



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Nuevo Mercado Modelo Minorista Con Un Enfoque Social En El
Distrito De Ica, Ica”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTOR:

Rubio Huaccalsaico, Juan Jossue (ORCID: 0000-0003-2936-2382)

ASESOR:

Mg. Farfán Almeida, Mario Rolando (ORCID: 0000-0003-3155-114X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA-PERU

2021

DEDICATORIA:

Primeramente, a Dios por permitirme continuar con las metas trazadas a mis padres quienes fueron mis motivos para seguir adelante.

AGRADECIMIENTOS:

A mi Asesor el Mg. Arq. Mario Rolando Farfán Almeida, por el apoyo constante en el desarrollo y proceso de mi investigación.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO	6
1.1.1 <i>Objetivo General</i>	6
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	6
II. MARCO ANÁLOGO	6
2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILAR	6
2.1.1 <i>Cuadro síntesis de los casos estudio</i>	6
2.1.1 <i>Matriz comparativa de aportes de casos</i>	12
III. MARCO NORMATIVO	13
3.1 SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS AL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	13
IV. FACTORES DE DISEÑO	21
4.1 CONTEXTO	21
4.1.1 <i>Lugar</i>	21
4.1.2 <i>Condiciones Bioclimáticas</i>	23
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	23
4.2.1 <i>Aspectos Cualitativos</i>	23
4.2.2 <i>Aspectos Cuantitativos</i>	27
4.3 ANALISIS DE TERRENO	37
4.3.1 <i>Ubicación del terreno</i>	37
4.3.2 <i>Topografía del terreno</i>	39
4.3.3 <i>Morfología del terreno</i>	40
4.3.4 <i>Estructura urbana</i>	41
4.3.5 <i>Vialidad y accesibilidad</i>	42
4.3.6 <i>Relación con el entorno</i>	42
4.3.7 <i>Parámetros urbanísticos y edificatorios</i>	43
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	44
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	44
5.1.1 <i>Ideograma conceptual</i>	44
5.1.2 <i>Criterios de diseño</i>	45
5.1.3 <i>Partido arquitectónico</i>	48

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACION	49
5.3 PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.....	50
5.3.1 PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION.....	50
5.3.2 PLANO PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO.....	51
5.3.3 PLANO GENERAL.....	52
5.3.4 PLANOS DE DISTRIBUCION POR SECTORES Y NIVELES	53
5.3.5 PLANOS DE ELEVACIONES POR SECTORES.....	63
5.3.6 PLANO DE CORTES POR SECTORES.....	64
5.3.7 PLANO DE DETALLES ARQUITECTONICO	65
5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	66
5.5 PLANO DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	67
5.5.1 PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURAS	67
5.5.2 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	72
5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELÉCTROMECANICAS.....	74
5.6 PLANOS DE SEGURIDAD	74
5.6.1 PLANO DE SEÑALETICA.....	76
5.6.2 PLANO DE EVACUACION.....	78
5.7 INFORMACION COMPLEMENTARIA.....	80
5.7.1 IMÁGENES 3D DEL PROYECTO	80
VI. CONCLUSIONES.....	91
VII. RECOMENDACIONES.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: RESUMEN DE CASOS DE INVESTIGACIÓN. RECUPERADO B720 FERMÍN VÁZQUEZ ARQUITECTOS	8
TABLA 2: RESUMEN DE CASOS DE INVESTIGACIÓN. RECUPERADO DE LA PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	11
TABLA 3: CUADRO DE COMPARACIÓN DE CASOS ESTUDIADOS	12
TABLA 4: SINOPSIS DE NORMAS Y REGLAMENTOS: RECUPERADO DE REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES – RNE	20
TABLA 5: POBLACIÓN DE ICA. RECUPERADO DE CENSO 2020 – INEI	22
TABLA 6: CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DE LOS USUARIOS	26
TABLA 7: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. RECUPERADO DE REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....	36
TABLA 8: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ZONAS	37

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:MAPA DEL PERÚ Y REGIONES	FIGURA 2: MAPA DE PROVINCIA DE ICA.....	21
FIGURA 3:MAPA DE UBICACIÓN DE LA REGIÓN ICA		38
FIGURA 4: IMAGEN DE UBICACIÓN DEL TERRENO.....		39
FIGURA 5: TOPOGRAFÍA DEL TERRENO. RECUPERADO ARCMAP		40
FIGURA 6: IMAGEN DE PLANO PERIMÉTRICO DEL TERRENO		40
FIGURA 7: EQUIPAMIENTO URBANO DEL ENTORNO		41
FIGURA 8 : MAPA DE ACCESIBILIDAD Y VIAL		42
FIGURA 9: MAPA DE ZONIFICACIÓN.....		43
FIGURA 10: IMAGEN DE CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO		45
FIGURA 11: IMAGEN DE SISTEMA BUBBLEDECK-AUTOR: JORGEN BRUENIG		46
FIGURA 12: IMAGEN DE ALLINTI ENERGÍA PURA Y SUSTENTABLE-AUTOR: HERNÁN ASTO CABEZAS.....		47
FIGURA 13: IMAGEN DE CONCRETO PERMEABLE EN PAVIMENTOS URBANOS.....		47
FIGURA 14:IMAGEN DE PROCESO DE DESCOMPOSICIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS-AUTOR: MANFRED J. FLORES DEL ÁGUILA		48
FIGURA 15: IMAGEN DE TECHO VERDE -AUTOR:GABRIELA ZULETA.....		48
FIGURA 16: IMAGEN DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO		49
FIGURA 17 :PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		50
FIGURA 18:PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO		51
FIGURA 19:PLANO GENERAL.....		52
FIGURA 20:PLANO DE ARQUITECTURA POR SECTOR -BLOQUE DE VENTAS, PRIMER NIVEL.....		53
FIGURA 21: PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE GALERÍAS COMERCIAL, SEMISÓTANO		54
FIGURA 22:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE COMENSAL Y GALERÍAS, SEGUNDO NIVEL		55
FIGURA 23:PLANO DE ARQUITECTURA-BLOQUE DE ESTACIONAMIENTO ,SÓTANO 1ER NIVEL.....		56
FIGURA 24:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE ESTACIONAMIENTO, SÓTANO 2DO NIVEL		57
FIGURA 25:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES, SÓTANO 1ER NIVEL		58
FIGURA 26:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES, SÓTANO 2DO NIVEL.....		59
FIGURA 27:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES, 1ER NIVEL		60
FIGURA 28:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN Y ÁREA SOCIAL ,PRIMER NIVEL.....		61
FIGURA 29:PLANO DE ARQUITECTURA - BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN Y ÁREA SOCIAL, 2DO NIVEL.....		62
FIGURA 30:PLANO DE ELEVACIONES POR SECTOR.....		63
FIGURA 31:PLANO DE CORTES POR SECTOR.....		64

FIGURA 32:PLANO DE DETALLES ARQUITECTÓNICOS	65
FIGURA 33:PLANO DE CIMENTACIÓN - SOTANO 1ER NIVEL	67
FIGURA 34: PLANO DE CIMENTACIÓN - SÓTANO 2DO NIVEL	68
FIGURA 35:PLANO DE ESTRUCTURAS - SÓTANO 1ER NIVEL.....	69
FIGURA 36: PLANO DE ESTRUCTURAS, SÓTANO 2DO NIVEL	70
FIGURA 37:PLANO DE ESTRUCTURAS - PRIMER NIVEL	71
FIGURA 38:PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS - SÓTANO 1ER Y 2DO NIVEL	72
FIGURA 39:PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS - SÓTANO 1ER Y 2DO NIVEL	73
FIGURA 40:PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS SOTANO - 1ER NIVEL	74
FIGURA 41:PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SÓTANO 2DO NIVEL	75
FIGURA 42: PLANO DE SEÑALÉTICA - SÓTANO 1ER NIVEL	76
FIGURA 43:PLANO DE SEÑALÉTICA - SÓTANO 2DO NIVEL	77
FIGURA 44:PLANO DE EVACUACIÓN - SÓTANO 1ER NIVEL	78
FIGURA 45:PLANO DE EVACUACIÓN - SÓTANO 2DO NIVEL	79

RESUMEN

El inicio del desarrollo de la investigación surge en primera instancia en un análisis urbano de lo macro a lo micro partiendo desde su problemática social, físico espacial, económico, vial y de equipamiento urbano las cuales fueron el punto de partida dando como resultado un déficit social económico a nivel urbano siendo el comercio la actividad más productiva en la región urge impulsar y reactivar la actividad comercial la cual tiene por finalidad dotar de una nueva infraestructura que responda a las demandas y necesidades básicas de la canasta familiar.

Para un mejor resultado de los datos recolectados el tipo de investigación a desarrollarse será de no experimental descriptivo las cuales comprende de entrevistas realizadas a comerciantes cuya finalidad busca obtener un mejor entendimiento de sus necesidades y actividades y ser absueltas a través de la arquitectura con un Nuevo Modelo de Mercado que abarca la variedad y calidad de sus productos mejorando así su calidad de vida.

Finalmente se llega por concluir que en dicha región no cuenta con un equipamiento acorde a la demanda usuarios y cuyos servicios no son lo recomendable a falta de salubridad higiene y seguridad en infraestructura, espacios necesarios que permitan absolver estas falencias con propuesta innovadoras que permitan dar frente a estas problemáticas y cuyo diseño no solo responda arquitectónicamente si no también proponga soluciones frente al factor ambiental.

La presente investigación tiene como objetivo dotar de un Nuevo Mercado Modelo con un enfoque social en la ciudad de Ica las cuales responderán a las necesidades y demandas de la población.

Palabras clave: Arquitectura, físico espacial, comerciantes, Mercado.

ABSTRACT

The beginning of the development of the research arises in the first instance in an urban analysis from the macro to the micro, starting from its social, physical, economic, road and urban equipment problems which were the starting point resulting in a social deficit economic at the urban level, commerce being the most productive activity in the region, it is urgent to promote and reactivate commercial activity, which aims to provide a new infrastructure that responds to the demands and basic needs of the family basket.

For a better result of the data collected, the type of research to be developed will be non-experimental and descriptive, which includes interviews with merchants whose purpose seeks to obtain a better understanding of their needs and activities and to be cleared through architecture with a New Market model that covers the variety and quality of its products, thus improving their quality of life.

Finally, it is concluded that in said region it does not have equipment according to user demand and whose services are not recommended due to lack of sanitation, hygiene and security in infrastructure, necessary spaces that allow solving these shortcomings with innovative proposals that allow giving facing these problems and whose design not only responds architecturally but also proposes solutions against the environmental factor.

The present research aims to provide a New Model Market with a social focus in the city of ica which will respond to the needs and demands of the population.

Keywords: Architecture, spatial physicist, merchants, Market.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

En la actualidad se atraviesa un escenario muy complicado de aspecto social, económico y productivo generado por la pandemia del Covid 19 presentándose en Latinoamérica y el caribe quienes se acoplan en un período a corto y mediano plazo con la finalidad de adaptarse a los sistemas alimentarios con miras a un comportamiento global de la economía en cuanto a la región.

Lo preocupante ha sido la lentitud accidentado de las principales cadenas de suministros con ello el contagio masivo de trabajadores, así como la implementación de medidas sanitarias acompañado de un aislamiento social y la reducción de circulación.

Con el tiempo la industria alimentaria ha cambiado como resultado de las preferencias y las demandas de los consumidores, son varios los factores que puedan cambiar estas preferencias entre ellos la salud, las redes sociales, las culturas, las nuevas formas de vida, las situaciones políticas entre otros.

Hoy la pandemia causada por el Covid-19 ha impactado significativamente en las diversas y múltiples industrias entre ellas la alimentaria, la demanda de alimentos aumentó como resultado de las compras de pánico a las que empresas comerciales tuvieron que adaptarse de manera rápida.

Actualmente la salud se encuentra en la mente de las personas debido a que suelen buscar versiones de productos más saludables que puedan cubrir las necesidades dietéticas, buscando así un estilo de vida más sano los mismos que se encuentran impregnado a la industria alimentaria.

Las empresas concernientes al suministro de alimentos se encuentran activas su plan de continuidad comercial ya que al cierre ha afectado la economía mundial, las empresas minoristas se mantienen en su lucha de mantener los productos básicos en las tiendas mientras los fabricantes ajustan sus estrategias de producción y distribución esto en función de las necesidades realistas y cambiantes de los factores que afectan a la industria con el fin de abastecer los productos alimenticios con la mayor demanda y búsqueda para hacer la cadena de suministro más eficientes a corto plazo.

Los servicios se han transformado en el pilar de la economía mundial y en el elemento más eficaz del comercio internacional, según la Organización Mundial del Comercio – OMC (2012) en la actualidad los servicios de abastecimiento representan tres cuartas partes del producto bruto interno – PBI en las economías desarrolladas, el sector de abastos a nivel mundial se han mantenido en un porcentaje proporcional de la misma manera el consumo de los productos de primera necesidad han aumentado significativamente estos años debido al aislamiento social obligatorio a nivel mundial generando un mayor consumo por parte de la población.

Sin embargo las importaciones y exportaciones del comercio agrícola de Alianza del Pacífico conformada por los países de Chile, Perú, Colombia y México tuvieron una caída del 1.9% a excepción de América Latina y el Caribe esto en los primeros seis meses a inicios del covid 19, frente a las exportaciones Agroalimentarias las cuales mostraron una mayor capacidad de adaptación alcanzando un incremento del 2.7% en relación al 2019 superando al mundo en un 0.3% entre tanto las exportaciones agroalimentarias globales crecieron en un 2.4% según el Centro de Análisis Estratégico para la Agricultura – CAESPA (2021), El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (2021)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2018) y la Federación Latinoamericana de Mercados de Abastecimientos – FLAMA (2018), 40 centrales de abastos en 14 países permitirían el abastecimiento a 153 millones de latinoamericanos en América Latina y el Caribe además existen aproximadamente 291 Mercado Mayoristas de las cuales están conformadas por centro de abastos, centrales mayorista y mercados mayorista sin embargo el 70 % de los mercados mayoristas han adoptado un nuevo sistema de venta a través de plataformas digitales para la realización de ventas de sus productos, el 73 % de los mercados mayoristas implementaron programas sociales de la mano del sector público y organizaciones las cuales solo el 12 % han restringido su horario de atención, a nivel internacional se han generado problemas en los mercados mayoristas desde el brote del covid 19 como la disminución en un 92 % de las compras por parte de hoteles, restaurantes y cafeterías de la misma manera un 52 % han sufrido una disminución en las ventas

minoristas sus operadores han reducido significativamente y los minoristas dejaron de frecuentar los mercados las cuales han sido un desafío para los mayoristas y el consumidor, si bien es cierto gran parte de los mercados en América latina han respondido a la demanda y el mejoramiento de sus servicios sin embargo la informalidad, contaminación visual, sonora y ambiental y espacios comerciales son unas de las condicionantes que aún falta por resolver .

Asimismo, a nivel nacional se han registrado un total de 44 mercados mayoristas y 2568 minoristas dando un total de 2,612 mercados las cuales los 2612 mercado de abastos se hallan operativos teniendo en cuenta que lima y callao reúne el 53.7% del total de mercados de abastos a nivel nacional

según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2016), en Lima el 82% de la población económicamente activa - PEA se dedica a actividades empresariales de este grupo gran parte está dedicado al comercio tradicional (mercados de alimentos) y al comercio minorista (centros comerciales y supermercados), por su parte los mercados y centros comerciales se han organizado para conformar la Federación Nacional de Trabajadores del Mercado del Perú - FENATM y la Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú – ACCEP, ambas organizaciones están trabajando arduamente para mejorar la calidad de los servicios prestados a los clientes y mejorar la competitividad de sus socios.

Según el Banco Central de Reserva del Perú – BCRP (2016) a nivel Nacional se registró un crecimiento económico en el sector comercio representando el 9.1% de las actividades productivas ello debido a la alta demanda de los productos y el crecimiento poblacional estos factores han generado muchas necesidades y deficiencias en los mercados , así mismo a nivel nacional Perú registra un alto grado de informalidad laboral de las cuales gran parte de la población se encuentra vulnerable frente a la coyuntura según estudios realizados por el Centro de Investigación Empresarial – CIE (2019) se identificó 12,165,900 personas es decir el 71.7 % de la población representan el sector informal de las cuales las zonas rurales representan el 95.4% y un 64.1% la zona Urbana

Según la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO (2016), el 76,3% del gasto de los hogares proviene de los mercados de alimentos (mayoristas y minoristas), el 23,7%

proviene de tiendas especializadas y supermercados, Cabe señalar que las familias con niveles económicos más altos compran en los supermercados

El comercio ha sido prescindible para el desarrollo económico de un país asimismo la participación de sus regiones impulsa el desarrollo equitativo mejorando la calidad de vida de su población siendo esta una necesidad básica para el abastecimiento de compra y venta de productos generando una actividad cotidiana en las personas

Por conveniente es necesario dar mayor interés a los mercados que desde siempre ha sido un lugar de interacción social, un punto de encuentro de las clases sociales costumbres y tradiciones, un lugar que describe la historia del lugar y sus inicios que comparten sentimiento de pertenencia y recuperar estos espacios de ornamento publico dándole un valor agregado con un nuevo enfoque de mercado cuyas actividades comerciales se integren con espacios sociales en las que se conecten con las personas sin distinción de raza religión costumbre y culturas.

Debe quedar claro que el comercio planificado y ordenado permitirá una mejor calidad de vida tanto al usuario como al comerciante, siendo este un punto clave para el desarrollo económico y la competitividad local y regional y garantizar la sustentabilidad ambiental, de igual manera considerar que el mercado de alimentos sigue siendo la principal forma de proporcionar alimentos bienes y servicios a los consumidores a nivel nacional.

En nuestra ciudad, uno de los principales desafíos que enfrentan estos espacios es la penetración de otros formatos comerciales, principalmente supermercados lo que genera pérdidas económicas a los comercios locales y promueve el autoservicio de compras, por tanto es hora de que los mercados populares o tradicionales se adapten a los cambios provocados por diversos hábitos de consumo, los mercados tradicionales deben esforzarse por formalizar el comercio y mejorar los servicios en términos de condiciones de salud y seguridad lo más importante deben promover la imagen del mercado y fomentar el desarrollo local no solo para revitalizar la economía sino también para fortalecer las relaciones sociales de la comunidad, en este sentido estudiar cómo las relaciones sociales contribuyen al desarrollo del espacio plantea un desafío para la Arquitectura.

En la Ciudad De Ica Los centros comerciales en un 65% son la preferencia del usuario esto debido a la variedad de sus productos y lugares confortables e higiénicos espacios de entretenimiento y ocio por otro lado los mercados tradicionales que desde siempre han sido un lugar de intercambio y encuentro de las clases sociales entre diferentes culturas y religiones hoy en día son menos frecuentados esto debido a la calidad de su servicio pésima infraestructuras higiene y salubridad las cuales en su mayoría los mercados presentan focos contaminantes nocivas para la salud.

Sin embargo la migración hacia las ciudades también ha sido uno de las variables que han permitido que gran parte de las regiones como Ica presenten un crecimiento poblacional progresivo motivo por el cual Ica refleja una gran demanda del suministro de los productos de la canasta familiar las cuales gran parte de sus mercado no abastecen la demanda , estos factores han dejado al descubierto muchas falencias de las cuales dos de sus mercados más relevantes hasta el momento solo uno se mantiene en servicio esto debido a los problemas ambientales visuales espaciales y de tránsito vehicular, variables que hoy es una bomba de tiempo sumado a estos la situación que se vive debido a la coyuntura. Durante la pandemia del Covid-19 los principales Mercados de la Ciudad sobre todo el de la provincia de Ica han tenido que adecuarse a las medidas sanitarias establecidas por el Ministerio de Salud y las autoridades ediles debido a ello por Ordenanza Municipal provincial de Ica se determina por aprobar las Medidas de bioseguridad y control en Mercado de abastos, Mercado itinerantes, establecimientos y Centros Comerciales dentro de la jurisdicción de la Municipalidad Provincial de Ica durante el estado de Emergencia Nacional Sanitaria a Consecuencia del brote del Covid-19”, muchos de estos mercados en la actualidad vienen adaptándose y tratando de seguir cumpliendo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud con la finalidad de contrarrestar los casos de Covid-19

La realización del estudio nace como respuesta a una problemática existente sobre el inadecuado servicio y su ordenamiento físico espacial, partiendo de esta problemática urge implementar un Nuevo Mercado Modelo en el distrito de Ica.

¿La Provincia de Ica cuenta con un Mercado que contribuya con la revaloración cultural y social?

1.1 Objetivos del Proyecto

1.1.1 Objetivo General

Implementar un Nuevo Mercado Modelo Minorista con un nuevo enfoque social en el distrito de Ica.

