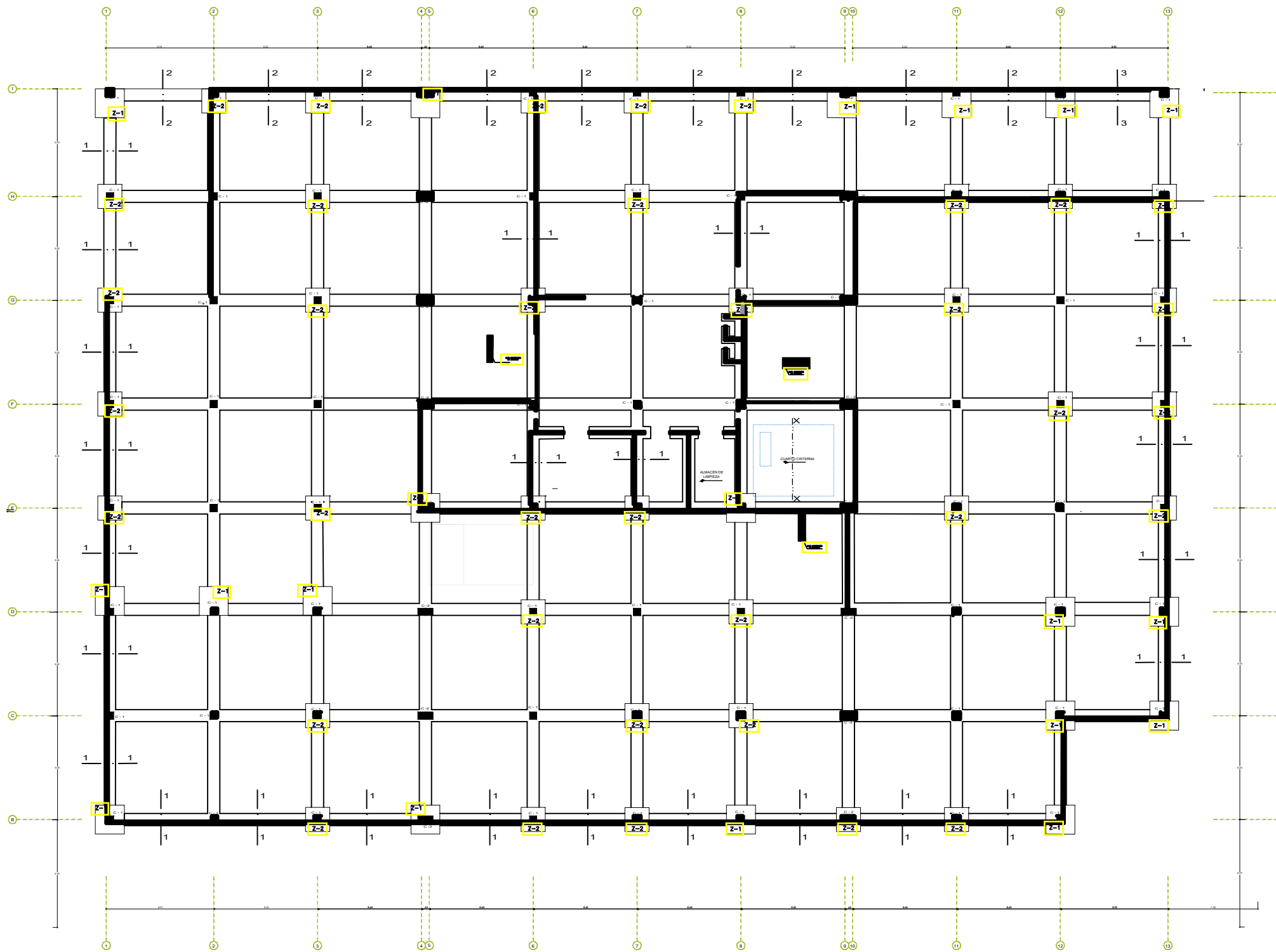
Se describirá que sistema utiliza para el abastecimiento de agua de todo el edificio, donde está ubicado cada punto y como se alimenta el tanque elevado a través de una cisterna que es beneficiada por la zona ubicada que cuenta con servicios de agua, todas las baterías de baños serán ubicadas en orden para que el sistema sea directo.

5.4.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se describirá que sistema utiliza para el abastecimiento de luz para todo el edificio, el camino que recorre desde la caja de luz hacia los generadores de cada zona, se tendrá un lista detallada de como la luz viajará a través de los cables.

5.4.5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE EVACUACIÓN

En esta parte del informe saber el aforo y área del edificio determinará cuanto público puede asistir a todo el edificio y como de tratarse de alguna emergencia, cada una de ellas a travesará el edificio para una salida segura a través de escaleras de evacuación que están debidamente ubicadas.



CUADRO DE ZAPATAS				
TIPO	DIMENSION A x B	H	PARRILLA	CANTIDAD
Z-1	1.20 x 1.20	1.30	Ø 1/2 Ø 0.18	18 Unid.
Z-2	1.0 x 1.0	0.8	Ø 1/2 Ø 0.18	18 Unid.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REQUISITOS DE MATERIALES:

- ACERO: E-60
- CONCRETO: F'CD = 25 MPa

REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN:

- FORMA: ALICATADO
- RETELADO: ALICATADO
- ACABADO: ALICATADO

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO:

- REVISIÓN: ANUAL
- REPARACIÓN: AL MOMENTO DE LA REVISIÓN

REQUISITOS DE SEGURIDAD:

- PROTECCIÓN: REJILLA
- SEÑALIZACIÓN: PLACA DE ADVERTENCIA

REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD:

- ACCESIBILIDAD: SIN BARRERAS

REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD:

- REUTILIZACIÓN: REUTILIZACIÓN DE MATERIALES

REQUISITOS DE EFICIENCIA:

- EFICIENCIA: EFICIENCIA EN EL USO DE MATERIALES

REQUISITOS DE CALIDAD:

- CONTROL DE CALIDAD: CONTROL DE CALIDAD

REQUISITOS DE DOCUMENTACIÓN:

- DOCUMENTACIÓN: DOCUMENTACIÓN

REQUISITOS DE OTRAS ESPECIFICACIONES:

- OTRAS ESPECIFICACIONES: OTRAS ESPECIFICACIONES

DETALLE DE ESCALERA

DETALLE DE COLUMNA

DETALLE DE VIGA

DETALLE DE ZAPATA

DETALLE DE BARRA

DETALLE DE REJILLA

DETALLE DE PLACA DE ADVERTENCIA

DETALLE DE PLACA DE IDENTIFICACIÓN

DETALLE DE PLACA DE INFORMACIÓN

DETALLE DE PLACA DE SEÑALIZACIÓN

DETALLE DE PLACA DE ACCESIBILIDAD

DETALLE DE PLACA DE SOSTENIBILIDAD

DETALLE DE PLACA DE EFICIENCIA

DETALLE DE PLACA DE CALIDAD

DETALLE DE PLACA DE DOCUMENTACIÓN

DETALLE DE PLACA DE OTRAS ESPECIFICACIONES

CIMENTACIÓN SÓTANO
Escala: 1/100

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ ZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

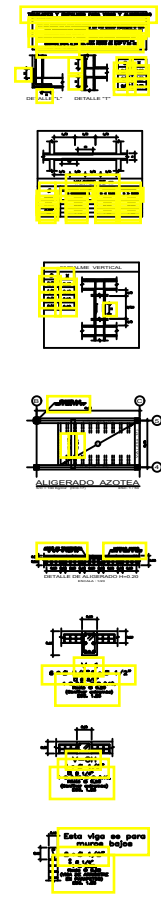
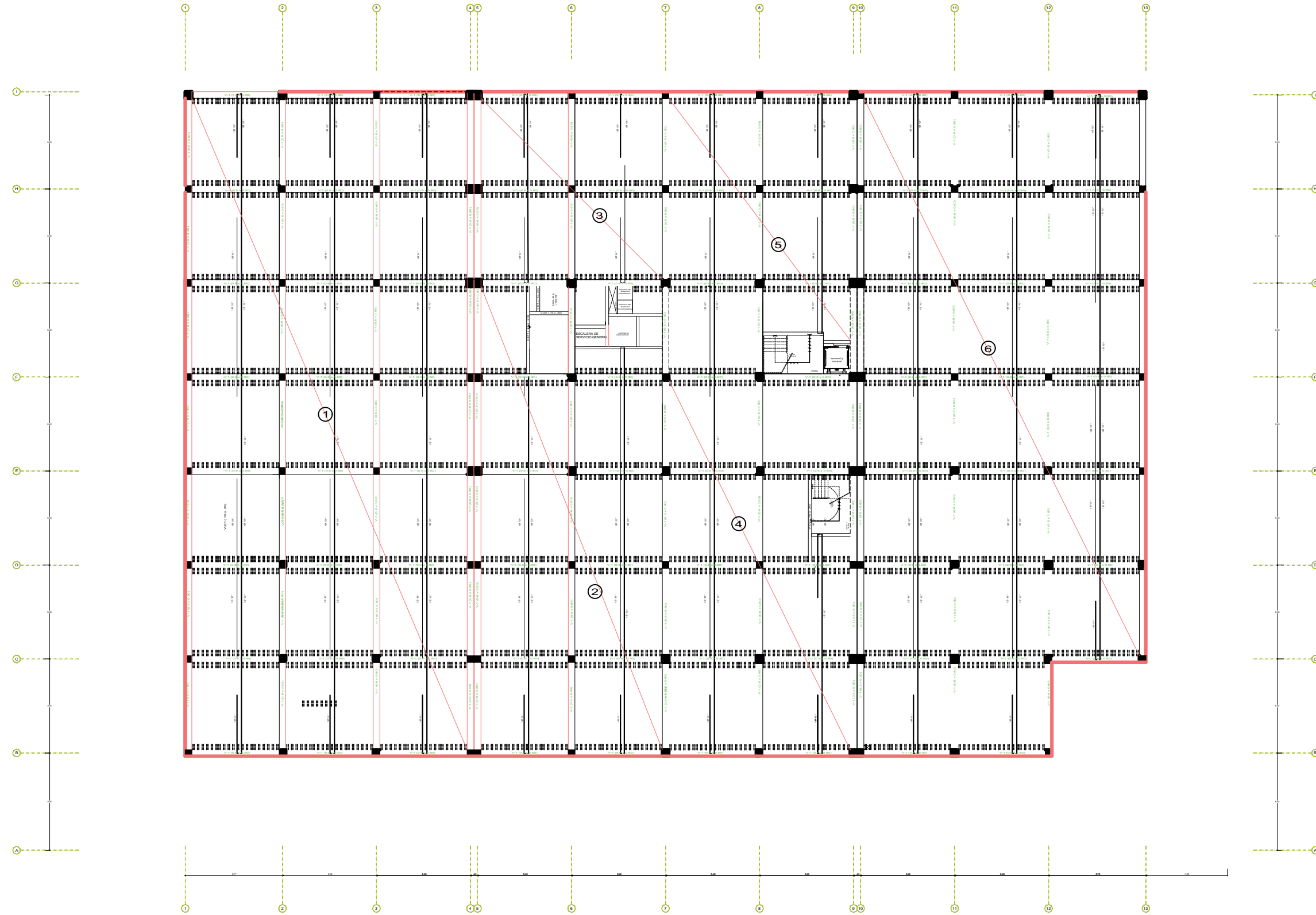
PLANO:
CIMENTACIÓN

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

LAMINA:
C-01

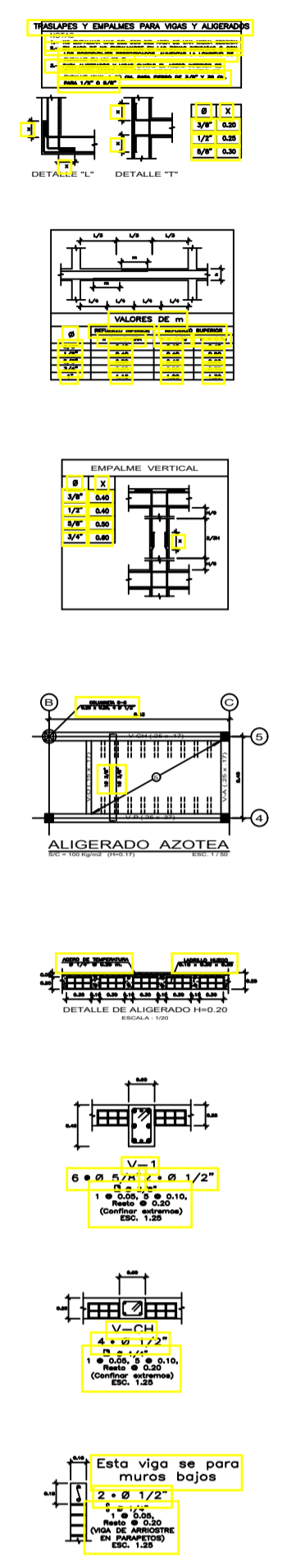
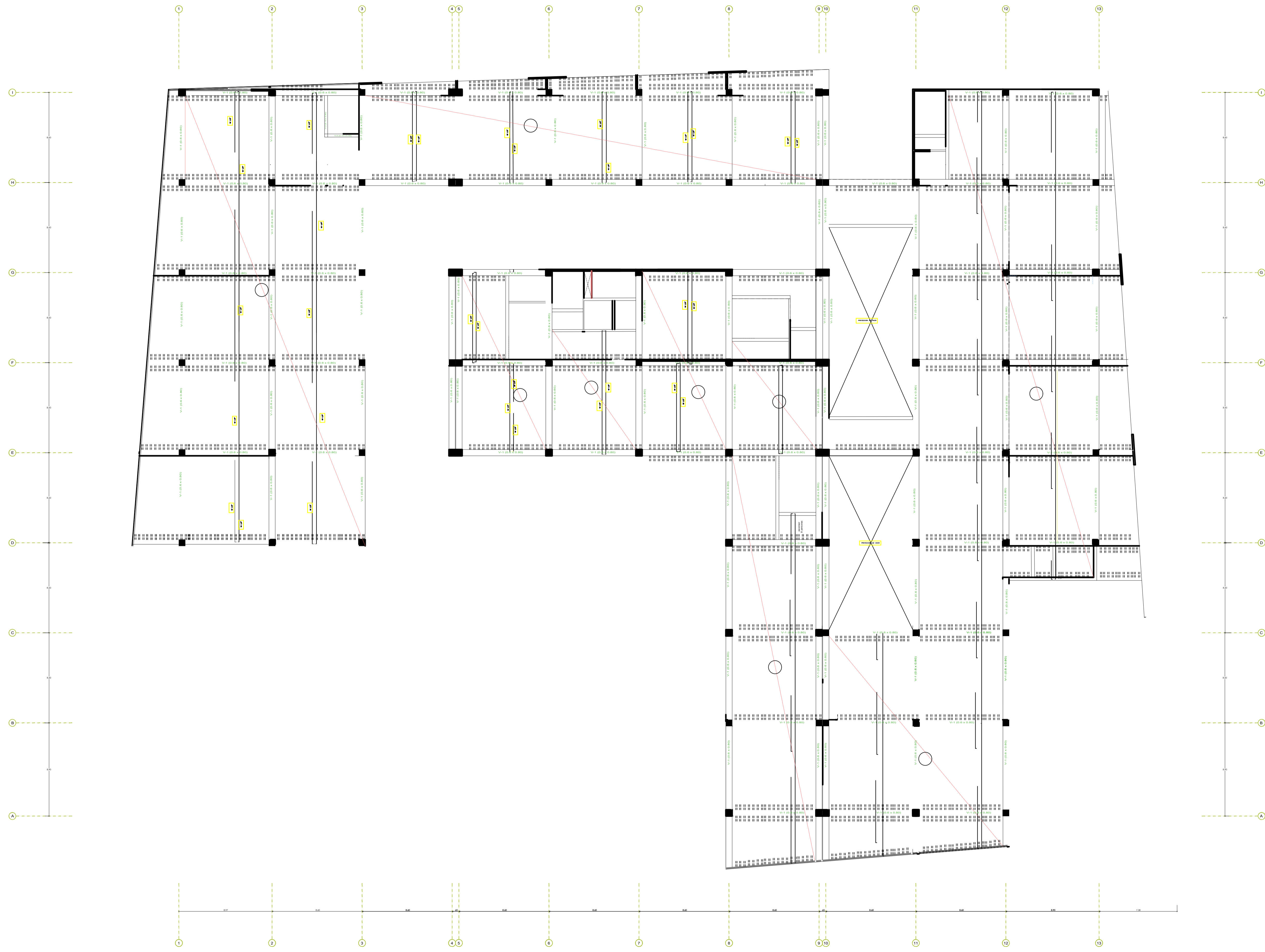


UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:	"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"
NOMBRE DE PROYECTO:	CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020
AUTORES:	BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ BACH. ARQ. RODRIGUEZ ZAGUIRRE
ASESORA:	ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA
PLANO:	ALIGERADO SÓTANO
UBICACION:	FLORIDA BAJA-CHIMBOTE
ESCALA:	1/50
FECHA:	MARZO 2021
LAMINA:	AL-00


ALIGERADO SÓTANO
Escala: 1/100



ALIGERADO PRIMER NIVEL

Escala: 1/100

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

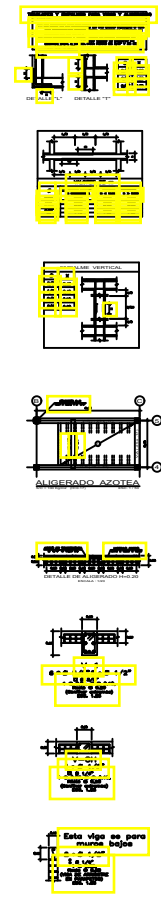
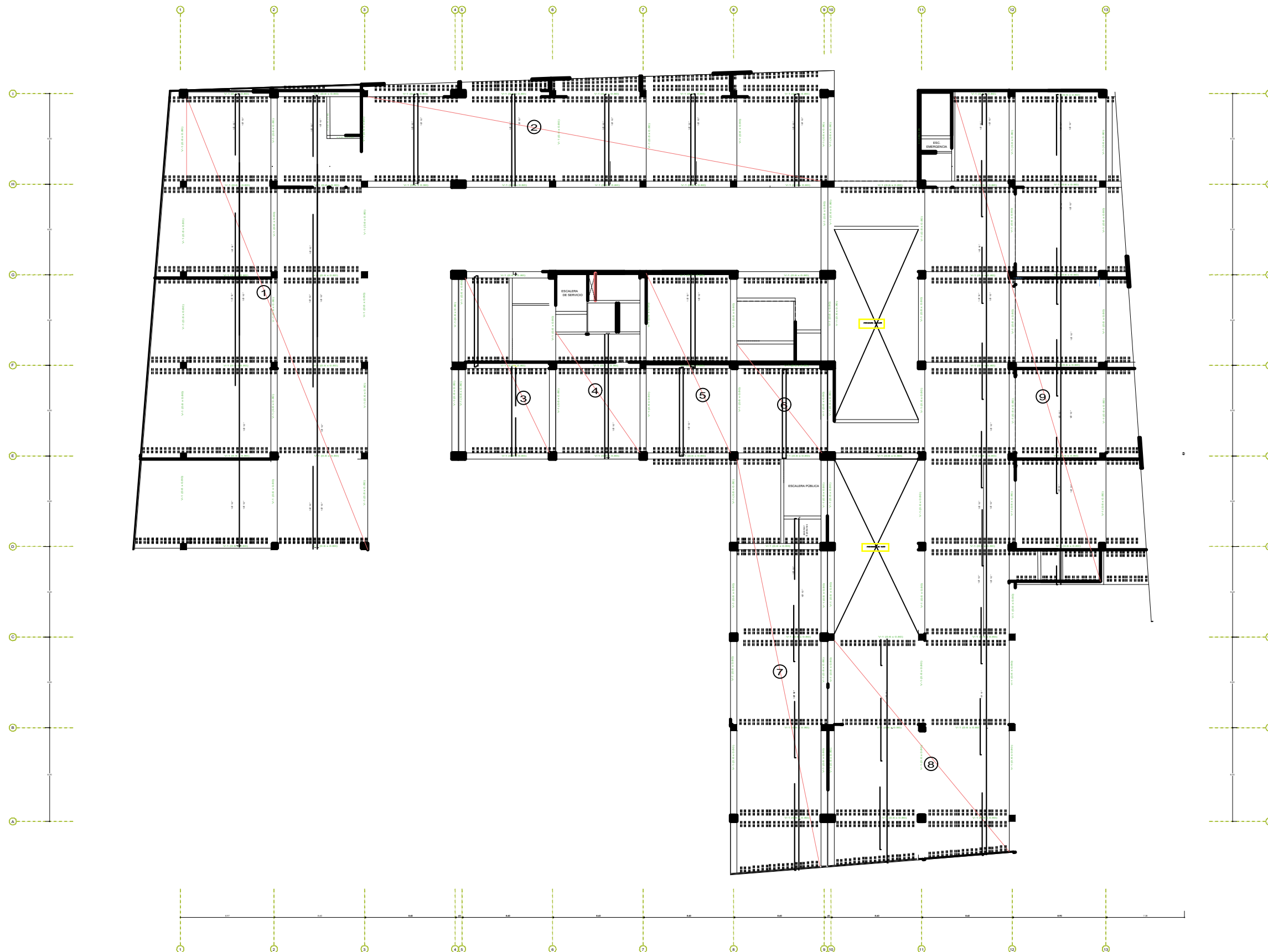
PLANO:
ALIGERADO PRIMER NIVEL

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/50

FECHA:
MARZO 2021

LAMINA:
AL-01



ALIGERADO SEGUNDO NIVEL

Escala: 1/100

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ ZAGUIRRE

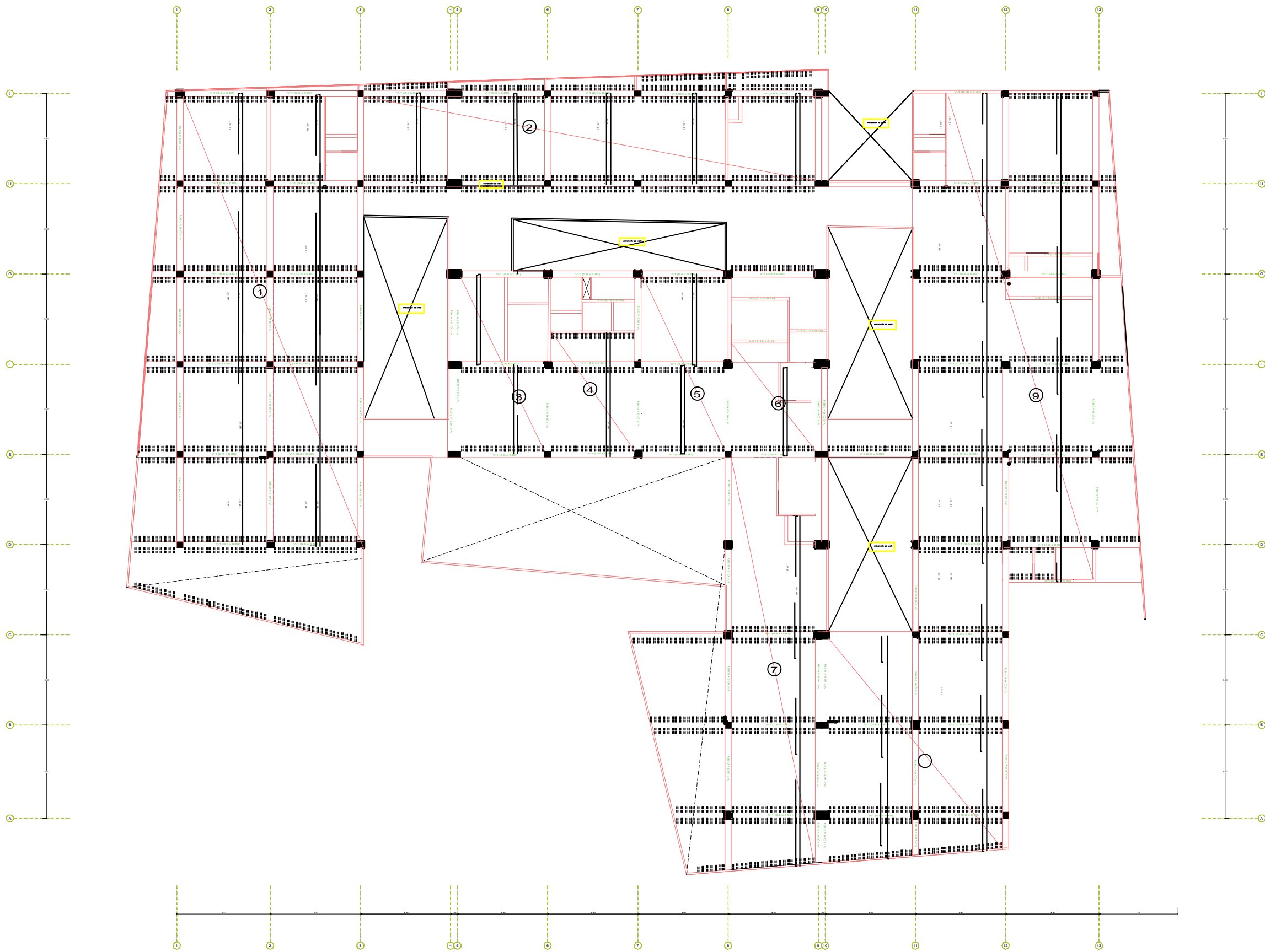
ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA
PLANO:
ALIGERADO SEGUNDO NIVEL

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50
FECHA: MARZO 2021

LAMINA:
AL-02



UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

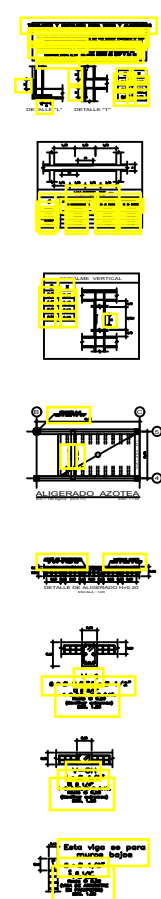
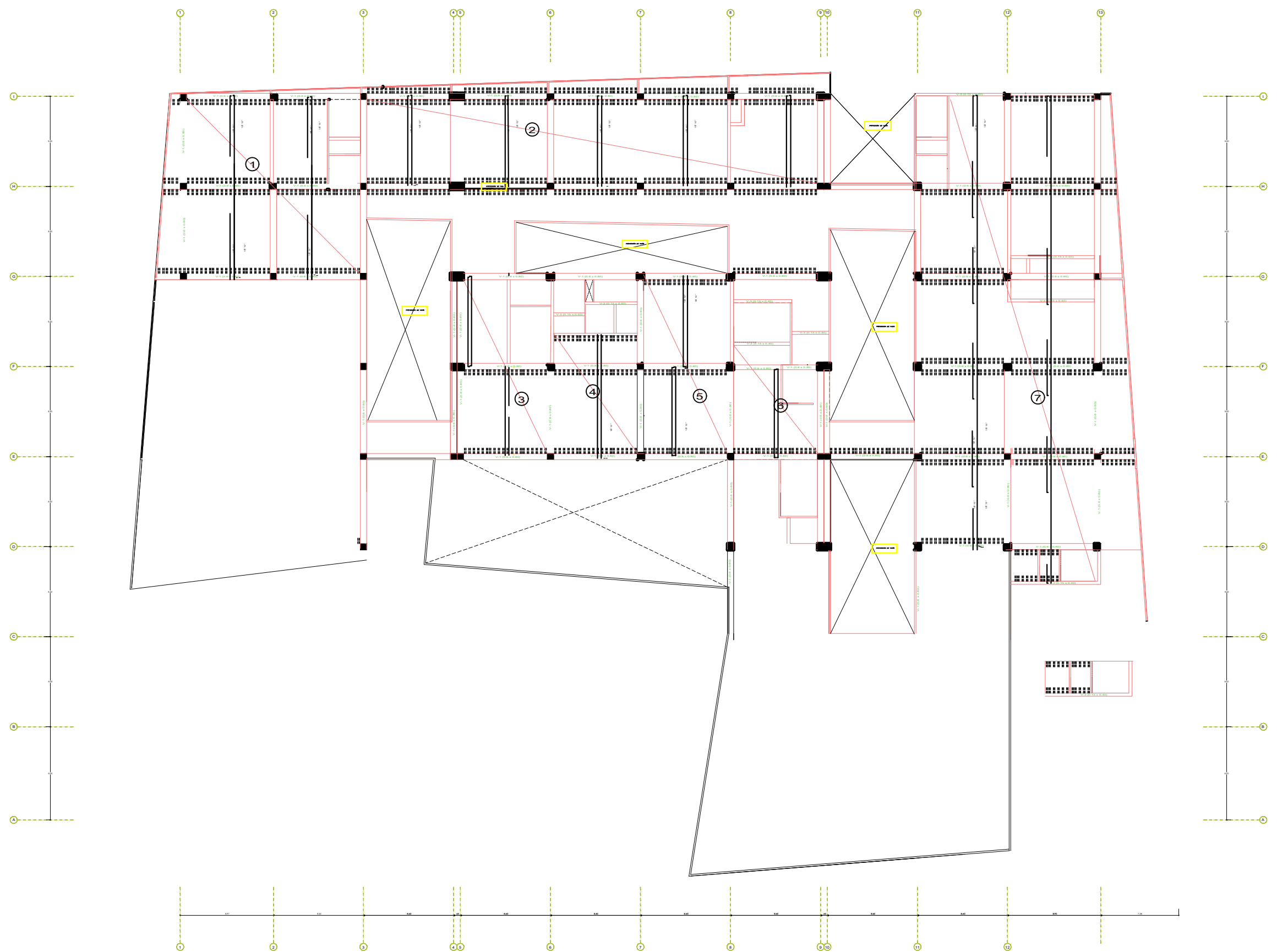


NOMBRE DEL AÑO:	"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"
NOMBRE DE PROYECTO:	CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020
AUTORES:	BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ BACH. ARQ. RODRIGUEZ ZAGUIRRE
ASESORA:	ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN
ESPECIALIDAD:	ARQUITECTURA
PLANO:	ALIGERADO TERCER NIVEL
UBICACION:	FLORIDA BAJA-CHIMBOTE
ESCALA:	1/50
FECHA:	MARZO 2021
LAMINA:	AL-03

ALIGERADO TERCER NIVEL

Escala: 1/100

AL-03



UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO



NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
 CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
 BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
 BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
 ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

