



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022.

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

Arquitecto

**AUTOR:**

Villanueva Trujillo, Jhon Henry (orcid.org/0000-0003-0990-0817)

**ASESOR:**

Dr. Arq. González Acuña, Víctor Humberto. (orcid.org/0000-0002-1774-9750)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme haber llegado a este punto de mi carrera y darme la oportunidad de poder llegar a formarme profesionalmente; a mis padres por la educación, el sacrificio que realizaron y el apoyo constante que siempre me brindaron y que me han llevado a ser una persona de bien; a mi esposa que gracias a su apoyo me impulso siempre hacia adelante; a mis hijas que son mi motor y orgullo para salir adelante, a mis docentes que estuvieron siempre presente para guiarme.

### **Agradecimiento**

A Dios, por darme la bendición de poder formarme como profesional y otorgarme la fortaleza de continuar mis metas trazadas.

A mi madre, por ser la persona que más me motivó a estudiar y por permanecer a mi lado en los momentos más difíciles y sobre todo su entrega total hacia mi persona.

A mi padre, que es una de los pilares de mi familia como ejemplo de constante lucha para salir adelante.

A las personas e instituciones que se esforzaron en brindarme la formación necesaria durante la elaboración de esta tesis.

## Índice de contenido

<b>Carátula</b> .....	i
<b>Dedicatoria</b> .....	ii
<b>Agradecimiento</b> .....	iii
<b>Índice de tablas</b> .....	vii
<b>Índice de figuras</b> .....	viii
<b>Resumen</b> .....	x
<b>Abstract</b> .....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	1
1.2. Objetivos del proyecto.....	3
1.2.1. Objetivo general.....	3
1.2.2. Objetivo Específicos .....	3
<b>II. MARCO ANALOGO</b> .....	3
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares .....	3
2.1.1. Cuadro síntesis de casos estudiados.....	7
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos .....	9
<b>III. MARCO NORMATIVO</b> .....	15
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico. ....	15
<b>IV. FACTORES DE DISEÑO</b> .....	16
4.1. Contexto .....	16
4.1.1. Lugar.....	16
4.1.2. Condiciones bioclimáticas .....	19
4.2. Programa Arquitectónico.....	26
4.2.1. Aspectos cualitativos .....	26
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades.....	26
4.2.2. Aspectos cuantitativos .....	27
4.2.2.1. Cuadro de áreas .....	27
4.3. Análisis del terreno.....	29
4.3.1. Ubicación de terreno .....	29
4.3.2. Topografía del terreno .....	32

4.3.3.	Morfología del terreno .....	34
4.3.4.	Estructura urbana .....	37
4.3.5.	Vialidad y Accesibilidad.....	46
4.3.6.	Relación con el entorno .....	59
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios. ....	65
<b>V.</b>	<b>PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO</b> .....	<b>66</b>
5.1.	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	66
5.1.1.	Ideograma Conceptual .....	66
5.1.2.	Criterios de diseño .....	67
5.1.3.	Partido Arquitectónico .....	74
5.2.	Esquema de zonificación .....	74
5.3.	Planos Arquitectónicos del proyecto .....	77
5.3.1.	Plano de ubicación y localización.....	77
5.3.2.	Plano de perimétrico y topográfico.....	78
5.3.3.	Plano general.....	79
5.3.4.	Plano de Distribución por Sectores y Niveles .....	84
5.3.5.	Plano de cortes por Sectores .....	90
5.3.6.	Plano de elevaciones por Sectores .....	92
5.3.7.	Plano de detalles arquitectónicos .....	94
5.3.8.	Plano de detalles constructivos. ....	98
5.3.9.	Plano de seguridad .....	101
5.3.9.1.	Plano de Señalética.....	101
5.3.9.2.	Plano de evacuación. ....	104
5.4.	Memoria descriptiva de arquitectura .....	107
5.5.	Planos de especialidades del proyecto.....	119
5.5.1.	Planos básicos de estructuras .....	119
5.5.1.1.	Plano de Cimentación.....	119
5.5.1.2.	Planos de estructura de losas y techos.....	122
5.5.2.	Planos básicos de instalaciones sanitarias .....	131
5.5.2.1.	Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles 131	
5.5.2.2.	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	140
5.5.3.	Planos básicos de instalaciones electro mecánicas .....	149

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	149
5.6. Información complementaria.....	158
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto .....	158
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	163
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	163
<b>Referencias</b> .....	164

## Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Ubicación geográfica de las capitales de la provincia.....	17
<b>Tabla 2:</b> Análisis de peligros .....	25
<b>Tabla 3:</b> Análisis de contaminación ambiental.....	26
<b>Tabla 4:</b> Viviendas de Cartavio por sectores.....	39
<b>Tabla 5:</b> Accesibilidad desde la capital del departamento.....	47
<b>Tabla 6:</b> Distancias respecto a las capitales distritales.....	47
<b>Tabla 7:</b> Longitudes de Red de vial provincial.....	49
<b>Tabla 8:</b> Cuadro de área de usos de suelos .....	59
<b>Tabla 9:</b> Zonificación comercial distrital.....	61
<b>Tabla 10:</b> Cuadro de área de equipamiento urbano.....	63
<b>Tabla 11:</b> Locales de Recreación pública .....	63
<b>Tabla 12:</b> Instituciones educativas públicas y privadas.....	64
<b>Tabla 13:</b> Parámetros Urbanísticos y edificatorios .....	65
<b>Tabla 14:</b> Tabla de importancia de interrelación .....	68

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> Mercado Municipal de Atarazanas. ....	5
<b>Figura 2:</b> Mercado Santa Caterina.....	6
<b>Figura 3:</b> Mapa de ubicación de la provincia de Ascope. ....	17
<b>Figura 4:</b> Temperatura en el distrito de Santiago de Cao.....	19
<b>Figura 5:</b> Humedad relativa en Santiago de Cao.....	20
<b>Figura 6:</b> Velocidad de vientos en el distrito .....	20
<b>Figura 7:</b> Vientos en Cartavio .....	21
<b>Figura 8:</b> Pluviometría en el distrito.....	22
<b>Figura 9:</b> Asoleamiento en el distrito. ....	22
<b>Figura 10:</b> Asoleamiento en Cartavio .....	23
<b>Figura 11:</b> Mapa de ríos y quebradas. ....	24
<b>Figura 12:</b> Mapa de Ubicación del distrito de Santiago de Cao.....	30
<b>Figura 13:</b> Mapa de Ubicación del Centro Poblado Cartavio. ....	30
<b>Figura 14:</b> Ubicación del terreno.....	31
<b>Figura 15:</b> Perfil longitudinal del terreno .....	32
<b>Figura 16:</b> Plano topográfico del terreno.....	33
<b>Figura 17:</b> Vista satelital del terreno .....	34
<b>Figura 18:</b> Geología de la Región Libertad.....	35
<b>Figura 19:</b> Mapa de intensidades sísmicas en el Perú. ....	36
<b>Figura 20:</b> Sectores de Cartavio .....	38
<b>Figura 21:</b> Plano de Red de Agua en Cartavio .....	40
<b>Figura 22:</b> Plano de Red de alcantarillado en Cartavio .....	41
<b>Figura 23:</b> Plano de Red eléctrica en Cartavio.....	42
<b>Figura 24:</b> Ubicación de locales comerciales en el distrito.....	44
<b>Figura 25:</b> Localización de locales de abastos en Cartavio.....	45
<b>Figura 26:</b> Localización de local de abastos en Chiquitoy.....	46
<b>Figura 27:</b> Sistema Vial provincial.....	48
<b>Figura 28:</b> Red vial Vecinal el distrito de Santiago de Cao .....	50
<b>Figura 29:</b> Plano de vías locales urbanas - Cartavio.....	51
<b>Figura 30:</b> Plano vial de accesos al mercado Cartavio.....	52
<b>Figura 31:</b> Sección vial de calle Camal.....	53
<b>Figura 32:</b> Sección vial de la calle Sinchi roca.....	54



<b>Figura 33:</b> Sección vial de la calle prolongación Atahualpa .....	55
<b>Figura 34:</b> Sección vial calle Estadio. ....	56
<b>Figura 35:</b> Sección vial avenida Bracamonte.....	57
<b>Figura 36:</b> Flujo de acceso del transporte.....	58
<b>Figura 37:</b> Plano de Usos de usos de suelo. ....	62
<b>Figura 38:</b> Concepto de tramas .....	66
<b>Figura 39:</b> Concepto de espacio central .....	67
<b>Figura 40:</b> Flujograma de zona administrativa.....	68
<i>Figura 41: Flujograma de zona de ventas .....</i>	<i>69</i>
<b>Figura 42:</b> Flujograma de zona complementaria.....	69
<b>Figura 43:</b> Flujograma de zona de servicios generales .....	70
<b>Figura 44:</b> Organización espacial en arquitectura. ....	71
<b>Figura 45:</b> Continuidad especial arquitectónica. ....	71
<b>Figura 46:</b> Monumentalidad y escala en arquitectura .....	72
<b>Figura 47:</b> Características de la forma arquitectónica.....	72
<b>Figura 48:</b> Sistemas tecnológicos.....	73
<i>Figura 49: zonificación primer nivel .....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 50: zonificación segundo nivel.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 51: Zonificación tercer nivel.....</i>	<i>76</i>
<b>Figura 52:</b> Manguera contra incendio y gabinete.....	115
<b>Figura 53:</b> Extintor en polvo. ....	116
<b>figura 54:</b> Señales de evacuación .....	117
<b>figura 55:</b> señalética de salida.....	117
<b>figura 56:</b> señales de protección .....	118
<b>figura 57:</b> señales de advertencia.....	118