1.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Unificar a través de los espacios actividades comerciales y sociales para su inclusión social
- ✓ Diseñar espacios públicos para las actividades sociales durante el día y la noche sin perder su esencia y carácter arquitectónico.
- ✓ Crear espacios para el tratamiento de los residuos orgánicos y reutilizarlos en zonas verdes que favorezcan el cuidado del medio ambiente y para el beneficio de la comunidad agrícola.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similar

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudio

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

CASO N° 01		NOMBRE DEL PROYECTO: Mercat Encants		
DATOS GENERALES				
Ubicación: Barcelona-España		Projectista: Fermín Vázquez Arquitectos		
		Año de construcción: 2013		
<p>Resumen: El proyecto responde a una propuesta integral siendo el terreno limitado y acondicionado por su forma, se resuelve a través de niveles en las que se desenvuelven diferentes actividades comerciales y sociales a través de espacios públicos la cual invita al usuario a emplazarse en tres pisos con usos diferentes, su cobertura en planos inclinados y reflejantes le dan una mejor visual, cuya función también permite iluminar y ventilar en interior.</p>				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento		Morfología del Terreno		
<p>La infraestructura se emplaza en una zona ya consolidada se ubica en una intercepción entre una avenida y un corredor.</p>	<p>elaboración propia</p> 	<p>El terreno presenta una forma triangular y encierra un área de 35,440 m2, su lado norte presenta desniveles pronunciados, al sur su topografía muestra la parte más baja del terreno la cual intercepta con una avenida principal, al este y oeste presenta una topografía plana.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>Se puede concluir que su ubicación estratégica permite al proyecto emplazarse de manera correcta integrándose a su entorno urbano.</p>
Análisis Vial		Relación Con El Entorno		
<p>Se puede contemplar sus tres vías colindantes las cuales rodean al terreno, por el este su gran avenida actúa como una vía integradora la cual une su zona urbana y zona comercial, por el sur presenta un corredor la cual se accede a través de una vía local, por el nor este se encuentra una vía colectora la cual se une con su avenida principal.</p>	 <p align="center">Elaboración propia</p>	<p>En un entorno mediato se puede apreciar zonas residenciales de alta densidad ya consolidadas la cual en un radio de 100 metros se puede identificar equipamientos urbanos complementarios las cuales se integran indirectamente como parte del proyecto, en un entorno inmediato se puede identificar jardines públicos y explanadas de libre tránsito, próximo a ello se ubica el teatro nacional de Cataluña la cual se divide por un corredor arborizado.</p>	 <p align="center">Elaboración propia</p>	<p>Aportes</p> <p>El mercado cuenta con una acorde accesibilidad vial, generando así que pueda contar con afluencia, a ello añadir que su manera de estar al aire libre permite la relación con su entorno.</p>

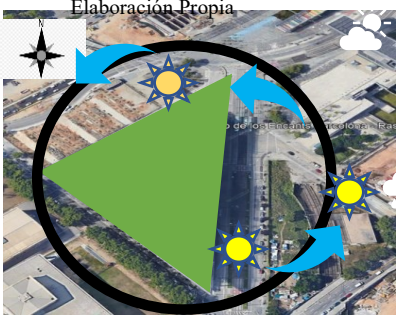

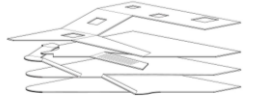


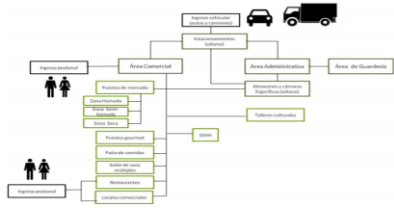
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		ANÁLISIS FORMAL		ANÁLISIS FUNCIONAL	
<p>Clima</p> <p>presenta un clima caluroso entre los meses de Junio Agosto y Setiembre con una temperatura máxima de 28 °C y una temperatura mínima de 21 °C, los meses más frescos se generan a partir de noviembre hasta Marzo con una temperatura máxima de 16 °C , los días más fríos se da en enero con una temperatura máxima de °13 C y una temperatura mínima de ° 5 C.</p>	<p>Elaboración Propia</p> 	<p>Asolamiento</p> <p>su cobertura concebida en diferentes planos inclinados las cuales permiten percibir la iluminación al interior del mercado las mismas que resuelven a través de sus techos cuya función obstruye el ingreso de los rayos solares permitiendo el confort térmico, sus volados las cuales se proyectan en sus tres niveles generan sombras las cuales permiten transitar al usuario</p>		<p>Conclusiones</p> <p>El clima y los vientos en el proyecto favorecen la climatización, haciendo que los ambientes se desarrollen en óptimas condiciones. Las fachadas en la dirección del asolamiento son propicias para iluminar sin causar deslumbramiento.</p>	
<p>Ideograma Conceptual</p> <p>Su concepto se materializa en la forma básica de la arquitectura la cual plantea múltiples niveles siendo sus tramas en desniveles la fuente de inspiración para concebir en primera instancia el diseño de su arquitectura</p>		<p>Principios formales</p> <p>Se conforman en un conjunto de volúmenes y plataformas en diferentes niveles las mismas que juegan una serie de líneas múltiples en diferentes direcciones las cuales dan una primera idea de su cobertura las cuales expresan su arquitectura modernista</p>		<p>Conclusiones</p> <p>La planimetría del proyecto, como la volumetría, mantienen los principios de secuencia en su desarrollo</p>	
<p>Zonificación</p> <p>Cuenta con una zona de servicios las cuales conforman un área total de 200 m2, su zona de comercio encierra un área de 2000 m2 de la misma manera sus circulaciones verticales tienen un área de 100 m2.</p>		<p>Organigramas</p> 	<p>Conclusiones</p> <p>La zonificación dentro del proyecto está permitiendo un ordenamiento para brindar fluidez de los espacios, en cada una de las zonas plasmadas y proyectadas.</p>		

Tabla 1: Resumen de casos de investigación. Recuperado b720 Fermín Vázquez Arquitectos

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

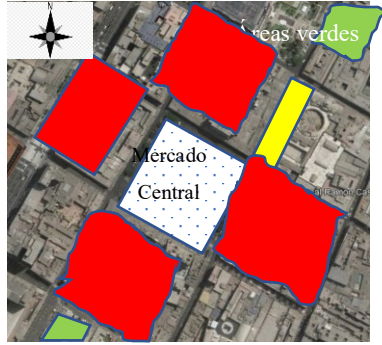
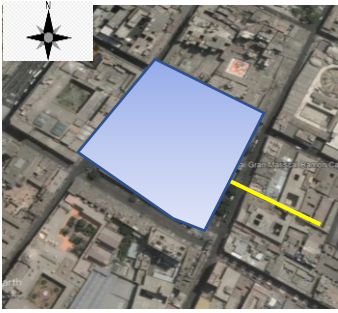
CASO N° 02 | **NOMBRE DEL PROYECTO:** Nuevo Mercado Central de Lima

DATOS GENERALES

Ubicación: Jirón Ucayali, Cercado de Lima | **Proyectista:** Arq. Alfredo Dammert | **Año de construcción:** 1967


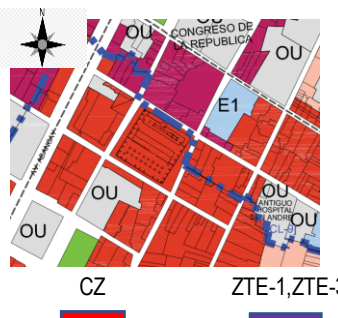
Resumen: El proyecto contempla una nueva tipología de Mercado las cuales fueron diseñados para su uso mixto, en sus primeros tres niveles de desarrollan las actividades de compra y venta de productos, sus niveles superiores se observa una torre de uso para oficinas las cuales se integran al proyecto en un todo , su vacío central funciona como un eje que conecta el espacio público con el interior del edificio permite el óptimo desplazamiento a través rampas largas que dan la sensación de calles interiores ,cubiertas diferenciadas con material traslucido que favorecen su iluminación.

Análisis Contextual

Emplazamiento	Morfología del Terreno	Conclusiones
<p>El proyecto se encuentra ubicado en una zona consolidada rodeando de un anillo comercial, en la que predomina una diferencia de altura conformado por dos bloques, que imponen carácter, volumen, forma y color Cuenta con dos rampas de ingreso de camiones de carga y descarga hacia el sótano a través del Jr. Andahuaylas, se puede acceder desde la Av. Abancay a través del Jr. Ucayali a unos 110 metros.</p> 	<p>El terreno presenta una forma poligonal y encierra un área de 12 mil metros cuadrados, por el norte con línea recta de 120 m lineales por el sur con línea quebrada de dos tramos de 115ml, 22.00 ml, por el este con línea recta de 114.50 ml, por el oeste con línea recta de 116 ml., Presenta una topografía plana con cotas y una leve inclinación al sur. Rodeada por cuatro vías circundantes.</p> 	<p>Se puede concluir que su ubicación es un factor clave que favorece la accesibilidad y el libre tránsito con un flujo dinámico vial El resultado de un suelo óptimo es también un componente primordial para el proyecto</p>

Análisis Vial

Relación Con El Entorno

<p>El Proyecto colinda con cuatro calles la cual rodea su perímetro, cuenta con una vía rápida desde la Avenida Abancay a través del Jiron Ucayali ,con una distancia de 110 metros la cual se puede acceder al Mercado ,sus vías colectoras colinda su lado Norte y sur por el norte con el jirón Huallaga por el sur con el Jiron Ucayali ,sus vías Arteriales colinda con el lado este y oeste del proyecto, por el este con el Prolongación Andahuaylas por el Oeste con el Jirón Ayacucho.</p> 	<p>Según el plano de Zonificación el proyecto se encuentra rodeado por un comercio Zonal ,por el Jiron Huallaga a unos 30 m de longitud se identifica zona de E1 Educación Básica en su entorno mediano al proyecto se encuentran las Zonas de Tratamiento Especial ZTE-1,ZTE-3</p> 	<p>Debido a su Ubicación el proyecto responde a un tránsito vehicular muy dinámico, Su relación con su entorno permite definir las características de las actividades que se desenvuelven en su entorno, integrándolo a su contexto urbano.</p>
---	--	--

análisis bioclimático				
<p>Clima</p> <p>Lima presenta veranos calientes e inviernos largos, la temperatura varía entre 15 °C a 27 los meses más caluroso se dan entre enero y febrero con una temperatura máxima promedio de 27 °C y una temperatura mínima promedio de 20 °C., el mes más frío se da en Agosto con una temperatura mínima promedio de 15 °C y máxima promedio de 19 °C y los meses más nublados se presentan entre octubre y Abril, se registra una pluviosidad de 9mm.</p>		<p>Asolamiento</p> <p>Sus cubiertas planas con volados tipo terraza hacia la calle fueron diseñadas para proteger el ingreso de los rayos solares hacia el interior del edificio, cuenta además con un techo central diferenciado en el centro de su bloque permite el ingreso de la iluminación al interior, a su vez el bloque de 10 pisos está orientado hacia el nor este sus ventanas largas permiten el ingreso de los rayos solares.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>Se concluye que Lima presenta clima caluroso motivo por el cual se requiere una solución arquitectónica en sus fachadas que no permitan el ingreso directo de rayos solares</p>
<p>Vientos</p> <p>Lima presenta vientos fuertes entre los meses de diciembre a Abril en dirección al Oeste con velocidades entre los 19 km/h y 38 km/h haciendo este un Cruce de este a oeste, vientos tranquilos entre los meses de Junio a octubre en dirección suroeste y noreste con velocidades entre los 19 km/h y 28 km/h</p>		<p>Orientación</p> <p>En sus primeros niveles el bloque en forma cuadrada cuenta con cuatro fachadas las cuales están orientadas al norte colindando con el Jirón Huallaga por el sur colinda con el Jirón Ucayali al nor este colinda con prolongación Andahuaylas y sur oeste con el Jirón Ayacucho, el bloque mayor presenta una forma rectangular las cuales están orientadas nor este y sur oeste</p>		<p>Aportes</p> <p>El proyecto utiliza los vientos de la zona a favor asegurando ambientes ventilados, la forma del terreno permite direccionar los puntos de llegada del sol y vientos aprovechándola al máximo.</p>
análisis formal				
<p>Ideograma Conceptual</p> <p>El proyecto está conceptualizado en un Patrón repetitivo de figuras geométricas que se distribuyen en todos sus espacios, la cual plasma un diseño moderno, su altura dimensión y repetición de las aberturas dialogan íntimamente con el entorno histórico, exteriormente el edificio presenta un gran valor estético.</p>		<p>Principios formales</p> <p>Conformado por trazos lineales y formas rectilíneas repetitivas, el edificio está compuesto por dos bloques, sobre los cimientos del bloque A se apoya la torre B. El edificio estaba compuesto por 3 estrategias formales, secuencia de llenos y vacíos, composición regular ordenado por ejes de simetría y asimetría y un vacío central como espacio ordenador</p>		<p>Conclusiones</p> <p>el proyecto contempla un diseño formal a la vez moderno su vacío central de triple altura y las proporciones de sus dimensiones permitan iluminar distribuir y ordenar los espacios</p>

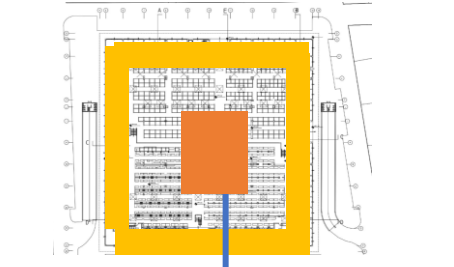
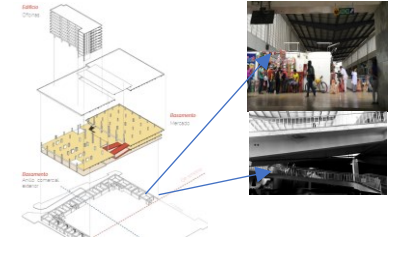

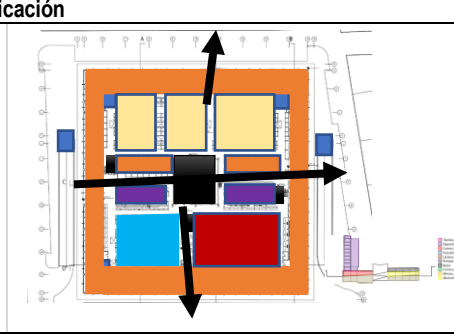
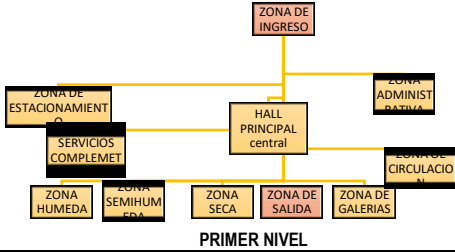
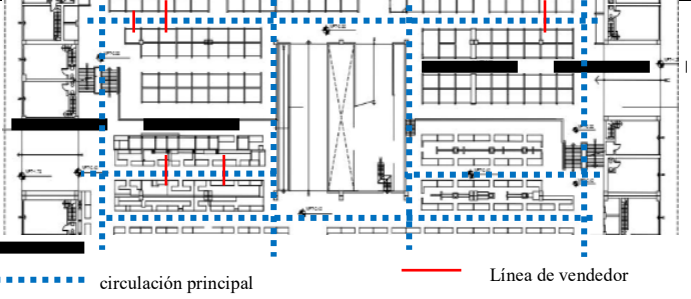
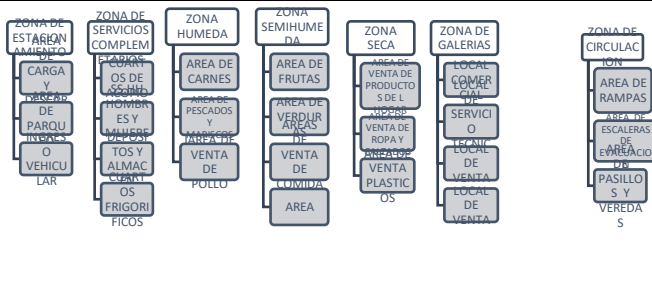
Características de la Forma	Materialidad	Aportes	
<p>El terreno presenta una forma cuadrada la cual ocupa una manzana completa, la distribución de sus espacios están diseñadas en paños de 3x3 m compuesto por un anillo comercial exterior</p> 	<p>El material predominante parte de su estructura fue el concreto yacero, los módulos que formaban parte de las Zonas húmedas y semi húmedas se utilizaron materiales de acabados liso y de fácil limpieza, en su cubierta central se utilizaron estructuras metálicas y planchas traslucidas, elementos vidriados en sus cuatro fachadas.</p> 	<p>Fachadas de paneles arquitectónicos con una diversidad de colores permitirían darle un mayor carácter y envoltura al diseño de sus fachadas.</p> 	
Zonificación	Análisis Funcional	Organigramas	Conclusiones
<p>La distribución de su planta está conformada por galerías y tiendas exteriores que rodean el perímetro de su área, en su interior se dividen módulos de venta distribuidos en zonas seca, húmedas y semihúmedas, en sus tres niveles se distribuyen la zonas de ventas y galerías comerciales, y una torre de 10 niveles la cual fueron diseñadas para uso de oficinas.</p> 	<p>Se distribuye entre:</p> 	<p>El proyecto contempla zonas de circulación horizontales y verticales, su gran vacío central conecta el espacio público con el interior del edificio a través de rampas largas que dan la sensación de calles interiores.</p>	<p>Conclusiones</p>
Flujograma	Programa Arquitectónico	Aportes	Conclusiones
<p>El flujo de ventas se desarrolla de manera directa y dinámica en sus tres niveles las cuales se acceden a través de rampas y escaleras de acceso</p>  <p>..... circulación principal ——— Línea de vendedor</p>	<p>Programa Arquitectónico</p> 	<p>Su distribución arquitectónica se adaptaría a nuevos conceptos con amplios espacios y áreas verdes siendo la arquitectura el motor del cambio para una mejor calidad de vida para el usuario.</p>	<p>Aportes</p>

Tabla 2: Resumen de casos de Investigación. Recuperado de la Pontifica Universidad Católica del Perú

2.1.1 Matriz comparative de aportes de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
ANALISIS CONTEXTUAL	Se puede concluir que su ubicación estratégica permite al proyecto emplazarse de manera correcta integrándose a su entorno urbano.	Según su análisis se puede identificar los factores más relevantes del diseño como punto de partida se tomaron en cuenta su ubicación, el entorno mediato e inmediato del proyecto sus principales colindancias y la forma del terreno que implicaron en el proceso de su diseño.
ANALISIS BIOCLIMATIC O	El clima y los vientos en el proyecto favorecen la climatización, haciendo que los ambientes se desarrollen en óptimas condiciones. Las fachadas en la dirección del asolamiento son propicias para iluminar sin causar deslumbramiento	El proyecto utiliza los vientos de la zona a favor asegurando ambientes ventilados, la forma del terreno permite direccionar los puntos de llegada del sol y vientos aprovechándola al máximo
ANALISIS FORMAL	La planimetría del proyecto, como la volumetría, mantienen los principios de secuencia en su desarrollo.	el proyecto contempla un diseño formal a la vez moderno su vacío central de triple altura y las proporciones de sus dimensiones permitían iluminar distribuir y ordenar los espacios
ANALISIS FUNCIONAL	La zonificación dentro del proyecto está permitiendo un ordenamiento para brindar fluidez de los espacios, en cada una de las zonas plasmadas y proyectadas.	Su distribución arquitectónica se adaptaría a nuevos conceptos con amplios espacios y áreas verdes las cuales debido a la pandemia actual es primordial dar una solución siendo la arquitectura el motor del cambio para una mejor calidad de vida para el usuario.

Tabla 3: Cuadro de Comparación de Casos Estudiados

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de leyes, Normas y Reglamentos aplicados al Proyecto Urbano Arquitectónico

SINTESIS DE LEYES NORMAS Y REGLAMENTOS		
NORMA	DESCRIPCION	GRAFICO
<p>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</p> <p>CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO DE LA NORMA A.010</p>	<p>Artículo 69: zonas de estacionamiento de vehículos deberán estar ventilados de manera natural o mecánica</p> <p>Si se cuenta con más de 20 vehículos en sótanos de un solo nivel o pisos superior que conformen encima una edificación ya sea comercial o residencial requerirán de ventilación natural lo necesario para eliminar el monóxido de carbono emitido por los vehículos.</p> <p>Zona de estacionamiento con más de 20 vehículos en sótanos de dos niveles necesitaran de un Sistema mecánico de extracción de monóxido de carbono, caso contrario proponer Sistema de ventilación natural, todo Sistema de extracción debe tener ductos de salida de gases que no perjudiquen las edificaciones colindantes.</p>	
<p>REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</p> <p>NORMA A.070 COMERCIO</p>	<p>Artículo 4: Todo ingreso a una edificación deberá ser accesible desde la acera con el límite de la propiedad a la cual se accede, caso contrario de existir desniveles estas deberán incluir rampas o medios mecánicos que aseguren su acceso.</p> <p>Artículo 6: las características de las rampas deberán ser como mínimo 1.00 m de ancho, estas incluirán pasamanos y barandas, rampas de longitud mayor a 3.00 m deberán tener parapetos o barandas en sus lados libres y pasamanos en sus lados confinados estos deben ocupar el 15% del ancho de la rampa</p>	

**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

**NORMA A.070
COMERCIO**

Según sea su diferencia de niveles estas deben cumplir con el porcentaje máximo de pendiente en función al cuadro:

Se desarrollarán tramos consecutivos e intercalados para reducir la longitud de la rampa estas deberán contar con un descanso con una longitud mínima de 1.50 m

Al inicio y final de las rampas se colocarán señalización pododactil que indiquen el cambio de nivel, se dejara un espacio libre de 1.50 de giro al inicio y entrega de rampas.

Artículo 9: altura mínima de ambientes

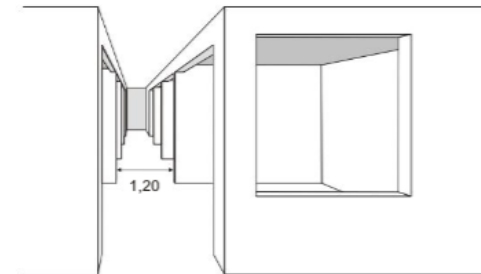
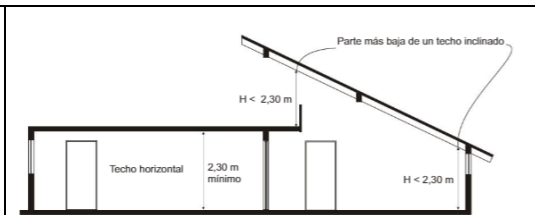
Los edificios comerciales desde su piso terminado a cielo raso terminado tendrán una altura mínima de 3.00 m, de igual manera sus ambientes de servicios como vestidores, cajas, depósitos, ss. hh y otros similares serán de una altura mínima de 2.40 m.

Artículo 10: Accesos

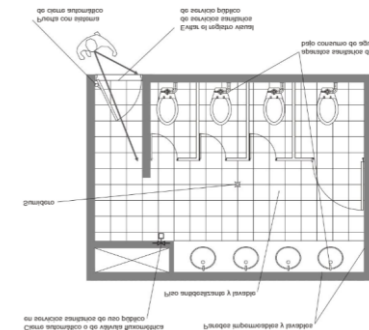
A partir de 1500 m² de área techada la edificación deberá tener accesos diferenciados para público y mercancía

Artículo 11: las medidas de los vanos de acceso se deberán calcular según el uso de los ambientes y su tipo de usuario y se cumplirán ciertos requisitos:

- a) Tendrá una altura mínima de 2.10
- b) Sus anchos mínimos de ingresos principales serán de 1.00 m
Espacios para vanos interiores serán de un ancho mínimo de 0.90 m, vanos en ss. hh tendrán un ancho mínimo de 0.80, para los ss. hh para discapacitados tendrán un ancho mínimo de 0.90m.



Locales comerciales ≥ 1,20 m



**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

NORMA A.070
COMERCIO

Artículo 12: Criterios para el Diseño Arquitectónico

12.12. Puestos

El dimensionamiento del puesto debe ser calculado en consideración a los aspectos funcionales y el acondicionamiento del equipamiento y mobiliario interno

Puesto de carnes pescados y productos de abarrotes y mercería serán de 4m²

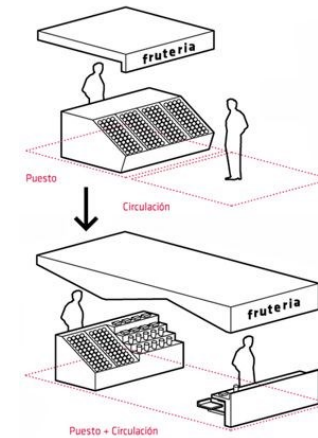
Cocina serán de 6m²

Otros productos de 5m²

Características de los puestos

- ✓ Puestos húmedos: contarán con un lavadero de agua potable constante, puntos de energía eléctrica y área para sistema de frío en el puesto, los pisos serán de materiales lisos resistentes y lavables con sumideros al colector de desagüe, que permitan la eliminación de líquidos
- ✓ Puestos semi húmedos: contarán con lavadero de agua potable, en caso de tener paredes serán recubiertas con un material resistente al lavado frecuente y de color claro (frutas y verduras)
- ✓ Puestos secos y complementarios: no se requiere características específicas, en caso de tener paredes serán recubiertas con un material resistente al lavado frecuente y de color claro (abarrotes, y otros)

Asimismo, se considerará la circulación interna cuya área será como mínimo el 40% del área de comercialización



**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

NORMA A.070
COMERCIO

Artículo 12: Pasajes mínimos de circulación

Interior de locales comerciales individuales el ancho mínimo será de 0.90 m Interior de locales comerciales para productos especializados tendrán un ancho mínimo de 1.20 m

Para los pasajes secundarios a las cuales se accede a tiendas o locales dentro de un local comercial agrupado tendrán un ancho mínimo de 2.40

Para los pasajes principales de mayor tránsito y comercio agrupado tendrán un ancho mínimo de 3.00 estas deberán cumplir con lo establecido en la norma técnico A130 Requisitos de seguridad.