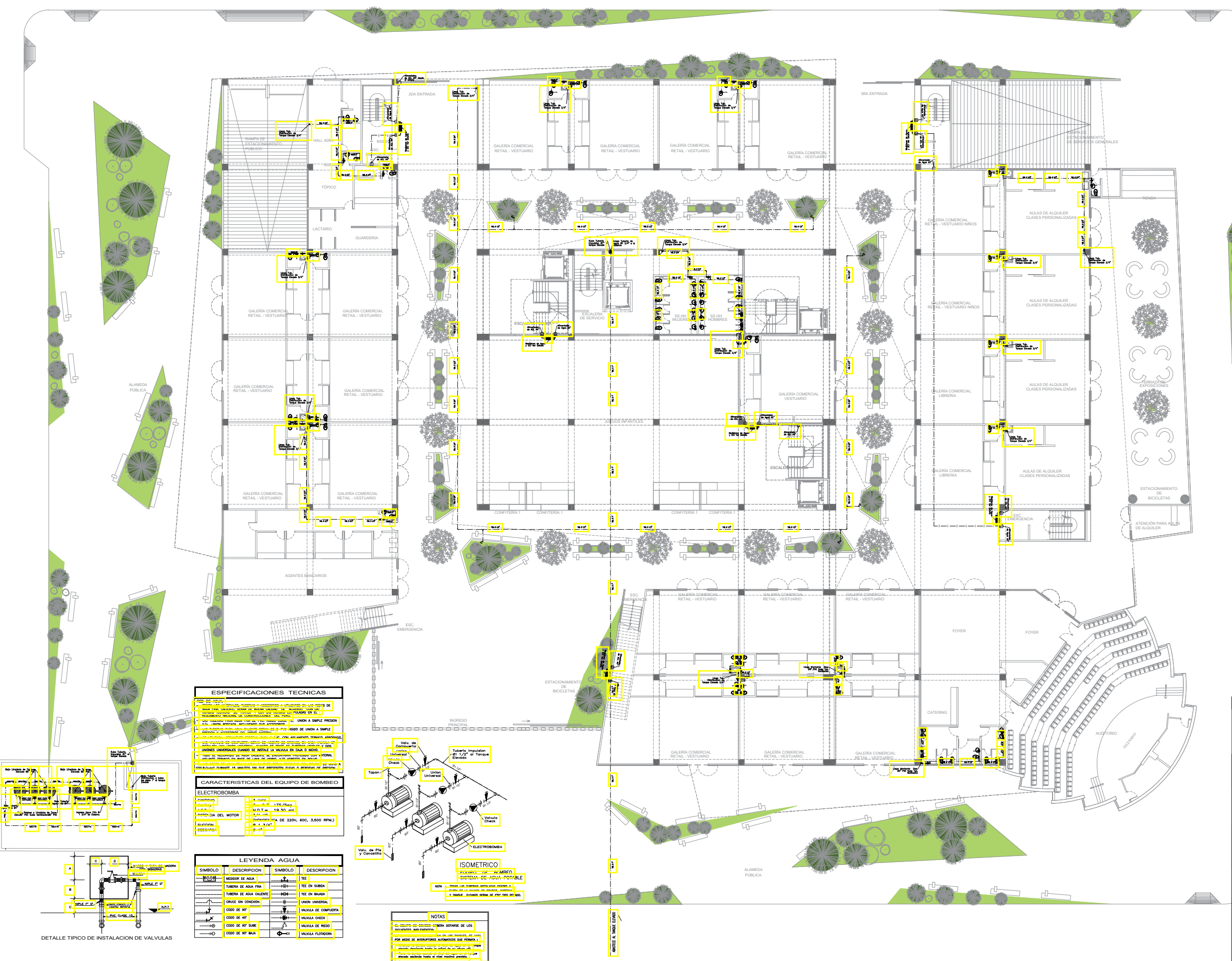
PLANO:
 ALIGERADO CUARTO NIVEL

UBICACION:
 FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA: 1/50
 FECHA: MARZO 2021

LAMINA:
AL-04

ALIGERADO CUARTO NIVEL
 Escala: 1/100



ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

2. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

3. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

4. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

5. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

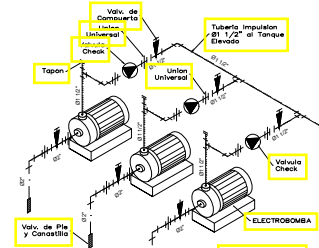
CARACTERISTICAS DEL EQUIPO DE BOMBEO

ELECTROBOMBA

TIPO: Sumergible
 MATERIAL: Acero inoxidable
 MOTOR: 3.0 CV (2.2 kW)
 TENSION: 220V (3 Fases)
 FRECUENCIA: 60 Hz
 ROTACION: 3500 RPM
 CONECTOR: 3/4"

LEYENDA AGUA

SIMBOLO	DESCRIPCION	SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	MONITOR DE AGUA	[Symbol]	TEE
[Symbol]	FUNERA DE AGUA FRIA	[Symbol]	TEE EN BANDA
[Symbol]	FUNERA DE AGUA CALIENTE	[Symbol]	TEE EN BANDA
[Symbol]	GRUPO SIN CONEXION	[Symbol]	UNION UNIVERSAL
[Symbol]	COUDO DE 90°	[Symbol]	VALVULA DE COMPRESION
[Symbol]	COUDO DE 45°	[Symbol]	VALVULA CHECK
[Symbol]	COUDO DE 90° SUBE	[Symbol]	VALVULA DE REGO
[Symbol]	COUDO DE 90° BAJA	[Symbol]	VALVULA FLUORACION

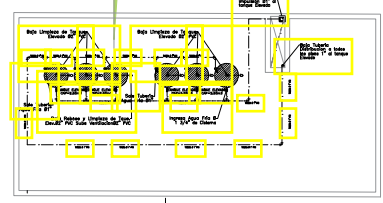


NOTAS

1. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

2. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.

3. El equipo de bombeo deberá ser de tipo sumergible y de eje vertical, con motor eléctrico de inducción trifásica, con protección térmica y mecánica, y con sistema de refrigeración por agua.



DETALLE TIPICO DE INSTALACION DE VALVULAS

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV

PROYECTO DEL AÑO: "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERU: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO: CENTRO MULTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMOTE - 2020

AUTORES: BACH. ARO. BEJARANO FERNANDEZ
 BACH. ARO. RODRIGUEZ IZAGUIRE

ASISTENTE: ARQ. LIZETH MORALES ALZARRAN

ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS

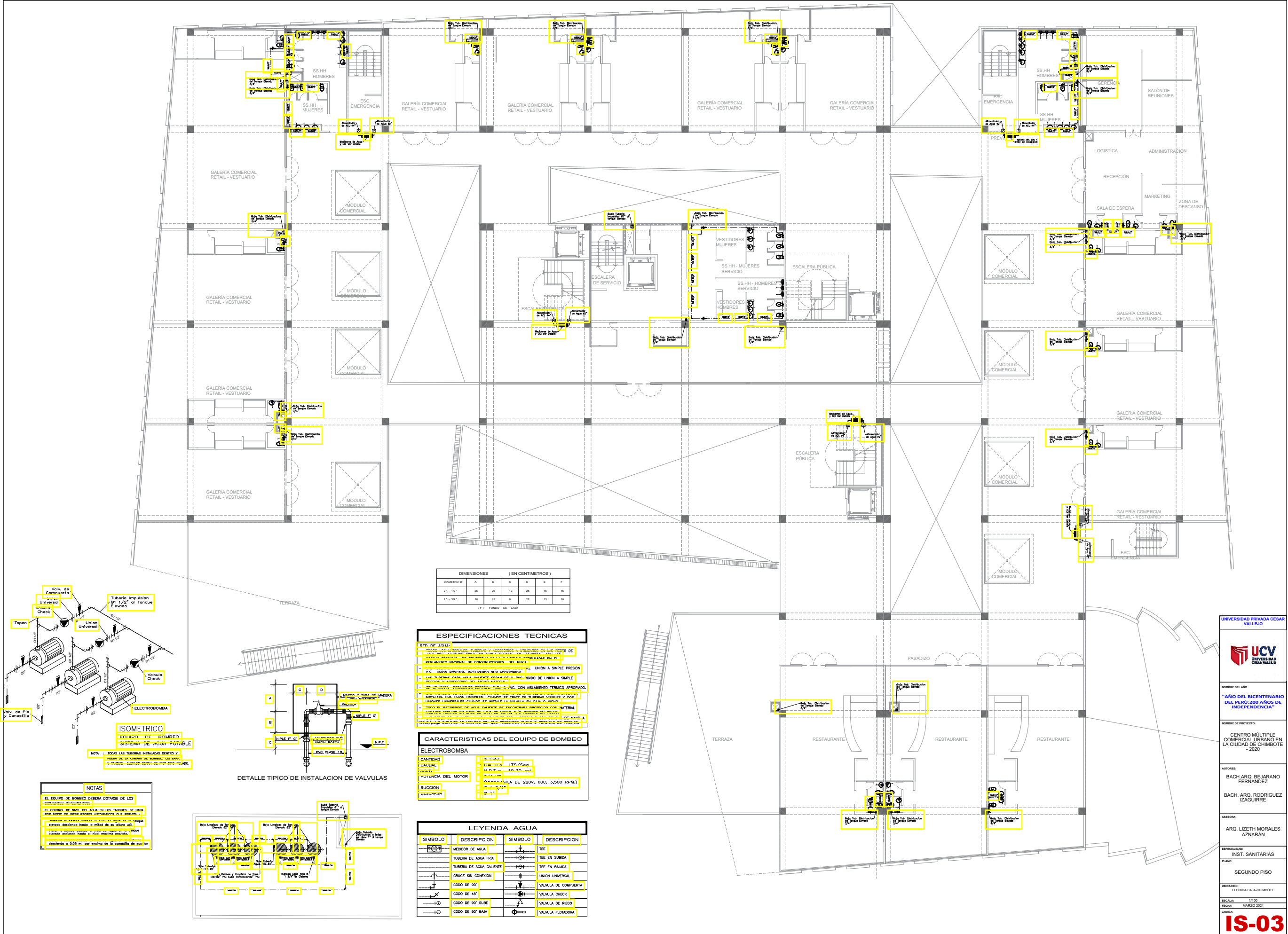
TITULO: PRIMER PISO

SECCION: PLANTA BAJA - CHIMOTE

FECHA: 15/03/2021

ESCALA: 1:500

IS-02



DIMENSIONES (EN CENTIMETROS)

DIAMETRO Ø	A	B	C	D	E	F
2" - 12"	25	25	12	28	15	15
1" - 3/4"	15	15	8	22	15	10

(F) FONDO DE CAJA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

RED DE AGUA:

- SE INSTALARÁ EL SERVIDOR, TUBERÍA Y ACCESORIOS APLICANDO LOS LINEOS DE
- PROTECCIÓN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES, NO. 0031
- Y LA UNIÓN EMPLEADA INCLUYENDO SUS ACCESORIOS
- SE INSTALARÁN PARA LA LÍNEA DE SERVIDOR A UN RÍGIDO DE UNIÓN A SIMPLE
- PROTECCIÓN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES, NO. 0031
- SE INSTALARÁ CON CEMENTO ESPECIAL TUBO C.V.C. CON AISLAMIENTO TÉRMICO APROPIADO.
- INSTALARÁ UNA LÍNEA INVERSA, CUANDO SE TRATE DE TUBERÍA UNIÓN P.V. Y JUNTAS
- UNIONES UNIVERSALES CUANDO SE INSTALE LA TUBERÍA EN PARED O PLACA DE FONDO
- SE INSTALARÁN LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL
- VALVULAS DE SERVIDOR DE AGUA DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL
- VALVULAS DE SERVIDOR DE AGUA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL
- VALVULAS DE SERVIDOR DE AGUA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL
- VALVULAS DE SERVIDOR DE AGUA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL

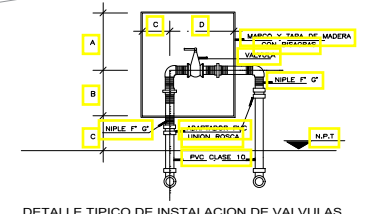
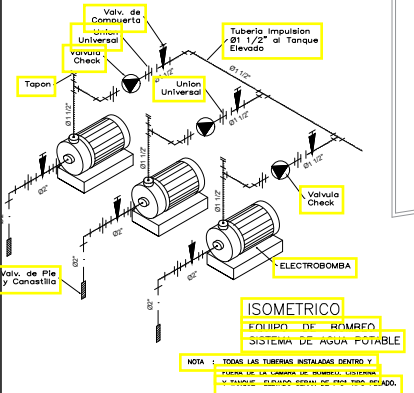
CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO DE BOMBEO

ELECTROBOMBA

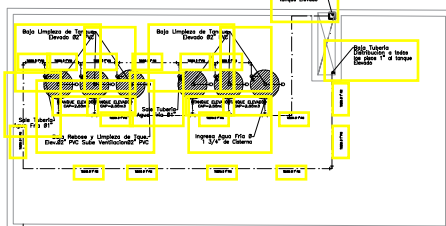
CANTIDAD	1
CAUDAL	1.5 Lts/Seg
POTENCIA	1.5 KW/2HP
POTENCIA DEL MOTOR	1.5 KW/2HP
SUCCIÓN	PARALELA DE 220V, 60C, 3,500 RPM
DESCARGA	1.5"

LEYENDA AGUA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA		TEE
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA		TEE EN SUBIDA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE		TEE EN BAJADA
	ORICE SIN CONEXIÓN		UNIÓN UNIVERSAL
	CODO DE 90°		VALVULA DE COMPUERTA
	CODO DE 45°		VALVULA CHECK
	CODO DE 90° SUBE		VALVULA DE REDO
	CODO DE 90° BAJA		VALVULA FLOTADORA



DETALLE TÍPICO DE INSTALACION DE VALVULAS



NOTAS

- EL EQUIPO DE BOMBEO DEBERÁ DOTARSE DE LOS ACCESORIOS NECEARIOS.
- EN CONTROL DE NIVEL DEL AGUA EN LOS TANQUES SE INSTALAN UN METRO DE NIVEL AUTOMÁTICO P.V. DEBERÁ INSTALARSE EN EL TANQUE DE SERVIDOR DE AGUA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL.
- SE INSTALARÁN LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL.
- SE INSTALARÁN LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL.
- SE INSTALARÁN LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL.
- SE INSTALARÁN LOS ACCESORIOS DE TUBERÍA DE TUBERÍA UNIÓN P.V. MATERIAL.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO: "AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES: BACH. ARQ. BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ABSORBA: ARQ. LIZETH MORALES AZNARAN

ESPECIALIDAD: INST. SANITARIAS

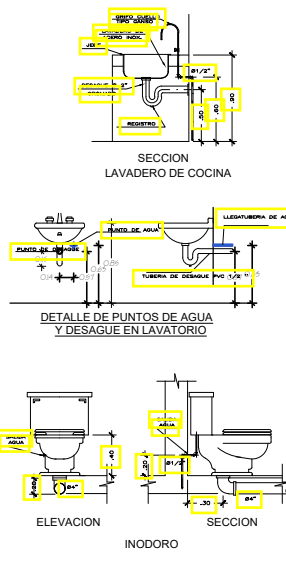
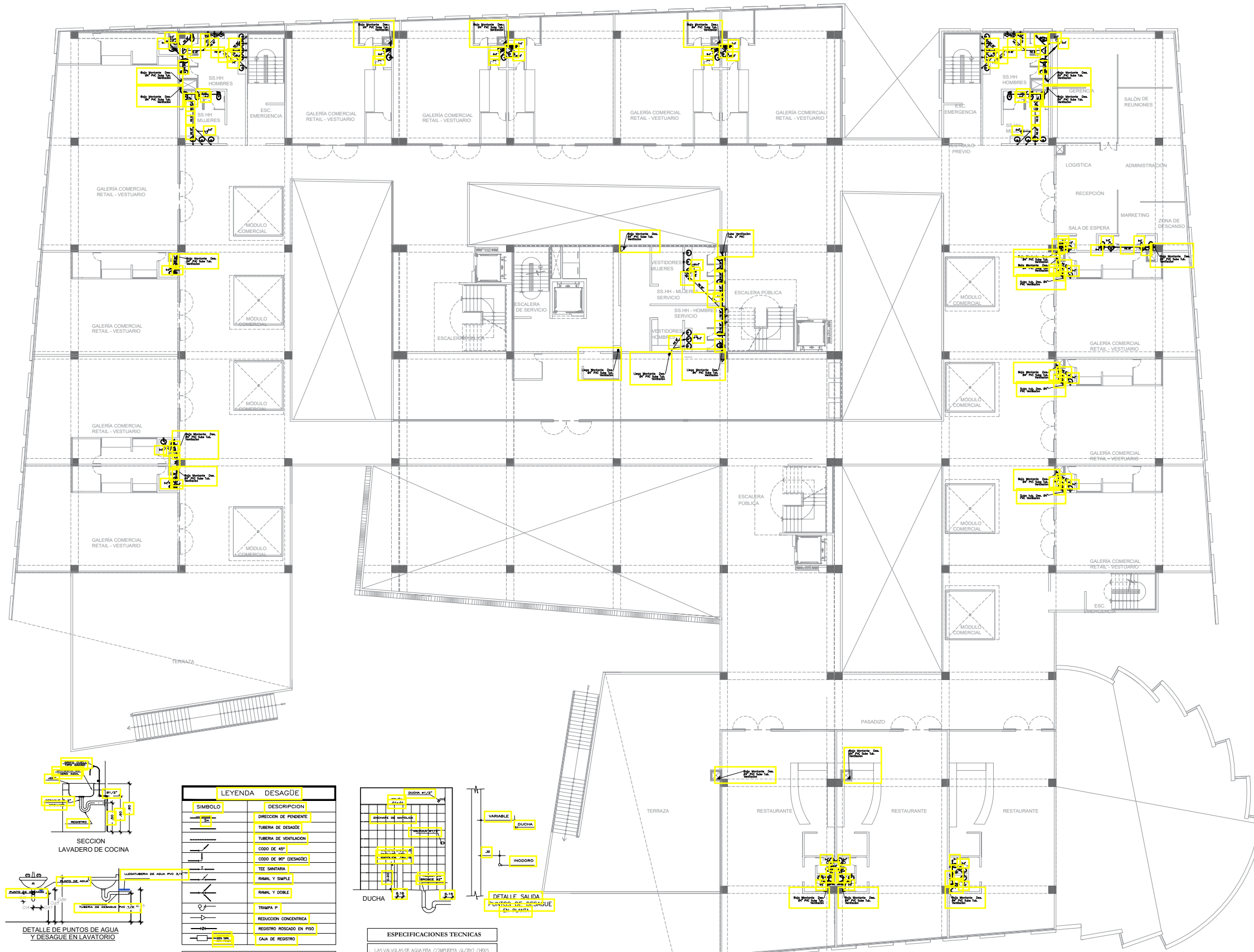
PLANO: SEGUNDO PISO

UBICACION: FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

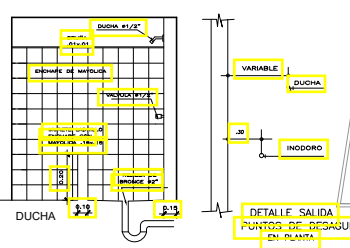
ESCALA: 1/100

FECHA: MARZO 2021

LÁMINA: **IS-03**



LEYENDA DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCION DE PENDIENTE
	TUBERIA DE DESAGÜE
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° (DESAGÜE)
	TEE SANITARIA
	RINAL Y SIMPLE
	RINAL Y DOBLE
	TRAMPA P
	REDUCCION CONCENTRICA
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
N.P.F. LAVADEROS	0,95 - 0,60 m
N.P.F. INODOROS	0,15 m
N.P.F. DUCHAS	2,00 m
N.P.F. URNARIOS	1,25 m
N.P.F. LAVADEROS	1,00 m
N.P.F. SIERRA	1,90 m

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. LAS VALVULAS DE AGUA FRÍA, COMBIERTE, GLICEROL, OLEOS, FLOTORES, SEÑALES, BRONCE, CON UNIONES ESPECIALES Y PARA 90 LBS / PULG. DE PRESION.

2. LA TUBERIA DE VENTILACION EN SU SALIDA (BOHO / PASEO) DEBERA LLEVAR SOBRECODO DE VENTILACION.

3. LAS ALTURAS DE SALIDAS DE LOS PLANOS DE AGUA DE LOS APARATOS SANITARIOS, SALVO OTRA INDICACION EN LOS PLANOS SEÑAL.

4. N.P.F. LAVADEROS: 0,95 - 0,60 m

5. N.P.F. INODOROS: 0,15 m

6. N.P.F. DUCHAS: 2,00 m

7. N.P.F. URNARIOS: 1,25 m

8. N.P.F. LAVADEROS: 1,00 m

9. N.P.F. SIERRA: 1,90 m

10. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

11. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

12. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

13. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

14. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

15. LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN SER DE 1/2" O 3/4" DE DIAMETRO.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ ZAGUIRE

ASISTENTE:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

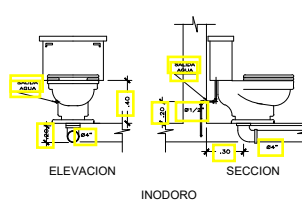
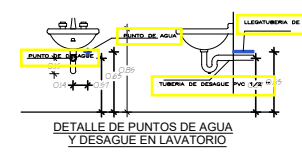
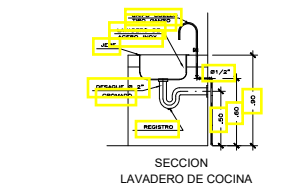
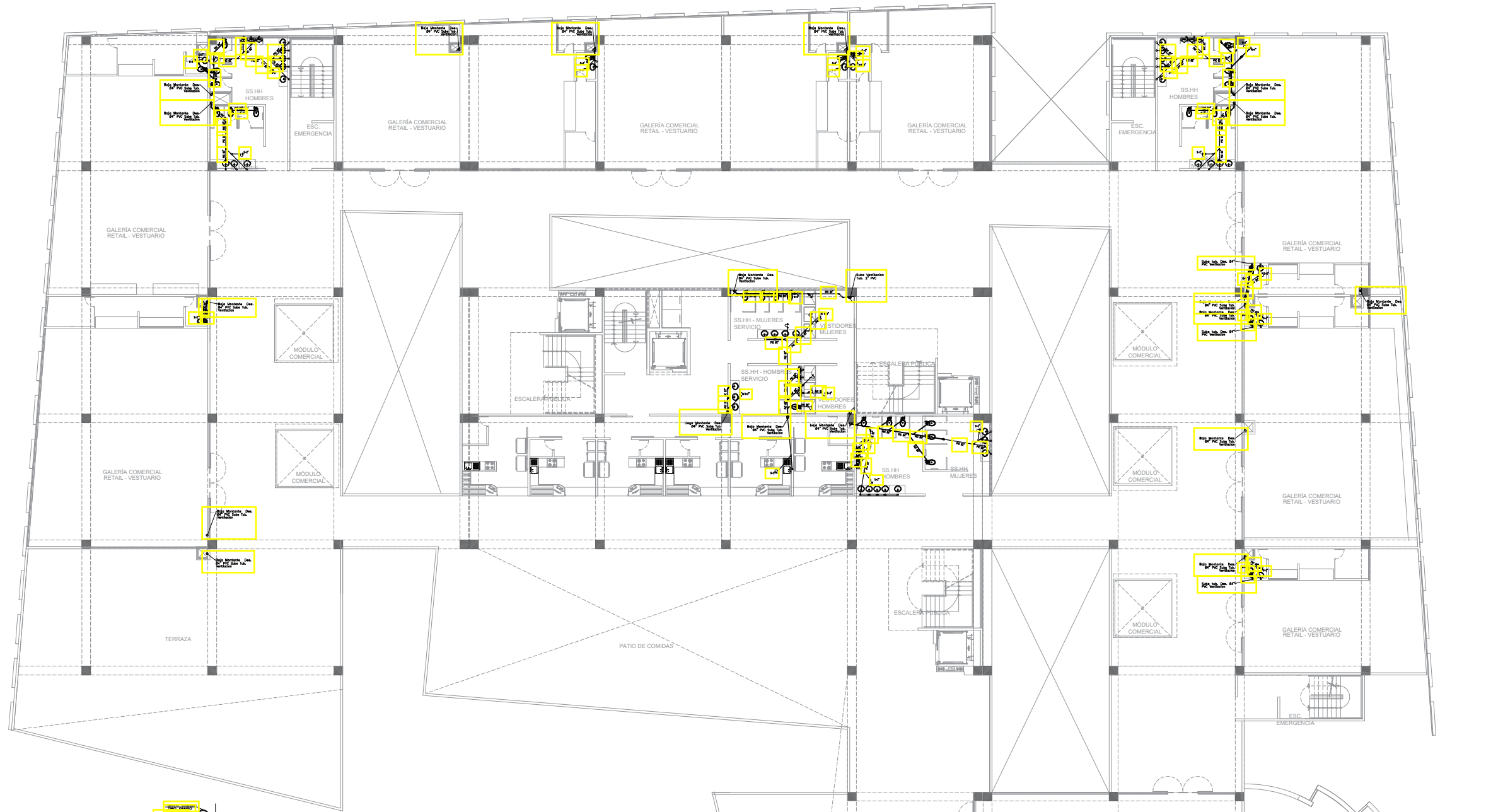
PLANO:
SEGUNDO PISO

UBICACIÓN:
FLORIDA BALSA-CHIMBOTE

ESCALA:
1:100

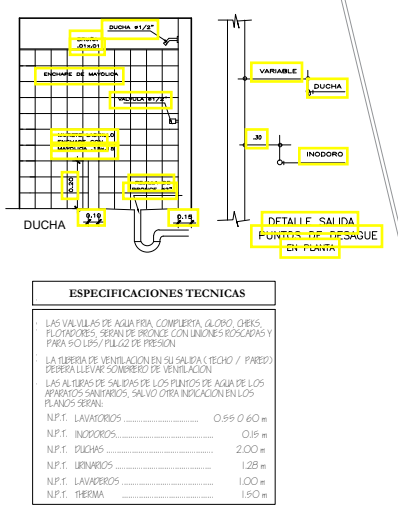
FECHA:
MARZO 2021

LIBRO:
IS-02



LEYENDA DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCIÓN DE PENDIENTE
	TUBERÍA DE DESAGÜE
	TUBERÍA DE VENTILACIÓN
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° (DESAGÜE)
	TEE SANITARIA
	RAMAL Y SIMPLE
	RAMAL Y DOBLE
	TRAMPA P
	REDUCCIÓN CONCENTRICA
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
<p>1. LAS VALVULAS DE AGUA FRÍA COMPLETA, GLOBO, GIGES, PLOTADORES, SERVAL DE BRONCE CON UNIONES ROSCADAS Y PARA 50 LBS/PULG.22 DE PRESIÓN.</p> <p>2. LA TUBERÍA DE VENTILACION EN SU SALIDA (TECHO / PARED) DEBEA LLEVAR SOMBRERO DE VENTILACION.</p> <p>3. LAS ALUBAS DE SALIDAS DE LOS PUNTOS DE AGUA DE LOS APARATOS SANITARIOS, SALVO OTRA INDICACION EN LOS PLANOS SEÑAL.</p> <p>4. N.P.T. LAVADEROS 0.95 O 60 m</p> <p>5. N.P.T. INODOROS 0.15 m</p> <p>6. N.P.T. DUCHAS 2.00 m</p> <p>7. N.P.T. URNARIOS 1.25 m</p> <p>8. N.P.T. LAVABOS 1.00 m</p> <p>9. N.P.T. TUBERIA 1.80 m</p>	



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
<p>1. LAS VALVULAS DE AGUA FRÍA COMPLETA, GLOBO, GIGES, PLOTADORES, SERVAL DE BRONCE CON UNIONES ROSCADAS Y PARA 50 LBS/PULG.22 DE PRESIÓN.</p> <p>2. LA TUBERÍA DE VENTILACION EN SU SALIDA (TECHO / PARED) DEBEA LLEVAR SOMBRERO DE VENTILACION.</p> <p>3. LAS ALUBAS DE SALIDAS DE LOS PUNTOS DE AGUA DE LOS APARATOS SANITARIOS, SALVO OTRA INDICACION EN LOS PLANOS SEÑAL.</p> <p>4. N.P.T. LAVADEROS 0.95 O 60 m</p> <p>5. N.P.T. INODOROS 0.15 m</p> <p>6. N.P.T. DUCHAS 2.00 m</p> <p>7. N.P.T. URNARIOS 1.25 m</p> <p>8. N.P.T. LAVABOS 1.00 m</p> <p>9. N.P.T. TUBERIA 1.80 m</p>	

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ABSORBA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

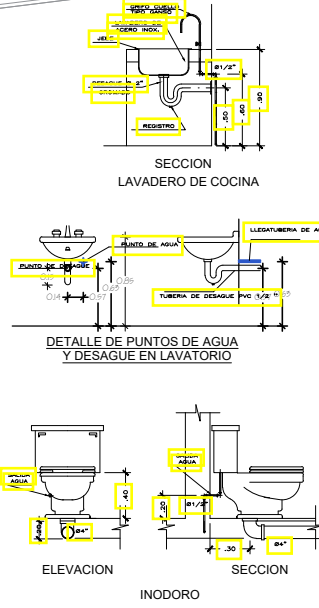
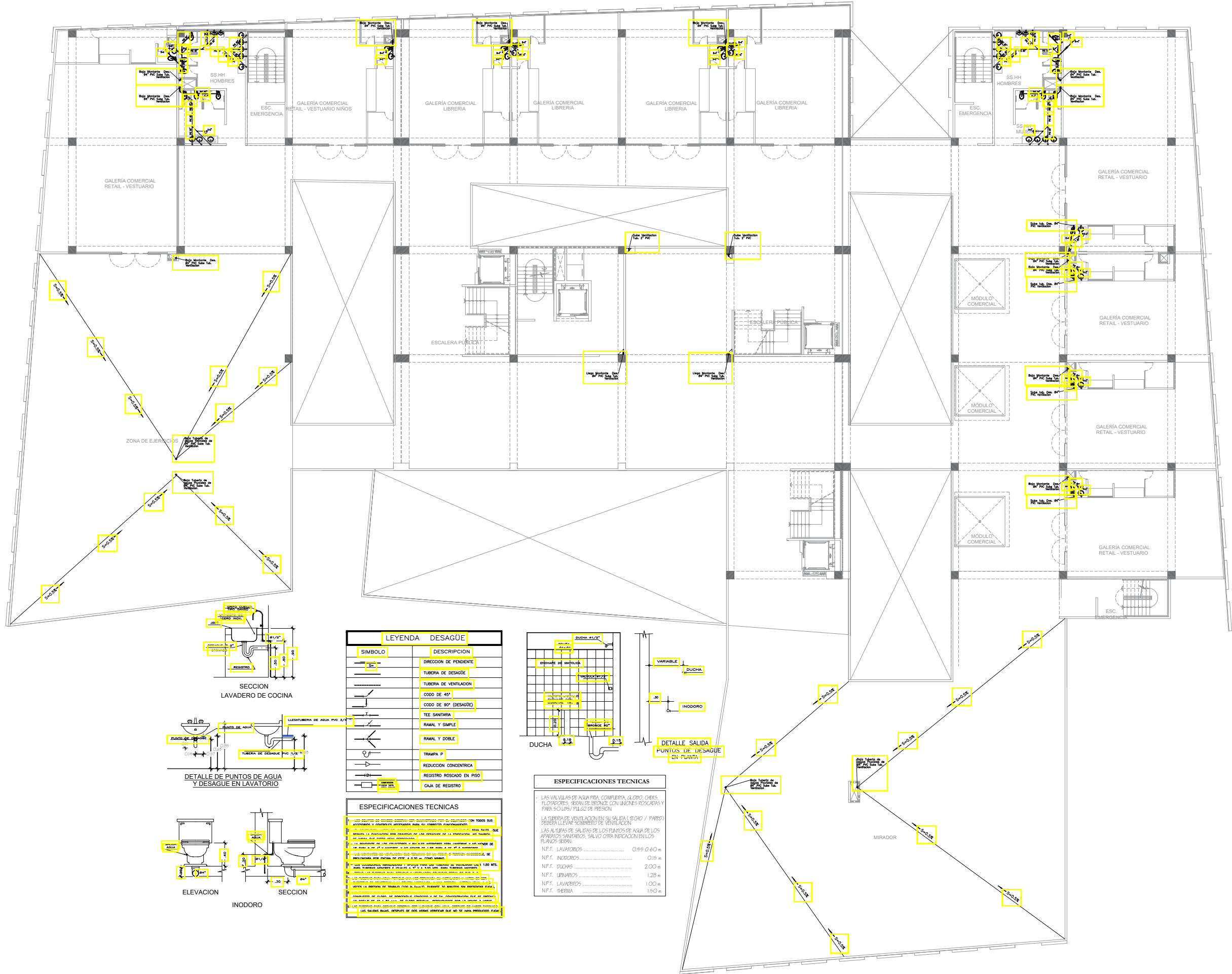
PLANO:
TERCER PISO