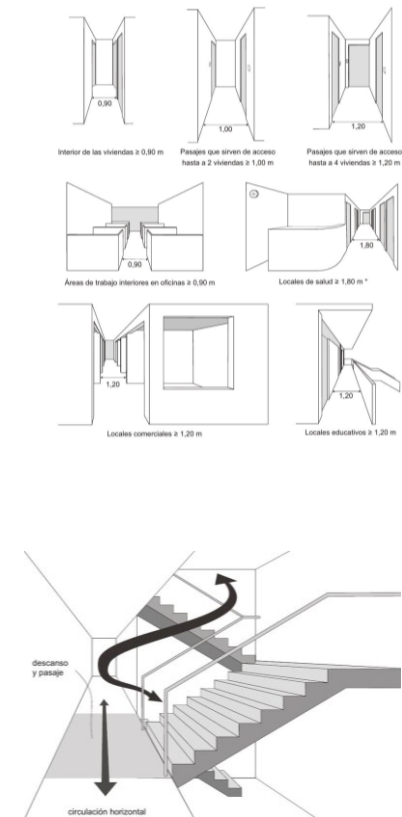
Artículo 15: Escaleras

Toda edificación comercial debe contar con el número de escaleras de evacuación y salida de emergencia necesarias, las escaleras integradas al uso público deben tener un pasamano adicional continuo, ubicado entre los 0.45 m y los 0.60 de altura respecto al nivel de piso, los pasos deben medir mínimo 0.38 y contrapasos Max. De 0.18 m, toda edificación comercial deberá contar con 2 escaleras de evacuación, se puede contar con 1 escalera siempre que se cumpla con los requisitos indicadas en la norma, el uso de una escalera de evacuación no se permite en galerías comerciales centros comerciales y mercados de abastos mayorista y minoristas

Artículo 16: servicios higiénicos

Estas deberán ubicarse cerca a sus accesos y circulaciones verticales y horizontales con una distancia no mayor a 100 m, en tiendas independientes de autoservicio se proveerán de servicios sanitarios

Su resultado será en función de la sumatoria de los cálculos resultantes



**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

**NORMA A.120
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
EN EDIFICACIONES**

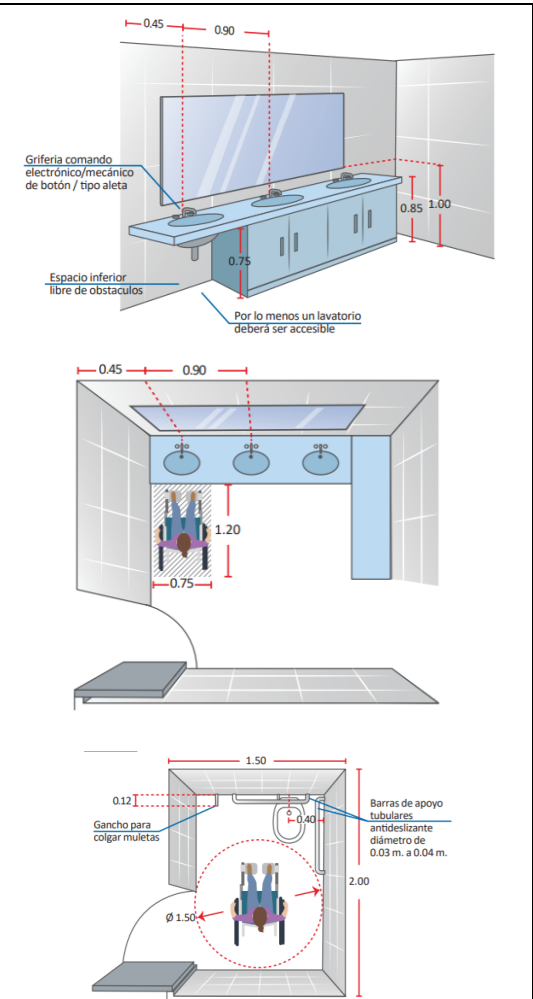
Artículo 13: Dotación y Acceso

Sera en función de los ocupantes por cada nivel las cuales deberán ser accesibles para las personas con discapacidad, pueden ser de uso mixto las cuales deben asegurar las condiciones de diseño
Sus dimensiones interiores para los aparatos sanitarios deberán tener un área con diámetro de 1.50 m con un giro de 360°
El acceso debe tener un ancho mínimo de 0.90 m estas deben abrir hacia el exterior o en caso contrario ser corredizo.

Artículo 14: Lavatorios

Estas deberán estar empotradas en una mesa de concreto que soporten una carga vertical de 100 kg
Entre lavatorios tendrá una separación de 0.90 desde su eje central, tendrán un espacio libre de 0.75m x 1.20 m frente del lavatorio la cual permita la llegada de una persona con silla de ruedas.
Tendrá una altura de 0.85 desde su nivel de piso terminado al nivel superior del tablero

Se instalará griferías con comando electrónico o de botón mecánico con mecanismos de cierre automático, solo permanecerá abierta su cañería por lo menos 10 segundo será de aleta o palanca, su altura deberá ser a 34 cm de la superficie del tablero



**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

**NORMA A.120
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
EN EDIFICACIONES**

Artículo 6: Características de diseño en rampas y escalera

El ancho mínimo de una rampa será de 1.00 m, incluye pasamanos y barandas medido entre caras internas de sus paramentos que lo limitan, las rampas con longitud mayor de 3.00 m deberán contar con parapetos o barandas en sus lados libres estos solo ocuparán el 15% del ancho de la rampa.

Artículo 14: Inodoros

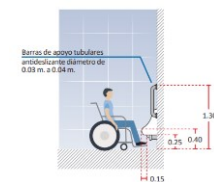
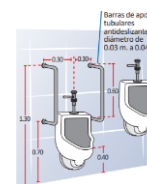
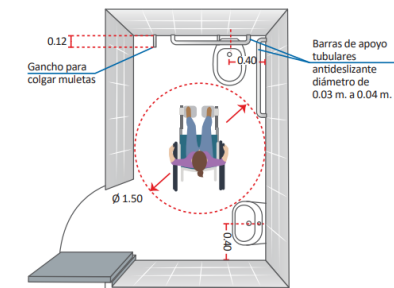
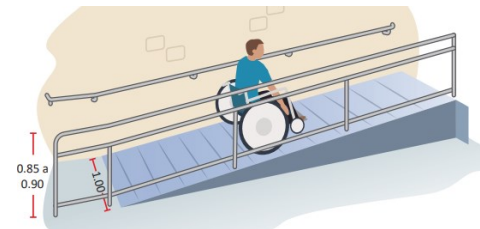
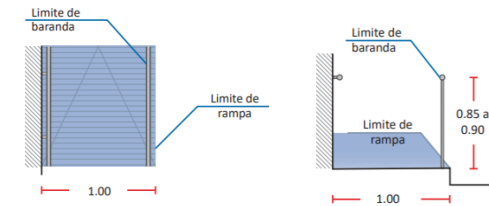
El Compartimiento para inodoro tendrá las dimensiones mínimas de 1.50 por 2.00 m, se considerarán los espacios para el giro con un diámetro de 1.50 m, los inodoros que se instalaran junto a un muro su eje longitudinal deberá estar a 0.40 m del muro, se le proveerá una barra recta de apoyo fijo.

Artículo 14: Urinarios

Estarán adosados a una pared, tendrán un espacio libre de 0.75 m por 1.20 m frente a su urinario la cual permitirá la llegada de una persona con silla de ruedas

Se instalará barra de apoyo verticales en sus lados y a 30 cm de su eje, en los casos que estos se anclen al piso la parte superior deberá estar a una altura de 0.70 m y los que se anclen a una pared tendrán entre 0,70 m y 1.30 m

Sus llaves de descarga serán de palanca o de presión deberán facilitar su uso estarán a una altura de 0.70 a 1.20 m.



**REGLAMENTO
NACIONAL DE
EDIFICACIONES**

**NORMA A.120
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL
EN EDIFICACIONES**

Artículo 21: Dotación de estacionamientos accesibles

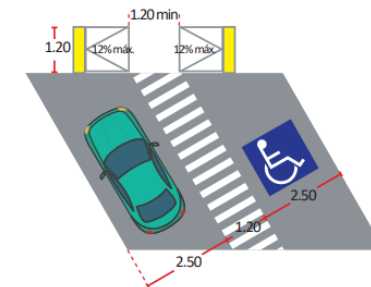
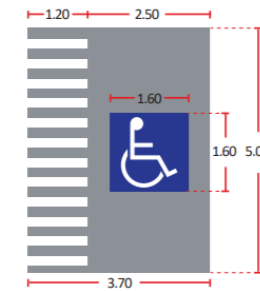
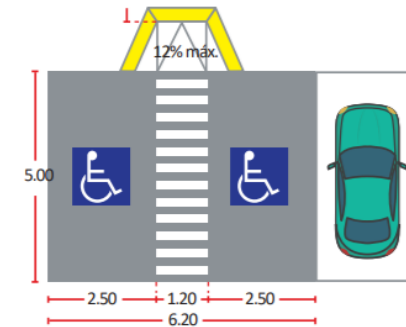
Las zonas de estacionamiento de uso público deberán contar con zonas reservadas para el uso exclusivo de personas con discapacidad se considerarán una dotación de cada 01 a 20 vehículos un estacionamiento accesible, de cada 21 a 50 serán dos estacionamientos accesibles, de cada 51 a 4000 estacionamiento serán de 02 a 50 vehículos accesibles, más de 400 estacionamientos, Serán 16 más 1 por cada 100 adicionales estacionamientos accesibles para discapacitados.

Artículo 25: Ubicación y circulación

Estas deberán estar ubicados lo más próximo a un ingreso accesible a la edificación preferentemente en su primer nivel, con la finalidad de evacuar de forma rápida a las personas con discapacidad o movilidad reducida.

Se proveerá de una ruta accesible frente a su zona de estacionamiento las cuales tendrán topes de llantas a fin de que estas no invadan parte de la vía de ruta accesible,

En los casos que estos se ubiquen en un nivel más bajo se dispondrá de un ascensor que permita enlazar su recorrido desde y hacia su salida principal, se delimitaran en sus pavimentos demarcando la ruta de circulación peatonal dando prioridad y seguridad al peatón



<p style="text-align: center;">REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES</p> <p style="text-align: center;">NORMA A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES</p>	<p>CAPITULO V Artículo 31: señalización</p> <p>a) Los avisos tendrán señales con sus respectivas leyendas debajo de las mismas. información de pisos accesos y nombres de ambientes en salas de espera pasajes y ascensores todas en escritura Braille.</p> <p>b) Las señales de acceso adosadas a paredes serán de 0.15m x 0.15m mínimo, este aviso se instalará de 1.40 medida a su borde superior.</p> <p>c) Los avisos soportados por postes o colgados tendrán como mínimo 0.40 m de ancho y 0.60 m de altura y se instalará a una altura de 2.00 m medida en el borde inferior, la señalización vertical no obstruirá la ruta accesible, áreas destinada a estacionamientos, aperturas de las puertas de los vehículos ni la franja de circulación segura.</p> <p>d) La señalización horizontal de los espacios de estacionamientos vehicular accesibles debe ser de 1.60 m, x 1.60 m.</p>	<p>Diagramas de señalización de accesibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> Señal adhesiva: 0.15m x 0.15m. Señal vertical soportada: 0.40m de ancho, 0.60m de altura, instalada a 2.00m del suelo. Señal horizontal: 1.60m x 1.60m.
--	--	--

Tabla 4: Sinopsis de normas y Reglamentos: Recuperado de Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 Contexto

4.1.1 Lugar

UBICACION

El distrito de Ica es uno de los catorce distritos de la provincia de Ica, ubicada en el departamento de Ica bajo la administración del gobierno regional de Ica, se encuentra a 310 km al sur de Lima en la costa del Perú.

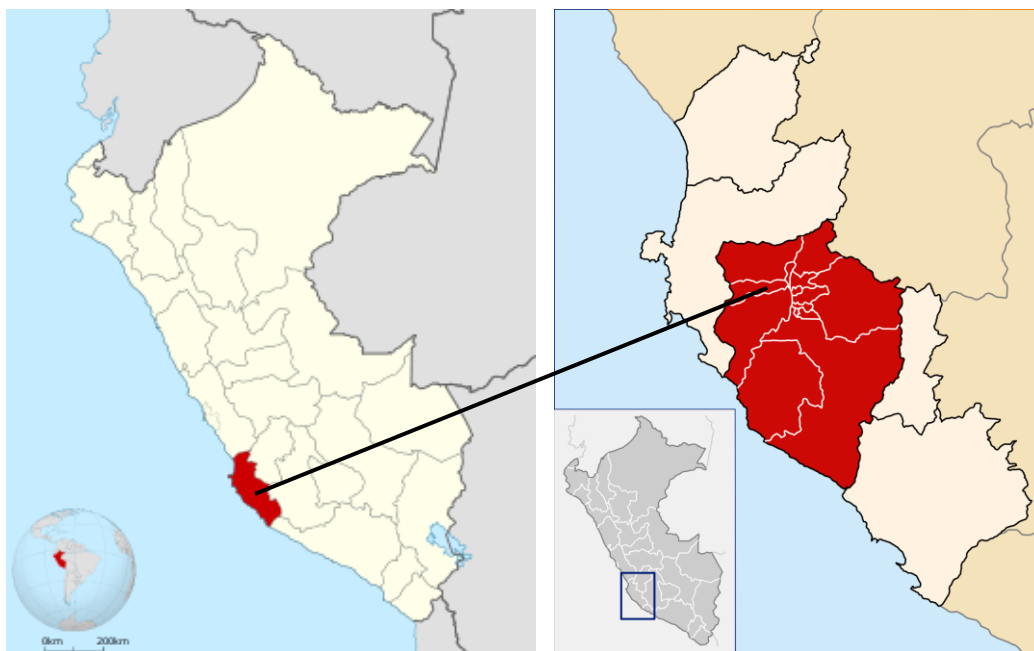


Figura 1: Mapa del Perú y regiones

Figura 2: Mapa de Provincia de Ica

LÍMITES

La Provincia de Ica limita al norte con la provincia de Pisco, hacia el sur limita con la provincia de Nasca, al este limita con Huancavelica y al oeste limita con el Océano Pacífico.

EXTENCION

Su extensión territorial cuenta con un área de 789,405.00 hectáreas, lo cual representa el 37% del territorio regional de Ica.

DIVISION POLITICO -ADMINISTRATIVA

La provincia litoral de Ica fue creada por decreto el 25 de junio de 1855 conformado por sus distritos y constituido como departamento el 30 de enero de 1866 con dos provincias la provincia de la independencia y provincia cercado de las cuales ahora su provincia conforma catorce distritos.

POBLACION DE LA REGION ICA

DEPARTAMENTO	POBLACIÓN
ICA	975,182

Tabla 5: Población de Ica. Recuperado de Censo 2020 – INEI

HISTORIA DE LA CIUDAD DE ICA

Ubicada al sur del país y situada en el valle estrecho que forman el río Ica, la región se fundó en el año de 1563 la cual recibió el nombre de villa de Valverde del valle de Ica. Durante su periodo pre incaico y virreinal se asentaron varias culturas pre incaicas en la región como la cultura paracas, Nasca y chincha, las cuales se formaron asentamientos en el valle contrayendo estos acueductos como la Achirana las cuales fueron vitales para el riego de sus actividades agrícolas.

Se destacó por ser una zona en desarrollo económico teniendo como base la agricultura y agro exportación, durante el periodo de su fundación se construyeron edificios religiosos como templos capillas entre otros.

La ciudad de Ica para el año 2005 ya contaba con una población de 219.856 .00 habitantes, debido a sucesos provocados por la naturaleza en el año 2007 el terremoto sacudió el Perú

provocando la pérdida de muchas vidas humanas y pérdidas materiales, actualmente según el Instituto Nacional de Estadística e Informativa (INEI) año 2017 su población ascendió a 391,519.00 habitantes.

Llamada la ciudad del sol por su clima tropical y seco la cual ha sido propicio para el desarrollo de las actividades agrícolas, siendo este uno de los primeros productores del buen vino y pisco, destacando parte del turismo se tiene a la Huacachina un lugar simbólico de su ciudad.

4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

La ciudad se destaca por su clima cálido y seco con una temperatura promedio de 21° grados centígrados, presenta meses soleados casi en todo el año sin embargo se identifica en el invierno noches frías que puede llegar a bajar a los 8° grados centígrados, presencia de vientos fuertes con acumulación de arena provenientes de Paracas.

4.2 Programa Arquitectónico

4.2.1 Aspectos Cualitativos

4.2.1.1 Tipos de Usuarios y Necesidades

CARACTERISTICAS Y NECESIDADES DE USUARIOS			
Necesidad	Actividad	Usuario	Espacios Arquitectónico
Atención	Recepcionar documentos y atención al público	Público	Recepción /Hall
Espera	Espera para atención	Público	Sala de espera
Gestión Administrativa	Gestionar supervisor y controlar	Personal administrativo	Administración
Gestión monetaria	Gestionar los reembolsos	Personal administrativo	Contabilidad
Gestión	Realizar estrategias en comunicación con otras entidades	Personal administrativo	Relaciones Públicas
	Manejo de estrategias y atención al personal	Personal administrativo	Recursos Humanos
Atención	Informar, atender, orientar al público	Personal administrativo	Secretaría
Gestión	Realización gestiones y regulaciones	Personal administrativo	Gerencia General
Coordinar, reunión	reunirse, dialogar, archivar	Personal administrativo	Sala de Reuniones
Espera	Descanso, reposo	Personal administrativo	Estar

Seguridad	Vigilar y resguardar la seguridad	Personal administrativo	Cuarto de Control y monitoreo
Prevención, Auxiliar	Atención de primeros auxilios	Personal administrativo y Publico	Tópico
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal administrativo	Cajón de SS. HH en Adm.
Aseo, limpieza	Almacenaje temporal de herramientas de limpieza	Personal administrativo	Cuarto de limpieza
Enseñanza	Practica y enseñanza a los comerciantes	Publico	Aulas de capacitación al comerciante
Recrearse, divertirse	jugarse	Comerciantes	Salón de juegos
Reposo	Descanso dormir	Comerciantes	Habitaciones
Enseñanza	Practica y enseñanza a los niños	Publico	Aula psicomotriz
Alimentación	Alimentar a los niños	Publico	Sala de lactancia
Reposo	Descanso de los niños	Publico	Sala de cunas
preparación	Preparar los alimentos	Publico	Cocina
Participar y disgustar de los alimentos	Alimentar	Publico	comedor
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Niños	Cajón de ss. para niños
Compostura, remiendo	Reparación de objetos	Personal encargado	Maestrana
Observación, vigilancia	Control de la electricidad	Personal técnico encargado	Cuarto de control eléctrico
fluido eléctrico a la infraestructura	Control de Maquinaria	Personal técnico encargado	Cuarto de máquinas y Equipos
fluido eléctrico a la infraestructura	Control de Maquinaria	Personal técnico encargado	Sub estación eléctrica
fluido eléctrico a la infraestructura	Control de Maquinaria	Personal técnico encargado	Grupo electrógeno
Proceso de agua	Tratamiento de aguas	Personal técnico encargado	Área de tratamiento aguas residuales
Almacenar y separar los residuos solidos	Almacenaje de residuos solidos	Personal encargado	Cuarto de acopio
Almacenar	Almacenar objetos	Personal encargado	deposito
CARACTERISTICAS Y NECESIDADES DE USUARIOS			
Necesidad	Actividad	Usuario	Espacios Arquitectónico
Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Vestidores Hombres +SS.HH
Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Vestidores Mujeres +SS.HH
Ventas	Venta y Exhibición	Publico	Locales comerciales
	Venta y Exhibición	Publico	Tiendas de ropa
	Venta y Exhibición	Publico	Tiendas de calzado
	Venta y Exhibición	Publico	Tiendas de cosméticos
	Venta y Exhibición	Publico	Tiendas de Perfume
	Compra y venta de productos	Publico	Tiendas de Mercería
	Venta y Exhibición	Publico	Tiendas de medicamentos
	Venta de productos	Publico	Tiendas de productos del hogar
	Venta de productos	Publico	Tiendas de juguetes y golosinas
Servicio recreativo	Divertirse	Publico	Juegos para niños
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Hombres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Mujeres

Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS. HH Discapacitados por sexo
Ventas	Conversar, disfrute de comidas	Publico	Áreas de comensales
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de pescados
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de carne
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de pollo
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Hombres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Mujeres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS. HH Discapacitados por sexo
Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	Personal encargado	Cuarto de Limpieza
Ventas	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de frutas
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de verduras
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de tubérculos
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de embutidos
Ventas	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de abarrotos
	Compra y venta de productos	Publico	Puestos de descartables
	Compra y venta de productos	Publico	Módulos de Panadería
	Compra y venta de productos	Publico	Módulos de Confitería
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Hombres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Mujeres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS. HH Discapacitados
Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	Personal encargado	Cuarto de Limpieza
Prestación de un servicio	Transacciones y depósitos	Publico	Agente Bancario
Prestación de un servicio	Retiro y depósitos	Publico	Cajeros Automáticos
Prestación de un servicio	Componer	Publico	Puestos de servicio técnico
Prestación de un servicio	Componer	Publico	Puestos de Renovadoras
Prestación de un servicio	Trabajos especializados	Publico	Oficinas
Espera	Descanso, reposo	Publico	Estar
Compostura, remiendo	Reparación de objetos	Personal encargado	Maestranza
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Hombres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Mujeres
Control de calidad	Ensayo y control de alimentos	Personal encargado	Laboratorio de Bromatología
Control de calidad	Control de estado de productos (carnes y pescados)	Personal encargado	Laboratorio de Microbiología
Control de calidad	Control de estado de productos (carnes y pescados)	Personal encargado	Laboratorio de Toma de muestras
Alimentación	Sentar, disgustar	Personal de carga	Comedor Diario

Descanso	Sentar, conversar	Personal técnico	Estar
Limpieza	Limpieza de productos	Personal encargado	Lavado de productos y recipientes
Conservar	Conservación de productos	Personal encargado	Cámaras frigoríficas
Salubridad Higiene y Seguridad	Fiscalizar y aplicar el cumplimiento de normas sanitarias	Personal encargado	Oficina de control y seguridad
Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos	Personal encargado	Almacén de zona seca
Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Vestidores Hombres +SS.HH
Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Vestidores Mujeres +SS.HH
Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos	Personal encargado	Almacén de zona semi húmeda
Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos	Personal encargado	Almacén General
Descarga y carga	Recolectar	Personal encargado	Patio de Maniobras
Carga y descarga	Recolección y carga de productos	Personal encargado	Área de carga y descarga
Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Publico	Estacionamiento Público de vehículos de carga
	Aparcamiento de vehículos	Publico	Estacionamiento Público de vehículos livianas
	Aparcamiento de vehículos	Publico	Estacionamiento Público de vehículos menores (motos)
	Aparcamiento de vehículos	Publico	Estacionamiento Público de bicicletas
Almacenar y separar los residuos solidos	Almacenaje de residuos solidos	Personal encargado	Cuarto de acopio de desechos
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Hombres
Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal encargado	SS.HH. Mujeres

Tabla 6: Características y Necesidades de los Usuarios

4.2.2 Aspectos Cuantitativos

4.2.2.1 Cuadro de Áreas

PROGRAMACION ARQUITECTONICA											
Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área	Área Sub zona	Área Zona
ADMINISTRACION	ADMINISTRACION	Atención	Recepcionar documentos y atención al publico	Publico		Recepción/Hall	01	25/1.5 m2	37.55	308 m2	
		Espera	Espera para atención	Publico	Muebles	Sala de espera	01	25/1.5 m2	37.55		
		Gestión Administrativa	Gestionar los reembolsos	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Administración	01	1/12 m2	12		
		Gestión monetaria	Gestionar los reembolsos	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Contabilidad	01	1/12 m2	12		
		Gestión	Realizar estrategias en comunicación con otras entidades	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Relaciones Publicas	01	1/12 m2	12		
		Gestión	Manejo de estrategias y atención al personal	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Relaciones Humanas	01	1/12m2	12		
		Atención	Informar, atender, orientar al publico	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Secretaria	01	1/12 m2	12		
		Gestión	Realización gestiones y regulaciones	Personal administrativo	Escritorio (01) Sillas (01) Archiveros (02)	Gerencia General	01	2/15 m2	22.50		

		Coordinar, reunión	reunirse, dialogar, archivar	Personal administrativo	Mesa (01), sillas (12)	Sala de reuniones	01	15/3.5m3	52.5		
		Espera	Descanso, reposo	Personal administrativo	Mesa (01), sillas (4), muebles (2)	Sala de usos múltiples	01	12/3 m3	36		
		Seguridad	Vigilar y resguardar la seguridad	Personal administrativo	Mesa (01), sillas (02), computadora (01)	Cuarto de monitoreo	01	1/12 m2	12		
		Prevención, Auxiliar	Atención de primeros auxilios	Personal administrativo	Camilla (01), mesa (01), silla (01)	tópico	01	3/8m2	24		
		Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Personal administrativo	Inodoro (02), lavatorios (02), secadores (01), jaboneras.	Cajón de SS. HH Administracion.	01	2/10m2	20		
		Aseo, limpieza	Almacenaje temporal de herramientas de limpieza	Personal administrativo	Depósitos	Cuarto de Limpieza	01	1/6 m2	6		
	AREA SOCIAL	Espera	Recepcionar	Semi Publico	Sillones (02), escritorio (01)	Hall y Recepción	02	10/2.5	50	162.50 m2	
		Transitar	caminar	Semi publico	-	Patio Central	01	15/3	45		
		Enseñanza	Practica y enseñanza a los comerciantes	Semi Publico	Mesas (01), sillas (20) escritorio (01)	Sala de capacitación al comerciante	01	40/1.5 m2	60		
		Espera	Descanso, reposo	Semi Publico	Mesa (01), sillas (4), muebles (2)	Estar	02	17/3 m3	102		
		Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Semi Publico	Inodoro (02), lavatorios (02), secadores (01), jaboneras.	SS. HH Hombres	02	2/10m2	40		
		Necesidades	Higiene personal	Semi Publico	Inodoro (02), lavatorios (02),	SS. HH Mujeres	02	2/10m2	40		

		Fisiológicas			secadores (01), jaboneras.						
		Recreación	Jugar, divertirse	Semi Publico	Mesas de pinpon, mesas de billar	Salón de Juegos	01	55/2.5	137.5		
		Reposar	Descanso	Privado	Cama (01), silla (01), mesa (01)	Habitaciones +ss. hh	07	2/7.5	105		
		Preparación	Preparar los alimentos	Publico	Cocina (01), refrigeradora (01), lavadero (01)	cocina	01	2/9.9 m2	19.80		
		Guardar	Preparar los alimentos	Privado	Estantes (01), cajones (01)	Despensa	01	1/5	5.00		
		Participar y disgustar de los alimentos	Alimentar a los niños	Publico	Mesas, sillas	comedor	01	80 /3 m2	240		
	GUARDERIA	Alimentación	Alimentar a los niños	Publico	Mesas, sillas, muebles	Sala de lactancia	01	20/1.5 m2	30		
		Reposo	Descanso de niños	Publico	Cunas	Sala de cunas	01	20/2.5 m2	50		
		enseñanza	Practica y enseñanza a los niños	Semi Publico	Mesas (01), sillas (20) escritorio (01)	Aula Psicomotriz	01	35/1.5 m2	52.5		
		Necesidades Fisiológicas	Higiene personal	Niños	Inodoro, lavatorios secadores jaboneras.	Cajón de SS. HH para niños	01	3/10m2	30		322.50
		Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Inodoro, lavatorios secadores jaboneras.	Vestidores Hombres +SS.HH, duchas	01	8/10 m2	80		

		Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Inodoro, lavatorios secadores	Vestidores Mujeres+SS.HH, duchas	01	8/10 m2	80		
ZONA DE GALERIAS Y TIENDAS COMERCIAL	LOCALES Y TIENDAS COMERCIALES	Protección	Vestir y cubrirse	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Locales comerciales	21	20/2.5	1,050	2,818.00	
		Protección	Vestir y cubrirse	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Tiendas de ropa	20	6//2.5	300		
		Ventas	Venta y Exhibición	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Tiendas de calzado	20	6//2.5	300		
		Venta y Exhibición	Venta y Exhibición	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Tiendas de medicamentos	02	20/2.75 m2	110		
		Venta de productos	Venta y Exhibición	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Tiendas de productos del hogar	11	18/3.5 m2	693		
		servicio	Relación y mantenimiento	Repisas, asientos, mostradores	Publico	Tiendas de servicio técnico	10	2/5	100		
		servicio	Corte y belleza	asientos, mostradores	Publico	Peluquería y spa	02	10/5	100		
		servicio	Retiro y depósitos	maquinas	Publico	Cajeros Automáticos y teléfonos	01	15/3	45		

		Necesidad Fisiológica	Higiene personal	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros.	Publico	SS.HH. Hombres	01	3/10m2	30		
		Necesidad Fisiológica	Higiene personal	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Publico	SS.HH. Mujeres	01	3/10 m2	30		
		Necesidad Fisiológica	Higiene personal	Necesidades Fisiológicas	Publico	SS. HH Discapacitados	01	3/10 m2	30		
PATIO DE EXPENDIO COMIDAS Y JUEGOS	PATIO DE EXPENDIO COMIDAS	Ventas	Conversar, disfrute de comidas	Mesas (85), sillas (350)	Publico	Áreas de comensales	01	315/2.5 m2	787.5	1,815. m2	
		Ventas	Preparado de comidas	Cocina (01), lavadero (01)	Personal encargado	Cocina y área de atención	4	12/5 m2	240		
		Higiene personal	Venta y Exhibición	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros.	Personal encargado	SS.HH. Unisex +vestidor y casilleros	01	1/10 m2	10		
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS.HH. Mujeres	01	5/10 m2	10		
		recreación	Diversión y entretenimiento	Carritos, cabinas de juego, mesa de pinpog	publico	Juegos para niños	01	100/5	500		
		Almacenar	Acopio de desechos	Carritos	Personal encargado	Cuarto de basura	01	1/5	5		
ZONA DE PUESTOS	ZONA HUMEDA	Ventas	Compra y venta de productos	Lavadero (01) mesa (01), silla (01), barra	Publico	Puestos de pescados y mariscos	16	3/3 m2	153.6	534.30 m2	
		Ventas	Compra y venta de productos	Lavadero (01) mesa (01), silla (01), barra	Personal encargado	Puestos de carne	16	3/3 m2	153.6		

ZONA DE PUESTOS		Ventas	Compra y venta de productos	Lavadero (01) mesa (01), silla (01), barra	Personal encargado	Puestos de pollo	16	3/3 m2	153.6		
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS.HH. Hombres	01	3/10 m2	30		
		Necesidad Fisiológica	Higiene personal	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS.HH. Mujeres	01	3/10 m2	30		
		Necesidad Fisiológica	Higiene personal	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS. HH Discapacitados por sexo	01	3/10 m2	10		
		Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	cajón	Personal encargado	Cuarto de Limpieza	01	1/3.5	3.5		
	ZONA SEMI HUMEDA	Ventas	Compra y venta de productos	Estante (01) mesa (01), silla (01), anaqueles	Publico	Puestos de frutas	16	3/3 m2	153.6	460.80 M2	
		Ventas	Compra y venta de productos	Estante (01) mesa (01), silla (01), anaqueles	Publico	Puestos de verduras	16	3/3 m2	153.6		
		Ventas	Compra y venta de productos	Estante (01) mesa (01), silla (01), anaqueles	Publico	Puestos de tubérculos	16	3/3 m2	153.6		
	ZONA SECA	Ventas	Compra y venta de productos	mesa (01), silla (01), vitrinas (01) , barra (01)	Publico	Puestos de abarrotes	16	3/3 m2	153.6	727.20 m2	
						Puestos de legumbres	16	3/3 m2	153.6		
Puestos de mercería						4	15/3.5	210			
Puestos de artículos de cocina y productos de limpieza						4	15/3.5	210			

					Puestos de mercería	4	15/3.5	210		
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS.HH. Hombres	01	3/10 m2	10	
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS.HH. Mujeres	01	3/10 m2	30	
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores jaboneros	Personal encargado	SS. HH Discapacitados	01	3/10 m2	30	
		Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	cajón	Personal encargado	Cuarto de Limpieza	01	1/3.5 m2	3.5	
ZONA DE SERVICIO TECNICO	SERVICIO TECNICO	Prestación de un servicio	Componer	mesa (01), silla (01), estantes.	Publico	Puestos de servicio Técnico y renovadoras	10	3/3.5 m2	105	168.50 m2
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores	Personal encargado	SS.HH. Hombres	01	3/10 m2	30	
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorio, secadores	Personal encargado	SS.HH. Mujeres	01	3/10 m2	30	
		Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	cajón	Personal encargado	Cuarto de Limpieza	01	1/3.5 m2	3.5	
ZONA DE SERVICIO	SERVICIO	Control de calidad	Control de estado de productos (carne y pescados)	Mesa, silla, barra	Personal encargado	Laboratorio de Bromatología	01	1/10 m2	10	1,7 93.50 M2

		Control de calidad	Control de estado de productos (carne y pescados)	Mesa, silla, barra	Personal encargado	Laboratorio de Microbiología	01	3/10 m2	30		
		Control de calidad	Control de estado de productos (carne y pescados)	Mesa, silla, barra	Personal encargado	Laboratorio de Toma de muestras	01	3/10 m2	30		
		Control de calidad	Control de estado de productos (carne y pescados)	Lavaderos, barra	Personal encargado	Lavado de productos y recipientes	01	2/40m2	80		
		Conservar	Conservación de productos	Congeladoras industriales	Personal encargado	Cámaras frigoríficas	04	1/45 m2	180		
		Salubridad Higiene y Seguridad	Fiscalizar y aplicar el cumplimiento de normas sanitarias	Escritorio, silla, archivos	Personal encargado	Oficina de control personal y productos +ss.hh	01	2/15 m2	30		
		Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos		Personal encargado	Almacén de zona seca	01	3/85 m2	255		
		Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos		Personal encargado	Almacén de zona semi húmeda	01	2/90 m2	180		
		Acopio, Guardar, juntar	Almacenaje de productos		Personal encargado	Almacén General	01	3/80 m2	240		
		Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Inodoro, lavatorios secadores jaboneras.	Vestidores Hombres +SS.HH	01	3/10 m2	30		
		Protección	Vestir y cubrirse	Personal encargado	Inodoro, lavatorios secadores jaboneras.	Vestidores Mujeres +SS.HH	01	3/10 m2	30		
		Almacenaje temporal	Guardar herramientas de higiene	cajón	Personal encargado	Cuarto de Limpieza	01	1/3.5 m2	3.5		

		Almacenar y separar los residuos solidos	Almacenaje de residuos solidos	Depósitos	Personal encargado	Cuarto de acopio	01	1/10 m2	10		
ZONA DE SERVICIOS COMPLEM	SERVICIO COMPLEMENTARIO	Observación, vigilancia	Control de la electricidad	Personal técnico encargado	Tableros y sub tableros	Cuarto de control eléctrico	01	1/15m2	150		
		fluído eléctrico a la infraestructura	Control de Maquinaria	Personal técnico encargado	Maquinas	Cuarto de máquinas y Equipos	01	2/75m2	150		
		Suministro	Provisión de Agua	Personal técnico encargado	electrobombas	Cuarto de cisterna de agua	01	1/100 m2	100		
		Suministro	Provisión de Agua	Personal técnico encargado	electrobombas	Cuarto de cisterna contra incendio	01	1/55 m2	55		
		Suministro	Provisión de Agua	Personal técnico encargado	electrobombas	Cuartos de tratamiento de aguas residuales y pluviales	01	1/165 m2	165		
		Almacenar y separar los residuos solidos	Almacenaje de residuos solidos	Personal técnico encargado	Depósitos	Cuarto de acopio	01	1/15 m2	15		
		Almacenar	Almacenar objetos	Personal técnico encargado	almacenaje	deposito	01	1/50 m2	50		
ZONA DE ESTAC	ESTACIONAMI ENTO	Descarga y carga	Recolecta y carga de productos		Personal encargado	Patio de Maniobras	01	2/500 m2	1000	3,932.50 M2	
		Descarga y carga	Recolección y carga de productos		Personal encargado	Área de carga y descarga	01	1/400 m2	400		

		Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Caja de estacionamiento , topé para llantas, señalética	Publico	Estacionamiento Público de vehículos de carga	15	1/15 m2	225		
		Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Caja de estacionamiento , topé para llantas, señalética	Publico	Estacionamiento Público de vehículos livianas	166	1/12.5 m2	2,075		
		Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Caja de estacionamiento para discapacitados, topé para llantas, señalética	Publico	Estacionamiento Público de vehículos livianas para discapacitados	4	1/19 m2	76		
		Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Caja de estacionamiento , señalética	Publico	Estacionamiento Público de vehículos menores (motos)	13	1/5 m2	65		
		Parqueo	Aparcamiento de vehículos	Caja de estacionamiento , señalética	Publico	Estacionamiento Público de bicicletas	21	1/5 m2	31.5		
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorios, secadores	Personal encargado	SS.HH. Hombres	01	3/10 m2	30		
		Higiene personal	Venta de productos	Inodoro, lavatorio, secadores	Personal encargado	SS.HH. Mujeres	01	3/10 m2	30		

Tabla 7: Programa Arquitectónico. Recuperado de Reglamento Nacional de Edificaciones

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	308
ZONA SOCIAL	485.00
ZONA DE GALERIAS Y TIENDAS COMERCIALES	2,818.00
ZONA DE COMENSAL Y JUEGOS	1,815.00
ZONA DE PUESTOS DE VENTA	1,722.30
ZONA DE SERVICIO TECNICO	168.50
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMETARIOS	1,793.50
ZONA DE ESTACIONAMIENTO	3932.50
CUADRO RESUMEN	
Total, área construida	13,042.80
25% de Muros	3,260.70
30 % de Circulación	3,912.84
Total, Área Libre	7,173.54
TOTAL	20,216.34

Tabla 8: Programa Arquitectónico por Zonas

4.3 ANALISIS DE TERRENO

4.3.1 Ubicación del terreno

La Región de Ica se ubica a 310 km al sur de Lima, en el centro oeste del Perú la cual está conformada por sus catorce distritos entre ellos está el distrito que recibe el mismo nombre de Ica, el distrito de la Tinguña, Parcona, Pueblo Nuevo, Ocucaje, Los Aquijes, San José de los Molinos, San Juan Bautista, Santiago, Subtanjalla, Yauca del Rosario entre otros las cuales conforman la Provincia de Ica.

Entre sus límites de la provincia con sus distritos se tiene:

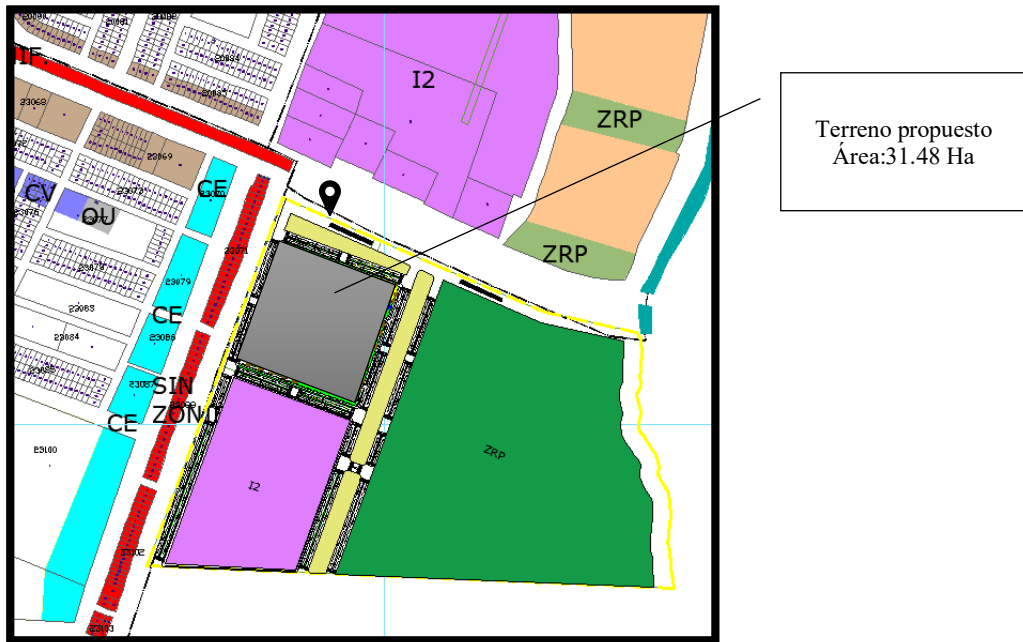


Figura 4: imagen de Ubicación del Terreno

4.3.2 Topografía del terreno

Presenta una topografía conformado por llanuras costeras que se dirigen de la cordillera al mar de Grau, sus extensas planicies de arena ocupan la mayor partes de su suelo, según el Centro Peruano Japonés de investigaciones sísmicas y Mitigación de Desastres (SISMID,2015) ,la región está dividida en tres zonas, A conformada por terrenos limoso presenta poca humedad a una profundidad de 1.00 m por debajo del nivel hay presencia de lima arenosos y suelos arcillosos ,Zona B está conformada por arena de grano fino con baja humedad y suelo limoso de poca potencia ,Zona C en su superficie presenta arena de color amarillento con poca humedad con un suelo denso y suelto y limoso.

El terreno está conformado por un suelo arcilloso y limoso siendo este un terreno muy extenso presenta curvas de desniveles mayores y menores a 1.00 m por sus lados norte y sur

4.3.4 Estructura urbana

la región nace desde su centro urbano la cual actualmente limita con sus distritos , debido al crecimiento poblacional sus territorios se ha expandido al nor este ,su uso concentra una mayor área Residencial debido a esto gran parte de su trama urbana no conlleva un orden planificado , la zona proyectada forma parte aun de un lugar en pleno desarrollo urbanístico la cual mantiene su uso agrícola sin embargo a sus alrededores se puede presenciar urbanizaciones y equipamiento de educación y salud las cuales van formando parte de su trama urbana , su estructura urbana se desarrolla en torno a sus avenidas principales y panamericana las cuales conectan a diferentes equipamientos urbanos que se emplazan en la zona teniendo en consideración que esta se divide en sectores que limitan con otros distritos.

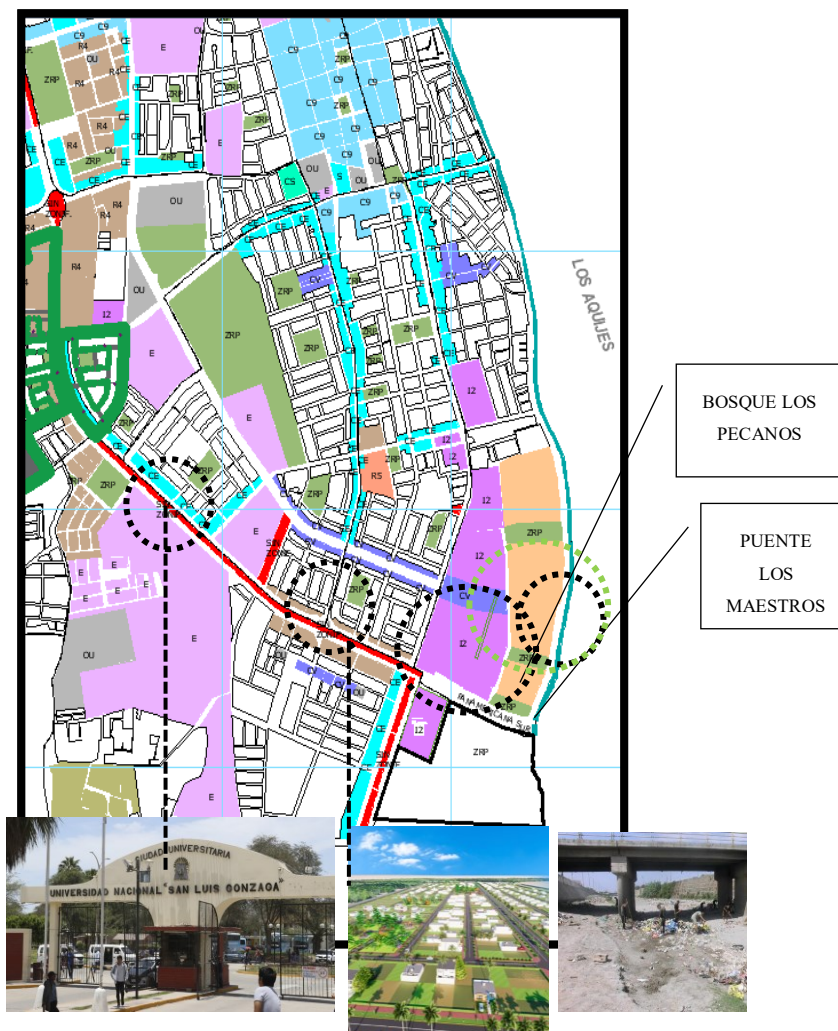


Figura 7: Equipamiento Urbano del Entorno

4.3.5 Vialidad y accesibilidad

Conecta al panamericano sur a través de una vía local, su vía principal se interseca con una avenida la cual accede a sus zonas residenciales y comerciales, se identifica además vías tipo trochas las cuales permiten recorrer al contorno del terreno estas además acceden a su vía expreso

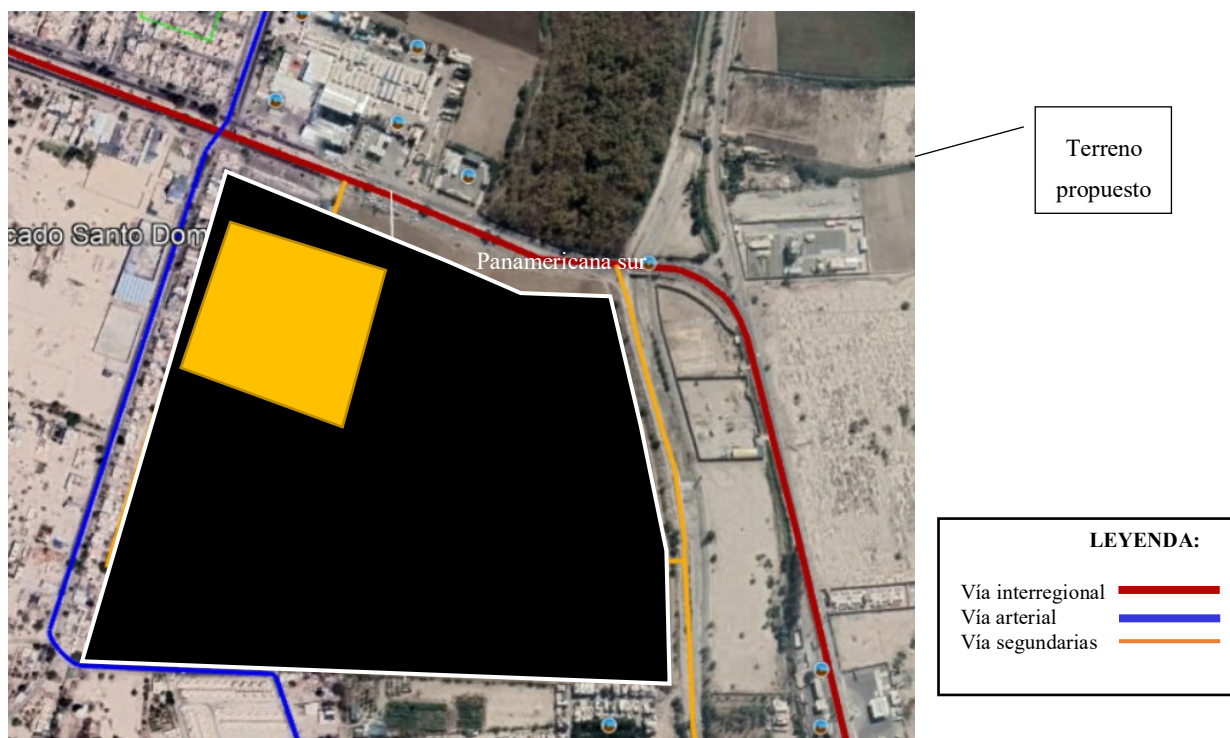


Figura 8 : mapa de Accesibilidad y vial

4.3.6 Relación con el entorno

Su aproximación respecto al terreno se identifica equipamientos de Educación en un radio de 700 m y 1100 metros, su zona residencial está conformada por su media densidad (R3, R4) cercano al proyecto en un radio de 250 m a sus alrededores su zonificación señala un comercio vecinal y especializado en paralela a su vía principal se puede reconocer su zona de industria liviana las cuales conforman su entorno mediato ,de la misma manera en su entorno inmediato se encuentra un mercado minorista en funcionamiento al igual que zonas de comercio especializado, se identifican en sus colindancia zona descampada con uso agrícola las cuales hasta el momento se mantienen