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1:100

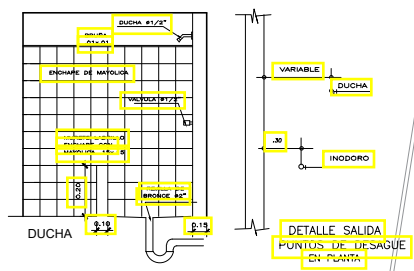
FECHA:
MARZO 2021

LABORA:
IS-03



LEYENDA DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	DIRECCION DE PENDIENTE
	TUBERIA DE DESAGÜE
	TUBERIA DE VENTILACION
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° (DESAGÜO)
	TEE SANITARIA
	RAMAL Y SIMPLE
	RAMAL Y DOBLE
	TRAMPA P
	REDUCCION CONCENTRICA
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1.	LOS EQUIPOS DE DESAGÜO DEBEN SER HOMOLOGADOS POR EL COMITÉ TECNICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA SU USO EN EL PROYECTO. REFERIRSE A LA TABLA DE ALIMENTACION DE AGUA PARA SANITARIOS EN LOS PLANOS DE PLUMBERIA.
2.	LA TUBERIA DE VENTILACION EN SU SALIDA (TECHO / PARED) DEBERA LLEVAR SOMBRERO DE VENTILACION.
3.	LAS ALTURAS DE SALIDAS DE LOS PLANOS DE AGUA DE LOS APARATOS SANITARIOS, SALVO OTRA INDICACION EN LOS PLANOS, SERAN:
N.P.S. LAVABOS	0.55 - 0.60 m
N.P.S. INODOROS	0.15 m
N.P.S. DUCHAS	2.00 m
N.P.S. URNARIOS	1.25 m
N.P.S. LAVABOS	1.00 m
N.P.S. BERMA	1.50 m



ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1.	LAS VALVULAS DE AGUA PARA, COMPLETA, GLOBO, CHECKS, FLOTADORES, SERAN DE BRONCE CON UNIONES ROSCADAS Y PARA SU USO, PLEGUE DE PRESION.
2.	LA TUBERIA DE VENTILACION EN SU SALIDA (TECHO / PARED) DEBERA LLEVAR SOMBRERO DE VENTILACION.
3.	LAS ALTURAS DE SALIDAS DE LOS PLANOS DE AGUA DE LOS APARATOS SANITARIOS, SALVO OTRA INDICACION EN LOS PLANOS, SERAN:
N.P.S. LAVABOS	0.55 - 0.60 m
N.P.S. INODOROS	0.15 m
N.P.S. DUCHAS	2.00 m
N.P.S. URNARIOS	1.25 m
N.P.S. LAVABOS	1.00 m
N.P.S. BERMA	1.50 m

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARO. BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARO. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ABSORBA:
ARO. LIZETH MORALES AZNARAN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

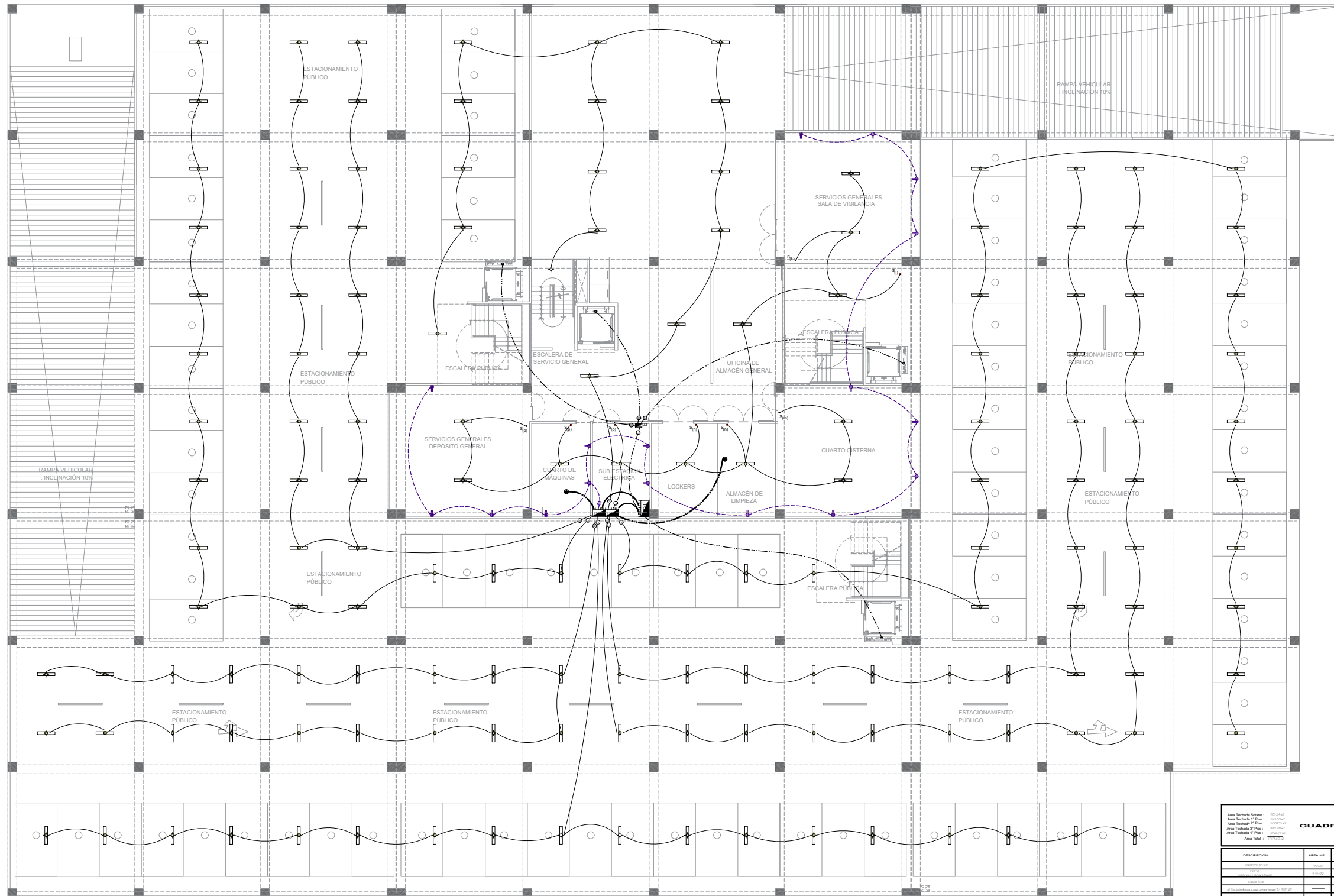
PLANO:
CUARTO PISO

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

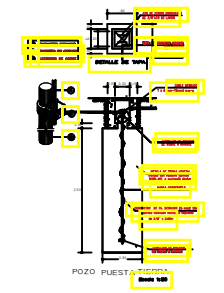
ESCALA:
1:100

FECHA:
MARZO 2021

LAMINA:
IS-04



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	TIPO DE SALIDA	TIPO DE SALIDA
[Symbol]	TUBULO DE DISTRIBUCIÓN IN- LAB SUPY BOMBE SUPERIOR	1.50	A dar por fide.
[Symbol]	SALIDA PARA LAMPARAS EN EL TECTO EN CAA OCCIDUAL	TECHO	OCC. 100 x 50
[Symbol]	SALIDA PARA LAMPARAS ACCESOR EN BARRIO 10-100M		
[Symbol]	TRANSFORMADOR DOBLE BOMBEADO CON PUEBLO TIERRA		
[Symbol]	PROTECTOR ACCESO A TECTA, 1 LAMPARA FLUORESC. 40W.		
[Symbol]	PROTECTOR COLUMNA DE 2 LAMPARAS FLUORESC. 30W.		
[Symbol]	LAMPARAS SPLITTER		OCC. 100 x 50
[Symbol]	REINTERRUPTOR SUPLEN, SUPLEN O DOBLE, DE COMERCIO	1.50	A DAR POR FIDE.
[Symbol]	RECTOR DE ENERGIA ELECTRICA	1.50	A DAR POR FIDE.
[Symbol]	CAJA DE FASE		
[Symbol]	Ø 18 mm PVC SEL. / PODO A TIERRA		
[Symbol]	CONDUCCION PVC SEL. Ø 18 mm - PVC 025		
[Symbol]	CONDUCCION DE PVC SEL. Ø 18 mm - PVC 025		
[Symbol]	CONDUCCION DE PVC SEL. Ø 18 mm - PVC 025		
[Symbol]	CONDUCCION DE PVC SEL. Ø 18 mm - PVC 025		
[Symbol]	CONDUCCION DE PVC SEL. Ø 18 mm - PVC 025		
[Symbol]	Ø 18 mm PVC SEL. / INTERNET		
[Symbol]	Ø 18 mm PVC SEL. / TV - CABLE		
[Symbol]	Ø 18 mm PVC SEL. / TELEFONO		
[Symbol]	SALIDA PARA INTERNET	1.50	A DAR POR FIDE.
[Symbol]	SALIDA PARA TV - CABLE	1.50	A DAR POR FIDE.
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO	0.50	A DAR POR FIDE.
[Symbol]	POZO A TIERRA		



CUADRO DE CARGAS				
DESCRIPCIÓN	ÁREA M2	PROTECCIÓN METALICA (W)	FACTOR DE DEMANDA (%)	RENDIMIENTO (W)
Iluminación	1000.00	1000.00	80	800.00
Receptor	1000.00	1000.00	80	800.00
Motor	1000.00	1000.00	80	800.00
Equipos	1000.00	1000.00	80	800.00
Subestación	1000.00	1000.00	80	800.00
OTROS	1000.00	1000.00	80	800.00
TOTAL	6000.00	6000.00	80	4800.00

ELECTRICAS SÓTANO

Escala: 1/100

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DE PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARO. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARO. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

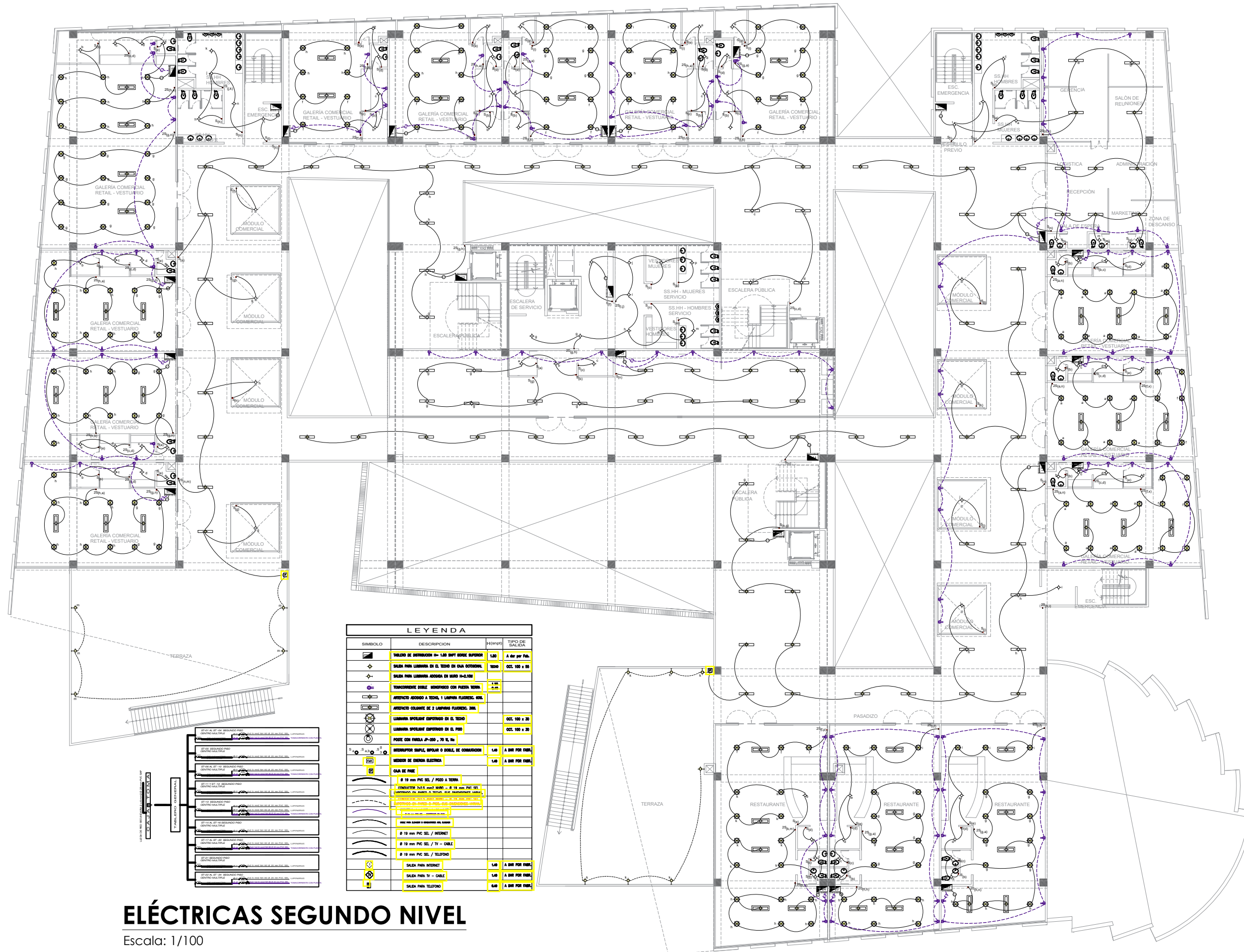
PLANO:
SÓTANO

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/100

FECHA:
MARZO 2021

LÁMINA:
IS-00



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	H(mm)	TIPO DE SALIDA
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 10-1.50 SUPY BORDE SUPERIOR	1.50	A 0m por PAB.
	SALIDA PARA LUMINARIA EN EL TECHO EN OJA OCTOGONAL	1000	OCC. 100 x 08
	INTERRUPTOR DOBLE MONTADO CON PUESTA NEUTRA	1.50	
	APAREJO AJUSTADO A TECHO, 1 LAMPARA FLUORESC. 30W		
	APAREJO AJUSTADO A TECHO, 2 LAMPARAS FLUORESC. 30W		
	LUMINARIA SPOTLIGHT EMPUJADO EN EL TECHO	OCC. 100 x 30	
	LUMINARIA SPOTLIGHT EMPUJADO EN EL PISO	OCC. 100 x 30	
	PUENTE CON PANEL 2P-200V - 20 N, 10		
	INTERRUPTOR DOBLE, 2P/200V, 20 N, 10	1.50	A 0m POR PAB.
	INTERRUPTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1.50	A 0m POR PAB.
	CANA DE PASO		
	Ø 19 mm PVC SEL. / FIBRA Óptica		
	CONDUCTOR 2x1.5 mm² 600V - Ø 19 mm PVC SEL. (conductor en armón a tierra, con protección contra incendios)		
	Ø 19 mm PVC SEL. / INTERNET		
	Ø 19 mm PVC SEL. / TV - CABLE		
	Ø 19 mm PVC SEL. / TELEFONO		
	SALIDA PARA INTERNET	1.50	A 0m POR PAB.
	SALIDA PARA TV - CABLE	1.50	A 0m POR PAB.
	SALIDA PARA TELEFONO	0.60	A 0m POR PAB.

ELÉCTRICAS SEGUNDO NIVEL

Escala: 1/100

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARO. BEJARANO FERNÁNDEZ
BACH. ARO. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARO. LIZETH MORALES AZNARÁN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

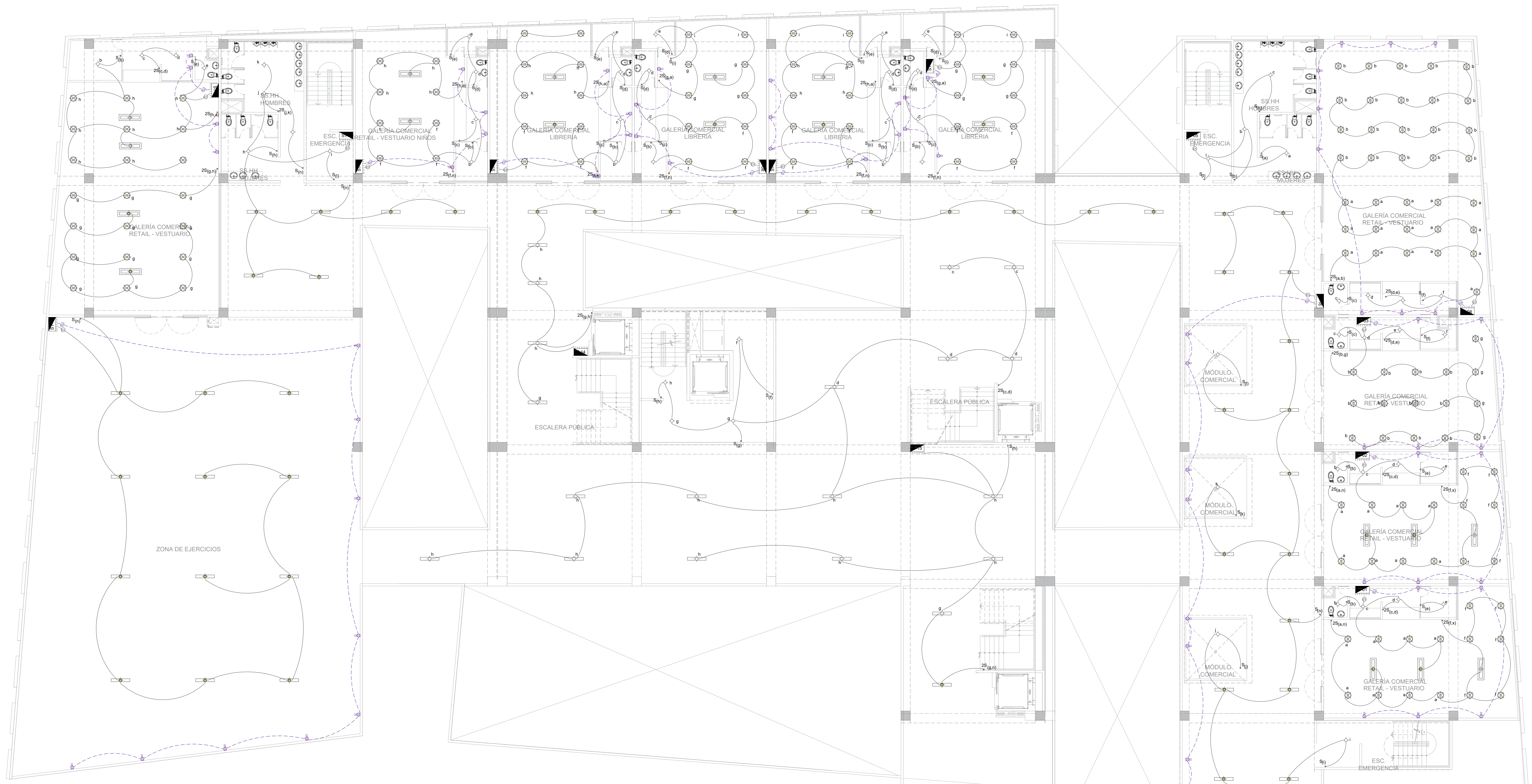
PLANO:
SEGUNDO PISO

UBICACIÓN:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1/100

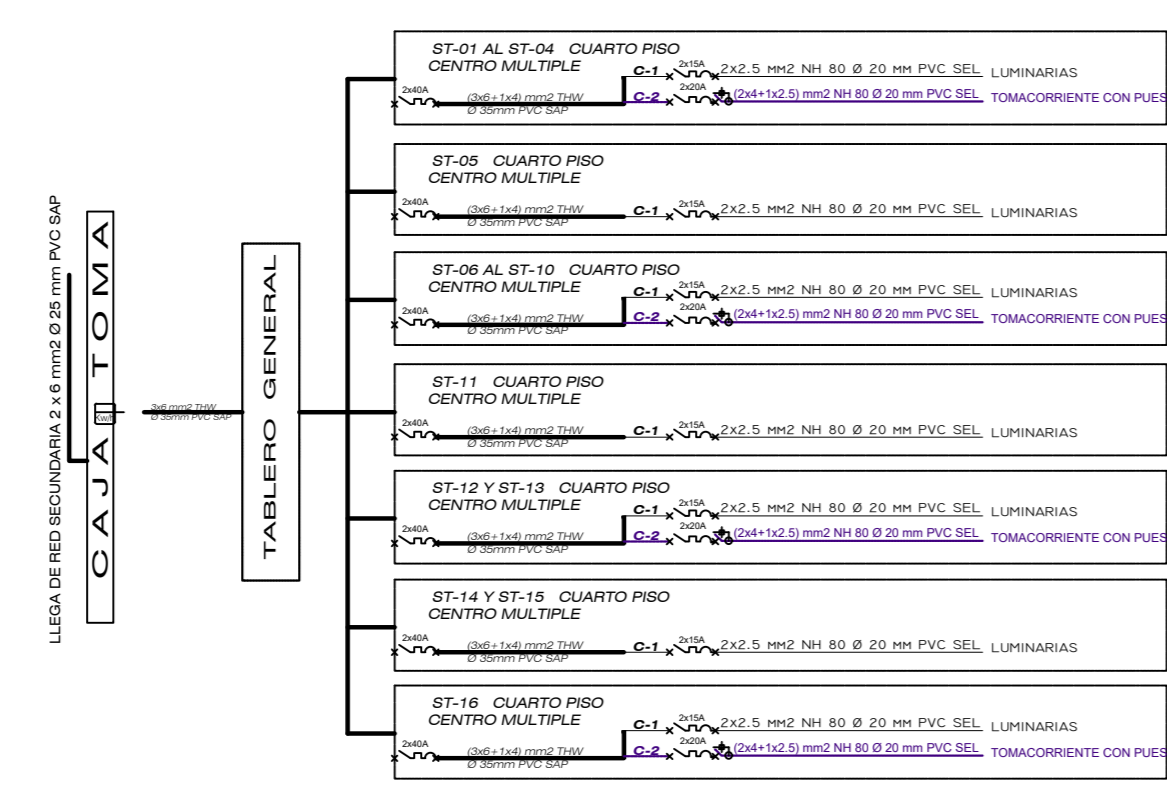
FECHA:
MARZO 2021

LÁMINA:
IS-02



ELECTRICAS CUARTO NIVEL

Escala: 1/100



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	H(empl)	TIPO DE SALIDA
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION H= 1.80 SMT BORDE SUPERIOR	1.80	A DAR POR FAB.
[Symbol]	SALIDA PARA LUMINARIA EN EL TECHO EN GALA OCTOGONAL	TECHO	OCT. 100 x 55
[Symbol]	SALIDA PARA LUMINARIA ADOSADA EN MURO H=210M		
[Symbol]	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICO CON PUESTA TIERRA	1.20 (1.40)	
[Symbol]	ARTIFACTO ADOSADO A TECHO, 1 LAMPARA FLUORESC. 60W		
[Symbol]	ARTIFACTO COLGANTE DE 2 LAMPARAS FLUORESC. 36W.		
[Symbol]	LUMINARIA SPOTLIGHT EMPOTRADO EN EL TECHO	OCT. 100 x 30	
[Symbol]	LUMINARIA SPOTLIGHT EMPOTRADO EN EL PISO	OCT. 100 x 30	
[Symbol]	POSTE CON FAROLA IP-250 - 70 W. No		
[Symbol]	INTERRUPTOR SIMPLE, BIPOLAR O DOBLE, DE COMUTACION	1.40	A DAR POR FAB.
[Symbol]	MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA	1.40	A DAR POR FAB.
[Symbol]	CAJA DE PASE		
[Symbol]	Ø 19 mm PVC SEL / POZO A TIERRA		
[Symbol]	CONDUCTOR 2x2.5 mm ² 1480 - Ø 19 mm PVC SEL EMPOTRADO EN PARED O TECHO, SUS DIMENSIONES VARIAN		
[Symbol]	CONDUCTOR 2x2.5 mm ² 1480 - Ø 19 mm PVC SEL EMPOTRADO EN PARED O TECHO, SUS DIMENSIONES VARIAN		
[Symbol]	CONDUCTOR 1 x 4 mm ² MIRE + 1 x 1.5 mm ² OPT (Ø 19 mm PVC SEL - EMPOTRADO EN PISO)		
[Symbol]	CABLE PARA EQUIPO Y CONDUCTOR IEC TENDON		
[Symbol]	Ø 19 mm PVC SEL / INTERNET		
[Symbol]	Ø 19 mm PVC SEL / TV - CABLE		
[Symbol]	Ø 19 mm PVC SEL / TELEFONO		
[Symbol]	SALIDA PARA INTERNET	1.40	A DAR POR FAB.
[Symbol]	SALIDA PARA TV - CABLE	1.40	A DAR POR FAB.
[Symbol]	SALIDA PARA TELEFONO	0.40	A DAR POR FAB.

UNIVERSIDAD PRIVADA CESAR VALLEJO

UCV
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

NOMBRE DEL AÑO:
"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

NOMBRE DEL PROYECTO:
CENTRO MÚLTIPLE COMERCIAL URBANO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - 2020

AUTORES:
BACH. ARQ. BEJARANO FERNANDEZ
BACH. ARQ. RODRIGUEZ IZAGUIRRE

ASESORA:
ARQ. LIZETH MORALES AZNARAN

ESPECIALIDAD:
INST. SANITARIAS

PLANO:
CUARTO PISO

UBICACION:
FLORIDA BAJA-CHIMBOTE

ESCALA:
1:100

FECHA:
MARZO 2021

LAMINA:
IS-04

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. ANIMACIÓN VIRTUAL (RECORRIDOS Y 3DS DEL PROYECTO).