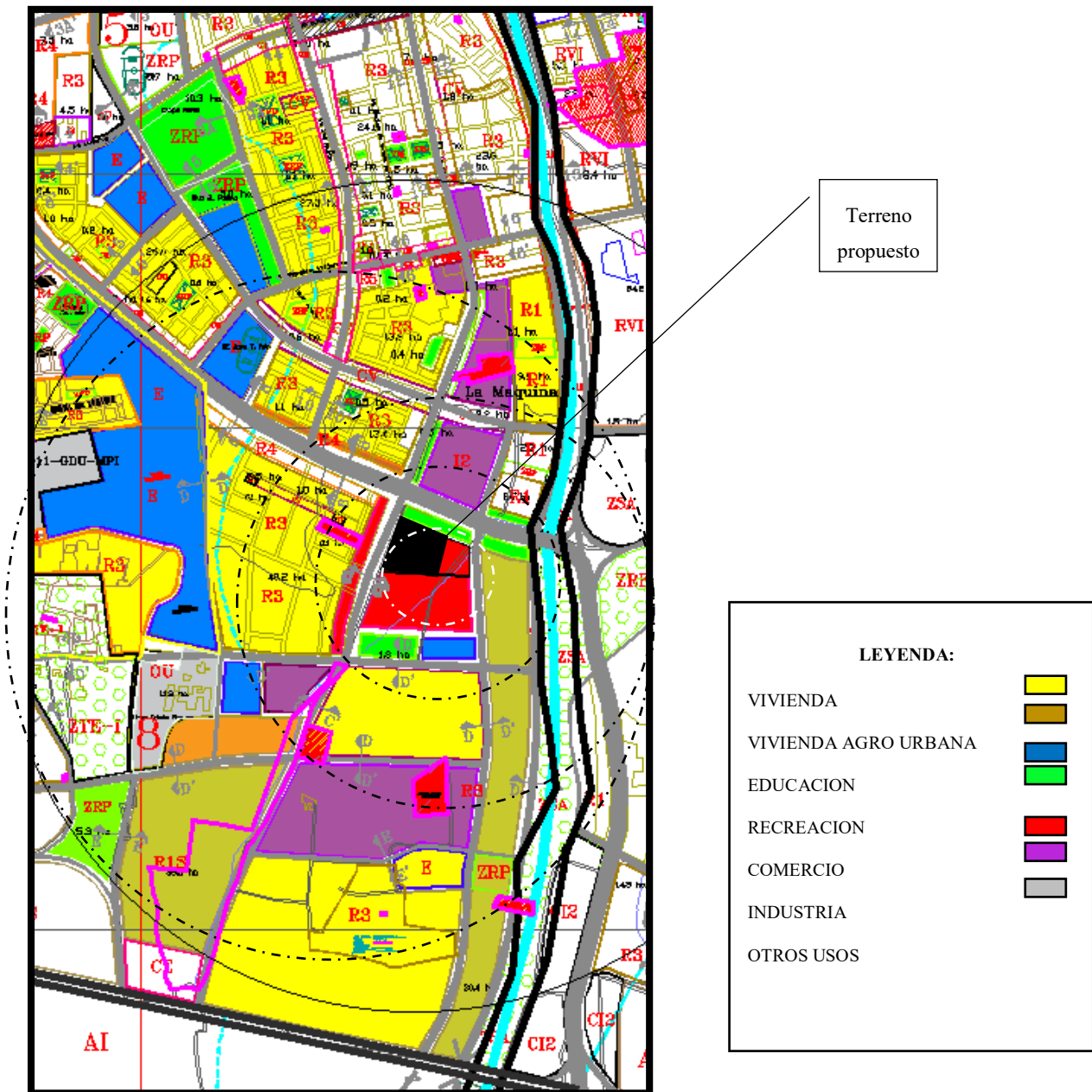


Figura 9: mapa de Zonificación

4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios

Gran parte del territorio de la región ica predomina el uso de viviendas de media densidad acompañado de sus zonas de comercio vecinales e especializados, siendo un lugar agro exportador la ciudad cuenta con espacios de uso industrial liviana, pequeña y gran industria para el desarrollo de estas actividades

La zona a intervenir se desarrolla espacios de usos comercial especializado e intensivo las cuales son compatibles al tipo de proyecto a realizar, la ubicación estratégica y las

dimensiones del terreno permitirá abastecer a los diferentes puntos de centro de abastos según su zonificación comercial el reglamento nacional de edificaciones especifica lo siguiente:

ZONIFICACION	NIVEL DE SERVICIO	LOTE MINIMO m2	MAXIMA ALTURA DE EDIFICACION (pisos)	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE
COMERCIO METROPOLITANO CM	REGIONAL Y METROPOLITANO	SEGÚN PROYECTO	1.5 (a+r)	RDA
COMERCIO ZONAL CZ	HASTA 3000,000 HAB.			RDA/RMD
COMERCIO VECINAL CV	HASTA 7,500 HAB.			RMD/RDB
COMERCIO ESPECIALIZADO CE COMERCIO INTENSIVO CI	REGIONAL Y METROPOLITANO			RDA

Parámetros de Edificación en Comercio Zonal	
Uso permitido	Comercio/vivienda Unifamiliar /multifamiliar
Área y frente del lote	-
Aparcamiento	01 estacionamiento /100m2
Residencia	No exigible
Altura de inmueble	5 pisos más azotea
Coefficiente de edificación	5.00
Alero externo	50 cm

V. Propuesta del Proyecto Urbano Arquitectónico

5.1 Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

5.1.1 Ideograma conceptual

El inicio de la primera idea parte de un concepto visual analizado a través de elementos mercantiles como cajas de fruta y pallet objetos que cumplen la función de carga y descarga de productos partiendo de ello se busca conformar estos volúmenes divididas en zonas particulares y diferentes una de otros en volumen y jerarquía las cuales cumplan su función espacial.

Parte del concepto nace del significado de albergar proteger o cubrir, cualidades que caracterizan una cubierta ya sea la forma que encierren, la sombrilla es un elemento que

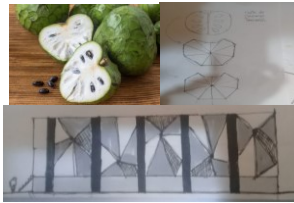
sirve para protección del sol y lluvia con colores muy llamativos siendo sus productos variados y coloridos se relacionan uno con otro



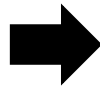
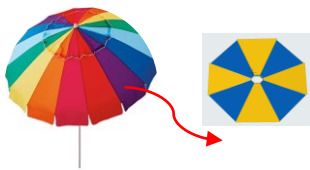
Su base cuadrada y simétrica refleja rigidez y soporte a su vez su materialidad dará una mejor visual en la piel de la fachada, sus tableros alineados en direcciones opuestas soportadas por su base ancha conceptualizan en un primer orden la distribución de su zona comercial siendo estas de orden repetitivo



El elemento nos permite representar volúmenes de gran tamaño que reflejan mayor jerarquía, la textura y materialidad daría una primera instancia del tipo de piel a proyectarse a sus elementos estructurales.



El estudio fractal de una fruta y sus componentes Lineales y poligonales dio un punto de inicio la cual formaría parte de la piel envolvente de los bloques



Los elementos y forma de la sombrilla permiten representar el significado de albergar proteger y cubrir las cuales se conforman por polígonos que a su vez resaltan por sus colores variados y llamativos, la cual formaría parte de la cubierta.

Figura 10: imagen de conceptualización del Objeto arquitectónico

5.1.2 Criterios de diseño

Se tomaron en consideración diferentes aspectos desde su volumetría y textura y el juego de bloques que se formaran relacionando espacios abiertos la cual permita recrear espacios sociales rompiendo el esquema típico de un mercado tradicional

Su cubierta la cual será la parte formal más importante del proyecto tendrá cualidades que respondan a diferentes aspectos constructivos y ambientales factores como el sonido el viento, la lluvia, y criterios de diseño en la forma y color que generen una visual arquitectónica.

5.1.2.1 Aspectos Formales de diseño Criterio Estructural

Siguiendo el principio del diseño arquitectónico parte el criterio estructural la cual se conforman en ejes verticales y horizontales llevando un orden repetitivo conformado por elementos estructurales, columnas a porticadas centrales y laterales las cuales darán soporte a la edificación siendo este mayor su resistencia a la carga que soporta, placas de concreto las cuales darán un refuerzo a sus muros de cerramiento que inician desde sus cimientos. Parte de las tecnologías aplicadas se considera un nuevo uso del concreto liviano y translucido las cuales formaran parte del diseño estructural, estas favorecen el paso de la luz por lo que contribuye a reducir el uso de luz artificial a su vez son quince veces más resistente, sin embargo debido a la envergadura del proyecto no satisface el aligerado común ya conocido por ello se acoge a un nuevo sistema BubbleDeck una tecnología de estructura funcional entre la unión de aire y acero estas permiten reducir la carga muerta reduciendo así el uso de concreto, materiales, transporte, mano de obra y logística.

El uso de este método constructivo permite reducir la cantidad de columnas en un 50% y aprovechar más los espacios abiertos y flexibles



figura 11: Imagen de sistema BubbleDeck-Autor: Jorgen Bruenig

5.1.2.2 Aspectos Formales de diseño Criterio Tecnológico Ambiental

Sistema de iluminación a través de la energía pura y sustentable que se generan por plantas a través de la fotosíntesis la cual de la mano de la tecnología hoy es posible, Allinti es una Proyecto peruano muy reconocido a nivel nacional e internacional la cual permite

aportar nuevas soluciones en la Arquitectura, el proyecto busca optar por una arquitectura eco amigable con el medio ambiente.



Figura 12: imagen de Allinti energía Pura y sustentable-Autor: Hernán Asto Cabezas

De la misma manera el uso del concreto convencional en pavimentos genera un gran problema debido a las altas temperaturas de la ciudad generando así el efecto isla de calor urbana (Luke Howard,1817), es por ello que se opta por el concreto permeable una tecnología innovadora la cual por su aspecto poroso característico permite el paso de las aguas pluviales al nivel freático y reduce altas temperaturas en pavimentos reflejadas por rayos solares, siendo este amigable con el medio ambiente

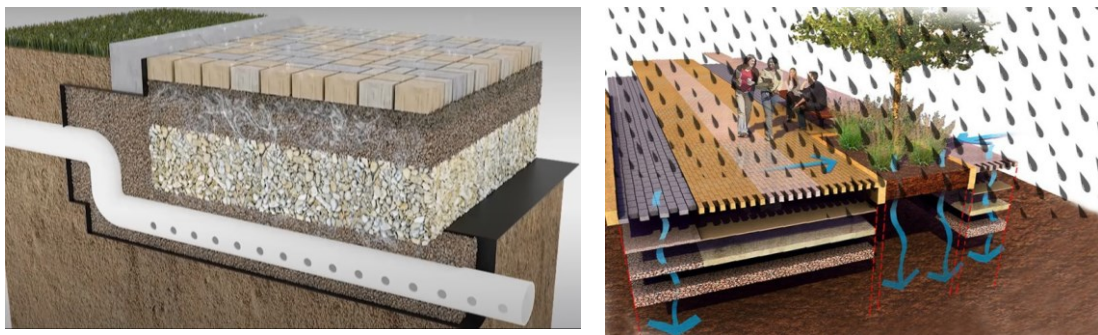


figura 13: imagen de concreto permeable en pavimentos urbanos

En tema ambiental debido a la gran cantidad de residuos orgánicos generados por las mismas actividades comerciales se opta por un tratamiento a estos para su aprovechamiento obtenido como resultado un abono orgánico las cuales serán aprovechadas para su fertilización en áreas verdes propias del proyecto y facilitando este

producto a los agricultores aledaños al lugar siendo su ubicación un sector agrícola en desarrollo urbano.



figura 14:imagen de proceso de descomposición de Residuos Orgánicos-Autor: Manfred J. Flores del Águila

una clara idea de efecto Isla de calor son también una variable en coberturas siendo estas de concreto generarían un calentamiento al interior, debido a ello existen soluciones como el techo verde las cuales producen mayor oxígeno y reduce el CO₂, filtrando partículas de polvo y suciedad, así también evita el recalentamiento al interior del edificio.



figura 15: imagen de Techo verde -Autor:Gabriela Zuleta

5.1.3 Partido arquitectónico

Como resultado de un análisis abstracto de una primera idea rectora se determinan posibles elementos que darán partida a un nuevo diseño ,Para la integración del espacio público con el equipamiento se tomaron en consideración la continuidad de los

movimientos del usuario, mayores zonas abiertas la cual permita una mejor visual desde la vía principal, además se tomaron en cuenta otros puntos como el aspecto ambiental la cual a través de un anillo verde perimetral permite solucionar los problemas de los olores y el sonido.

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACION

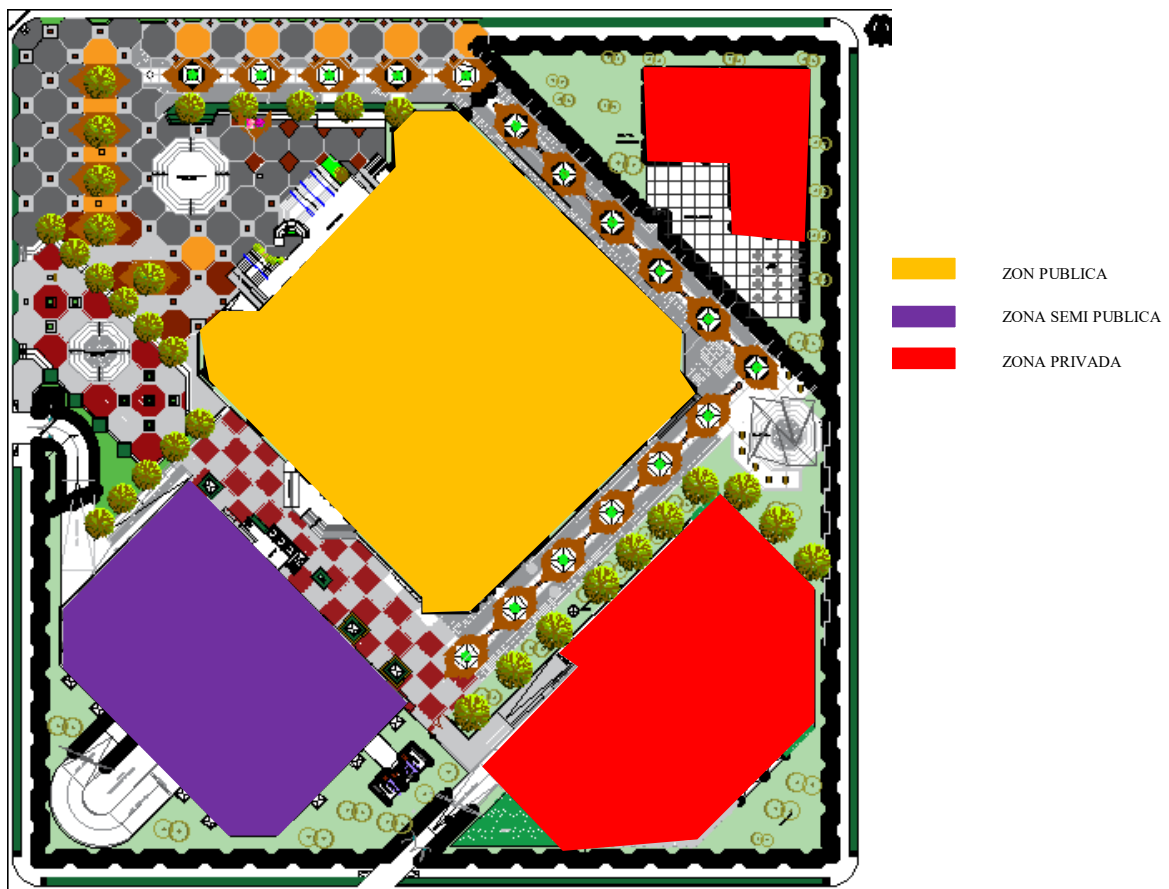


Figura 16: imagen de Zonificación del Proyecto

5.3.2 PLANO PERIMETRICO Y TOPOGRAFICO

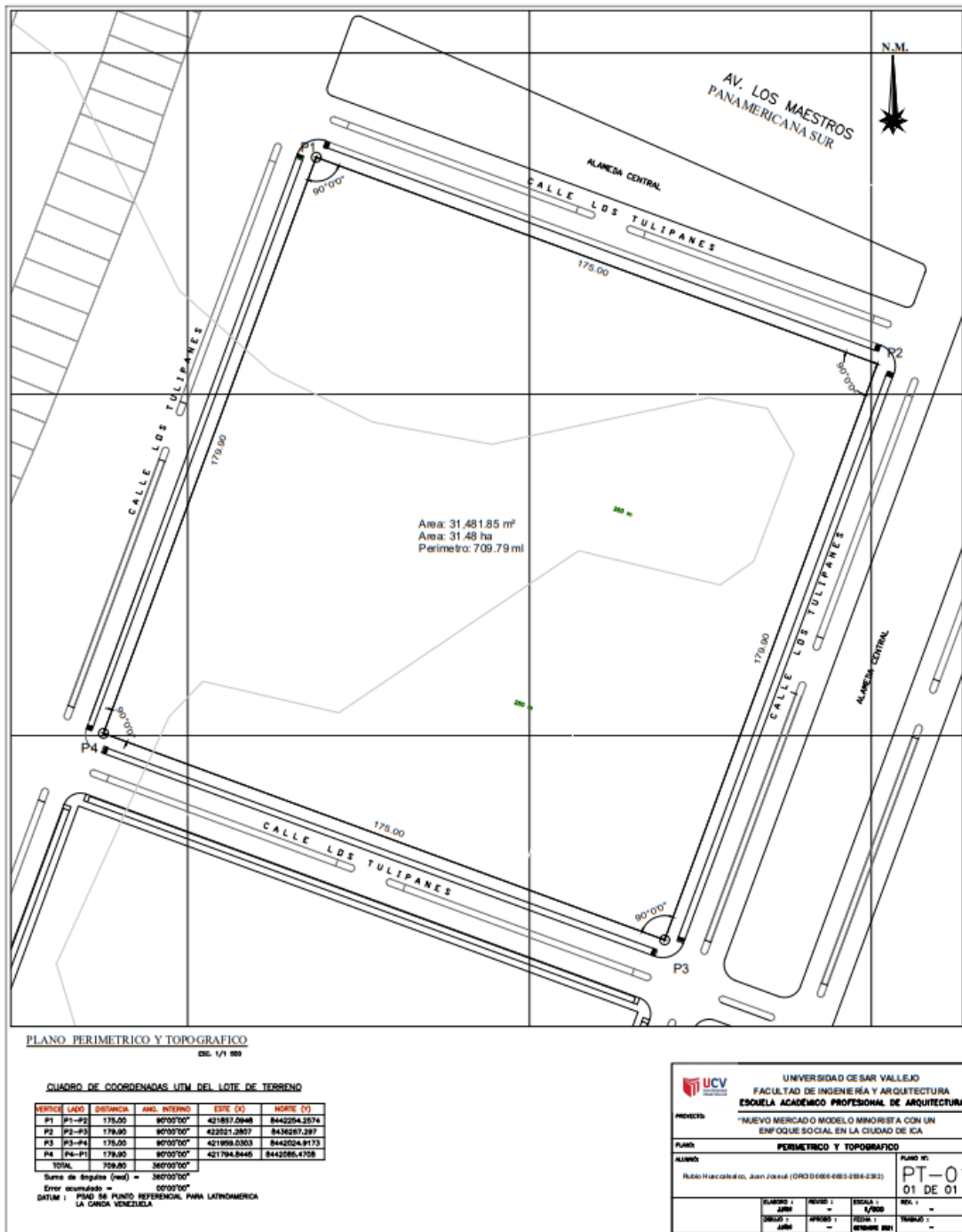


figura 18: Plano Perimétrico y Topográfico

5.3.4 PLANOS DE DISTRIBUCION POR SECTORES Y NIVELES

5.3.4.1 PRIMER NIVEL-BLOQUE DE VENTAS

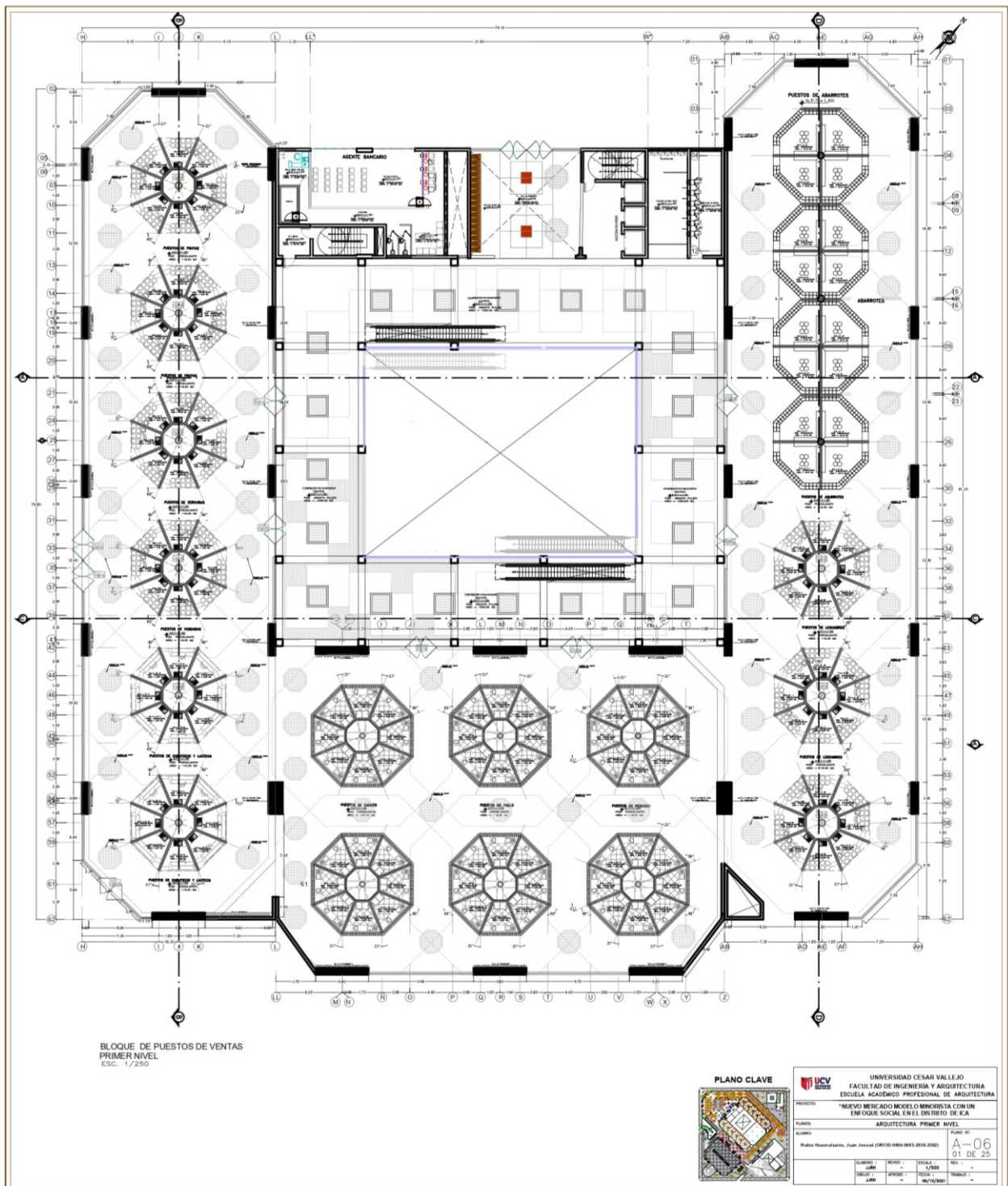


figura 20:Plano de Arquitectura por sector -Bloque de ventas, Primer nivel

5.3.4.2 SEMI SOTANO-BLOQUE DE GALERIAS

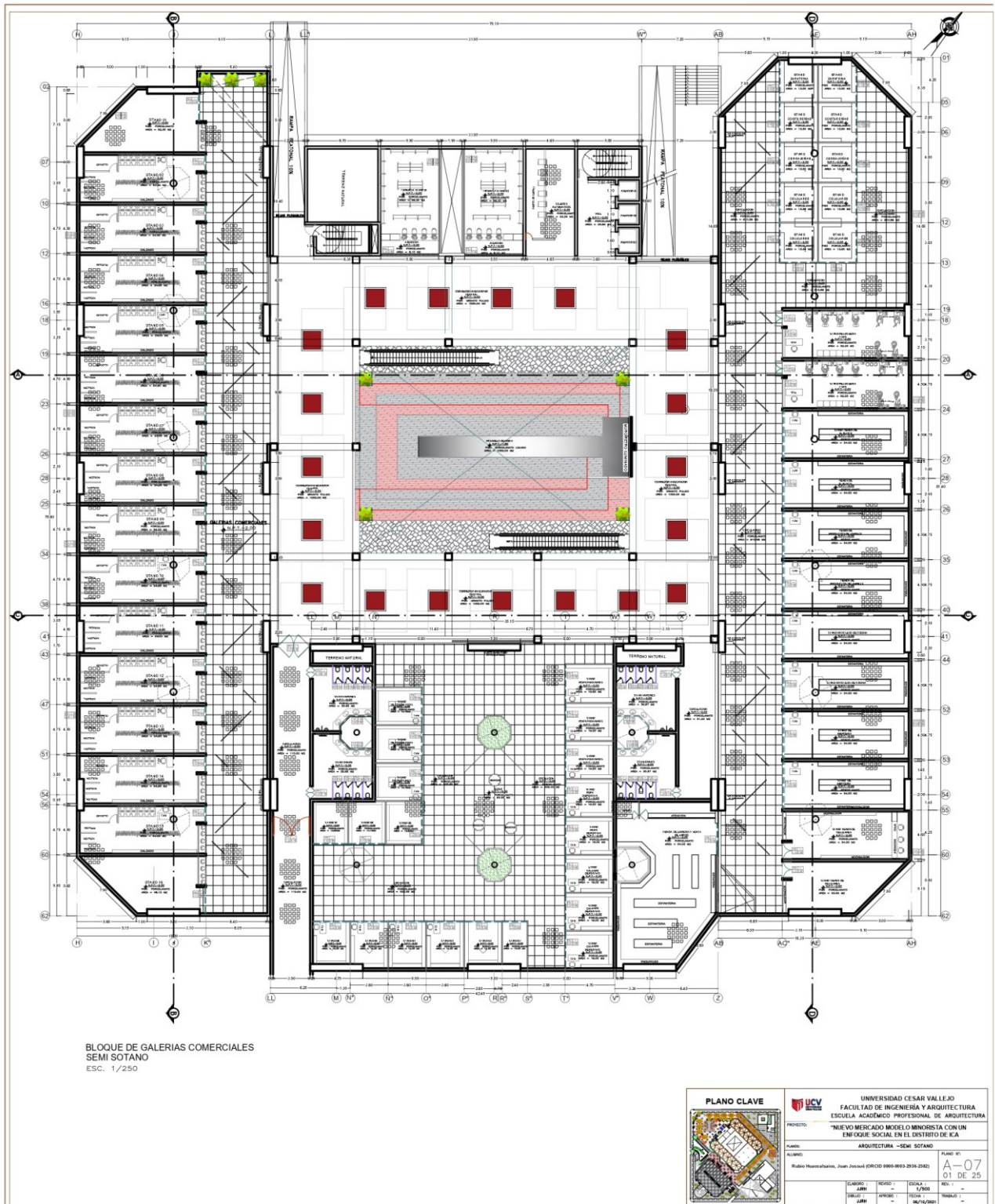


figura 21: Plano de Arquitectura - Bloque de galerías comercial, semisótano

5.3.4.3 SEGUNDO NIVEL - BLOQUE DE COMENSAL Y JUEGOS

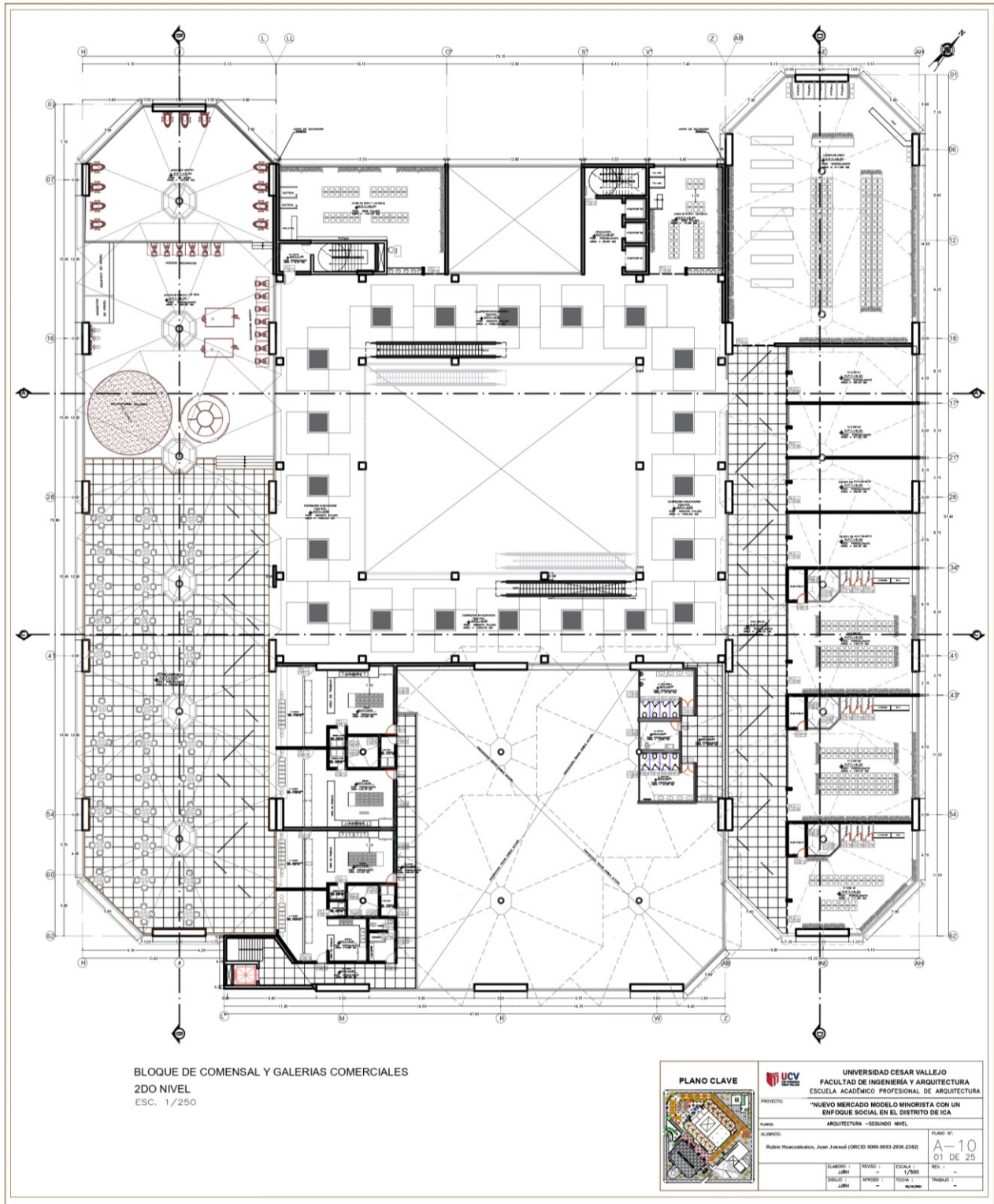


figura 22:Plano de Arquitectura - Bloque de comensal y galerías, segundo nivel

5.3.4.4 SOTANO PRIMER NIVEL - BLOQUE DE ESTACIONAMIENTO

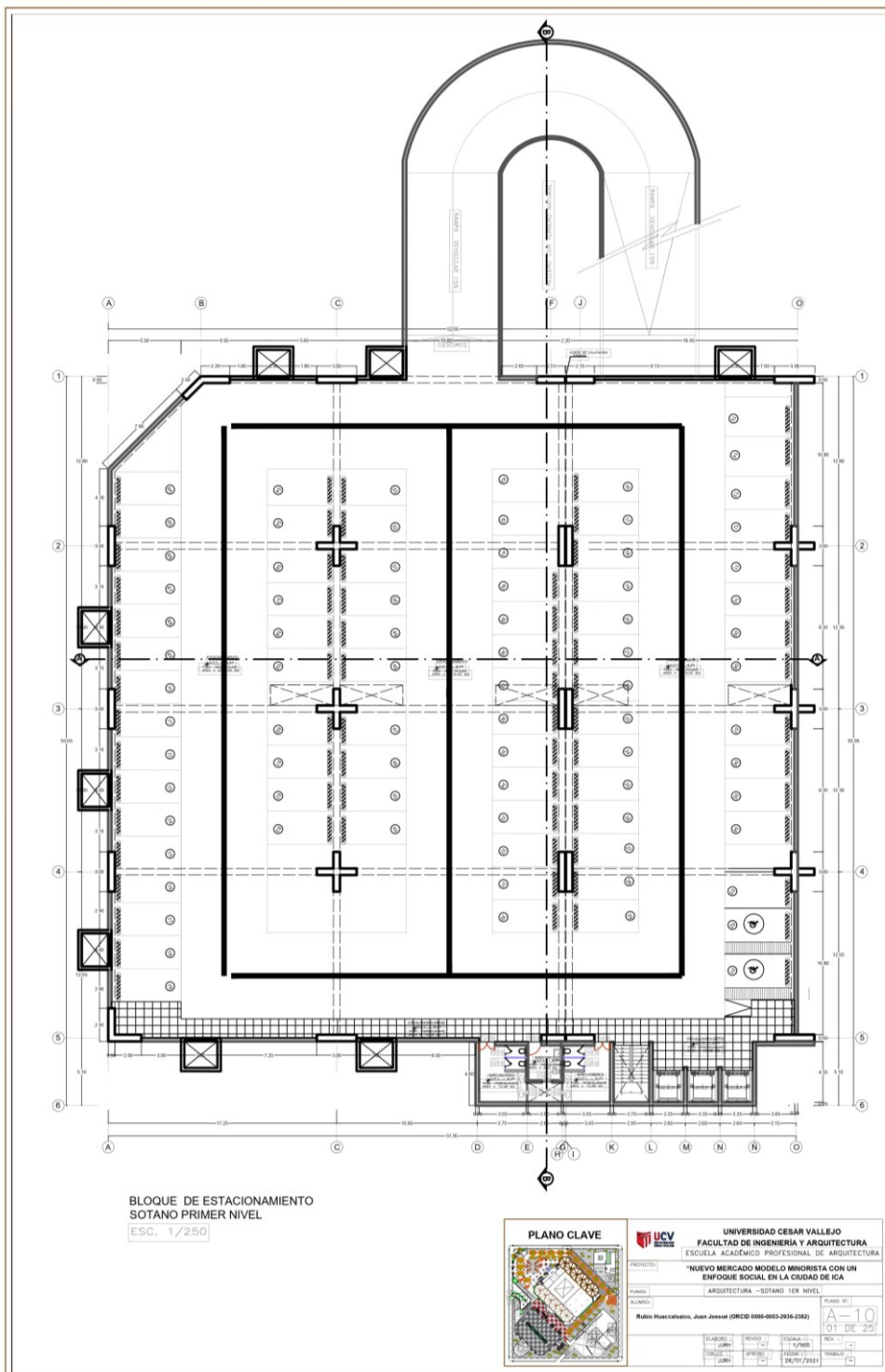


figura 23: Plano de Arquitectura-bloque de Estacionamiento ,Sótano 1er nivel

5.3.4.5 SOTANO SEGUNDO NIVEL – BLOQUE DE ESTACIONAMIENTO

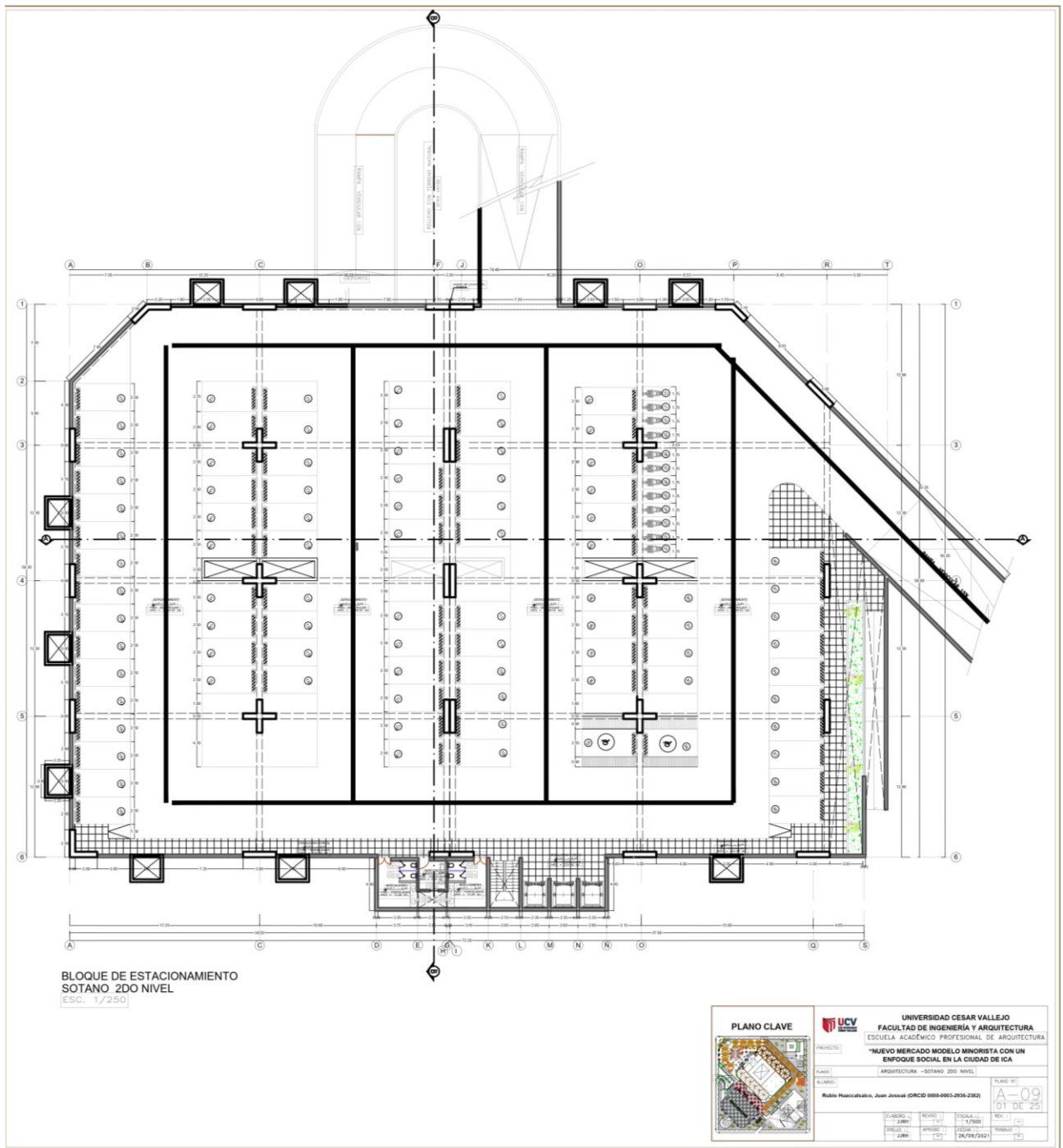


figura 24: Plano de Arquitectura - Bloque de Estacionamiento, sótano 2do nivel

5.3.4.6 SOTANO PRIMER NIVEL-BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES

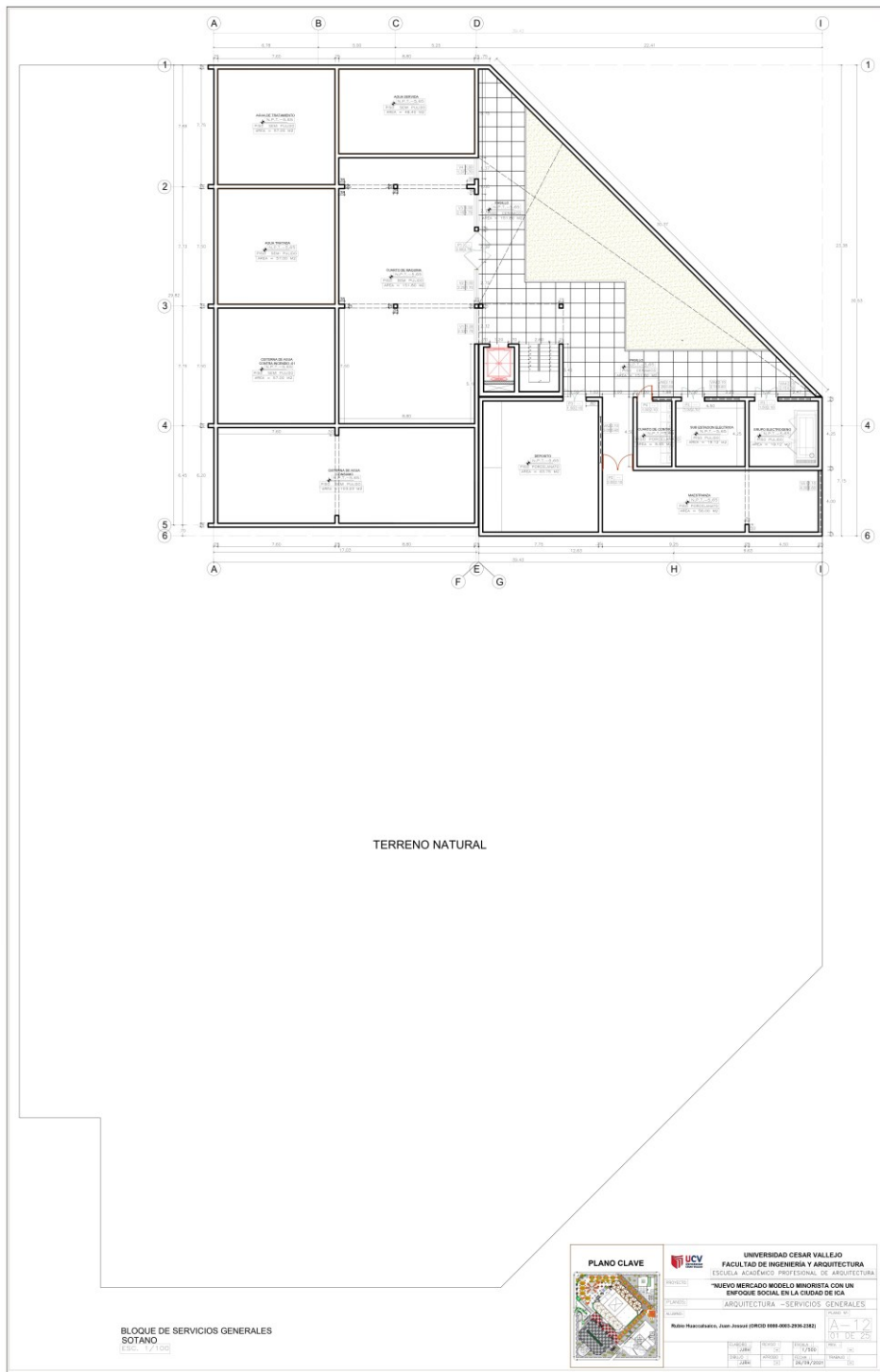


figura 25: Plano de Arquitectura - Bloque de servicios Generales, Sótano 1er nivel