IMAGEN EXTERIOR DEL EDIFICIO DESDE LA AV. JUNÍN



IMAGEN EXTERIOR DEL EDIFICIO DESDE LA AVENIDA COSTANERA



IMAGEN DE LA INTEGRACIÓN DE PLAZUELA EXISTENTE CON EL EDIFICIO



INTEGRACIÓN DEL COMERCIO MARÍTIMO Y TERRESTRE DEL EDIFICIO



FACHADA Y ENTRADA PRINCIPAL HACIA EL EDIFICIO, INTEGRACIÓN CON EL CONTEXTO



VALORACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE AMBIENTES



VISTA DEL EDIFICIO DESDE EL ATARDECER DEL LUGAR



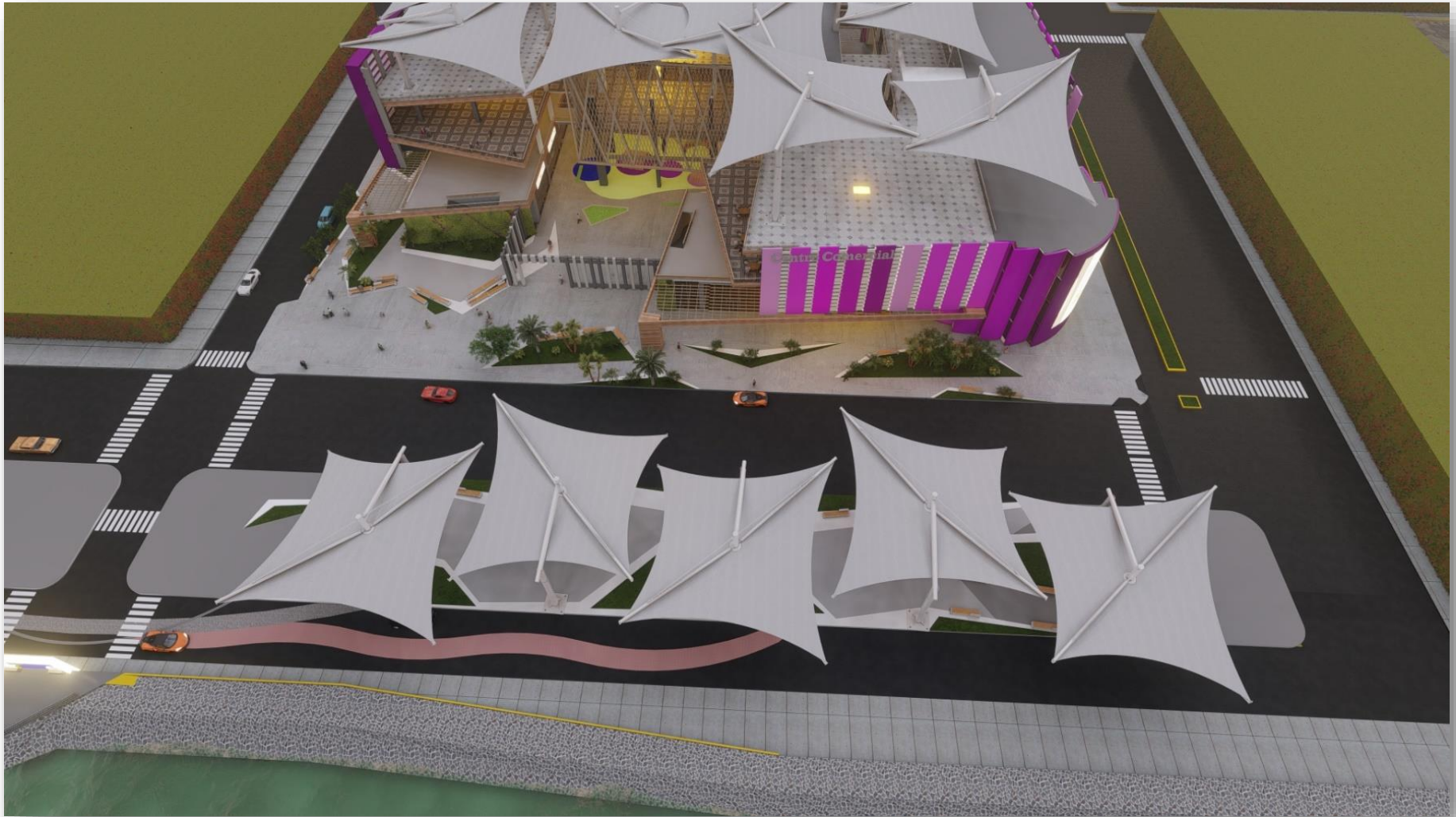
VISTA EXTERIOR DEL SECTOR DEL ALA IZQUIERDA



VISTA EXTERIOR DEL SECTOR DEL ALA DERECHA



INTEGRACIÓN DE CUBIERTAS DE PLAZUELA CON EL EDIFICIO



UNA DE LAS FINALIDADES DE NUESTRO PROYECTO ERA INTEGRAR CON EL CONTEXTO INMEDIATO, UBICADO EN UNA ZONA DONDE RECREAMOS EL CAMINO QUE EL USUARIO PODRÍA RECORRER PARTIENDO DESDE EL MAR HACIA EL EDIFICIO



ESTA ALAMEDA SERÁ UN PROCESO DE TRANSICIÓN HACIA EL EDIFICIO



EL COMERCIO MARÍTIMO SIENDO PARTE



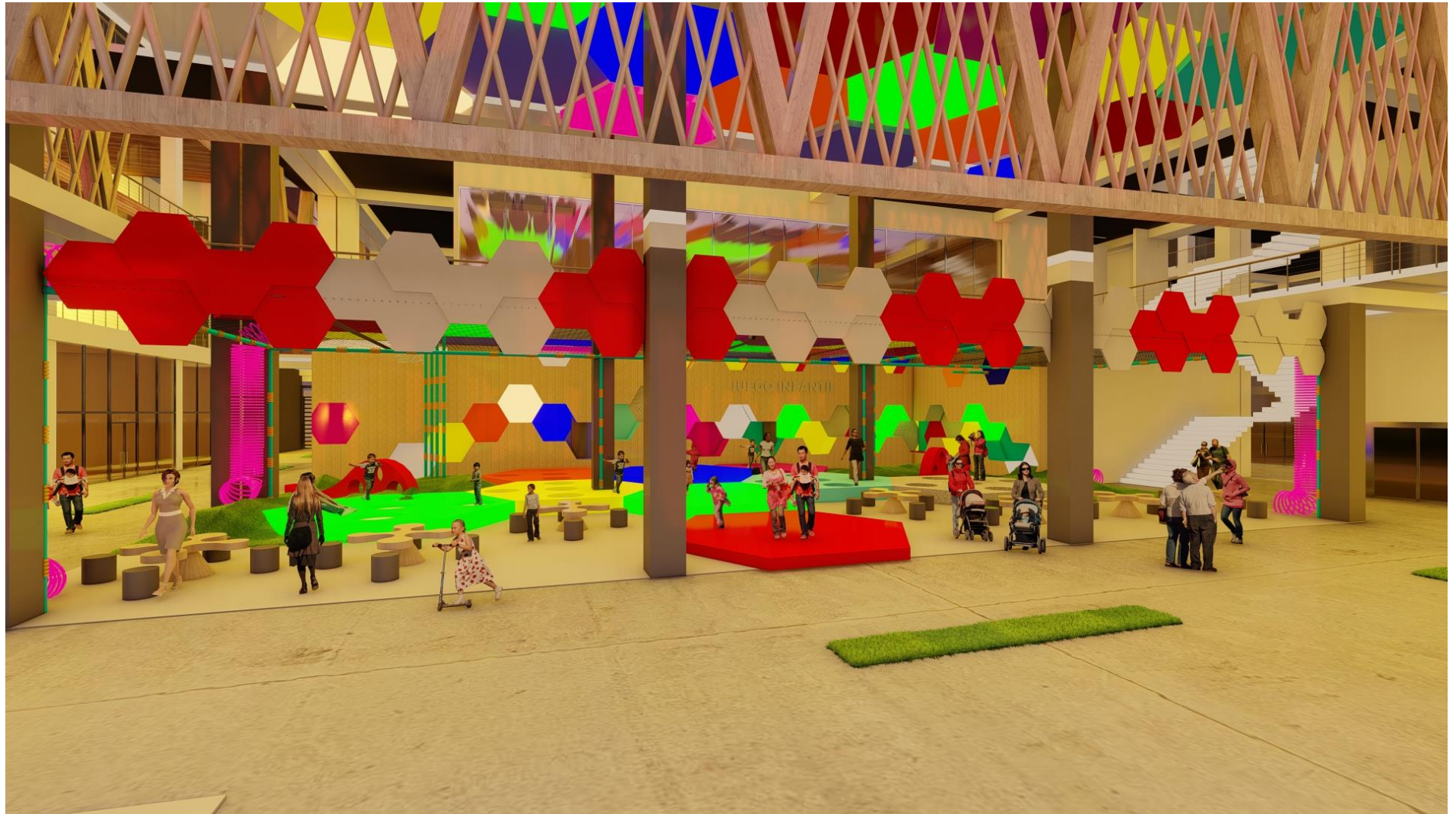
CREAMOS ESPACIOS CON LAS CUBIERTAS OBTENIDAS



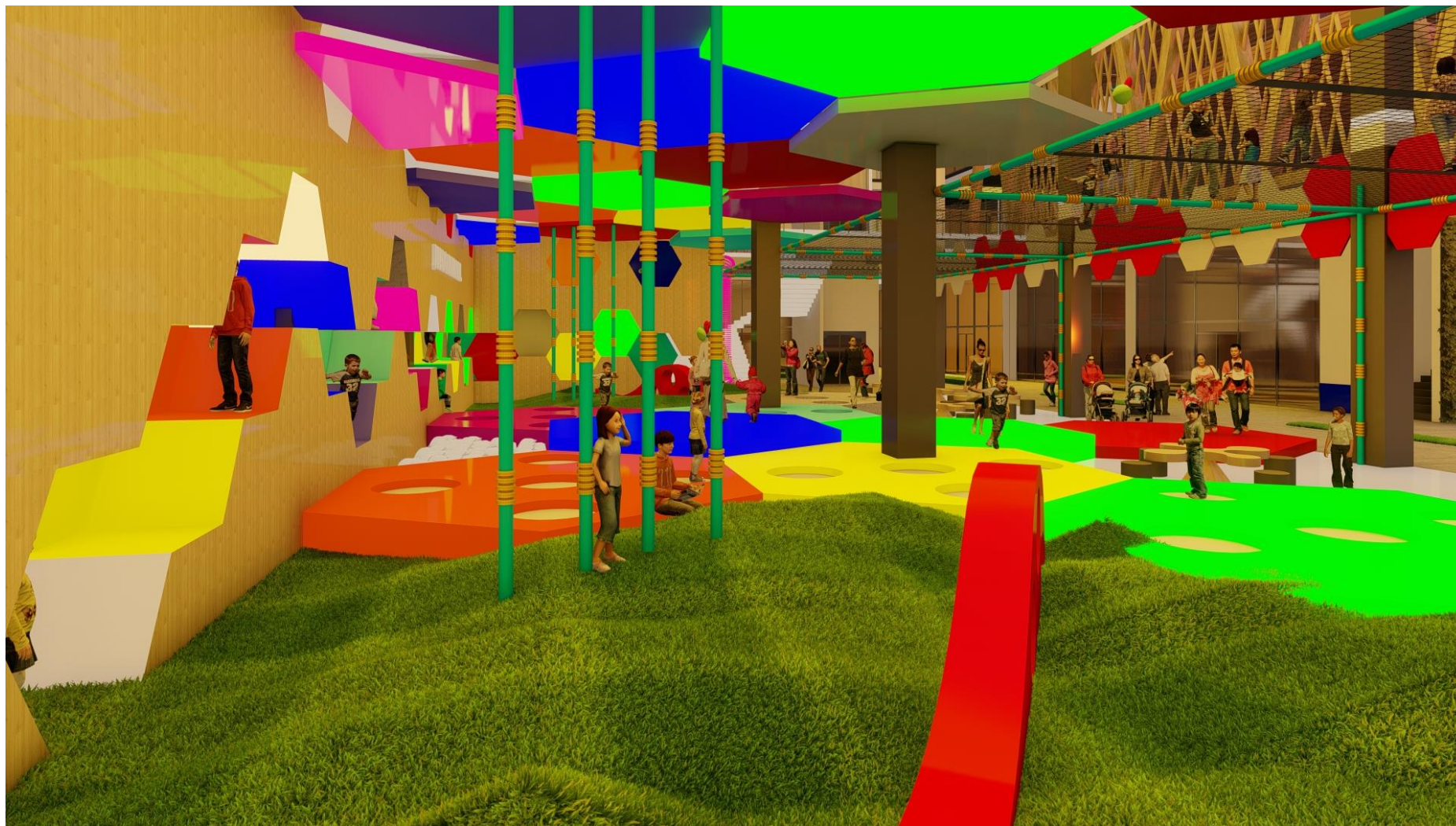
LOS ESPACIOS SON PRETEGIDOS POR CUBIERTAS ALTAS PARA MEJORAR EL ACONDICIONAMIENTO POR EL CLIMA QUE MANEJA LA CIUDAD DE CHIMBOTE



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO JUEGO DE NIÑOS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO JUEGO DE NIÑOS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO JUEGO DE NIÑOS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO JUEGO DE NIÑOS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO JUEGO DE NIÑOS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



LOS ESPACIOS INTERNOS DEL EDIFICIO MÁS IMPORTANTES, PATIO DE COMIDAS



VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En este proyecto realizamos nuestra solución a lo que vendría a ser uno de los espacios en el cual el hombre más se ha desarrollado pero por tanta riqueza en uso y función, es des controlable poder ubicar los sitios idóneos donde emplazarse y crecer.
- El proyecto abordó a fondo el tema y busco nuevas soluciones de hacer en este proceso de transición mucho más coloquial y ecuánime para el hombre, integramos el comercio con la sociedad, actividades comerciales y urbanas no dejando de lado el alma comercial que la ciudad de Chimbote respira desde sus inicios.
- Integramos a través de espacios la actividad comercial marítima y terrestre para salvaguardar no solo el orden de la ciudad con respecto al caos que generaba sino también introducir en él lo que tanto está olvidado que es nuestra zona turística que poco a poco tiene que ir sublevando.
- El resultado fue favorable porque abordó cada uno de las zonas que queríamos darle realce.

RECOMENDACIONES

La ubicación de un edificio juega un papel muy importante en el funcionamiento de está, por esa razón al buscar el lugar estratégico no solo resolverá el problema sino también otro que capaz no era la intención.



Imagen N° 32: Proyecto integrando el contexto inmediato natural
Fuente: Propia

VII. REFERENCIAS

- Juan Décima – Clarín Arq Urbano (2015, julio 27) *Víctor Gruen, el padre de los shopping que terminó odiándolos.*
Recuperado: https://www.clarin.com/urbano/victor-gruen-shopping-termino-odiandolos_0_SkgIUhrKPQe.html
- Brad Perkinson (2019, mayo 12) *Perú Retail: 60 años de cambios.*
Recuperado: <https://www.peru-retail.com/especial/el-mall-60-anos-despues-que-cambio-2/>
- Revista Dearq 17(2015, diciembre 8) *Arquitectura y Comercio.*
Recuperado: <https://issuu.com/dearq/docs/dearq17-10mar2016web>
- Gonzalo Chong (2008, diciembre 5) *Diseño de espacios comerciales 12*
Recuperado: https://issuu.com/residente/docs/exposicion_12_taller_de_dise_o
- Mall y Retail (2019, abril 4) *El Mapa de los Centros Comerciales 2019 – Unicentro Bogotá, mantiene su hegemonía en centros comerciales.*
Recuperado: https://issuu.com/mallyretail/docs/boletin_271
- Mall y Retail (2019, febrero 14) *Tasas de desocupación en locales de Centros Comerciales aumento un 14.4%*
Recuperado: https://issuu.com/mallyretail/docs/boletin_264.
- Admin WA. (2018, junio 23). *Todo lo que necesita saber sobre el clima en el Perú. Wamanadventures.com.*
Recuperado: <https://www.wamanadventures.com/blog/todo-lo-que-necesita-saber-sobre-el-clima-en-el-peru/>
- Mall y Retail (2019, mayo 16) *340 millones de visitantes tuvieron en los Centros Comerciales en Bogotá en 2018*
Recuperado: https://issuu.com/mallyretail/docs/boletin_276
- Benoy (2016, julio 21) *Parc Central, edificio de oficinas y galerías comerciales en Guangzhou, China.*
Recuperado: <https://www.archdaily.com/791640/parc-central-benoy>
- BLT arquitectos (2017, julio 14) *Centro comercial y Plaza pública Acaece*
Recuperado: <https://www.archdaily.pe/pe/920891/centro-comercial-y-plaza-publica-acaece-blt-arquitectos>

VIII. ANEXOS

ANEXOS 1

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

ZONIFICACIÓN	COMERCIO VECINAL – CV	
	C3	C5
Nivel de Servicio	HASTA 30,000 HAB	HASTA 300,000 HAB
Lote Mínimo (m2)	RESULTADO DEL DISEÑO	EXISTENTE
Coficiente	4.0	5.5
Residencial Compatible	R5	R6
(1) área lote mínimo	450.00 M2	
(1) frente mínimo	15 ml	
Altura de Edificación	La altura de edificación máxima será de cuatro (04) pisos, en cuyo caso se exigirá el estudio de suelos correspondiente.	
Usos Permitidos	<ul style="list-style-type: none"> • Usos Comerciales Los señalados en el Anexo 1: Compatibilidad de Usos del Suelo y el Índice para la Ubicación de Actividades Urbanas del Reglamento Nacional de Construcciones. • Usos Residenciales Las Zonas de Comercio especializado permiten el uso residencial de densidad media R5 (Título I, Capítulo II del presente Reglamento). • Otros Usos Los señalados en el Anexo I : Compatibilidad de Usos del Suelo y el Índice para la Ubicación de Actividades Urbanas del Reglamento Nacional de Construcciones. 	
Área Libre Mínima	<ul style="list-style-type: none"> • Uso Exclusivamente Comercial No es exigible dejar área libre en los pisos destinados al uso comercial, siempre y cuando se solucionen adecuadamente la ventilación y la iluminación (Reglamento Nacional de Edificaciones). • Uso de Vivienda En los pisos dedicados a uso residencial, será obligatorio dejar el porcentaje de área libre respectiva señalado en la Zonificación Residencial de densidad alta R6 - R5 correspondiente del presente Reglamento. 	
Estacionamiento y Vías	<ul style="list-style-type: none"> • En las Zonas de Comercio Central, se exigirá un estacionamiento por cada 75 m². de área de venta u oficina. Así mismo, se exigirá estacionamiento colectivo. • En zonas comerciales existentes, el estacionamiento estará supeditado a lo que establezca la Municipalidad de la jurisdicción. 	
Retiros	<ul style="list-style-type: none"> • Las edificaciones que se construyan en las áreas consolidadas, respetarán los alineamientos de las fachadas existentes y los retiros podrán ser reajustados de acuerdo a las posibilidades y a criterio de la Comisión no se exigirá en las zonas comerciales especialmente habilitadas con este fin. 	

ANEXOS 2

- FICHAS DE CASOS ANÁLOGOS

1 PARC CENTRAL GUANGZHOU, CHINA



2 CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE



2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES

PARC CENTRAL GUANGZHOU, CHINA





• **PARC CENTRAL GUANGZHOU**

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

2.1.1 CUADRO SÍNTESIS DE LOS CASOS ESTUDIADOS.

- PRESENTACION DE LA OBRA
- ANÁLISIS CONTEXTUAL
- ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO
- ANÁLISIS FORMAL
- ANÁLISIS FUNCIONAL

A) PRESENTACIÓN DE LA OBRA

PARC CENTRAL GUANGZHOU



• DATOS TÉCNICOS

- **FINALIDAD DE LA OBRA:** INFRAESTRUCTURA COMERCIAL
- **AREA:** 110000 M2
- **AÑO DE CONSTRUCCIÓN:** 2016
- **RESPONSABLE:** OFICINA DE ARQUITECTURA BENOY

• RESUMEN:

OBRA ARQUITECTÓNICA DE ESTILO MODERNO, desarrollado en el sitio de una antigua plaza, la visión de Parc Central era contribuir social y espacialmente a la ciudad, así como económicamente. Ubicado a lo largo del 'Eje Verde' de la ciudad, la visión del Parc Central era formar el punto focal de esta iniciativa y crear un nuevo 'Parque Central' a lo largo de la vía principal de Tianhe Road que disecciona la ciudad.

EL DESARROLLO COMERCIAL es de 110.000 m2, diseñado en un entorno de zonas verdes abiertas. Formando como el corazón del desarrollo, el paisaje, con sus diferentes niveles y formas de vegetación, ha creado un lugar para socializar, descansar y relajarse; un 'Lugar para respirar' dentro del centro de la ciudad. Gran parte del desarrollo se ha colocado bajo tierra para lograr esto y preservar el medio ambiente a nivel del suelo.

B) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se encuentra ubicado en CHINA – en el corazón del **NUEVO DISTRITO CENTRAL GUANGZHOU**.



A) CONTEXTO GEOGRÁFICO

• POSICION Y UBICACION DEL EDIFICIO

El objeto Arquitectónico se encuentra emplazado al **CENTRO DEL DISTRITO GUANGZHOU**, teniendo cerca en un radio de influencia de **500m**: Hotel Sheraton, Estadio Central, Guangzhou Marriott hotel, Centro comercial y en **1000m**: Banco Central y al otro extremo la Plaza de Banco Guangzhou.



• Relación con el entorno

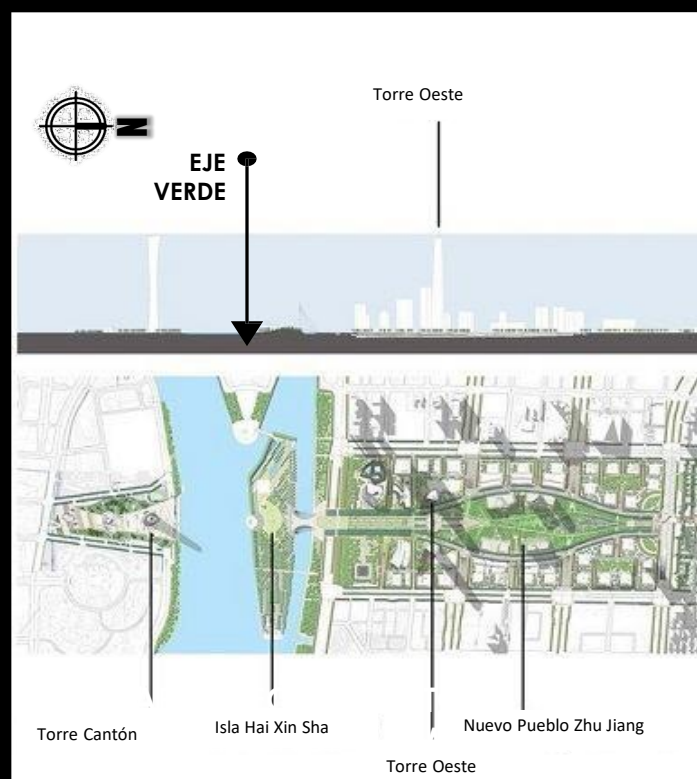
El Proyecto Comercial, se sitúa en la zona Céntrica de GUANGZHOU, una zona de negocios donde se mueve el comercio de todo el distrito, debido a sus equipamientos que la rodean.



IMAGEN: Distrito de Guangzhou, entorno Comercial (socioeconómico alto)

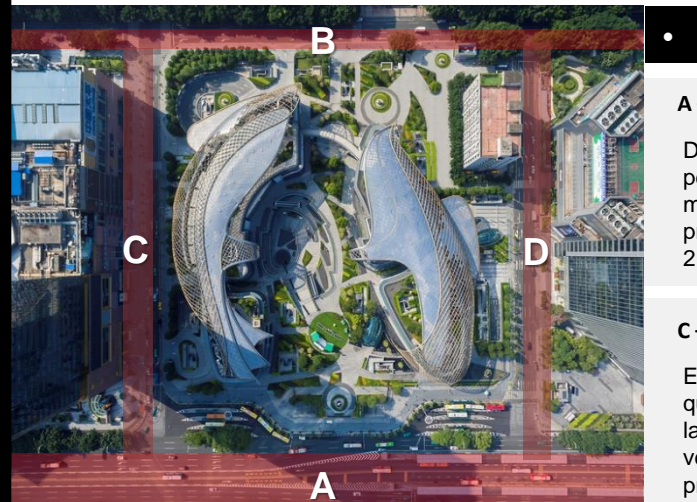
La propuesta de diseño del **PARC CENTRAL**, permite el desarrollo comercial del parque urbano para que sea abierto completamente en el corazón del distrito central de negocios de la ciudad y aportando al paisaje urbano de Guangzhou.

• TOPOGRAFIA Y EJE CONTEXTUAL



La infraestructura comercial se encuentra en un Eje Verde del Distrito creando un nuevo "Parque Central" a lo largo de la principal vía Tianhe Road que disecciona la ciudad.

El objeto arquitectónico se encuentra implantado sobre un terreno llano natural, sin modificación alguna, la volumetría se implanta en el centro del mismo, el cual es de forma regular, con 4 frentes.



• ANÁLISIS VIAL

A – THIANHE NORTE **B – THIANHE SUR**

Debido a la sección vial y flujo vehicular de estas avenidas es alta y permite que la accesibilidad del distrito al centro comercial sea mas rápido, además es donde están ubicados los 2 accesos principales, conectados por un parque lineal la cual atraviesa a los 2 bloques comerciales.

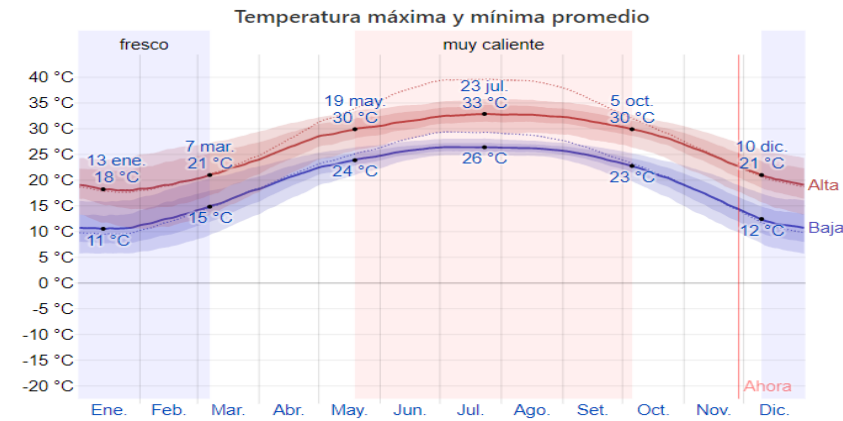
C – CALLE ZHENGJIA **D – CALLE LIUYUNG**

Estas calles tiene el objetivo de conectar las avenidas principales que rodean al objeto, tienen una sección vial angosta que separa las edificaciones colindantes y debido a sus dimensiones el flujo vehicular es baja a comparación del flujo de las avenidas principales.

B) ANÁLISIS BIOCLIMÁTICOS

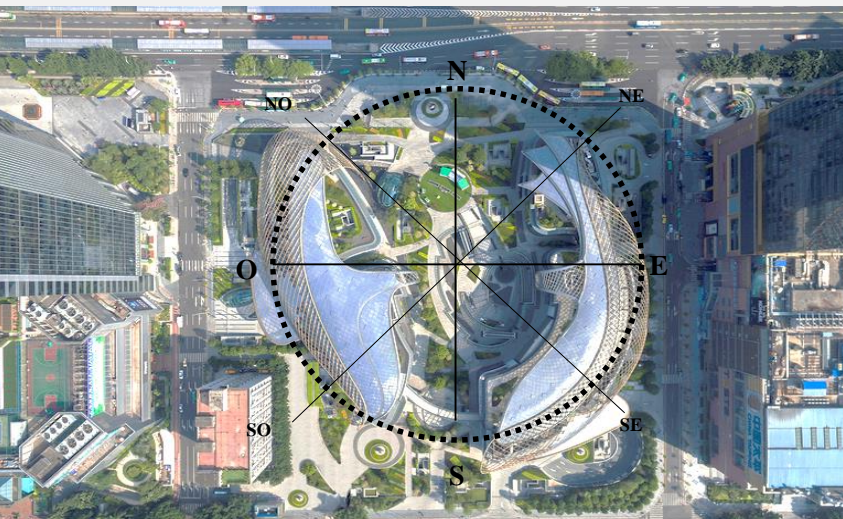
• CLIMA DE LA ZONA

Tiene un clima subtropical húmedo influenciado por el **MONZÓN DEL SUDESTE ASIÁTICO Y OCEANÍA (viento estacional)**. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 11 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 6 °C o sube a más de 36 °C.



• ORIENTACIÓN

El edificio se encuentra ubicado en la zona central de Guangzhou, orientado desde su acceso principal de Norte a Sur en un eje lineal de área verde.



• ASOLAMIENTO Y VIENTOS

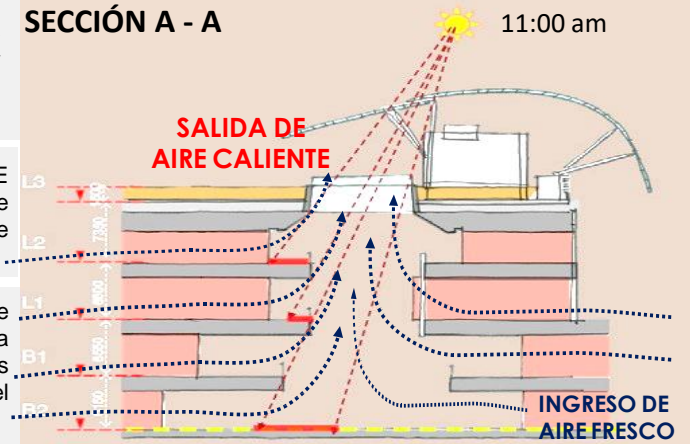


La dirección de los rayos solares son interrumpidos por los distintos juegos de plataformas (techos) que tiene el edificio y por los ductos que permiten la entrada de luz a las circulaciones internas a los bloques.

La dirección predominante de los vientos se da de SUR a NORTE a una velocidad de 16 a 21 km/hora, por lo que la barrera de arboles al Sur-Este evita vientos fuertes y controlan la entrada de vientos al parque central con los bloques de acceso mas juntos.

La ventilación en el exterior se da por ventilación cruzada por eje de are verde y al interior de los bloques se da de manera indirecta por medio de los ventanales ubicadas en los extremos que salen por los ductos de las circulaciones, produciendo el efecto chimenea.

SECCIÓN A - A



C) ANÁLISIS FORMAL

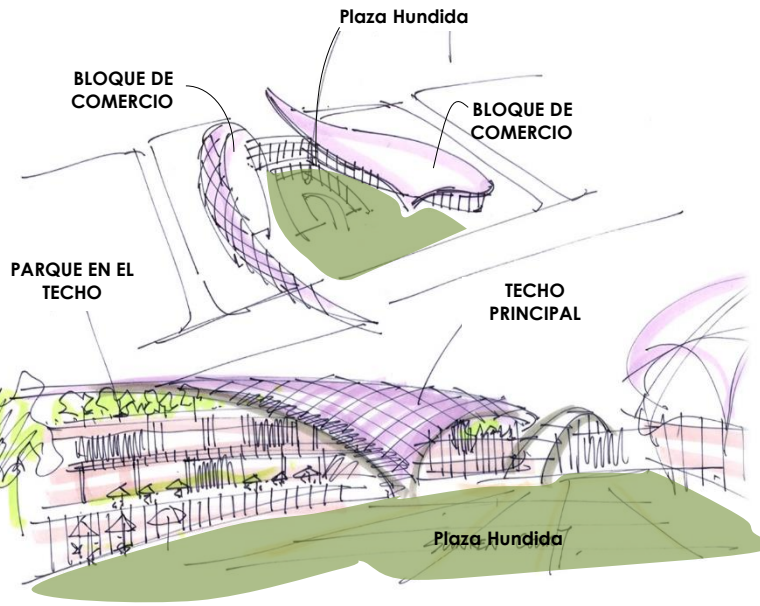
CONCEPTUALIZACIÓN

PEZ DOBLE



Se basaron en el símbolo de la paz, la armonía y la fortuna en la cultura china, la arquitectura hace referencia al 'PEZ DOBLE'

La idea del conjunto arquitectónico se crea a partir de la visión de un Parque Central con el objetivo de **contribuir social y espacialmente a la ciudad**, así como a nivel económico. Ubicado a lo largo del "Eje Verde" de la ciudad, la visión de Parc Central fue formar el punto focal de esta iniciativa y crear un nuevo "Parque Central" a lo largo de la principal vía Tianhe Road que disecciona la ciudad.



El central parc esta compuesta por 4 bloques imponentes y que ambos se unen por medio de puentes flotantes, su forma curva permite darle mas dinamismo a su exterior y al interior para que el recorrido de las personas sea mas agradable.

MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

Se observa el desmembramiento de los sólidos que lo hace visualmente al Parc Central un edificio muy llamativo por su forma y materialidad ya que tiene que competir con los edificios colindantes y a la vez darle ritmo al eje central de la ciudad.



Doble Vidrio Hermético (DVH) en todo el contorno para evitar el sobrecalentamiento de los interiores, permitiendo el paso de energía luminosa pero evitando el paso de calor.



EL Hormigón fue empleado para toda la masa de los volúmenes y la estructura de ella misma.



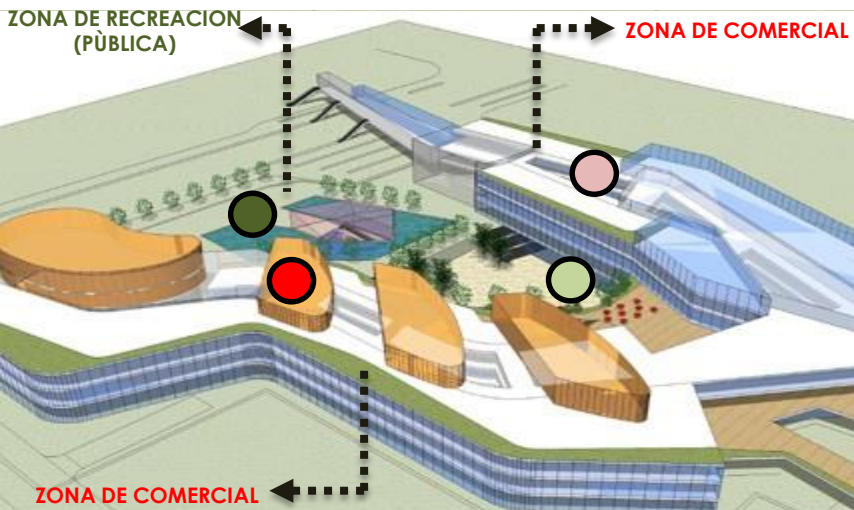
Estructura de techo monocasco de Acero empleada para el envolvente de forma curva.