5.3.4.7 SOTANO SEGUNDO NIVEL – BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES

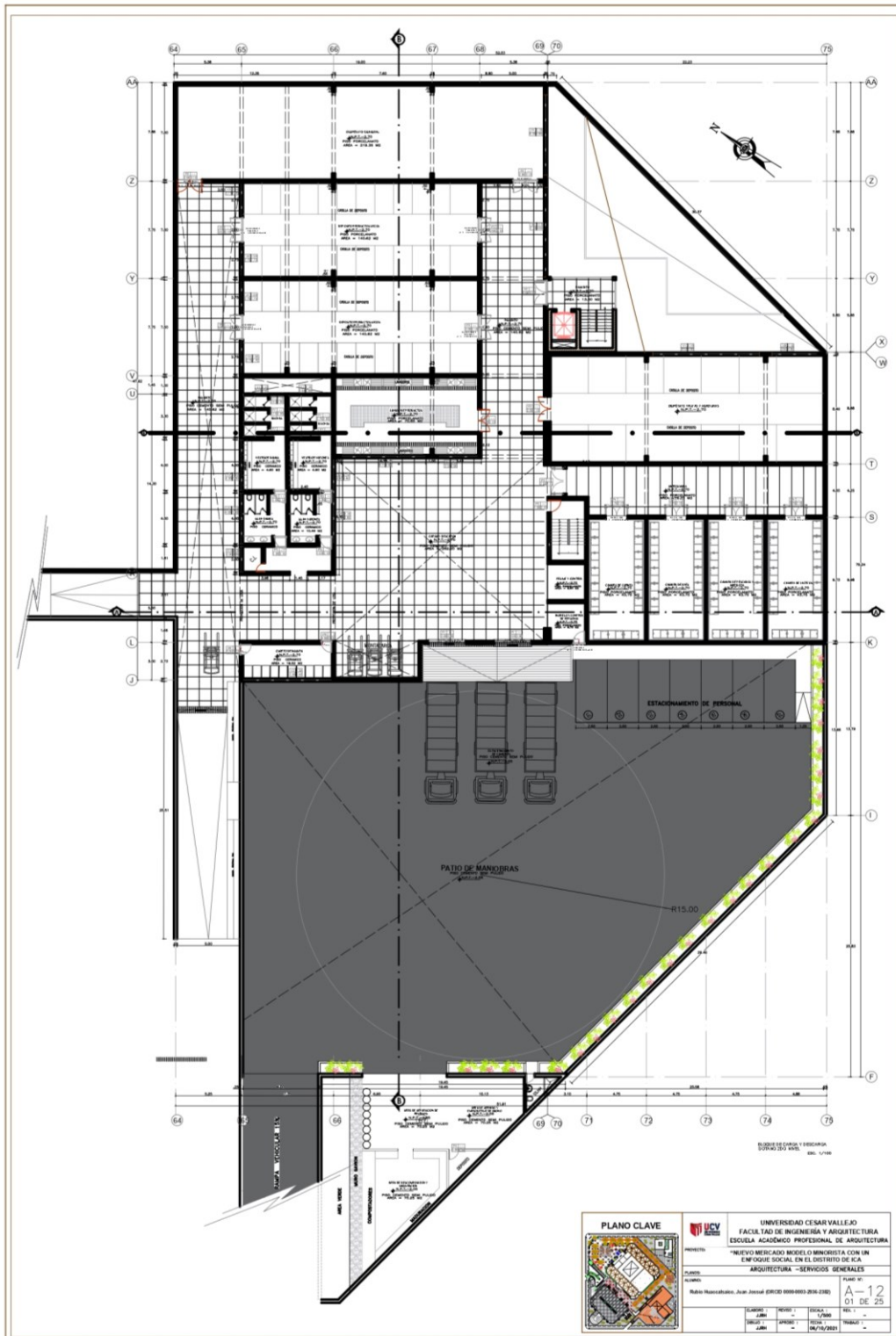


figura 26:Plano de Arquitectura - bloque de servicios generales, sótano 2do nivel

5.3.4.8 PRIMER NIVEL – BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES

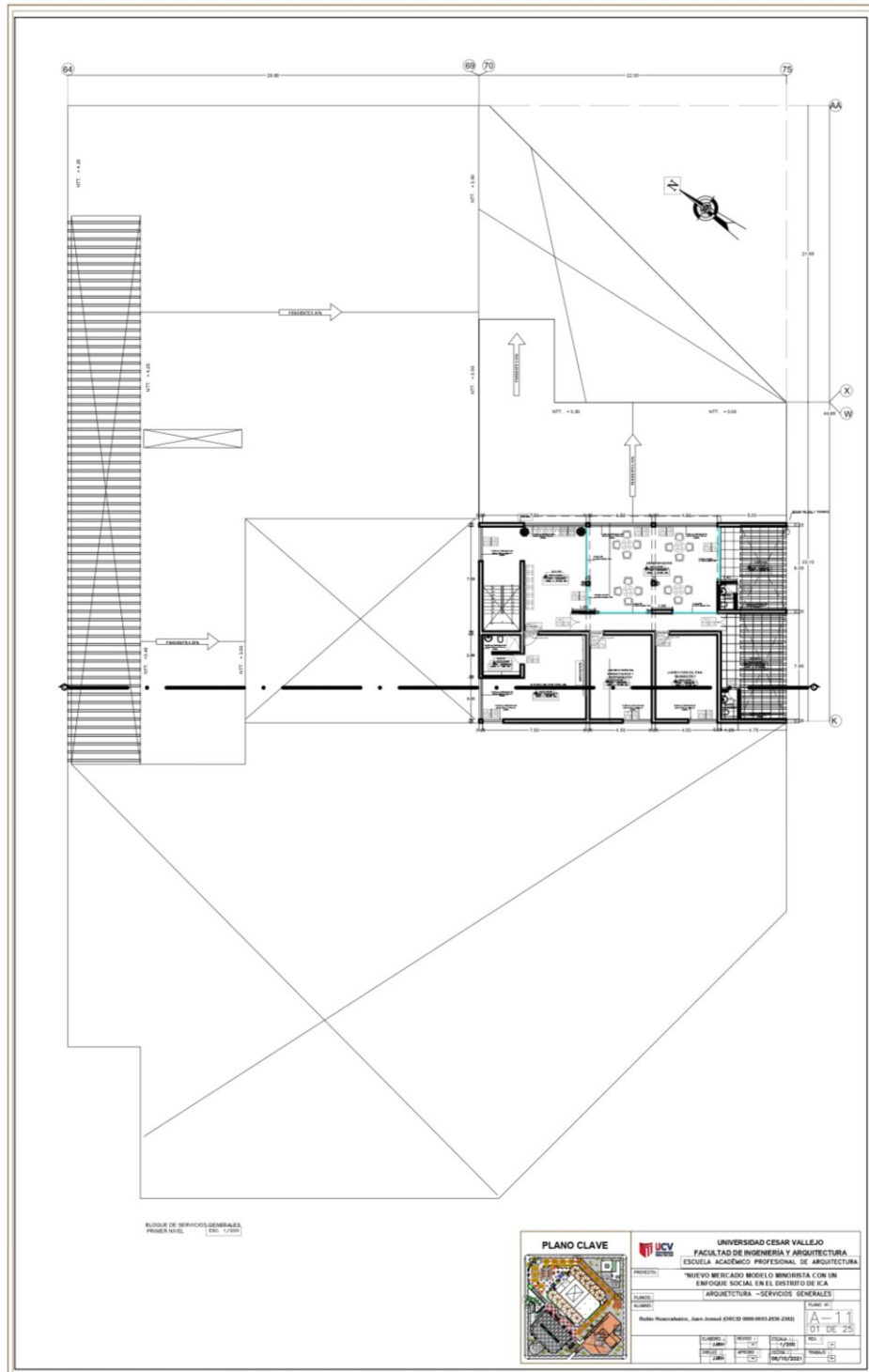


figura 27:Plano de Arquitectura - bloque de Servicios generales, 1er nivel

5.3.4.10 SEGUNDO NIVEL – BLOQUE DE ADMINISTRACION Y AREA SOCIAL

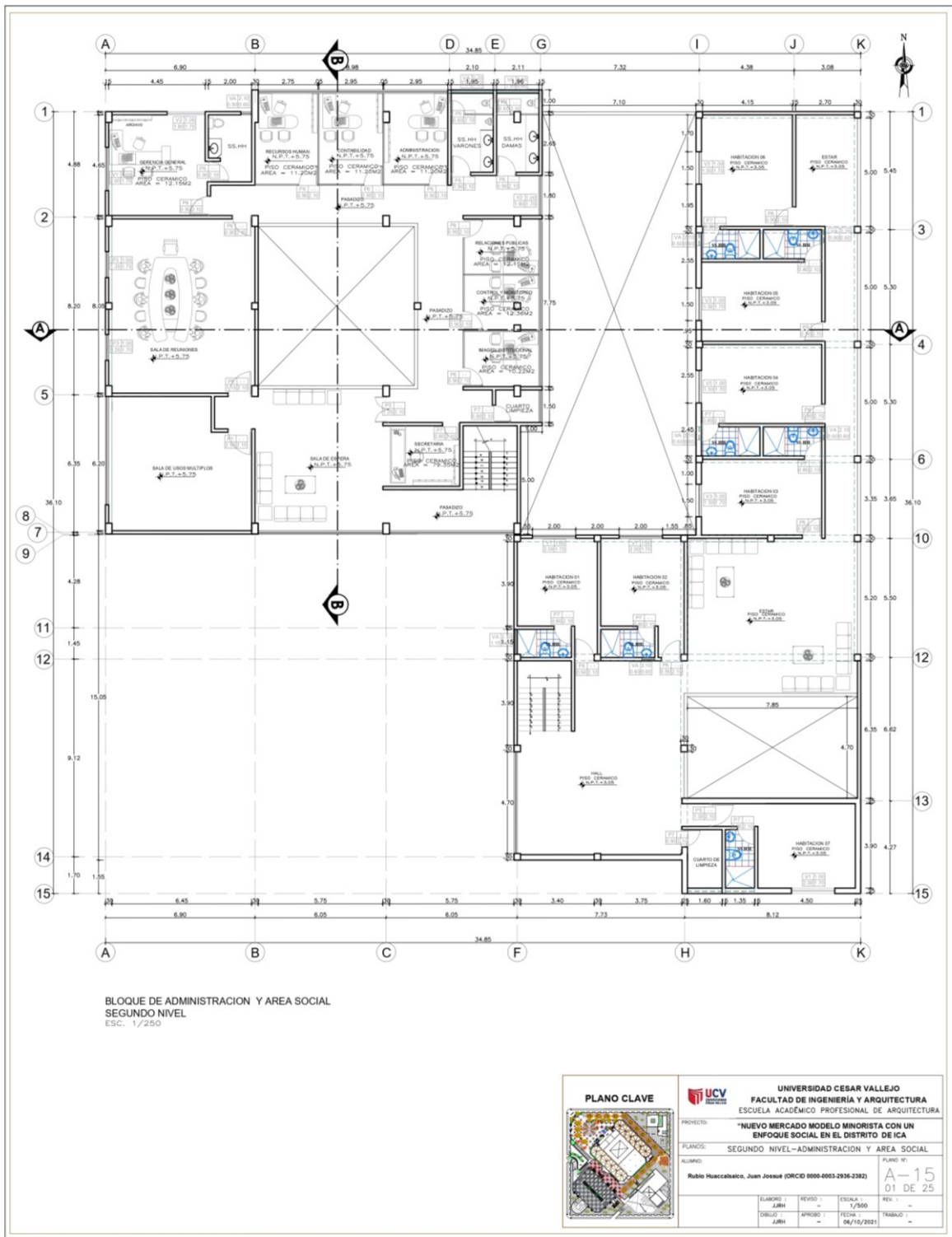


figura 29:Plano de Arquitectura - bloque de Administración y Área social, 2do nivel

5.3.5 PLANOS DE ELEVACIONES POR SECTORES



figura 30: Plano de elevaciones por sector

5.3.6 PLANO DE CORTES POR SECTORES



figura 31:Plano de Cortes por sector

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

PROYECTO	"NUEVO MERCADO MODELO MINORISTA CON UN ENFOQUE SOCIAL EN EL DISTRITO DE ICA 2021"			
UBICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Departamento: Ica ✓ Provincia: Ica ✓ Distrito: Ica 			
CONSIDERACIONES GENERALES	<p>El Mercado Modelo Minorista es un proyecto que tiene por finalidad brindar al usuario un equipamiento adaptado a la demanda comercial cuyo propósito es acoger a las diferentes clases sociales, costumbres y tradiciones, espacios que comparten sentido de pertenencia un punto de encuentro de las clases sociales las cuales busca recuperar estos espacios dándole un valor agregado y una mejor calidad de vida a su población y sus comerciantes.</p>			
DEL TERRENO	ÁREA		El área de terreno es 31.48 ha	
	PERÍMETRO		El perímetro es 709.79 ml	
	FORMA DEL TERRENO		Encierra una forma cuadrada.	
	TOPOGRAFÍA		La topografía del terreno presenta una pendiente de inclinación mínima de +/- 0.00 a +1.00.	
	MEDIDAS PERIMÉTRICAS	POR EL NORTE:	Con el Distrito de Ica.	
		POR EL SUR:	Con el Distrito de Santiago.	
		POR EL ESTE:	Con el Distrito de Aquijes.	
POR EL OESTE:		Con el Distrito de Ica.		
SERVICIOS URBANOS:		El terreno cuenta con servicios urbanos de abastecimiento de agua, drenaje e instalación eléctrica, internet		
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ARQUITECTURA	DISTRIBUCIÓN		El proyecto se desarrolló en tres niveles.	
			Nivel Semi sótano:	Zona de Galerías y tiendas Comerciales, área central de eventos y exposición de moda
	Nivel 1:	Zona de Puestos de Venta - Mercado		
		Nivel 2	Zona de comensal, juegos recreativos, galerías de ropa y calzado.	

5.5 PLANO DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1 PLANOS BASICOS DE ESTRUTURAS

5.5.1.1 Plano De Cimentacion

Sótano Primer nivel

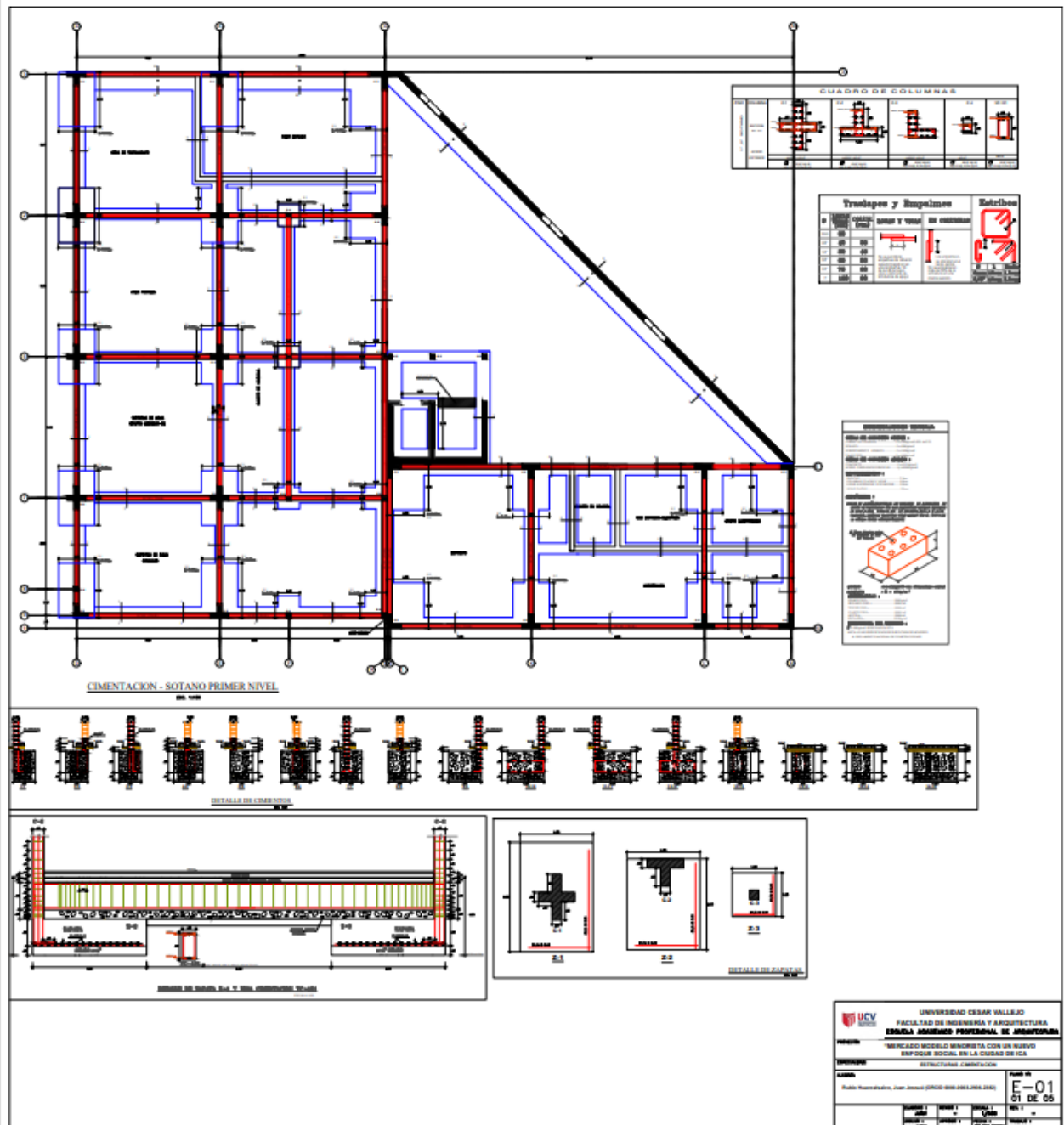


figura 33:Plano de Cimentación - Sotano 1er nivel

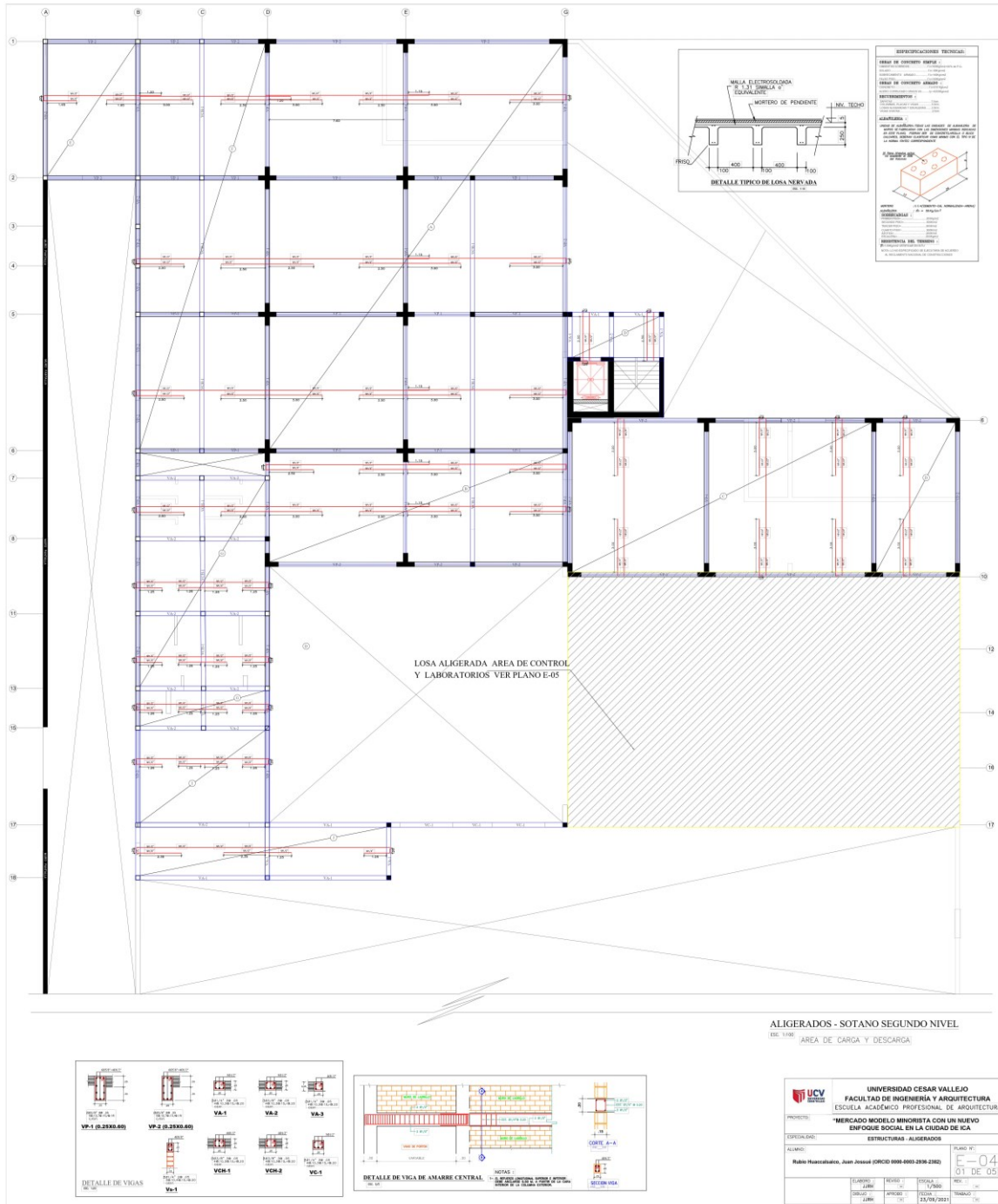


figura 36: Plano de Estructuras, Sótano 2do nivel

5.5.2 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1 Planos de distribucion de redes de agua potable y contra incendio por niveles