D) ANÁLISIS FUNCIONAL

ZONIFICACION GENERAL

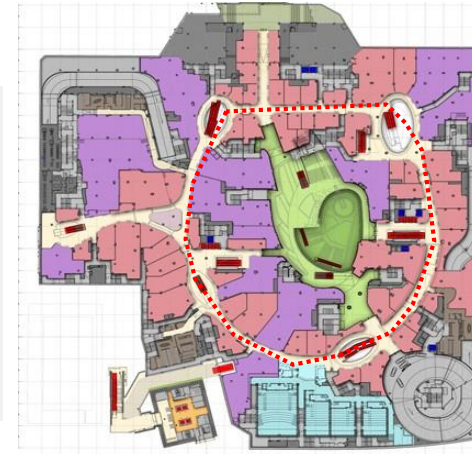
Costa de 2 zonas: **Zona Recreativa y Zona Comercial**

Las zonas recreativas se encuentran en el eje central del proyecto que es una área de recorrido pública, mientras que las zonas comerciales están contenidas dentro de los bloques laterales.

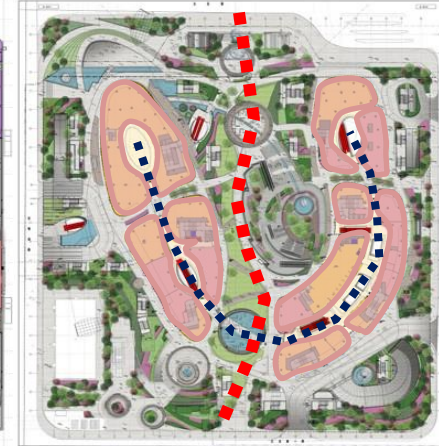


DISTRIBUCIÓN

El modelo del proyecto Comercial esta compuesto por 5 niveles y se basa en dos bloques que contienen todo tipo de comercio, Teniendo una plaza como eje organizador que atraviesa de un extremo al otro generando espacios públicos de integración y ocio para los visitantes.



SÓTANO



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



CUARTO NIVEL

CIRCULACIÓN DE MAYOR FLUJO

— — — — — Eje público y recreativo

Se presenta en todas las zonas de áreas verdes, recreativas y de ocio por ser espacios abiertos y semi abiertos que son accesibles para el público.

CIRCULACIÓN DE MENOR FLUJO

..... Eje comercial interno

Se da en el interior de lo bloques que por general son espacios mas cerrados .

- Retail
- Tiendas Anclas
- Tienda Apple
- F&B
- Circulación
- Servicios
- Circulación vertical

2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES

CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE

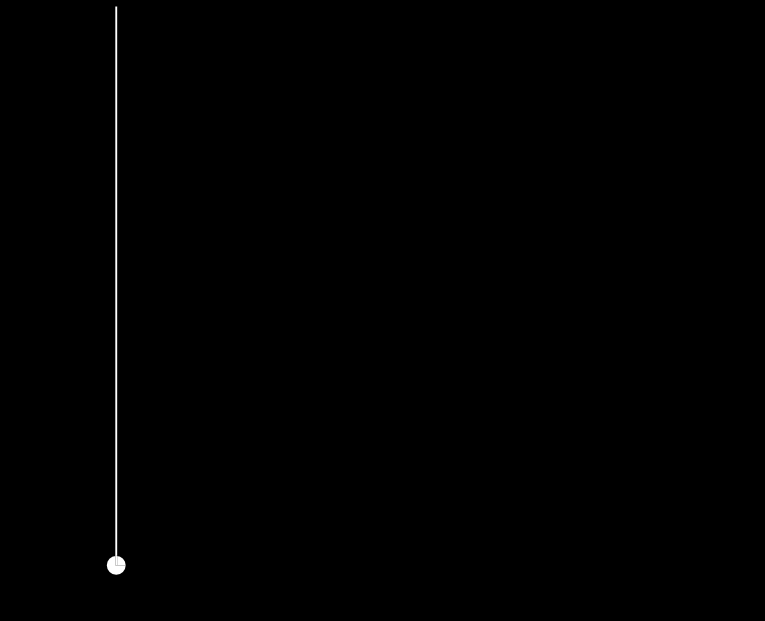




• **CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE**

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

2.1.1 CUADRO SÍNTESIS DE LOS CASOS ESTUDIADOS



- PRESENTACION DE LA OBRA
- ANÁLISIS CONTEXTUAL
- ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO
- ANÁLISIS FORMAL
- ANÁLISIS FUNCIONAL

A) PRESENTACIÓN DE LA OBRA

CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE



• DATOS TÉCNICOS

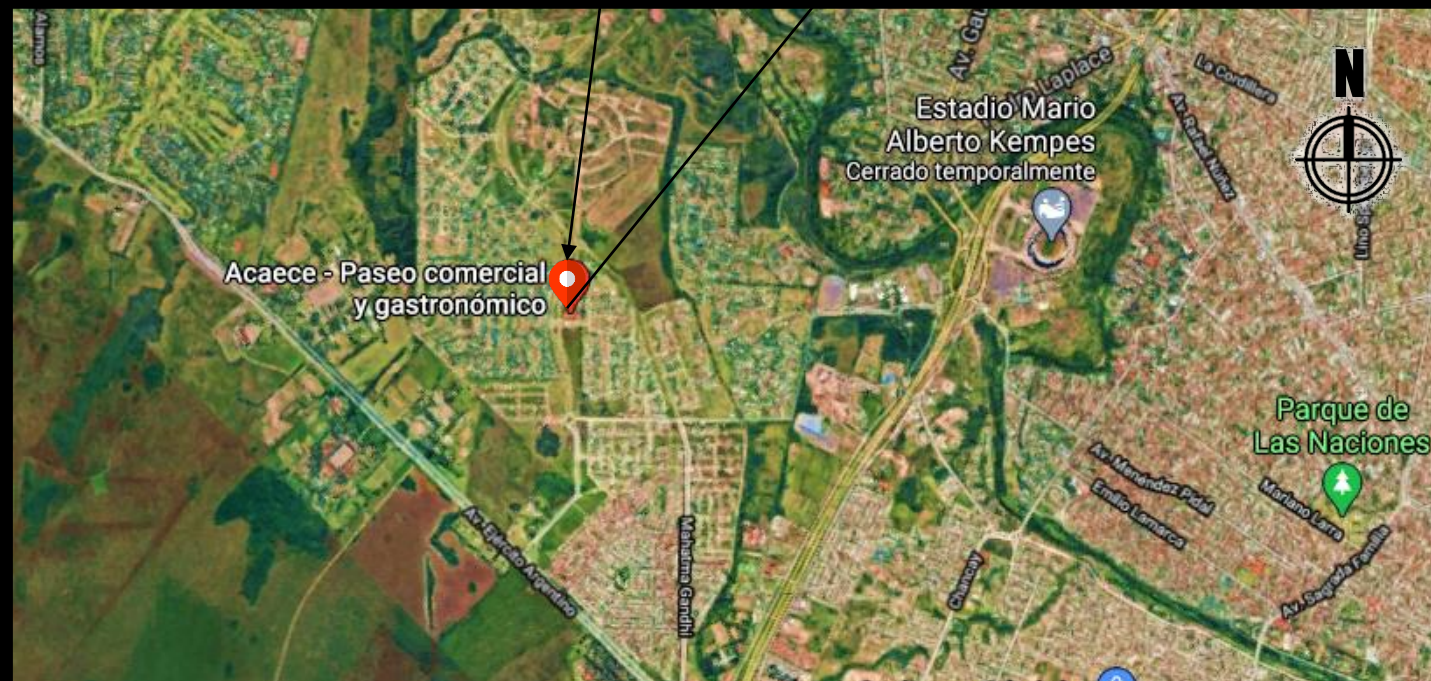
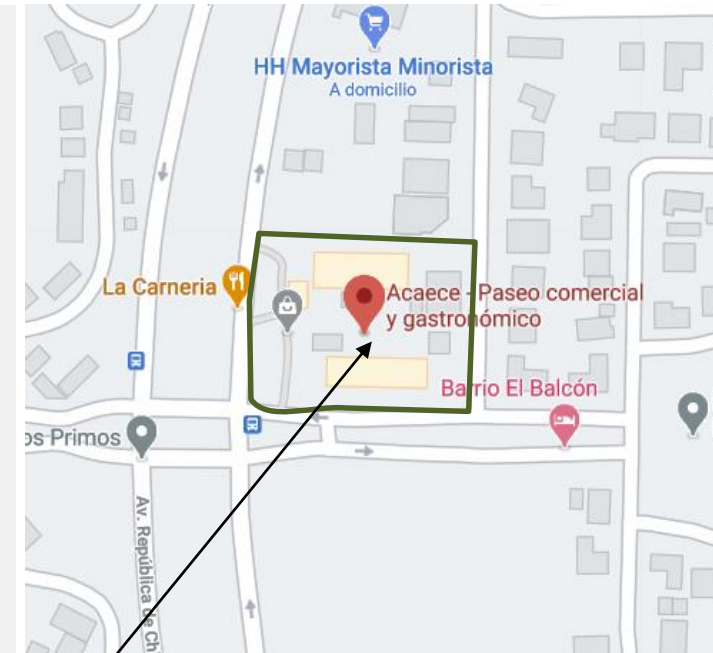
- FINALIDAD DE LA OBRA: INFRAESTRUCTURA COMERCIAL
- AREA: 2000 M2
- AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2017
- RESPONSABLE: OFICINA BLT ARQUITECTOS

• RESUMEN:

Este pequeño centro comercial está ubicado en medio de una área suburbana de la ciudad de Córdoba. Córdoba, como la mayoría de las ciudades Argentinas, está sufriendo un proceso de dispersión y crecimiento en forma de suburbios de baja densidad, modelos urbanos importados, sin identidad ni calidad urbana. En este entorno urbano discontinuo y anónimo, formado por infinitas viviendas individuales y edificios asilados, donde se consideró construir no solo un lugar para satisfacer las necesidades de compra del sector, sino también un lugar de encuentro significativo que se convierta en un punto de referencia para el sector, dotándolo de urbanidad y de cualidades propias de la ciudad tradicional.

B) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto se encuentra ubicado en ARGENTINA, al NORESTE de la ciudad de CÓRDOBA en EL BARRIO EL BALCÓN.



A) CONTEXTO GEOGRÁFICO

• **EMPLAZAMIENTO DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO**



El objeto Arquitectónico se encuentra emplazado en el corazón del **BARRIO EL Balcón** al **NOR-OESTE** de la ciudad de Córdoba, Argentina

Esta ubicado estratégicamente en el centro de los dos sectores con la finalidad de unirlos y formar un punto de encuentro de todo el barrio, para que pueda realizar diferentes actividades mas comunales que les permitiera socializar y pasarla momentos agradables en familia.

• **Análisis vial**

Av. República de China
En esta vía se encuentra la entrada principal al centro comercial y permite la accesibilidad de los barrios cercanos de manera directa.

Vía Conectora
Esta vía permite la conexión del **SECTOR "A" Y SECTOR "B"** y al mismo tiempo ayuda a la accesibilidad del barrio hacia el objeto arquitectónico.

• **RELACIÓN CON EL ENTORNO**



VEGETACIÓN



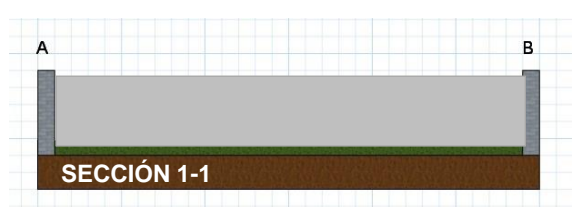
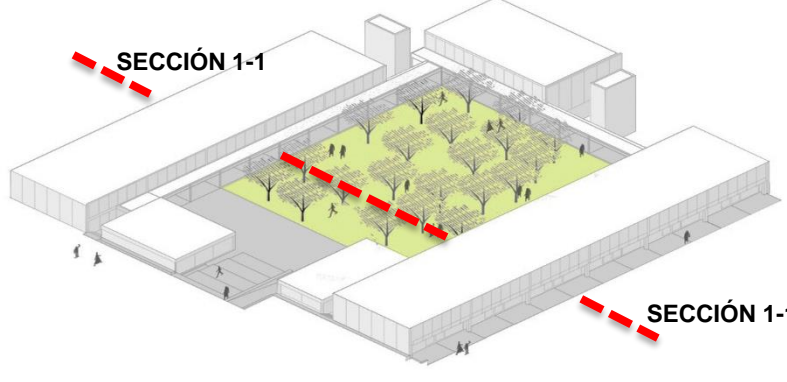
Debido a la ubicación y el tipo de suelo fértil, del sector, presenta una vegetación abundante en los jardines de las viviendas y a lo largo de las avenidas.

PERFIL URBANO



La mayoría de las viviendas y edificios que se encuentran alrededor, presentan un perfil de vivienda de campo.

• **TOPOGRAFÍA DEL TERRENO**



El objeto arquitectónico esta ubicado en un **TERRENO LLANO**, en un suelo fértil que permite el crecimiento rápido y constante de la vegetación.

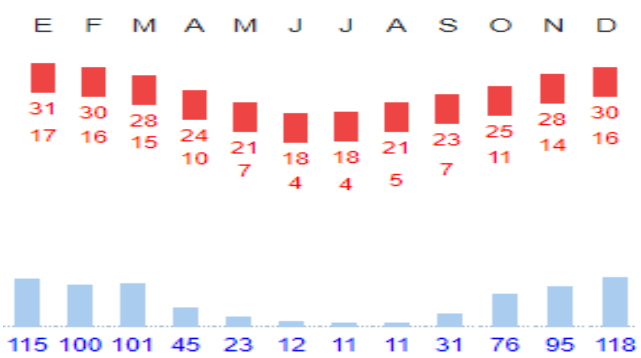
B) ANÁLISIS BIOCLIMÁTICOS

CLIMA DE LA ZONA

Presenta un clima caracterizado por ser **templado con invierno seco**, la temperatura generalmente varía de **5 °C a 30 °C**.

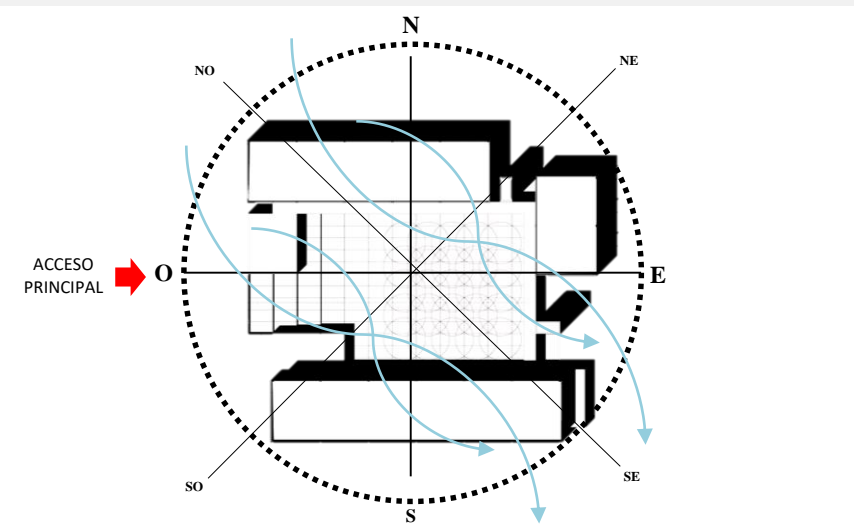
En los meses de enero a marzo y de octubre a diciembre presenta mas precipitaciones debido a que sobre pasa los 25 °C.

Climograma de Córdoba



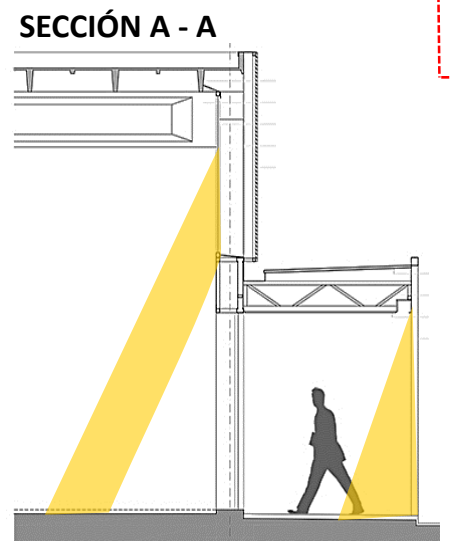
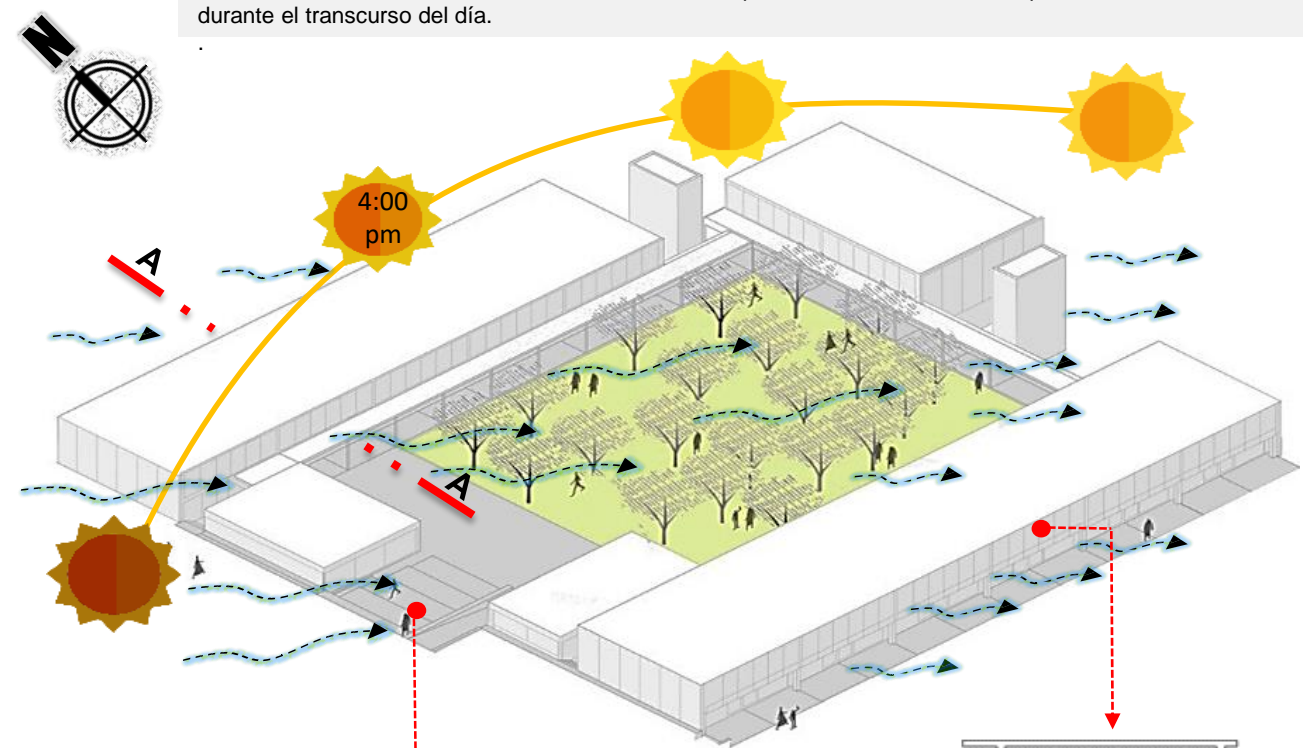
ORIENTACIÓN

El objeto arquitectónico, se encuentra orientado hacia el **ESTE**, ubicando el acceso principal por el **OESTE** (la avenida Republica China).



ASOLAMIENTO Y VIENTOS

Los volúmenes están orientados de **OESTE a ESTE**, por lo tanto la incidencia de penetración solar es mínima durante el transcurso del día.



- Aprovechan las cuatro vistas, para poder tener mayor iluminación y obtener espacios frescos en su interior, sin la necesidad emplear tecnología.
- Emplearon la ventilación cruzada aprovechando la dirección de los vientos provenientes del Nor-Este.
- Los elementos estructurales regulan y controlan la entrada de sol hacia el interior de los bloques que son usados como un tipo de parasoles o cubiertas.
- Los bloques sirven como barreras para el patio central cortando la agresividad del viento en ciertas temporadas de lluvia.

C) ANÁLISIS FORMAL

CONCEPTUALIZACIÓN

El edificio no debía ser un objeto icónico, sino más bien un telón de fondo neutro de un espacio público que permita múltiples actividades y funcione como lugar de encuentro. No solo querían un icono arquitectónico Este espacio en la ciudad tradicional es la plaza mayor, lugar de encuentro, cívico y comercial, punto de referencia para toda la ciudad.

“CONTENEDORES”

- Se basaron en la **forma de los contenedores.**

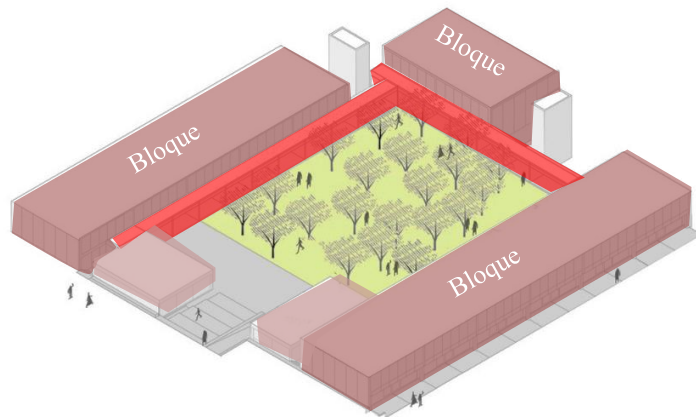


CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA

La modulación de los volúmenes en el centro comercial logra el control total del conjunto, creando una plaza central flexible para los visitantes.

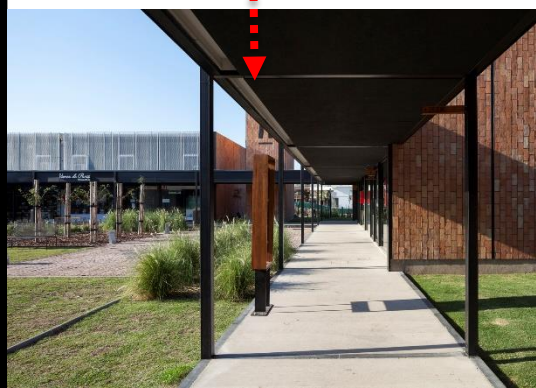
Los bloques están unidos por contacto, debido a un elemento horizontal, usado para la circulación de todo el centro comercial.

Los bloques están unidos por contacto, debido a un elemento horizontal, usado para la circulación de todo el centro comercial.

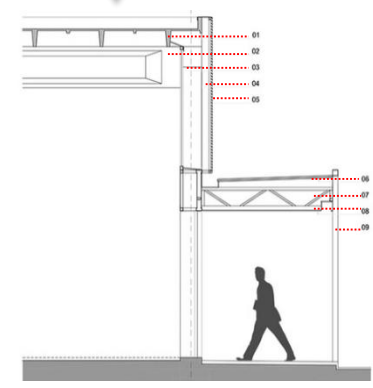


MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

La plaza está delimitada por tres naves independientes unidas entre sí por una recova más baja que sirve para reducir la percepción de la escala del conjunto desde el interior de la plaza, estos volúmenes están construidos de hormigón y utilizan estructuras de acero como parasoles.



RECOVA DE CIRCULACIÓN



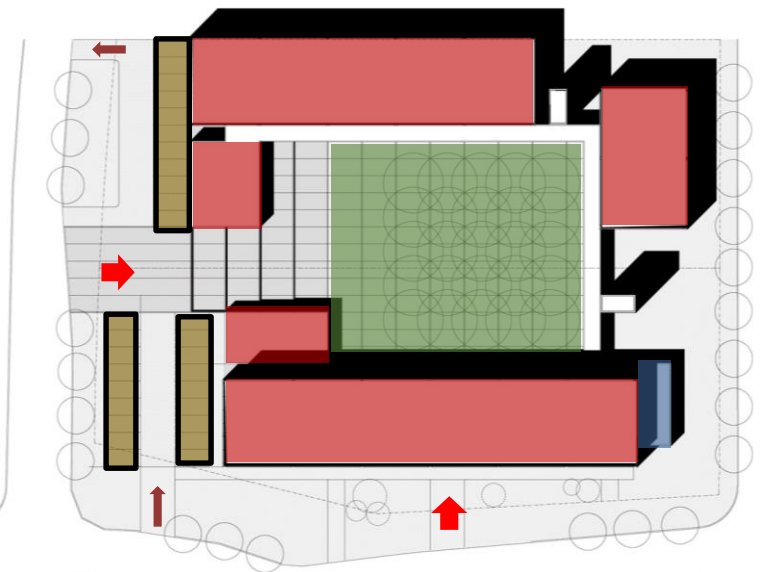
ESTRUCTURA DE COBERTURA

1. Panel P1 Estructura Astori con impermeabilización.
2. Viga Prefabricado de Hormigón.
3. Carpintería Metálica con Vidrio templado.
4. Columna prefabricado de hormigón
5. Fachada metálica chapa tipo
6. Estructura metálica reticulada.
7. Cielorraso suspendido
8. Columna metálica

D) ANÁLISIS FUNCIONAL

• ZONIFICACION

El centro comercial esta conformado por 2 tipos de actividades (comercio y recreativo) de **organización central**.



- Circulación
- Acceso Peatonal
- Acceso Vehicular
- Estacionamiento
- Z. Comercio
- Z. Recreativa
- Z. Servicios

EL PATIO CENTRAL organiza el recorrido y la circulación dentro del centro comercial y permitiendo así el acceso a las galerías y restaurantes, destacando que el flujo de mayor transito durante el día y la noche se sería alrededor de ello.



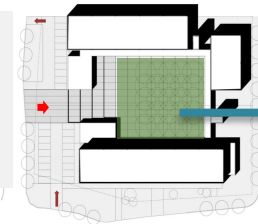
- Acceso Principal
- Acceso a Galerías Comerciales y restaurantes
- Flujo de circulación Alta (doble sentido)
- Flujo de circulación Media (doble sentido)

• DISTRIBUCIÓN

PATIO CENTRAL

Este espacio es el mas usado por las personas que ingresan al centro comercial, convirtiéndose en un espacio flexible que pueden realizar diferentes actividades de recreación y ocio.

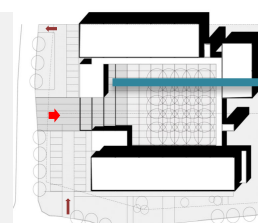
Este espacio permite tener una visión completa de todo el recorrido interno del centro comercial.



TERRAZAS

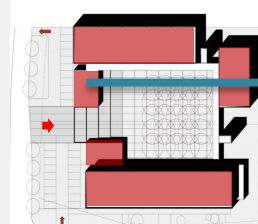
Este espacio son abiertos, son utilizados por en su mayoría por las personas que compran en los restaurantes y necesitan un lugar para consumirlos.

Este espacio son abiertos, utilizados por las personas que compran en los restaurantes y necesitan un lugar para consumirlos.



BLOQUES DE COMERCIO

Estos espacios contienen toda la zona comercial del lugar; encontrándose en ellas: galerías de ropa, peluquerías, barberías, Spa, restaurantes galería de artesanía.



ARQUITECTURA COMERCIAL COMO DETONANTE DE LA REVITALIZACIÓN URBANA EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE | 2021

CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO-COMERCIAL MÚLTIPLE

1 CAPÍTULO

PROBLEMÁTICA

La falta de un equipamiento comercial destinado a cumplir con las exigencias de la necesidad del ciudadano y que a la vez ordene la ciudad.

OBJETIVOS

- GENERAL**
 - Diseñar un Centro de Intercambio socio-comercial múltiple según los nuevos parámetros sociales con el fin de potencializar las actividades socioeconómicas del sector en la ciudad de Chimbote.
- ESPECÍFICOS**

- Determinar el Programa y Partido Arquitectónico para el diseño de espacios públicos comerciales que articulen al sector.
- Diseñar un objeto arquitectónico innovador, que complemente y consolide las zonas comerciales en Chimbote resaltando las cualidades espaciales y funcionales más atractivas para el consumidor local.
- Determinar los **ASPECTOS ANTROPOLÓGICOS** que se definen según las nuevas estrategias de diseño arquitectónico.
- Determinar los **ASPECTOS FORMALES** en base a la ubicación del proyecto.
- Determinar las **RELACIONES FUNCIONALES Y ESPACIALES** de los ambientes de un edificio comercial, en base a los métodos considerados.

JUSTIFICACIÓN



JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Síntesis de la ideología de centro comercial por el arquitecto Victor Gruen.

JUSTIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA

Principales centros comerciales con distintas **RELEVANCIAS y/o DEFICIENCIAS** que se puede encontrar en la ciudad de Chimbote.



VIABILIDAD



2 CAPÍTULO

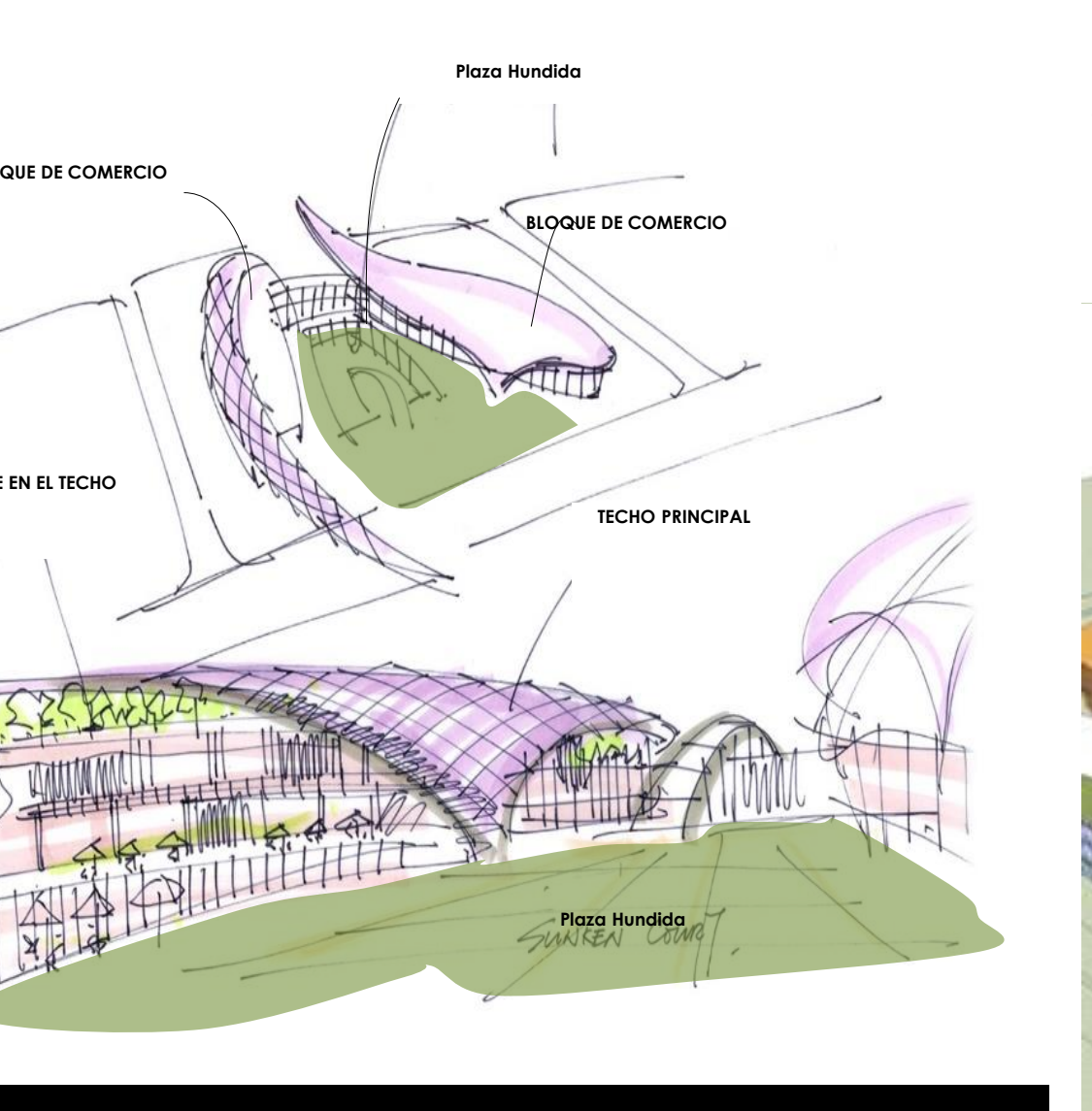
MARCO ANÁLOGO

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO DE CASOS INTERNACIONALES

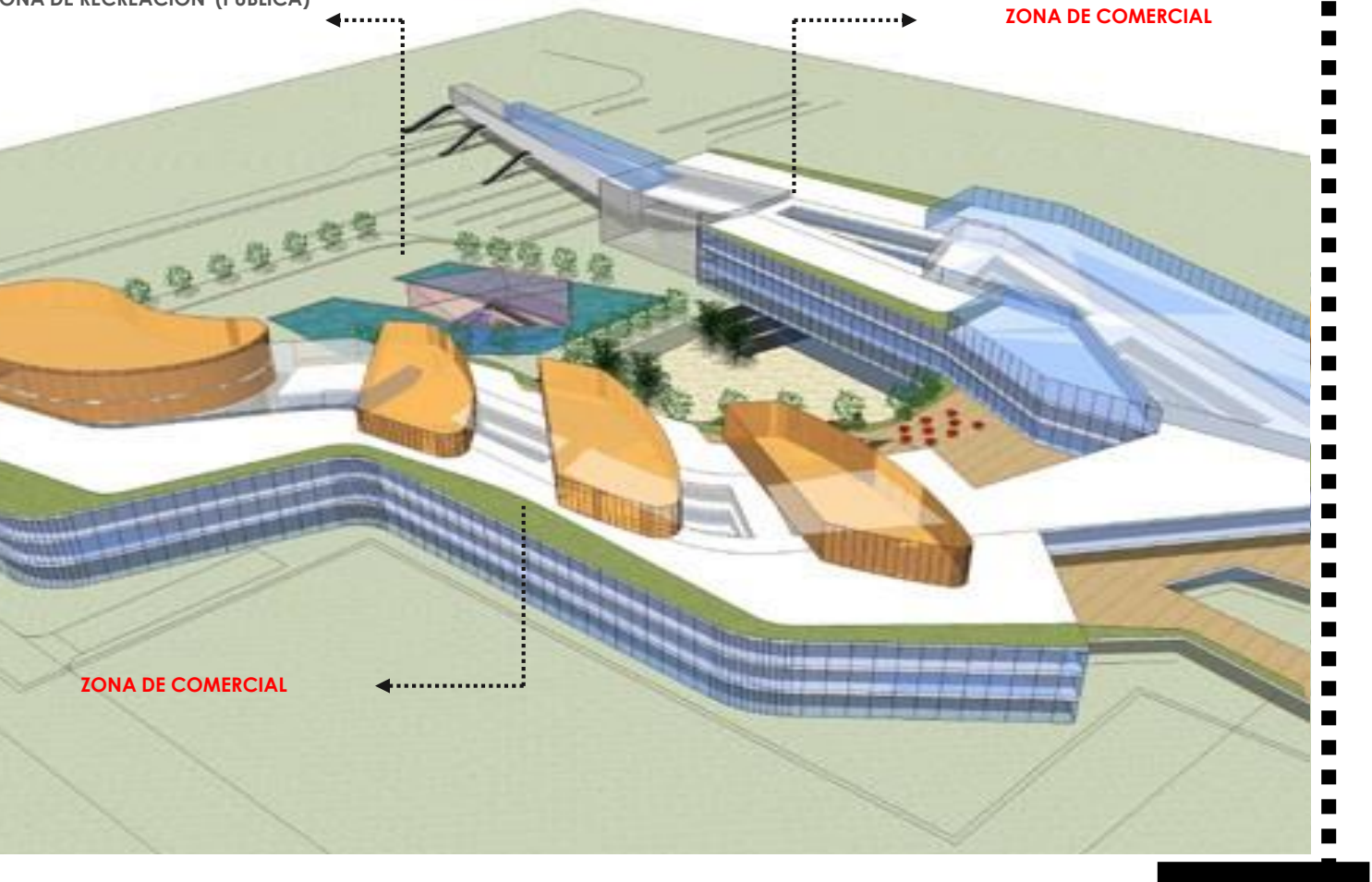
CASO INTERNACIONAL N°1: PARC CENTRAL GUANGZHOU



La idea del conjunto arquitectónico se crea a partir de la visión de un Parque Central con el objetivo de **contribuir social y espacialmente a la ciudad**, así como a nivel económico. Ubicado a lo largo del "Eje Verde" de la ciudad.



El central parc esta compuesta por 4 bloques imponentes y que ambos se unen por medio de puentes flotantes, su forma curva permite darle mas dinamismo a su exterior y al interior para que el recorrido de las personas sea mas agradable.



RESUMEN:

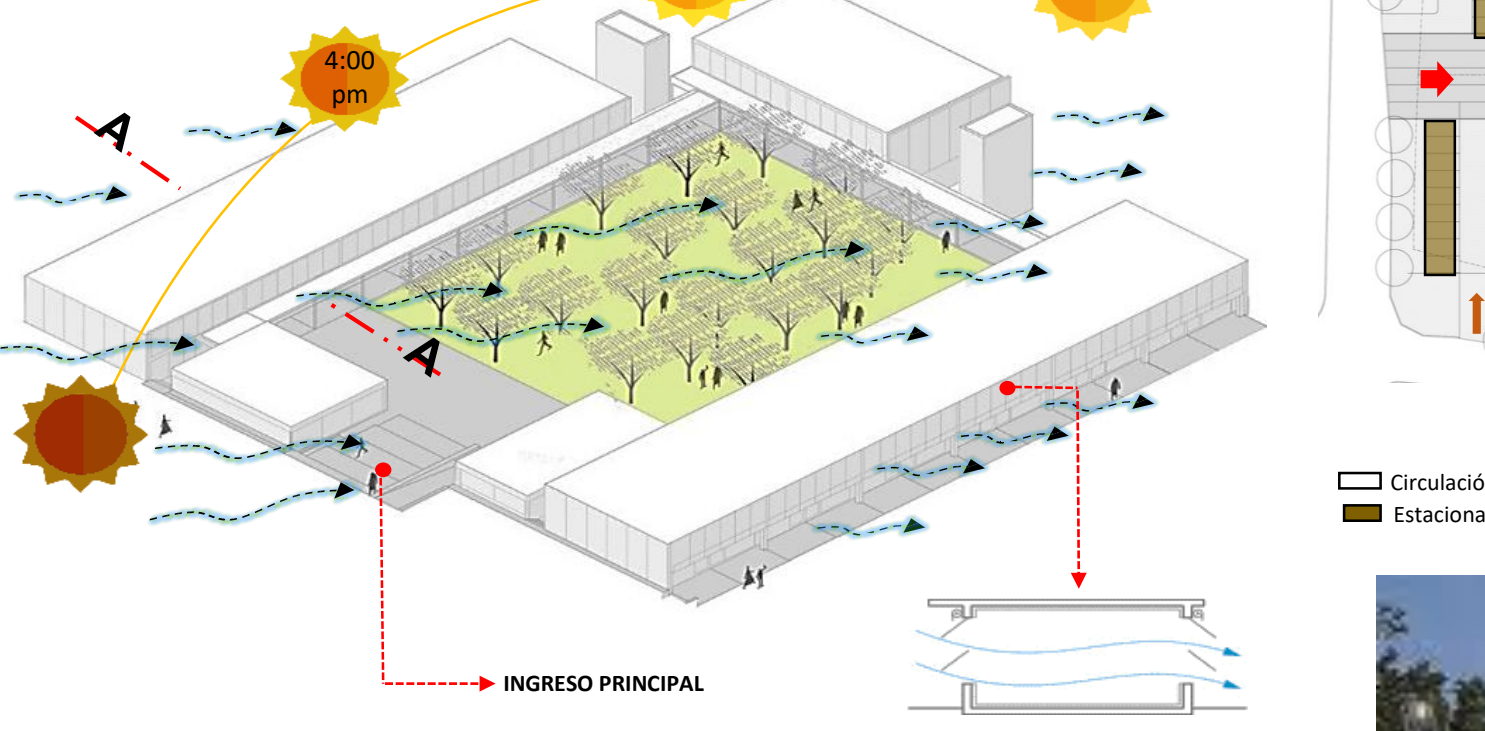
EL DESARROLLO COMERCIAL diseñado en un entorno de zonas verdes abiertas. Formando como el corazón del desarrollo, el paisaje, con sus diferentes niveles y formas de vegetación, ha creado un lugar para socializar, descansar y relajarse; un 'Lugar para respirar' dentro del centro de la ciudad. Gran parte del desarrollo se ha colocado bajo tierra para lograr esto y preservar el medio ambiente a nivel del suelo.

• UBICACIÓN:	Nuevo Distrito Central Guangzhou - CHINA
• ÁREA CONSTRUIDA:	110000 m2
• FECHA DE EJECUCIÓN:	2016
• ARQUITECTURA:	OFICINA DE ARQUITECTURA BENYO

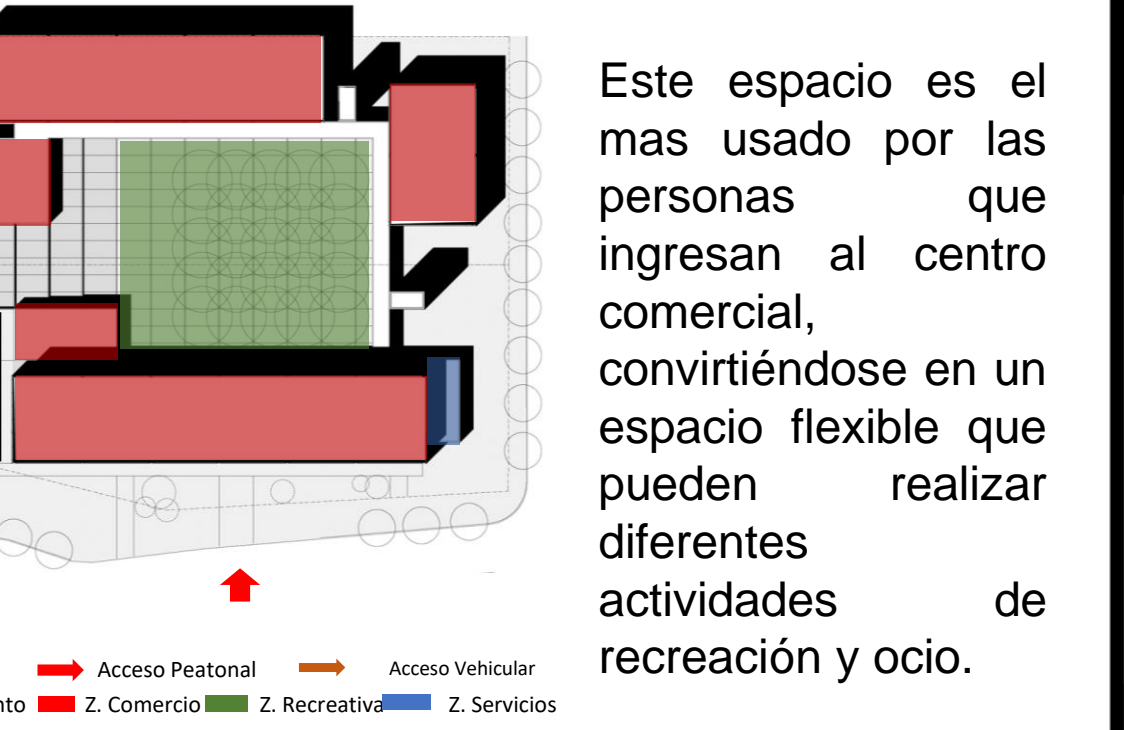
CASO INTERNACIONAL N°2: CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PUBLICA ACAECE



Los volúmenes están orientados de **OESTE a ESTE**, por lo tanto la incidencia de penetración solar es mínima durante el transcurso del día.



El centro comercial esta conformado por 2 tipos de actividades (comercio y recreativo) de **organización central**.



EL PATIO CENTRAL organiza el recorrido y la circulación dentro del centro comercial y permitiendo así el acceso a las galerías y restaurantes, destacando que el flujo de mayor tránsito durante el día y la noche se sería alrededor de ello.

RESUMEN:

En este entorno urbano discontinuo y anónimo, formado por infinitas viviendas individuales y edificios aislados, donde se consideró construir no solo un lugar para satisfacer las necesidades de compra del sector, sino también un lugar de encuentro significativo que se convierta en un punto de referencia para el sector, dotándolo de urbanidad y de cualidades propias de la ciudad tradicional.

• UBICACIÓN:	ARGENTINA, al NORESTE de la ciudad de CÓRDOBA en EL BARRIO EL BALCÓN.
• ÁREA CONSTRUIDA:	2000 m2
• FECHA DE EJECUCIÓN:	2017
• ARQUITECTURA:	OFICINA BLT ARQUITECTOS

3 CAPÍTULO

MARCO NORMATIVO

• PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIMBOTE – NUEVO CHIMBOTE 2020-2030

• RNE - NORMA A.070 - COMERCIO - CAPITULO II – CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD

RNE - Norma A.070 - Comercio - Capítulo II – Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad

Artículo 5°, 6°, 7°, 8°

RNE - Norma A.070 - Comercio - Capítulo III – Características de los Componentes

Artículo 10°

RNE - Norma Técnica A. 120 – Capítulo I

Artículos 17°

RNE - Norma Técnica A. 120 – Capítulo III

Artículos 18°

Norma Técnica A. 010

Condiciones Generales de Diseño

CUADRO COMPARATIVO DE CASOS

CASOS	2.2.2 MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS	
	PARC CENTRAL	CENTRO COMERCIAL Y PLAZA PÚBLICA ACAECE
• ANÁLISIS CONTEXTUAL	Resaltamos la importancia de un eje urbano turístico que integre los equipamientos más cercanos para el sector, que por las principales vías de proyecto, logrando así una mayor unión con su entorno.	La ubicación estratégica como punto de encuentro de todo el Barrio y la accesibilidad que tiene por medio de vías principales permitiendo un fácil acceso del sector y de toda la ciudad.
• ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	La ubicación de la volumetría para poder controlar el flujo de vientos fuertes en los espacios abiertos y al interior el empleo de ductos que sirven de ventilación.	La orientación del volumen para evitar los rayos solares y el empleo de elementos estructurales que regulen el paso del viento hacia los bloques.
• ANÁLISIS FORMAL	El empleo de su forma para poder marcar un eje dinámico y la tecnología para realizar grandes volúmenes.	En este caso la forma ayuda a conectar o enmarcar un espacio céntrico y de acuerdo a la forma, ayuda a jerarquizar las zonas del centro comercial.
• ANÁLISIS FUNCIONAL	El uso de formas orgánicas y funcionales que concuerdan con el paisaje logrando marcar circulaciones limas de luz al interior de todo el volumen.	La relación directa con los espacios abiertos y la zonificación de espacios céntricos que marcan una circulación mas agradable, es decir, mitad comercio y mitad recreación.

ARQUITECTURA COMERCIAL

COMO DETONANTE DE LA REVILITACIÓN URBANA

EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE | 2021

CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO-COMERCIAL MÚLTIPLE

CAPÍTULO 4

LINEAMIENTOS ARQUITECTONICOS

TIPOS DE USUARIO Y NECESIDADES

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
CONSUMIR	COMPRAR	Todos	Galerías Comerciales, patio de comida
OBTENER	VENDER	18 a 65 años	Galerías Comerciales
ENTRETENER	DIVERTIRSE	Todos	Espacios al aire libre, explanada, parques verdes
DESCANSAR	REPOSO	Todos	Espacios al aire libre
TRASLADAR	CAMINAR	Todos	Espacios articuladores
ALIMENTAR	COMER	Todos	Restaurantes, Patios semi abiertos, patio de comidas
CONOCER	COMTEMPLAR	Todos	Terrazas, explanada, miradores, auditorio
SOCIALIZAR	DIALOGAR	Todos	Terrazas, Patios

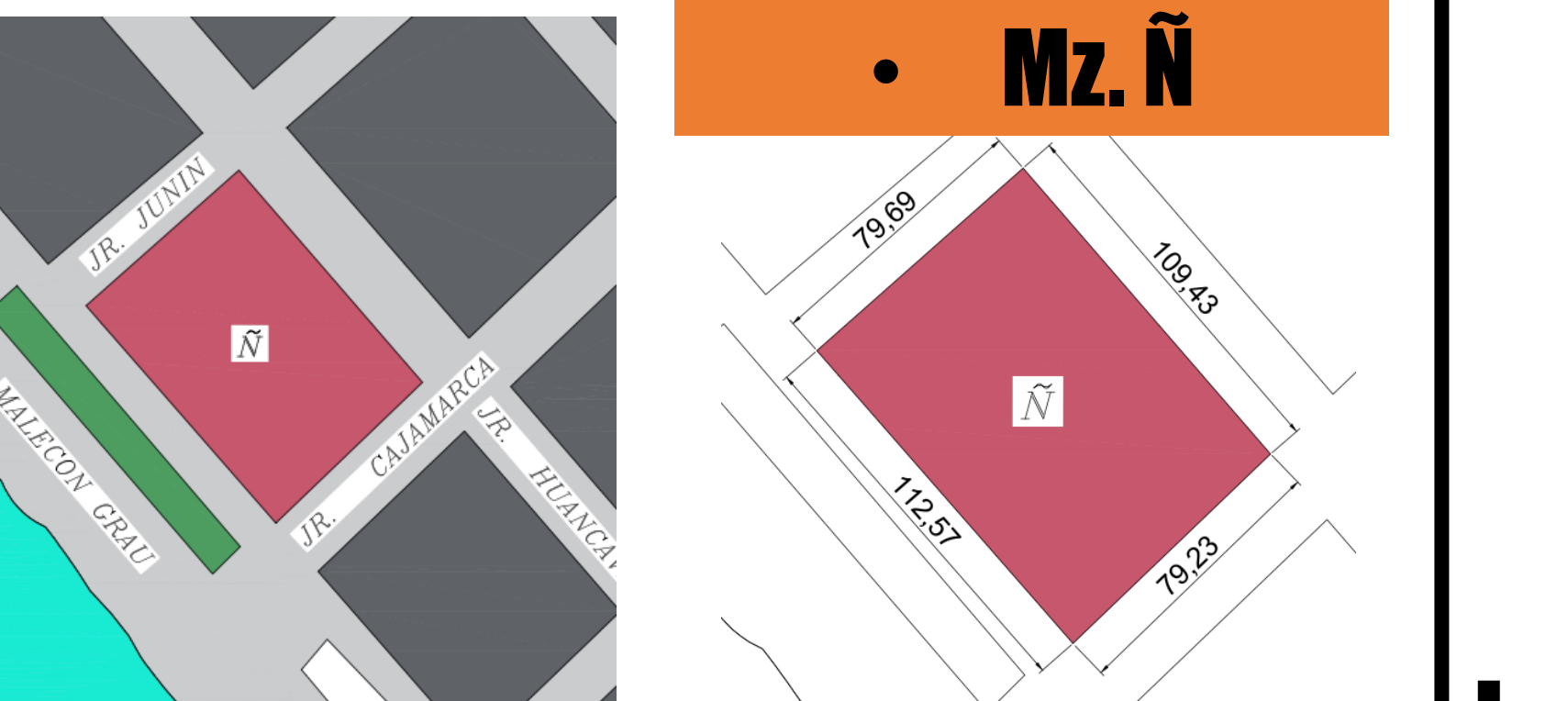
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONAS	SUB ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA		
ADMINISTRACION GENERAL	ADMINISTRACIÓN	administrar	brindar estabilidad	gerente,	escritorio(1), silla(3),	OFICINA DE GERENCIA	1	3	20	95	63		
			al centro comercial	cliente	stand(1), sofa(1),								
			gestionar los desembolsos	contador,	escritorio(1), silla(3),	CONTABILIDAD	1	3	20				
ATENCIÓN AL PÚBLICO	brindar información	asistir	necesarios	cliente	stand(2),				55	8			
			manejo de estrategias	publicista,	escritorio(1), silla(3),	MARKETING	1	2			15		
			reunirse, proyectar y dialogar	trabajadores ejecutivos	mesa(1), silla(8)	SALA DE JUNTAS	1	8			40		
LIMPIEZA	asearse	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	atender al público y recepcionar archivos	secretaria	mesa de trabajo(1), silla(2)	SECRETARIA	1	4	15	8	8		
			espera para atención	clientes	archivero(1)								
			auxiliar a los usuarios o empleados	empleados	camilla, mesa de trabajo, silla y vitrina.	SALA DE ESPERA TOPICO	1	3	15				
ZONA COMERCIAL	GALERIAS COMERCIALES	adquirir productos	comprar productos	empleados, visitantes	vitrinas de exhibición, repisas, asientos	TIENDAS O GALERIAS TIPO A 60M2 C/U	10	300	600	1254	50		
				empleados y visitantes	vitrinas de exhibición, repisas, asientos	TIENDAS O GALERIAS TIPO B 40M2 C/U	10	300	600				
				empleados y visitantes	vitrinas de exhibición y sillas inodoro, lavatorio, secadora	CASSETAS DE VENTAS 9 M2	6	6	54				
		asearse	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	empleados, visitantes	papelera y urinario	SERVICIOS HIGIENICOS DE HOMBRES	1	8	25	86	98		
				empleados, visitantes	papelera y secadora	SERVICIOS HIGIENICOS DE MUJERES	1	8	25				
				empleados, visitantes	cocina, vitrinas, barra, silla	COMIDAS RAPIDAS 20 M2	10	40	200				
	PATIO DE COMIDAS	consumir alimentos	ofrecer espectáculos	comensales	mesas, sillas,	PATIO DE COMIDAS PARA PERSONAS	1	200	400	636	2124		
				artistas	podio	ESCENARIO	1	12	36				
				visitantes	inodoro, lavatorio	SS.HH. HOMBRES	1	3	24				
	AGENCIA BANCARIA	distribuir dinero	transacciones bancarias	visitantes	papelera, urinario	SS.HH. MUJERES	1	3	24	86	98		
				visitantes	inodoro, lavatorio	SS.HH. PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1	1	6				
				empleados	papelera, secadora	VESTIDORES HOMBRE Y MUJER	2	4	16				
ZONA RECREATIVA	ADMINISTRACIÓN	brindar estabilidad y control	empleados	papelera, secadora	SS.HH. HOMBRE Y MUJES DE SERVICIO	2	4	16	34	320			
			empleados	papelera, secadora	MODULOS BANCARIOS DE ATENCION	4	4	20					
			empleados	papelera, secadora	OPICINA GERENCIAL	1	2	9					
		JUEGOS INFANTILES Y ESPARCIMIENTO	relajar y entretener	esperar	espera para la atención	publico en general	sillas	SALA DE ESPERA-ABIERTA	1	8	40	657	303
				asearse	aseo del personal	personal bancario	fichero, banca	BAÑO-VESTIDOR	1	1	9		
				guardar	guardar documentos	personal bancario	cajas, fichero	DEPÓSITO	4	4	20		
	GIMNASIO	ejercitarse	ambientes para hacer ejercicios	visitantes	inodoro, lavatorio	SS.HH. MUJERES	1	3	24	303	102		
				visitantes	inodoro, lavatorio	SS.HH. HOMBRES + VESTIDORES	1	4	24				
				visitantes	inodoro, lavatorio	SS.HH. MUJERES + VESTIDORES	1	4	24				
		descansar	área de reposo, transición	visitantes	muros	ESPACIO PARA MURALES PERSONALIZADOS	1			640	742		
				visitantes	butacas,	AUDITORIO	1						
				visitantes	mesas, sillas,	AULAS DE TALLERES	2		400				
SERVICIO	asearse y limpieza	satisfacer las necesidades de servicio higiénico	visitantes	mesas, sillas,	ZONA DE LECTURA ABIERTA	2		120	102	16			
			visitantes	inodoro, lavatorio, urinario	SS.HH HOMBRES	1	4	32					
			visitantes	inodoro, lavatorio, papelera	SS.HH MUJERES	1	4	32					
	visitantes	inodoro, lavatorio, papelera	SS.HH DISCAPACITADO	1	1	6	16						
	empleado	cajas, fichero	DEPÓSITO	1	1	16							
	empleado	banca, ficheros	VESTIDORES HOMBRE Y MUJER	1	2	16							

CAPÍTULO 5

UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra en un lote urbano en el Sector 5 Florida Baja, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash; situado entre la Av. Costanera, Jr. Cajamarca, Jr. Junín, Jr. Huancavelica



SECCIONES VIALES

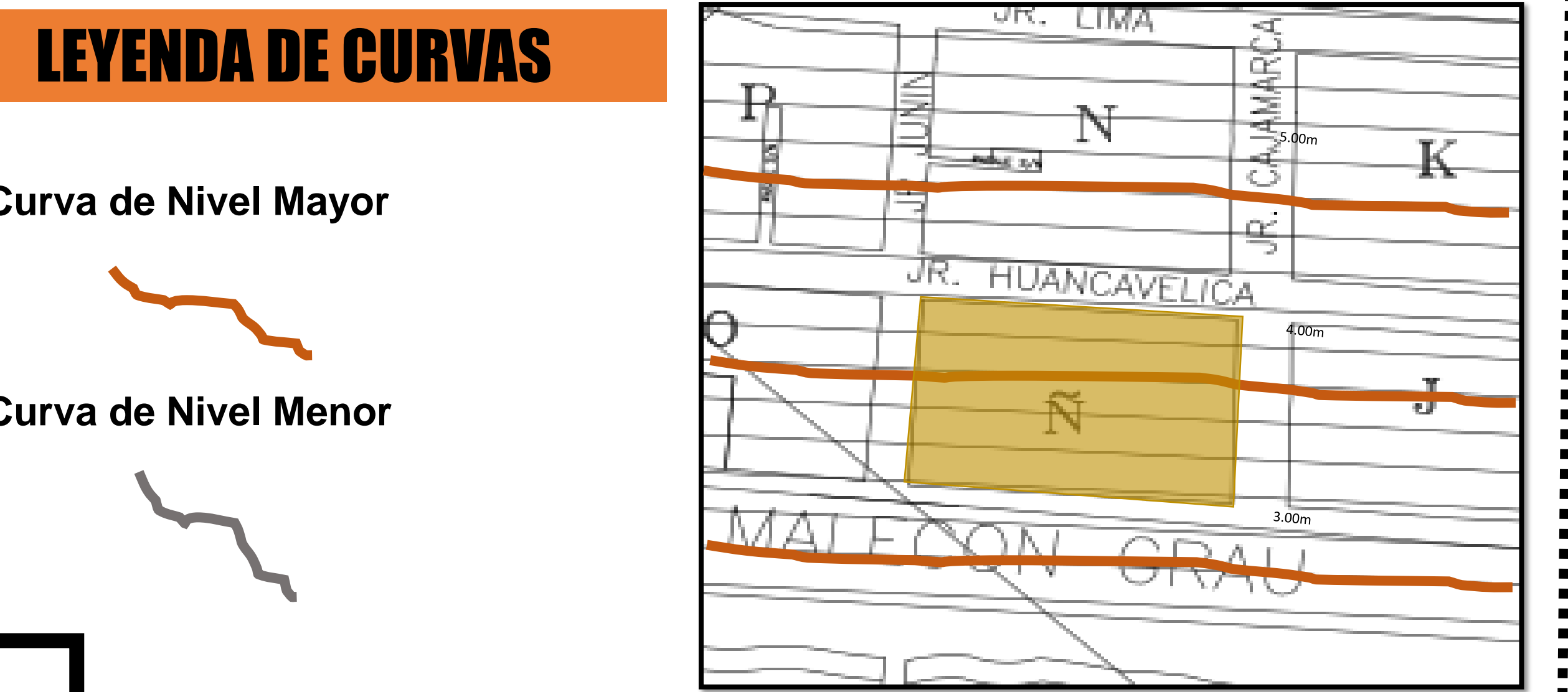


SEGÚN PDU



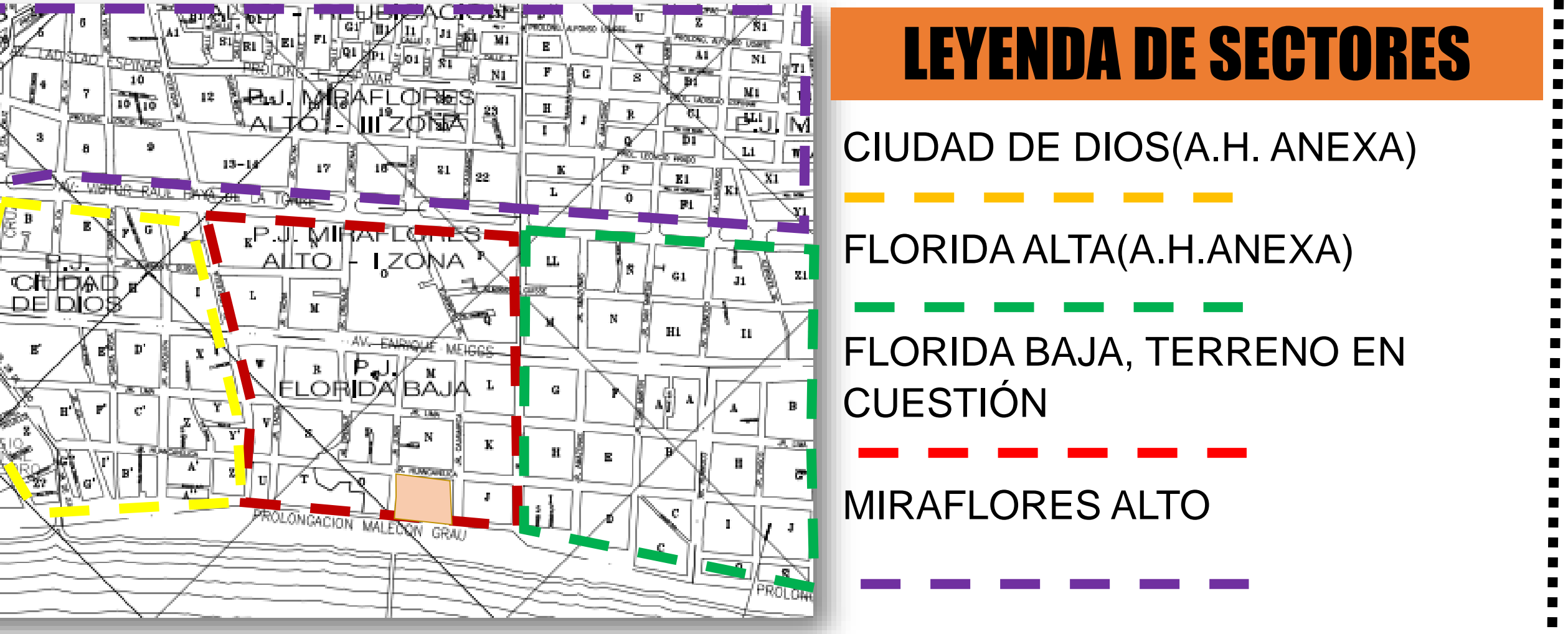
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

El relieve topográfico del terreno en estudio es suave y uniforme, predominantemente plano. Los niveles en el área de proyección aumentan de forma progresiva y casi imperceptible a razón de 1 m. de nivel cada 86 metros lineales.