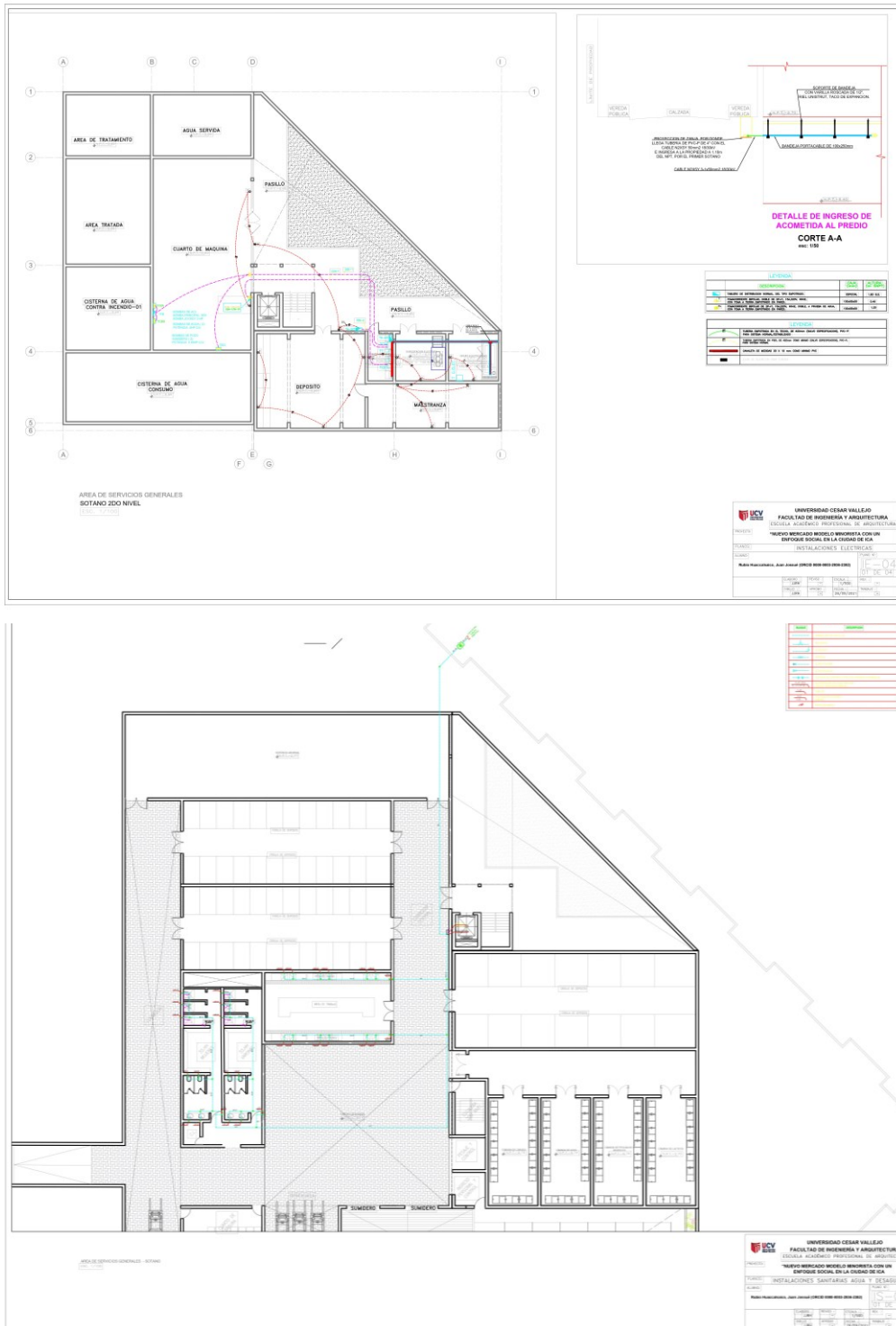


figura 38: Plano de Instalaciones sanitarias - sótano 1er y 2do nivel

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

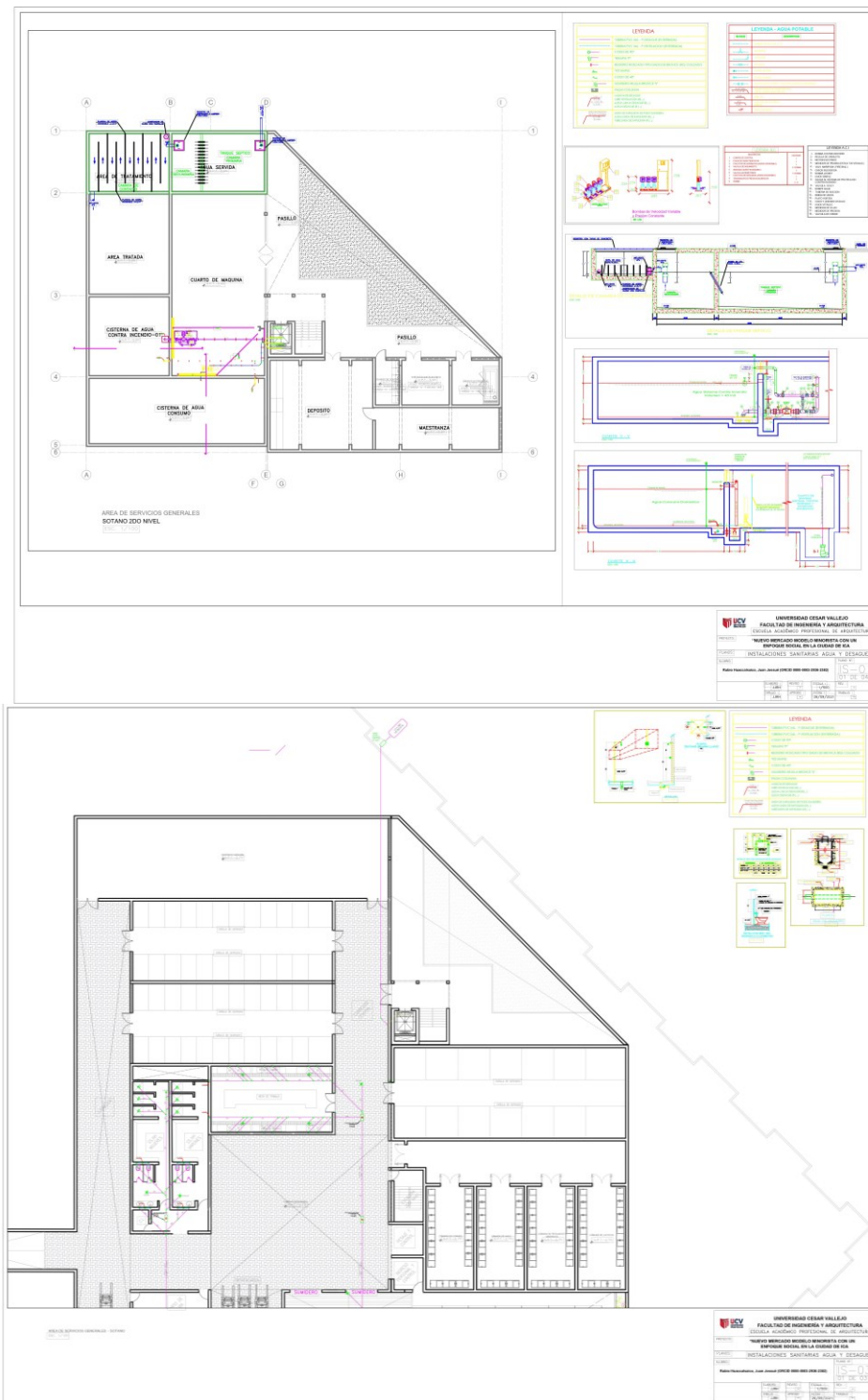


figura 39: Plano de Instalaciones sanitarias - Sótano 1er y 2do nivel

5.6.1 PLANO DE SEÑALETICA

Sótano Primer Nivel



figura 42: Plano de Señalética - sótano 1er nivel



figura 43: Plano de señalética - Sótano 2do nivel

5.6.2 PLANO DE EVACUACION

Sótano Primer Nivel

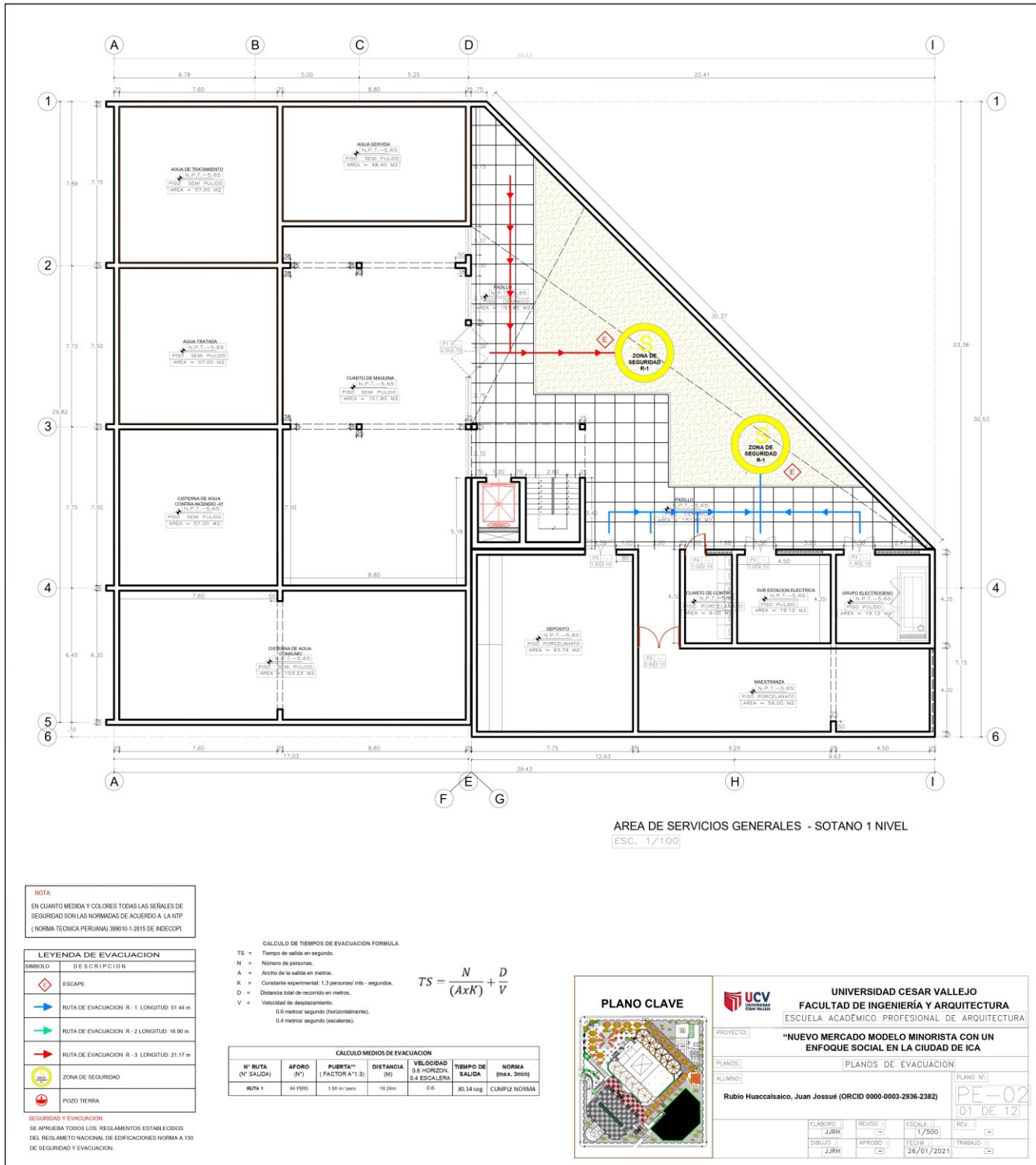


figura 44: Plano de Evacuación - sótano 1er nivel

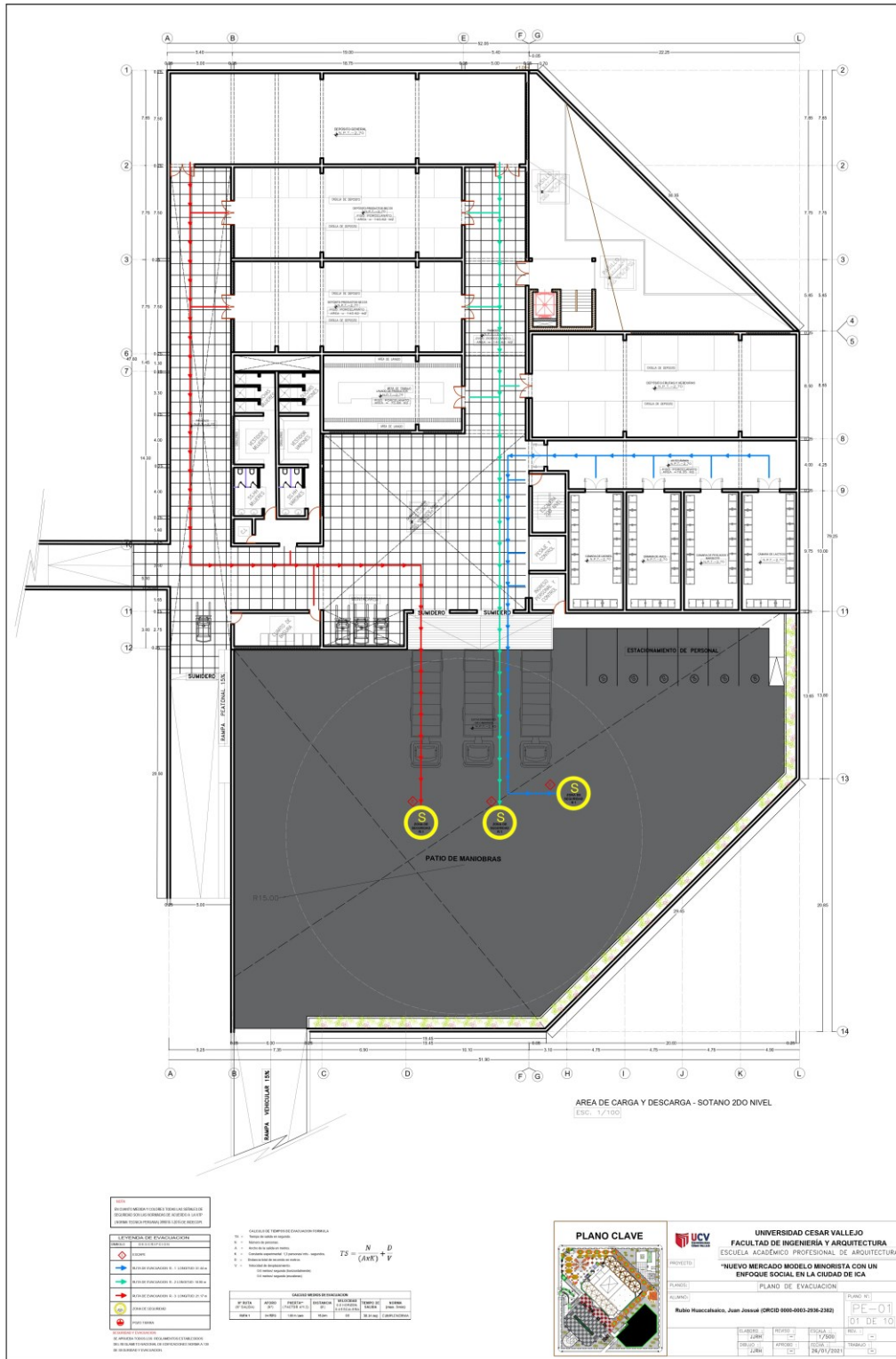


figura 45:Plano de Evacuación - sótano 2do nivel

5.7 INFORMACION COMPLEMENTARIA

5.7.1 IMÁGENES 3D DEL PROYECTO

Explanada de Ingreso Principal



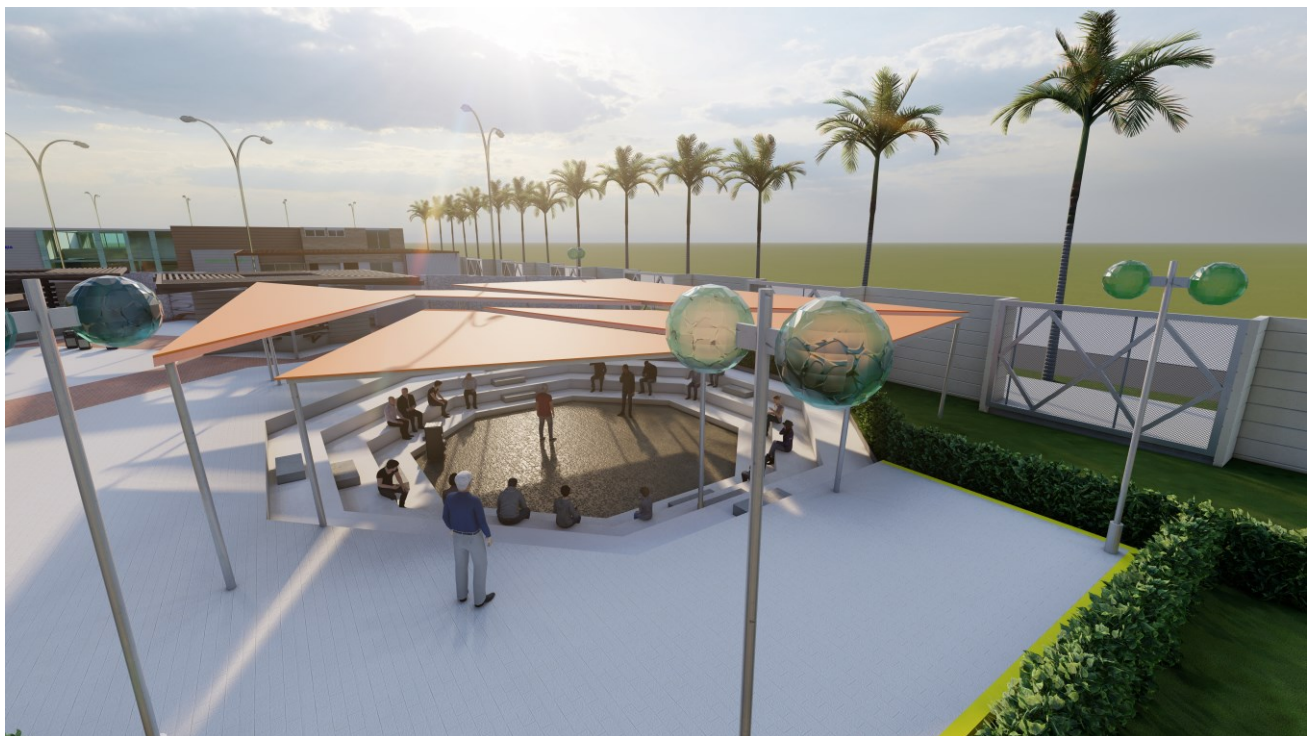
Corredor de Exposición de Arte Urbano y ventas al Aire Libre

Corredor de Exposición de Arte Urbano y ventas al Aire Libre



Anfiteatro Al Aire Libre Para el Artista Urbano y Cómico Ambulante

Plazuela Tiyapuy -Área social



Anfiteatro Al Aire Libre Para el Artista Urbano y Cómico Ambulante

Zona de Eventos y Fiestas Patronales para el Comerciante Al Aire Libre



Ingreso Vehicular para La Zona de Estacionamiento

Ingreso Vehicular Para La Zona De Cargar Y Descarga De Productos



Salón de Eventos Sociales Y Pasarelas De Moda

Puestos de venta productos húmedos



Galerías comerciales

Tiendas comerciales



Zona de comensales y Juegos para Niños

Corredor integrador



Área Social – Guardería



Área social -guardería



Área social – Comedor



Área social – Sala de Capacitación



Área social -sala de juegos



Área social – Habitaciones



vista Aérea – Planimetría General

VI. Conclusiones

- la inserción de inclusión social en mercados debería ser primordial pues lo que se busca es brindar una oportunidad, mejorando sus habilidades y recuperar la dignidad de las personas en desventaja educativa económica y social reinsertándolos a la sociedad.
- los mercados son espacios públicos en que se generan actividades durante el día sin embargo su esencia ha ido perdiendo su valor cultural y social al pasar de los años, es por ello que se requiere fortalecer el vínculo social entre la persona cuyas actividades sociales se generen durante el día y la noche
- su contaminación ambiental en mercados debido a la cantidad de desechos orgánicos generados por la actividad aun es un tema sin resolver, puesto que en su mayoría los mercados no manejan un tratamiento y que su producto final sea para beneficio de su comunidad.

VII. Recomendaciones

- Trabajar de la mano en conjunto, en busca del beneficio común de la población habilitando espacios que unifiquen las actividades comerciales y sociales para su inclusión social, en las que se desarrollen el proceso de su capacitación para su formalización.
- Implementar una infraestructura que cumpla con los diversos factores que se requiere en un mercado minorista nuevo e innovador, unificando diferentes actividades comerciales y sociales durante el día y noche. teniendo como iniciativa el brindar un espacio para los vendedores ambulantes y de esta manera cerrarle paso a la informalidad.
- Promover charlas y capacitaciones a comerciantes y población tocando temas de cuidado del medio ambiente en mercados y generar espacios para el tratamiento de los desechos orgánicos a través de la descomposición de la materia teniendo como resultado el abono orgánico, cuyo producto será para beneficio de la agricultura familiar aledañas al proyecto.

REFERENCIAS

Organización Mundial del Comercio – OMC (2012)

https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report12_s.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO (2018)

https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2012_s/its12_toc_s.htm

Centro de Análisis Estratégico para la Agricultura – CAESPA (2021)

<https://blog.iica.int/blog/cuales-paises-america-latina-caribe-marcan-pauta-del-comercio-agricola-mundial-durante>

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA (2021)

<https://blog.iica.int/blog/crece-abastecimiento-alimentos-alianza-del-pacifico-desde-america-latina-caribe-durante>

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2016)

<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/encuestas/>

Banco Central de Reserva del Perú – BCRP (2016)

<https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/documentos-de-trabajo/dt-2016-11.html>

Centro de Investigación Empresarial – CIE (2019)

<https://www.perucamaras.org.pe/nt380.html>

CASOS ESTUDIADOS

Mercat Encats (Fermín Vázquez Arquitectos,2013)

<https://www.archdaily.pe/pe/02-314925/mercat-encants-b720-fermin-vazquez-arquitectos>

Nuevo Mercado Central de Lima (Fiorella Tolentino Cosio,2019)

https://issuu.com/fiorellatolentino/docs/20190611_libro_small_100mb

MARCO NORMATIVO

Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE,2018)

<https://www.gob.pe/institucion/sencico/informes-publicaciones/887225-normas-del-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

UBICACIÓN

Mapa del Perú y sus regiones (Luis Costa ,2020)

<https://www.alamy.es/mapa-de-las-regiones-de-peru-image359910141.html>

Zonificación del Distrito de Ica (MDI,2021)

<https://www.gob.pe/muniica>

Allinti (Hernán Asto Cabezas,2020)

<http://alinti.com.pe>

Efecto isla calor (Luke Howard,1817)

<https://www.elagoradiario.com/ciudad-sostenible/efecto-isla-de-calor-adelanta-primavera-ciudades/>

ANEXO

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE ARQUITECTURA

MANPOSTERIA

MUROS DE LADRILLO

Se usarán ladrillos de arcilla, con dimensiones de 23,5 cm x 13 cm x 8,5 cm. Se verificará que estos no presenten grietas. Se usarán ladrillos macizos para muros de carga con una porosidad de hasta 30% se pueden usar para muros no portantes. Los ladrillos se colocarán con mortero de cemento 1: 5 y las juntas tendrán un espesor de 1,5 cm.

TARRAJEO PRIMARIO

Se empleará una capa de mortero, en su superficie plana y limpia de suciedad el mortero será en proporción 1:5

PISOS Y PAVIMENTOS

PISO ESTAMPADO

Las veredas serán en paños alternados, los mismos que no excederán de 1.20m.

El acabado final será con pasta en proporción 1:2 o espolvoreo de cemento y planchado superior, aplicados sobre la superficie cuando está por perder su plasticidad en el proceso de fraguado; tendrán un acabado final frotachado.

El espesor de la vereda será de 10 cm. y uña de 30cm. de altura. Se rayarán con bruñas.

PISO CERAMICO

los trabajos de Suministro e Instalación de losetas de piso tipo Cerámico se colocarán donde lo indiquen los planos constructivos.

Primeramente, se limpiará la superficie de suciedad seguidamente se aplicará pegamento blanco sobre la zona a enchapar se delinearán con crucetas según indiquen el espesor de separación

PISO ADOQUINADO

La subrasante debe ser preparada de acuerdo al nivel requerido en los planos y debe ser protegida contra inundaciones de agua. Para la colocación del adoquín de concreto no se aceptarán piezas quebradas o quiñadas, las piezas tienen que ser completas, la diferencia de nivel entre dos adoquines no será mayor a 2mm, las que tengan más diferencia que la indicada será rechazada por la supervisión. Debe tenerse en cuenta que, para la colocación, se instalen piezas de un mismo lote para evitar variaciones de color y medidas. El manipuleo de los adoquines se deberá hacer evitando quiñaduras y despostillamientos; los adoquines serán cortados mecánicamente y los rellenos con adoquín no serán menor a la cuarta parte del mismo, caso contrario se rellenarán los espacios con concreto. Los adoquines serán colocados sobre una base de concreto de $f'c = 210\text{kg/cm}^2$, de 0.20 de espesor y una sub-base de terreno natural debidamente compactada con rodillo vibratorio y en los lugares inaccesibles con compactadora manual

PISO PULIDO

Se empleará una capa de cemento sobre la superficie la cual se pulirá repitiendo el procedimiento hasta quedar una superficie lisa, el bruñido se realizará según indique los planos a detallar.

PUERTAS

Las puertas exteriores serán de tipo apanalada de madera cedro cepillada y laqueado en todos sus lados, su cerrajería será de tres golpes tipo forte, sus puertas exteriores serán de tipo contra placada en cedro cepillada y laqueado tres manos.

VENTANAS

Se empleará el sistema Nova, con vidrio de 8mm las cuales estarán fijas sobre su superficie, se empleará perfiles de aluminio para su fijación, serán de paños fijos y móviles según indique los planos arquitectónicos.

MANPARAS

Serán de material de acristalamiento de vidrio templado de 12 mm las cuales serán distribuidos según indique el plano de detalles, su contorno será fijadas con perfiles de aluminio las cuales estarán sujetas a sus dos lados.

CERRAJERIA

CERRADURAS

Se emplearán en puerta exteriores chapa tres golpes tipo forte, puertas exteriores se emplearán chapa tipo perilla o bola se instalarán a la altura indicada en los planos de detalles.

PINTURA

Antes de comenzar la pintura se procederá a la limpieza de todas las superficies, las cuales llevaran una imprimación, seguidamente se aplicará un mano con sellador y finalmente se aplicarán dos manos de pintura sobre la aplicación de la primera mano se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se deba aplicar pintura, deberán de estar secas y deberá dejarse el tiempo necesario entre manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que estas sequen convenientemente.