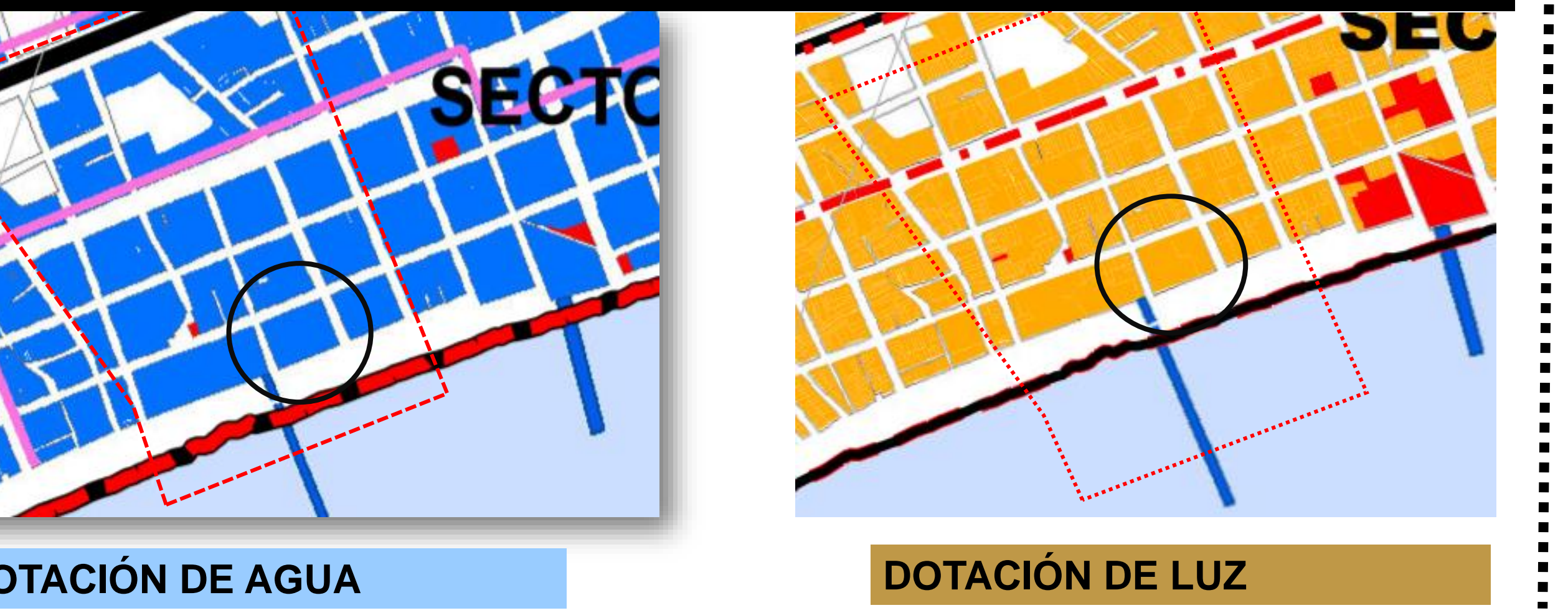
MORFOLOGÍA DEL TERRENO

Esta parte de la ciudad predominan las líneas rectas en el trazado de las calles, que se cortan perpendicularmente formando casi cuadrículas, pero no todas con las mismas dimensiones, los pasajes estrechos son bastantes recurrentes en estas zonas.



Las vías principales son los elementos de composición del sector, son dos vías principales ubicadas paralelamente determinando su forma interna de calle.

ESTRUCTURA URBANA

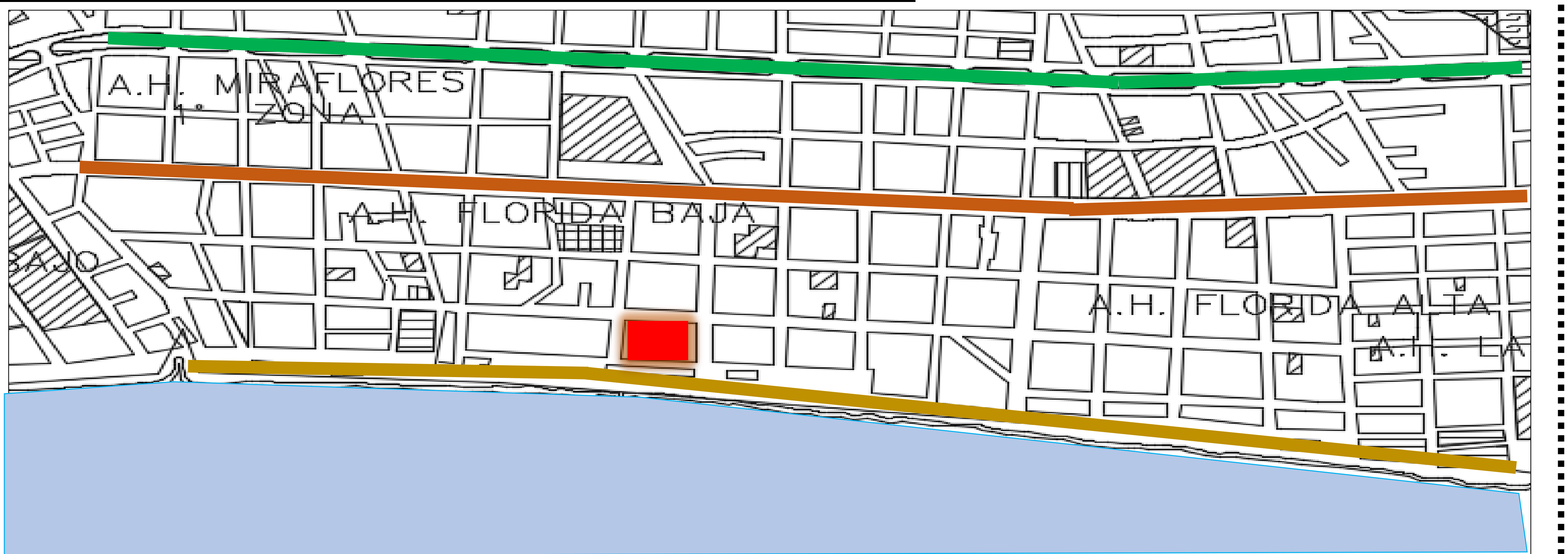


ARQUITECTURA COMERCIAL COMO DETONANTE DE LA REVILITACIÓN URBANA

EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE | 2021

CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO-COMERCIAL MÚLTIPLE

VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD



LEYENDA:
Av. José Pardo (Green line)
Av. Enrique Meiggs (Orange line)
Av. Costanera (Yellow line)



AV. JOSÉ PARDO

La densidad de flujo vehicular es alta en la Av. Pardo, vía principal que articula la circulación del transporte pesado con la panamericana y público con las calles locales. Es doble vía y 3 carriles por lado con una berma central.



AV. ENRIQUE MEIGGS

La avenida integración conecta un recorrido de vehículos con la Panamericana, en esta avenida la vía se extiende ampliamente. La calle es de doble vía y cuenta con 2 carriles por lado.



AV. COSTANERA

Es una avenida que por el mismo nombre cruza toda la bahía de Chimbote. Se integra con las demás avenidas por calles perpendiculares.

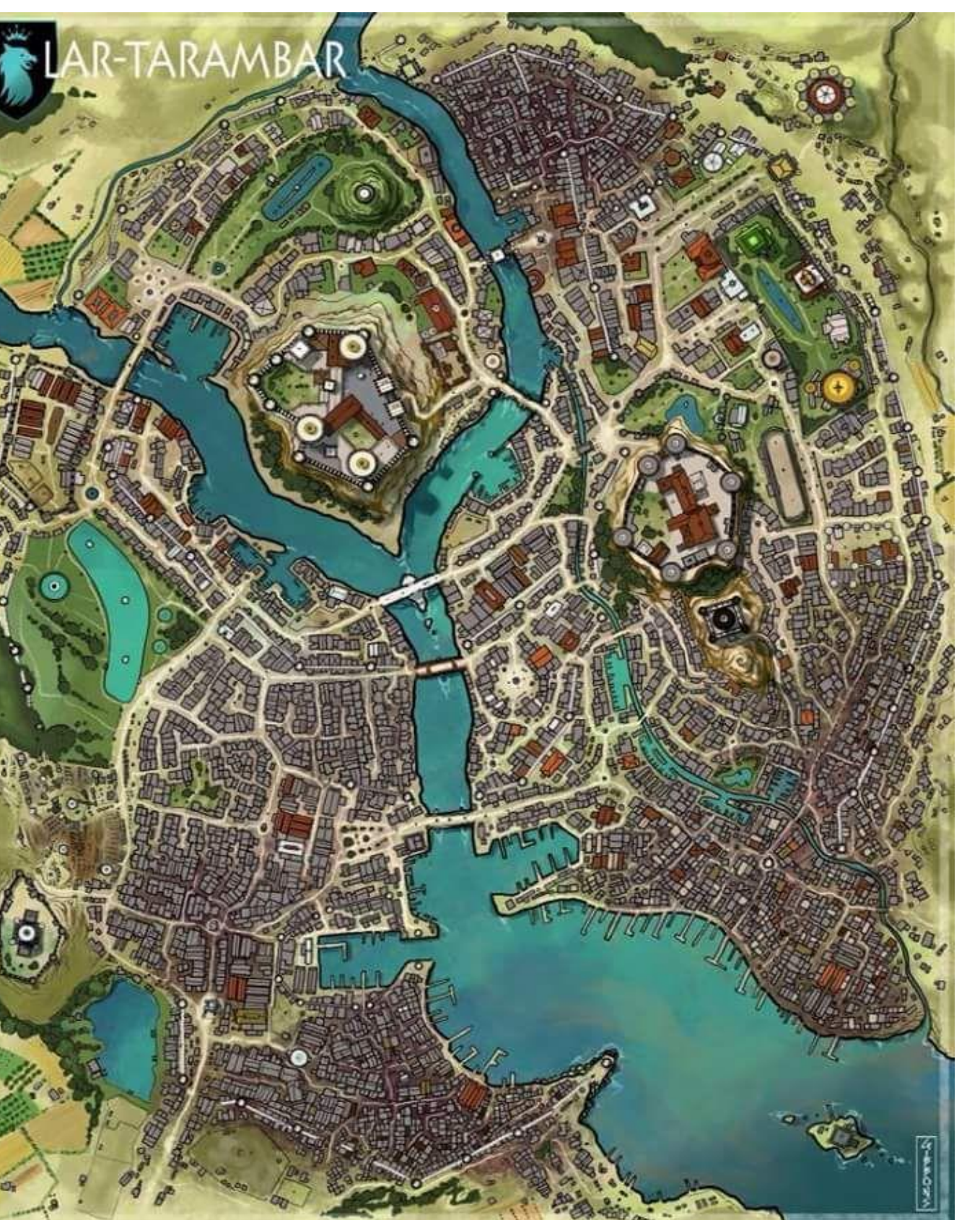
VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD



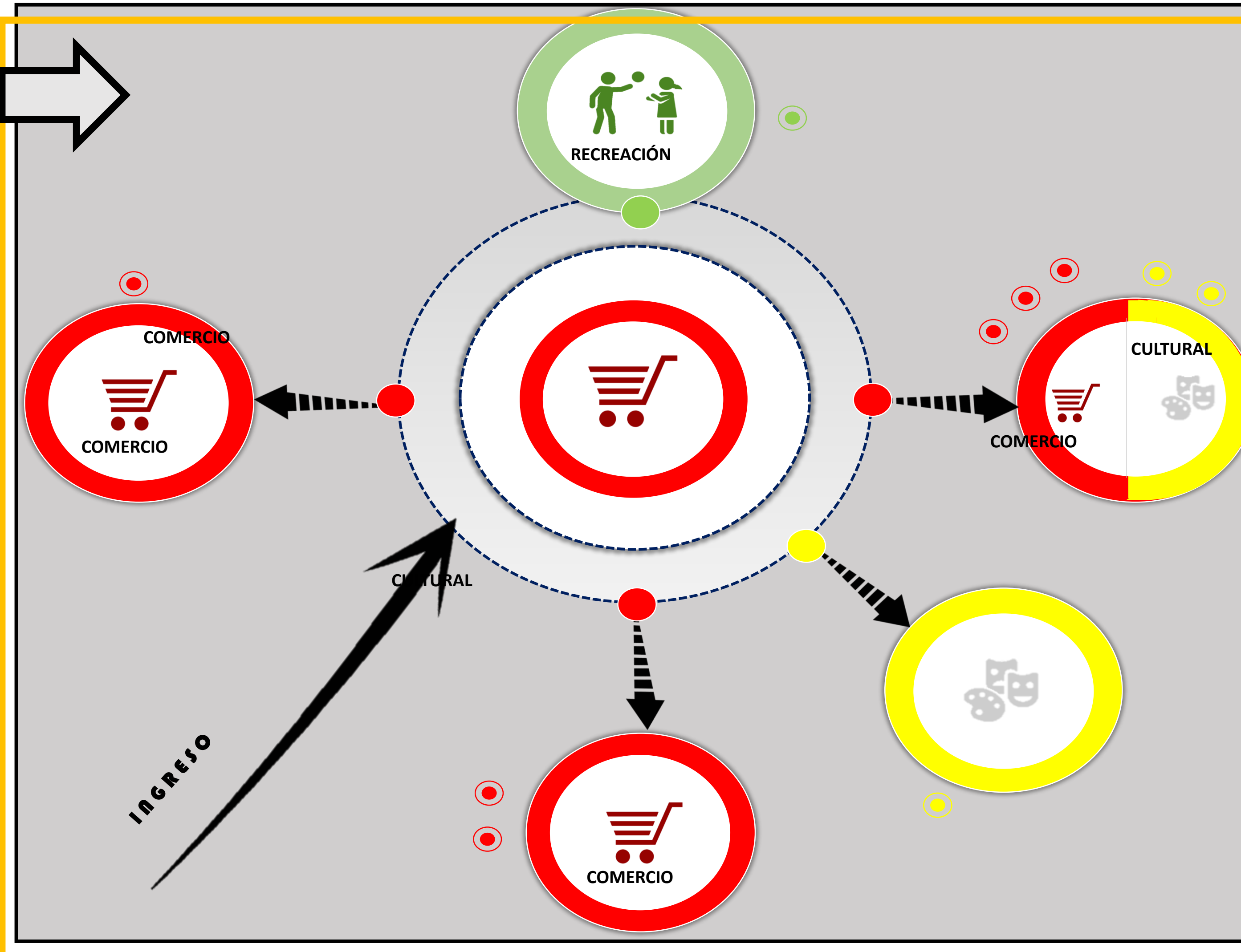
- RECREACIÓN**
 - Complejo Deportivo Miramar
 - Campo deportivo Parque
- EDUCACIÓN**
 - Colegio Mundo Mejor
- SALUD**
 - Maternidad de María
- OTROS USOS**
 - Comisaría
- COMERCIO**
 - Mercado Miramar
 - Estación de gas

CAPÍTULO 6 CONCEPTUALIZACIÓN

ASENTAMIENTOS DE LAS PRIMERAS CIUDADES DEL MUNDO, CERCA AL MAR DONDE SOLVENTARIAN NECESIDADES BÁSICAS



UBICACIÓN DE NUESTROS MÓDULOS ALREDEDOR DE UN CAMINO QUE CONECTA CIUDAD CON EDIFICACIÓN



CRITERIOS DE DISEÑO

1

El prisma como objeto principal.

2

Sustracción del prisma para generar terrazas patios y vacíos.

3

Generar bloques para el tipo de comercio y actividades culturales.

4

La conexión de los diferentes espacios distribuidos a través de un espacio de circulación socialización.

DOBLE VIDRIO HERMÉTICO

En todo el contorno para evitar el sobrecalentamiento de los interiores, permitiendo el paso de energía luminosa pero evitando el paso de calor.



HORMIGÓN

Empleado para toda la masa de los volúmenes y la estructura de ella misma.



ACERO

Empleada para los formas envolventes dominados.



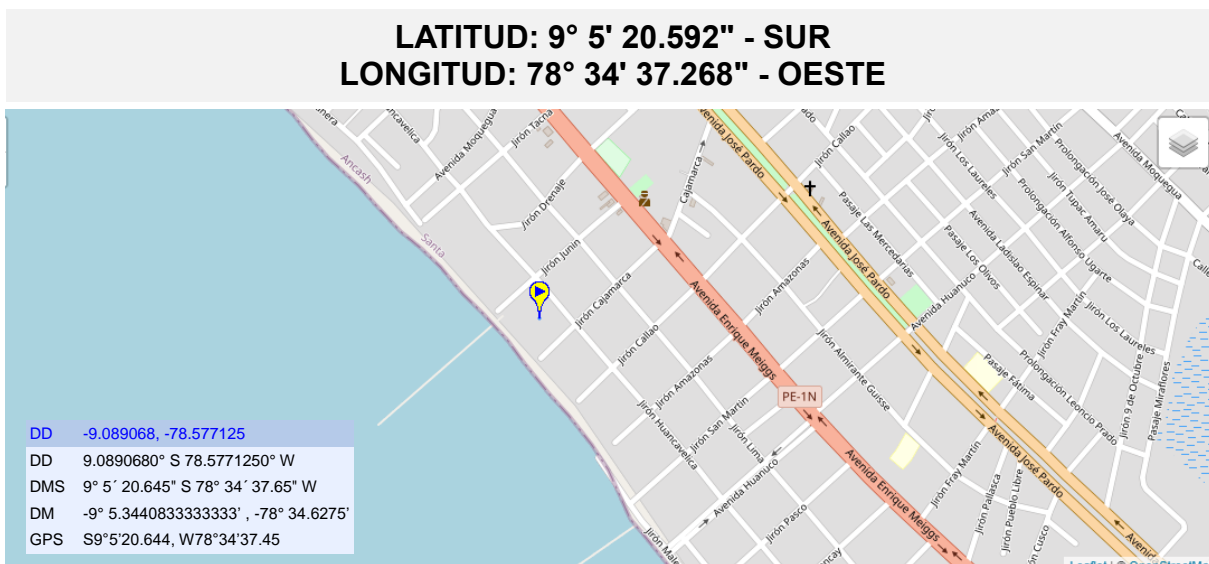
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

(CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO-COMERCIAL MÚLTIPLE)

1. ASPECTOS GENERALES

A. UBICACIÓN:

- Región: Costa
- Departamento: Ancash
- Provincia: Santa
- Distrito: Chimbote
- Dirección: AA.HH. Florida Baja, Mz: N
- Altitud Baja 8 m.



B. TERRENO Y LINDEROS

El Proyecto CENTRO DE INTERCAMBIO SOCIO-COMERCIAL MÚLTIPLE, se encuentra ubicado en la manzana "N" en el AA. HH Florida Baja entre la Av. Costanera, Jr. Cajamarca, Jr. Junín y Jr. Huancavelica, en la ciudad de Chimbote- Perú.

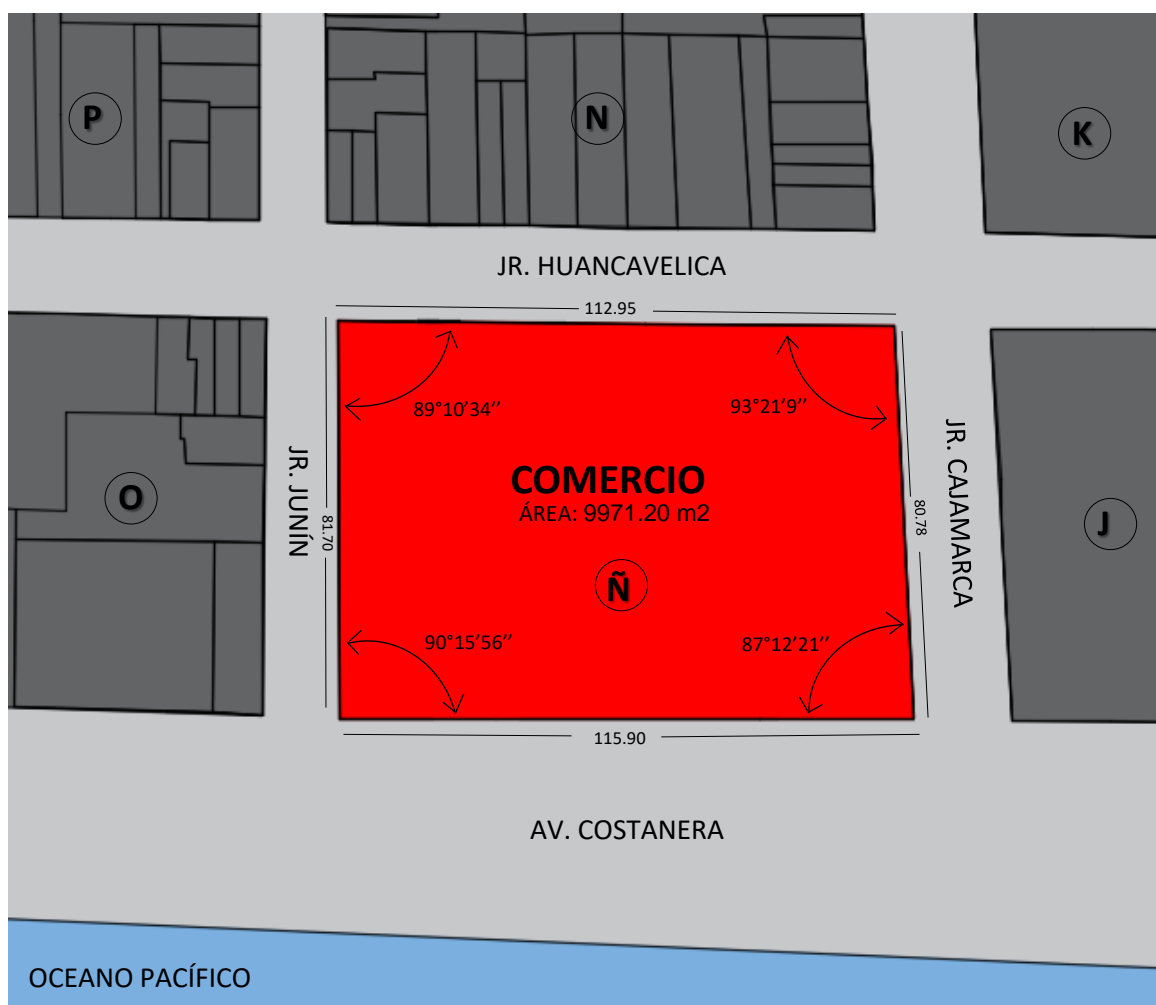
El Terreno es de forma rectangular con las siguientes medidas y linderos:

- **NORTE:** JR. JUNÍN – 81.70 ML
- **SUR:** JR. CAJAMARCA - 80.78 ML
- **ESTE:** JR. HUANCAMELICA – 112.95 ML
- **OESTE:** AV. COSTANERA – 115.90 ML

C. ÁREA Y PERÍMETRO

El terreno tiene un área de 9971.20 m², con un perímetro de 390.73ml, donde el uso del suelo está destinado para una Infraestructura Comercial Vecinal, según el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote.

(USO ACTUAL: INDUSTRIA FUERA DE FUNCIONAMIENTO).



ÁREA:

9971.20 M2

PERÍMETRO:

390.73 ML

FUENTE: PDU CHIMBOTE

ELABORACIÓN: PROPIA-TESIS DE INVESTIGACIÓN

D. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

El entorno es caracterizado por ser una ex-zona industrial, presentando lotes vacíos y en estado de precariedad donde en su mayoría encontramos viviendas de 1 piso, construidas con material noble.

E. VÍAS DE ACCESO AL TERRENO

Para acceder al terreno tenemos a las vías existentes como: Av. José Pardo, Av. Enrique Meiggs y una vía que está proyectada para su realización (Av. Costanera) de la cual sería una vía que permita el acceso directo y de fácil llegada al terreno. El tiempo de recorrido desde el Casco Urbano (Plaza de Armas) hacia el terreno es de 7 min en auto.

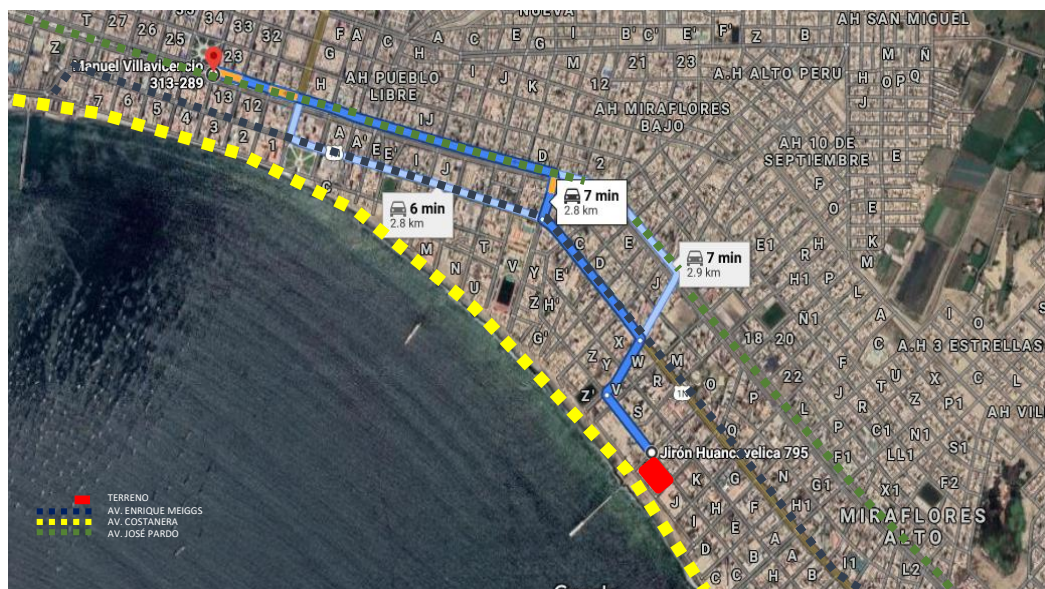


IMAGEN 1: VÍA Y TIEMPO DE ACCESO

FUENTE: GOOGLE MAPS

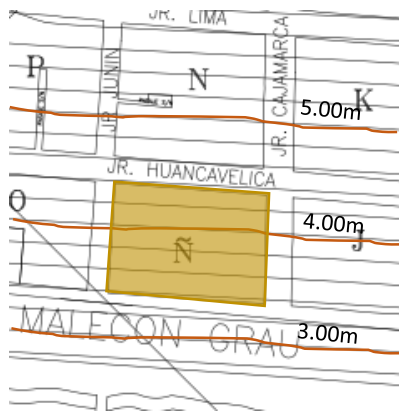
ELABORACIÓN: PROPIA-TESIS DE INVESTIGACIÓN

F. CLIMA DE LA ZONA

La ciudad de Casma presenta un clima cálido, perteneciente a la zona 2, de acuerdo con la Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en Locales Educativos (2008), con precipitaciones casi nulas (Debajo de los 250 milímetros entre Trujillo y Huaral) ,con un grado de humedad relativa predominante 3 entre el 50% a 70% , considerado el mejor clima de todo el Perú, donde las temperaturas oscilan entre los 13°C como mínimo y los 31°C como temperatura máxima, con un promedio de 22°C regularmente.

G. TOPOGRAFIA

El relieve topográfico del terreno en estudio es suave y uniforme, predominantemente plano. Los niveles en el área de proyección aumentan de forma progresiva y casi imperceptible a razón de 1 m. de nivel cada 86 metros lineales.



LEYENDA:

Curva de Nivel Mayor



Curva de Nivel Menor



IMAGEN 1: VISTA DEL NIVEL TOPOGRÁFICO DEL TERRENO DE LA MZ. Ñ

FUENTE: PLANO TOPOGRÁFICO, CHIMBOTE

ELABORACIÓN: PROPIA-TESIS DE INVESTIGACIÓN

2. PROYECTO

• ZONIFICACIÓN

Encontramos distintas zonas dentro del edificio:

- Zona comercial
- Zona cultural
- Zona de entretenimiento
- Zona administrativa
- Zona de servicio

DISTRIBUCIÓN:

El proyecto consiste en la construcción de un centro de intercambio socio-comercial múltiple, conteniendo diferentes zonas que complementen la actividad comercial, y permiten que las personas encuentren una edificación con ambientes bien distribuidos de acuerdo a las normas de seguridad y RNE, siendo así podemos ver que nos emplazamos en 04 niveles, sótano y azotea.

a) Sótano:

Tenemos dos rampas vehiculares, uno para el público y otro de servicio, cada uno es dirigida por la sala de vigilancia y control además un máquina expendedora de tickets de estacionamiento. Cuenta con 80 espacios para auto de 2.6 x 6 m y 4 espacios para discapacitados, emplazados en filas y cruja divididas por el paso vehicular.

Al otro lado, la rampa vehicular de servicio llega a la **zona de carga y descarga** de elementos indispensables, a cargo de la **oficina de almacén general**, añadido a este encontramos el **depósito general** donde se ubicarían distintos materiales del edificio. Para el personal de trabajo ubicamos el **ambiente de casilleros** también para el personal administrativo tenemos la **oficina de sala de vigilancia**, para el personal único en servicio general recorrerán los ambientes de **almacén de limpieza, cuarto de cisterna, cuarto de máquinas y el cuarto de desechos orgánicos y no orgánicos** que serán secundados por los ductos de desplazamiento de los desechos. El paso peatonal para este ambiente se desarrolla a través de la escalera de servicio y el montacargas. La salida para el público en general será dividido entre 3 escaleras y 3 ascensores distribuidos en zonas estratégicas.

- 84 Estacionamiento
- 1 Sala de vigilancia
- 1 Casilleros

- 1 Depósito general
- 1 Almacén de utensilios
- 1 Espacio de Carga y descarga
- 1 Cuarto de cisterna y bombeo
- 1 Cuarto de máquinas
- 1 Cuarto de basura orgánica
- 1 Cuarto de basura no orgánica
- 1 escalera y ascensor de servicio
- 3 escaleras públicas
- 2 rampas
- 3 ascensores

b) Primer Nivel

En primera instancia a nuestro edificio envuelve un determinando número de paisajes naturales como es la bahía de Chimbote, entre estas dos encontramos un gran espacio de recreación de 15 x 115 m que acompaña al emplazamiento de nuestro diseño.

El primer nivel cuenta con 3 entradas estratégicas dispersas a lo largo de todo el perímetro trabajado, la principal figura en la esquina inferior del lado izquierdo, recibiendo al público en una plaza central que distribuye hacia las alamedas internas. Podemos observar distintos tipos de galerías comerciales diferenciados por área o función.

Agentes bancarios de 203 m²: Dispone de dos entradas exterior e interior llegando a una **sala de espera** con **servicios higiénicos**, **4 módulos bancarios** compartiendo un pasadizo interior incluido **servicios higiénicos**. También encontramos la **estación de cajeros**.

Galerías comerciales independientes: emplazadas al exterior del edificio. Encontramos dos tipos de 83m² y 127 m² cada uno de estas dispone de **áreas de venta**, **zona de atención**, **oficina**, **depósito** y **SS.HH.** Son 6 galerías ubicadas frente a la av. Costanera y av. Huancavelica. A estos ambientes también

le conforman alamedas para contribuir con la funcionalidad.

Partiendo desde el lado derecho dentro del edificio encontramos **14 galerías comerciales de 79 m² que incluyen área de comercio y de atención, oficina gerencial, depósito general y SS.HH.**

Frente a la plaza central está ubicado **la zona de esparcimiento recreacional de 466m² para niños** de diferentes edades con determinados mobiliarios referentes a la zona con doble altura definida, también encontramos **4 módulos comerciales destinados a la venta de dulces con área de 13m² c/u.**

Cerca de la segunda salida encontramos en la zona administrativa con los ambientes:

Tópico 22m²: camilla, escritorio del doctor y SS.HH.

Lactario y Guardería 37m²: módulo de atención, 4 módulos íntimos, espacio para el cuidado de los niños y SS.HH.

En nuestra zona cultural ubicada al lado derecho del edificio se observa el **SUM** con un área de 456.26 m² internamente distribuido por un foyer, catering

SS.HH, cuarto de proyección, depósito de limpieza, almacén, auditorio y escenario con un aforo de 158 personas.

Siguiendo el paso encontramos la entrada al área de **salones de alquiler**. Una **oficina de atención**, un parque organizador y **4 aulas de estudio de alquiler con un área de 70.61 m²** cada una de estas cuenta con una **zona de estudio, oficina, depósito y SS.HH.**

Nuestra zona de servicio contiene los **servicios higiénicos para damas y caballeros para el público en general, la escalera de servicio con montacargas y los ductos de basura orgánica y no orgánica.**

Como desplazamiento vertical se mantiene en 3 escaleras públicas y 3 escaleras de evacuación, adicionales dos escaleras ubicadas a la entrada principal para el desplazamiento de las terrazas.

- 1 Agente bancario
- Galerías comerciales + baño
- Juegos infantiles
- Alameda
- 2 SS.HH Hombres -Publico
- 2 SS.HH Mujeres – Público
- 12 módulos comerciales
- 4 aula- taller
- 1 tópico
- 1 lactario
- 4 ascensores
- 5 escaleras públicas
- 1 escalera + ascensor de servicio

c) Segundo Nivel

A través de las circulaciones verticales encontramos **terrazas** como puntos de concentración con vista al paisaje natural y alrededor de las circulaciones encontramos **12 galerías retail con un área de 83 m²** que contienen ambientes como área de ventas y atención, oficina, almacén y SS.HH. Es aquí donde aparecen otro tipo de establecimientos de comercio que son los **8 módulos comerciales con un área de 16m²**.

Adicional mantiene un **área de juegos de electrónicos de niños con un área de 189m² y dividido en ambientes de zona de juegos, atención, oficina, almacén y SS.HH.**

Encontramos también otro tipo de organización y función, **espacio comercial restaurante con un área de 160m²** distribuido internamente por ambientes de consumo, bar, almacén, ss.hh y despensa.

La **zona administrativa** se ubica en este nivel en el ala izquierda superior con un área de 179m² con una distribución interna de **oficinas Recepción, sala de espera, SS.HH, Oficina de Marketing, Logística, Administración, Gerencia, Sala de reuniones, Zona de descanso.**

La zona de servicio ahora presenta **Vestidores y SS.HH** para el personal del edificio con un área de 75m².

- Galerías comerciales + baño
- Terrazas
- 3 restaurantes + terrazas
- Administración + recepción
- Marketing
- Logística
- Gerencia
- 6 escaleras públicas
- 1 escalera + ascensor de servicio
- 3 ascensores públicos
- SS.HH Hombres -Publico
- SS.HH Mujeres – Público

d) Tercer Nivel

En este nivel encontramos **6 nuevas galerías** para otros tipos de comercio un poco más elevados con un área de **197.19 m²**, **2 galerías de 87.30 m²**,

Zona de **Fast Food con un área de 145m²** subdivididos en 6 módulos para comida rápida

Conectado al área anterior encontramos el **Patio de comidas** con un área de 313m² con capacidad de 45 mesas para 4 personas.

Adicional encontramos otra **galería con un área de 382.5m²**.

Los servicios higiénicos de hombres y mujeres están ubicados cerca a las escaleras de evacuación. Dentro del espacio de servicios generales encontramos las **duchas y almacén para trabajadores del área de comida.**

- Galerías comerciales + baño
- Terrazas
- Fast food
- Patio de comidas
- 3 escaleras públicas

- 1 escalera + ascensor de servicio
- 2 ascensores públicos
- SS.HH Hombres y Mujeres –Publico

e) Cuarto nivel

En este último piso encontramos que se les da un uso a las **terrazas como espacios de relajación** con un área de 589.3m² y 674.1m². **También 2 galerías con un área de 180 m² y 8 galerías de 81m²**. Servicios higiénicos a lo largo del edificio, dentro de servicios generales.

- Terrazas
- 2 tipos de Galerías comerciales
- Zona de servicio

III ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **Concreto simple:** C:H 1/8
- **Concreto armado:** $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$.
- **Muros:** broquetas de concreto vibrado .12x.30x.19 asentado con mortero 1:4 cemento-arena gruesa.
- **Cubiertas:** coberturas tensionadas.
- **Revoques:** Cemento frotachado en interiores y exteriores.
- **Revestimientos:** En la fachada principal y posterior se combinará pintura lavable resistente, en muros, vanos principales con estructuras metálicas y vidrios templados reflejantes. Cerámicas decorativas 60x60cm en el primer piso, colocados sobre la superficie tarrajada.
- **Pisos:** Porcelanato de 60x60 en galerías, y ambientes de uso común, cerámica Nacional en Servicios Higiénicos. Cemento pulido en estacionamiento y cemento frotachado en exteriores.
- **Contra-zócalos:** Cerámica 10x40 cm. En todas las circulaciones.

- **Zócalos:** Cerámica 30x 30 cm. en baños.
- **Puertas:** Cedro de primera con marcos de cajón. En exteriores vidrio templado de 8mm.
- **Ventanas:** vidrio templado reflejante de 6mm, y vidrio templado reflejante de 8 mm.
- **Cerrajería:** Chapas cilíndricas en ambientes interiores y baños, chapas de parche de 3 golpes en puertas exteriores.
- **Barandas:** De acero inoxidable con pasamano tubular de Ø 2", en escaleras.
- **Pintura:** Látex en cielo raso y satinada en interiores, sin cromato y esmaltes brillantes en carpintería de fierro.
- **Lacas:** Selladora y a la piroxilina en carpintería de madera.
- **Luminarias:** Luminarias leds.
- **Instalaciones sanitarias:** agua fría proveniente del proveedor, mediante tubería PVC, empotrada; tubería de desagüé y montantes de agua de lluvia con tubos PVC, empotrados.
- **Instalaciones eléctricas:** corriente trifásica empotrada.

PROYECTO : CENTRO MÚLTIPLE SOCIO COMERCIAL
UBICACIÓN : FLORIDA BAJA - CHIMBOTE
ESPECIALIDAD : CIMENTACIÓN Y ALIGERADOS

MEMORIA DESCRIPTIVA DE CIMENTACIÓN Y ALIGERADOS

Generalidades

El Proyecto comprende una edificación que por sus dimensiones (área total =9,971.20m²) en planta fue separada en 5 bloques mediante juntas sísmicas de e=0.05m. Los cuales han sido numerados a partir del ingreso 1, hacia la izquierda donde finalmente llegamos al bloque administrativo. Los bloques en los que se separó la edificación tienen las siguientes características:

- Cada Bloque de cuatro niveles es totalmente independiente para evitar fallas por sismo.
- Los Bloques menores son la zona de servicios y escaleras.

Estructuración

La estructuración se hizo en base a vigas, columnas y placas de concreto armado.

Respecto a los diferentes elementos estructurales se puede mencionar:

□ Techos

Los techos son losas aligeradas de 0.25 m. de espesor. Armadas en un solo sentido, tomando en cuenta la mayor dimensión de las luces y a la disposición ortogonal de sus elementos.

□ Vigas

Las vigas reciben el peso transmitido por las losas de techo y además deben soportar las fuerzas debido a sismo.

Teniendo en cuenta las luces libres de estos elementos, (VP-01) se especificó que éstos tuviesen una sección con 0.60 m. de ancho y 0.80 m. de peralte, como máximo.

□ Columnas

Las columnas reciben las cargas de gravedad transmitida por las vigas y además deben soportar esfuerzos debido a sismo. De acuerdo a esto se dispusieron de columnas que en la mayor parte de casos son cuadradas de 0.60 x 0.60.

□ Placas

Las placas soportan tanto fuerzas de gravedad transmitidas por las vigas y/o losas, como fuerzas sísmicas.

La disposición de las placas en planta se hizo de manera de no generar problemas de torsión y procurando reducir considerablemente los desplazamientos del edificio ante cargas laterales. Las placas son de espesores de 0.15, y 0.20 m.

Análisis de Cargas de Gravedad

En este análisis se han considerado los pesos propios de los elementos estructurales, piso terminado, tabiques y parapetos. Además se consideraron las sobrecargas indicadas en el R.N.C., teniéndose 500 Kg/m² para la zina de galería y comercio, 500 Kg/m² para corredores y escaleras y 350 Kg/m² para la zona de oficinas y área administrativa.

Análisis Sísmico

Se siguieron los lineamientos de la Norma Peruana de Diseño Sismo-Resistente, según la cual el cortante basal se determina como :

$$V = \frac{Z U S C}{R} P$$

Dónde :

- Z : factor de zona (zona 3, Z = 0.4)
- U : factor de uso (U = 1.5)
- S : factor de suelo(suelo tipo S2, S = 1.4)
- C : factor de amplificación sísmica, función del período de la estructura y del suelo (C = 2.5)
- R : coeficiente de reducción por ductilidad (R = 10.00)
- P : peso de la edificación.

según esto se obtuvo para los 2 bloques analizados :

$$V = 0.24 P$$

Los resultados obtenidos fueron adecuados tanto en el control de desplazamientos laterales como en el control de giros en planta.

Diseño en Concreto Armado

El diseño en Concreto Armado se hizo por el Método de Diseño a la Rotura, cumpliendo los criterios de la Norma Peruana de Concreto Armado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Proyecto corresponde al **Diseño Estructural de 5 Bloques dependientes por lozas macizas, de 4 pisos cada uno, los que conforman el Centro Múltiple Socio Comercial de la ciudad de Chimbote**. El Proyecto, ha sido desarrollado en concordancia con los planos de Arquitectura y en coordinación con las demás especialidades.

Diseño Estructural

El diseño estructural del **Centro Múltiple Socio Comercial de la ciudad de Chimbote**, se ha hecho siguiendo las recomendaciones del Estudio de Mecánica de Suelos adjunto.

Para el diseño se contó con el programa de análisis estructural sap-2000, por lo que se colocó muros de concreto armado de 15 y 25 cm de espesor, en lugares estratégicos para poder tener desplazamientos sísmicos dentro de lo permisible según el R.N.C.

El sistema a utilizar es el de Pórticos de Concreto Armado, compuesto de columnas, vigas y placas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

CENTRO MÚLTIPLE SOCIO - COMERCIAL

PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

GENERALIDADES

El presente estudio corresponde al proyecto definitivo para la construcción del Centro Múltiple Socio - Comercial, ubicado en el sector 5, Florida Baja en la ciudad de Chimbote

El proyecto de Instalaciones Sanitarias comprende el diseño de:

- Cisterna de Almacenamiento
- Sistema de Agua Fría
- Sistema de Agua Caliente
- Sistema de Agua Contra Incendio
- Sistema de Alcantarillado
- Sistema de desagüe y Ventilación

Para el diseño de las Instalaciones Sanitarias se tendrá en cuenta lo siguiente:

FACTIBILIDAD DEL SERVICIO

El Centro múltiple socio - comercial se edificara en una zona urbana en la cual existen redes públicas de agua y desagüe que permitirán la alimentación de agua directo de la red pública y la evacuación de los desagües por gravedad. Las redes públicas de agua son de 4" y las de desagüe de 8" ubicadas a una profundidad promedio de tres metros.

Para un mejor control del uso del agua se utilizara el sistema indirecto con una cisterna y un Tanque elevado.

AGUA

Para el abastecimiento a la cisterna de almacenamiento de agua potable, se ha considerado una alimentación de 1" y un medidor de 2" en la Av. Costanera.

VOLUMEN DE AGUA

De acuerdo al estudio de dotaciones el volumen de agua, que se requiere almacenar es de 12.00 m³ para consumo de los diferentes Servicios del Mercado. Para el presente proyecto se ha considerado la cisterna con un volumen de almacenamiento adicional equivalente a la tercera parte de un día de consumo, lo cual nos da 15.00 m³. Para el sistema contra incendio se ha considerado 15 m³ como volumen de almacenamiento.

Volumen Domestico	=	15.00 m ³ /dia
Volumen Incendio	=	15.00 m ³ /dia

Volumen Total		30.00 m ³ /dia

Este volumen por experiencia en locales comerciales como el proyectado, cubre las reservas necesarias para casos fortuitos de consumos en exceso en condiciones normales de abastecimiento.

DATOS DE DISEÑO

Galerías Comerciales	:	85 consultorios
Jardines	:	1000 m ²

SISTEMA DE AGUA FRIA

La red general de agua fría será de plástico PVC Clase -10 hasta 2" , instalada en el piso para las instalaciones del primer nivel. La red y puntos de agua fría empotrada en los muros serán de plástico PVC C-10 con características indicadas en las especificaciones técnicas.

Desde la casa de maquinas y por medio de la red instalada en el piso, se alimentarán todos los sectores del centro múltiple socio - comercial mediante una red perimetral interior en circuito que permitirá equilibrar presiones en los momentos de máxima demanda. Los servicios ubicados en los ambientes superiores lo harán desde los alimentadores instalados en los ductos.

Dos Electrobombas de:

Q = 3.8 lps

H man. = 34 metros

SISTEMA DE AGUA CALIENTE

Teniendo en cuenta el número de aparatos sanitarios que requieren agua caliente, se ha visto por conveniente la instalación de un sistema de calentadores individuales del tipo eléctrico con su respectivo sistema de almacenamiento. La tubería de conducción será de cobre tipo "L" con aislamiento.

Esta línea irá enterrada en el primer nivel y colgada del techo en el nivel superior. La tubería empotrada en la pared y en los pisos será del mismo material.

El sistema de agua caliente se presurizará con la presión proporcionada por el tanque hidroneumático de agua dura

La tubería de agua fría y caliente colgada del techo para el segundo y tercer piso irá soportada por colgadores metálicos espaciados de acuerdo a la tabla que aparece en los planos de instalaciones

SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

El sistema de prevision de incendio se ha establecido con los siguientes criterios:

Se ha diseñado una red troncal de acero Schedule 40, que recorrerá, al igual que el resto de las tuberías de agua, por el piso en el primer nivel e ira colgada en los niveles superiores. El diámetro de la tubería troncal será de 2 1/2 " suficiente para este caso de establecimientos abiertos.

La fuente de alimentación será una electrobomba normada por la N.F.P.A., considerada de presión constante, ya que las electrobombas incluyen una bomba Jockey. La característica de este equipo es que mantienen presurizadas las redes y pueden funcionar con la sola apertura de la válvula angular de las mangueras. Este simple hecho permite el funcionamiento de la electrobomba principal.

El equipo esta conformado por 01 electrobomba de :

- Q = 6 LPS
- H = 38 metros

La bomba Jockey tendrá las siguientes características:

- Q = 0.3 LPS
- H = 40.0 metros

Adema se ha previsto dos conexiones Siamesas de tipo poste ubicadas en el ingreso principal y junto a la sala de emergencia, zonas de fácil acceso vehícular para el uso del cuerpo de bomberos.

Las siamesas serán de 4" x 2.1/2" x 2.1/2".

SISTEMA DE RIEGO DE JARDINES

Para la alimentación del sistema de riego de jardines, se efectuarán dos empalmes en la red perimetral, con tubería PVC clase 10 , esta línea abastecerá a los grifos de riego de Jardines.

Los grifos de riego de jardines serán de 1/2", distribuidos adecuadamente para el uso de mangueras.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO EXTERIOR

El sistema de redes exteriores que evacuarán los desagües de los sectores hacia el colector público, serán de tubos de PVC serie 20 ISO 4435

El sistema de alcantarillado utilizará cajas de registro según la profundidad del tramo a registrar de 0.30 x 0.60 m y de 0.60 x 0.60 m.

SISTEMA DE DESAGUE INTERIOR

Los desagües provenientes de los diferentes servicios que cuenta el Policlínico serán drenados por gravedad con tuberías de PVC ISO PES y recolectadas en los tramos horizontales exteriores por un sistema de cajas de registro, interconectadas con tuberías de PVC que irán instaladas en todo el perímetro de la edificación para que posteriormente sean conducidos hasta la última caja y de ahí sean descargadas a la red pública de desagües mediante dos conexiones domiciliarias la primera de ellas descargará en los 4 frentes.

SISTEMAS DE VENTILACIÓN

Las redes de ventilación serán independientes y/o agrupadas e instalados para los diferentes aparatos sanitarios, los mismos que se levantarán verticalmente con tuberías de PVC ISO PES de 2" hasta 0.30 mt. Sobre el nivel del techo, en cuyo extremo superior llevará un sombrerete protegido con una malla metálica o PVC para evitar el ingreso de partículas o insectos.

APARATOS SANITARIOS

Los aparatos sanitarios serán del tipo flush con descarga reducida para inodoros y urinarios. Para el resto de los aparatos se considerará los de nuevas tecnologías de American Standar.

EQUIPOS

En la casa de fuerza se ubicarán los equipos complementarios, tanto de Presurización como de tratamiento, los cuales tendrán las siguientes características:

1. Bomba Contra Incendio

El sistema contra incendio será las normadas por la NFPA, considerada de presión constante, que permitirá mantener una presión permanente en las líneas de agua contra incendio.

2. Bombas para agua fría

Las bombas a utilizar serán del tipo centrífugo.

PROYECTO : CENTRO MÚLTIPLE SOCIO COMERCIAL
UBICACIÓN : FLORIDA BAJA - CHIMBOTE
ESPECIALIDAD : INSTALACIONES ELÉCTRICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA CENTRO MÚLTIPLE SOCIO - COMERCIAL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El presente documento resumirá los conceptos o criterios de diseño que se emplearon en el desarrollo del proyecto Eléctrico.

Teniendo los siguientes objetivos:

- Emplear la última tecnología existente en nuestro medio, considerando que los costos no se incrementen en forma exagerada.
- Utilizar sistemas cuya característica sea sus bajos consumos, con lo cual se tendrá un significativo ahorro de energía, de manera que los costos de operación, disminuyan.
- Otra de las características que se tendrá en cuenta en el desarrollo de los proyectos será la selección de equipos de alta eficiencia, y con características de fácil mantenimiento, de manera que los costos de mantenimiento disminuyan.
- Las premisas anteriores se integrarán a los conceptos de: Compatibilidad, con todas las especialidades ya que el proyecto eléctrico es parte integral del conjunto, y no debe ser concebido en forma aislada.

Flexibilidad, que permitan la implementaron rápida de los cambios originados por los adelantos tecnológicos y por posibles cambios de funcionamiento de los espacios.

Capacidad de reserva, las redes se diseñaran considerando un porcentaje de la capacidad nominal de reserva con el objeto de posibilitar un crecimiento razonable de la infraestructura, resultado de un incremento de la demanda.

1.0 PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS.

El proyecto eléctrico se realizo de acuerdo a las siguientes premisas de diseño:

1.1. - Suministro Eléctrico

Por las características del servicio que se presta en este establecimiento es imperativo que se tenga, dos suministros, uno normal y uno de respaldo o de emergencia, el de servicio normal será de la red del Concesionario Local, en este caso corresponde a la Concesión de HIDRANDINA, con quien deberá hacerse las coordinaciones correspondientes para el otorgamiento del punto de alimentación y solicitud de carga, el otro suministro o de emergencia será de generación propia a partir de un Grupo electrógeno para la alimentación de todo el establecimiento.

Se considerará que el grupo electrógeno abastecerá a todo el establecimiento, no se ha tomado el criterio de redes normales y de emergencia por confiabilidad del sistema y fácil mantenimiento de las redes y tableros de distribución.

Adicionalmente se proyectarán sistemas especiales de respaldo de suministro de energía como UPS para el sistema de informática, central telefónica y sistemas de alarmas.

1.2. -Tableros y Circuitos de Distribución

Determinación de los tomacorrientes y salidas especiales de fuerza, en función al equipamiento y en coordinación con el equipador y el arquitecto.

Definición de los niveles de iluminación de acuerdo a los estándares internacionales definidos para los ambientes internos y externos del

Centro Múltiple Socio - Comercial. A partir de ellos se realizaron los cálculos de iluminación con un software especial de iluminación. Con el cual se definió la cantidad y tipo de luminarias para cada ambiente.

Con los: tomacorrientes, las salidas especiales de fuerza y los puntos de Iluminación se definirán los tableros de distribución y los circuitos correspondientes. Los tableros se ubicarán en los centros de carga para optimizar el diseño de los cables y minimizar la caída de tensión.

1.3. -Alimentadores

Definidos los tableros de distribución se realizó el cálculo de los alimentadores y la definición su recorrido, el cual debe ser visible y óptimo para que las caídas de tensión y las secciones de los cables sean las adecuadas y el mantenimiento sea fácil.

1.4. - Sub-estación y Tablero General.

Con los tableros de distribución y los alimentadores definidos se procedió al cálculo definitivo de la potencia instalada y la máxima demanda, con estos datos se definieron la capacidad de la Sub-estación eléctrica y el Tablero General .

1.5. - Sistema de Tierra

En módulos de venta de comida de estas características son de particular importancia por seguridad de los operadores y los equipos contar con un sistema de tierra

confiable, que tenga una resistencia 15 Ohms o menos, que garantizan una adecuada protección.

1.6. - Sistemas de Baja tensión y Comunicaciones

Los sistemas de baja tensión son de gran importancia para la comunicación externa-interna del Establecimiento, por lo tanto las

especificaciones de estos sistemas deben incluir la última tecnología de fabricación de estos, a fin de que ellos cuenten con las últimas ventajas de los equipos modernos.

Los sistemas que se consideraran en el diseño son los siguientes: Teléfonos, Relojes, Parlantes, Alarmas Contra incendios, Sistema de TV y Sistema de informática.

Máxima Demanda y Potencia Instalada

La Máxima demanda eléctrica ha sido determinada de acuerdo a los criterios establecidos en el referido Anteproyecto.

La máxima demanda ha sido estimada en 437 Kw., cuyo detalle se adjunta en el Anexo 1. Y asumiendo una reserva de 20 Kw, la M.D. final será 457 Kw.

DESCRIPCIÓN Y ALCANCES DEL PROYECTO.

Los criterios de diseño para elaborar el presente Proyecto Definitivo son compatibles con los establecidos en el Anteproyecto. Los alcances y descripción del proyecto son los siguientes:

- a) En la relación de equipos entregada por el Anteproyecto Arquitectónico se establecen que los equipos y maquinarias a ser instalados en el Mercado serán trifásicos a 220 V, con tres o cuatro hilos. Por lo tanto Sistema Eléctrico en Baja Tensión será 220 V con neutro corrido y línea de tierra independiente del neutro.
- b) La fuente de suministro de energía eléctrica será una subestación proyectada cuyo punto de alimentación lo proporcionara HIDRANDINA, la misma que dispone de tensión secundaria de 220 V. con neutro, y suficiente reserva de potencia que cubre los requerimientos del presente, de acuerdo a informaciones del Proyecto del Centro Múltiple Socio - Comercial.

- c) En el presente Proyecto no se incluye el diseño de la conexión eléctrica desde la Subestación mencionada hasta el Tablero General del Proyecto Centro Múltiple Socio - Comercial, por estar fuera del área del proyecto y no estar incluido en los Alcances la Orden de Servicio correspondiente al Proyecto de Instalaciones Eléctricas y electromecánicas.
- d) Tanto el Tablero General, como los demás tableros serán especiales, debido a que deberán entregar tensiones de 220 V trifásicas.
- e) Considerando que el suministro de energía eléctrica a nivel nacional es estable y confiable, se considero el diseño de un Grupo Electrónico de 100Kw para el sistema de iluminación de Emergencia, Detectores de humo así como para el funcionamiento de las Cámaras de Carne, Pescado y otros Alimentos perecibles.
- f) Los alimentadores eléctricos desde el Tablero General hasta los Tableros de Distribución, así como los circuitos en el exterior del edificio serán de cobre tipo NYY. Los alimentadores irán instalados en tubería de PVC protegidos con dados de concreto, y buzones, de modo que sea de fácil instalación y mantenimiento. En cruces de áreas de tránsito vehicular los alimentadores irán instalados en ductos de concreto.
- g) El Tablero General y los Tableros de Fuerza tendrán interruptores generales trifásicos a 220 V. con interruptores de distribución trifásicos a 220V. Los Tableros de Alumbrado y Tomacorrientes tendrán interruptores generales trifásicos a 220 V.
- h) La iluminación interior en ambientes con falso cielo raso se hará mediante luminarias tipo rejilla para empotrar con 2 tubos fluorescente de 36 W., mientras que en los que no tengan falso cielo se emplearán luminarias tipo rejilla para adosar con 2 tubos fluorescentes de 36 W. Se emplearán estos tubos por ser de mayor eficiencia y de disponibilidad permanente en el mercado nacional. En los ambientes de

Procesos y Laboratorios se emplearan como iluminación principal luminarias con lámparas de halogenuro metálico 250 w., y como iluminación secundaria luminarias tipo fluorescente.

- i) La iluminación en jardines será con postes de f°g° de 8.0m, 80mmø con proyector de haz asimétrica para iluminación exterior con una lámpara de vapor de sodio a alta presión de 250 w, con un equipo auxiliar.
- j) En el patio de maniobras así como en el Jardín de Exposición, se ha utilizado reflector de haz asimétrico con una lámpara de vapor de mercurio a alta presión con halogenuro metálico de 400w. similar al modelo snf 210 de phillips, adosado a la pared con una altura de montaje de 6.00m. snpt
- k) La máxima caída de tensión en el punto más desfavorable de cada circuito será máximo de 3% desde el Tablero General .
- l) Los circuitos derivados de fuerza serán de cobre, tipo THW, cableados; y los circuitos derivados de iluminación interior serán de cobre, tipo TW cableado. Irán instalados en tubos de PVC.
- m) Todas las tuberías eléctricas serán de PVC tipo Pesado, de diámetro mínimo de 19mm. Las tuberías irán empotradas en techos, paredes o pisos.
- n) Para almacenamiento de petróleo diesel D2 para el se diseñará un tanque principal, cilíndrico, de capacidad adecuada para cubrir el servicio durante 30 días. El tanque estará instalado en un cuarto fe maquinas. debajo de la escalera del ingreso 6. Desde ese tanque se bombeará petróleo al Grupo Electrónico.
- o) Debido a la envergadura del proyecto de ha dividido en 10 bancos de medidores totalmente independientes, los cuales estarán en c/u de las puertas de ingreso.
- p) El calculo de las cargas así como las máximas demandas de cada banco de medidores esta en los Planos IE-7 y IE-8, así como el diseño de las respectivas secciones de cable, están el anexo 1.

- q) La ubicación exacta de c/u de los Bancos de Medidores es la ste.:

BANCO DE MEDIDOR N°	UBICACIÓN	TIPO	NÚMERO DE MEDIDO
1	INGRESO 1	TIEND,PTOS,INTERN,TS1	7
2	INGRESO 1	TIENDAS,PTOS,TS2	13
3	INGRESO 2	TIEND,PTOS,AULAS,TS3	15
4	INGRESO 3	TIEND,PTOS,INTER,T4	6
5	INGRESO 4	TIEND,PTOS,BAZARTS5	8
6	INGRESO 5	TIENDAS,PTOS,BAZR,TS6	17
7	INGRESO 6	TIENDAS,PTOS,BZR,TS7	15
8	INGRESO 7	TIENDAS,PTOS,ABR,TS8	13
9	INGRESO 7	TIENDS,PTOS,DPST.TS9	13
10	PATIO MAN	ADM,CMR,DEPS,TS10	11
TOTAL			118

Luego el total será de 118 medidores.