## **Resumen**

En la actualidad Cartavio funciona como punto de encuentro del flujo comercial a nivel distrital que provienen de los centros poblados como Chiquitoy, Santiago de Cao y sus anexos que están enmarcadas en su entorno próximo no se desenvuelve correctamente, presenta deficiencias en lo que es el ordenamiento vehicular en los exteriores de los locales comerciales, ocasionando puntos críticos de desorden, comercio ambulatorio y contaminación; para ello se realiza esta investigación con el fin de realizar una propuesta arquitectónica de un mercado minorista que mejore la calidad del servicio de comercio en Cartavio, mejorando su entorno urbano, proponiendo buena infraestructura y tecnología y sobre todo otorgarle un buen funcionamiento a la actividad comercial realizada por la población del distrito y visitantes que llegan al lugar, proponiendo no solo una actividad comercial sino también actividades diversas de ocio y culturales mejorando la calidad de vida del distrito.

**Palabras claves:** abastos, calidad de servicio, comercio, minorista.

## **Abstract**

Cartavio currently functions as a meeting point for the commercial flow at the district level that comes from populated centers such as Chiquitoy, Santiago de Cao and its annexes that are framed in its immediate environment, it does not function correctly, it presents deficiencies in what is the ordering vehicular traffic outside commercial premises, causing critical points of disorder, ambulatory commerce and contamination; For this, this research is carried out in order to make an architectural proposal for a retail market that improves the quality of the commerce service in Cartavio, improving its urban environment, proposing good infrastructure and technology and, above all, giving a good functioning to the commercial activity. carried out by the population of the district and visitors who come to the place, proposing not only a commercial activity but also various leisure and cultural activities, improving the quality of life of the district.

**Keywords:** supplies, quality of service, commerce, retail.

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

La problemática de centros de abastos internacionales en Latinoamérica se ha visto afectado por la garantía que ofrecen los mercados de calidad en los países europeos que han ido optimizando la actividad comercial a través del control y la garantía de sus productos alimenticios que los clientes pueden llevar a sus viviendas con la seguridad, para (Parejo-Moruno, Rangel-Preciado, & Cruz-Hidalgo, 2020) en su artículo: “The insertion of China in the international garlic market. A descriptive analysis, 1960-2014” indica que los mercados de calidad a nivel internacional han ido aumentando su demanda debido al crecimiento de la industria de alimentos, desplazando a los mercados tradicionales de los países en desarrollo a través de la certificación de calidad, así como políticas de promoción.

Los mercados a nivel nacional deben estar preparados para el crecimiento del comercio, en la costa norte se ejecutarán una serie de proyectos de desarrollo regional, como por ejemplo la Fase III de las Obras de Irrigación Chavimochic, la Carretera Salaverry-Juanjuí, el mejoramiento del Puerto Salaverry, estos tendrán un impacto económico y social en toda la costa del Perú. En la Libertad, por su favorable posición geográfica, se considera por su cercanía a los puertos del Callao y Paita como corredor económico, basados en el dinamismo del mercado local, estos buenos resultados económicos son fruto del dinamismo iniciado por empresas privadas y públicas en el crecimiento del comercio de la región con el objetivo de alcanzar altos niveles de crecimiento económico Competitividad, servicio más exigente, y mercados justos y sostenibles.

En el distrito los mercados de abastos son una clara muestra del interés que existe por hacer empresa en los pobladores del distrito, ya sea en el Centro poblado de Cartavio o en sus anexos, es por ello que se viene fomentando el mejoramiento de la actividad comercial, los comerciantes entienden que deben brindar mejores condiciones a sus clientes y se dan cuenta de que la competencia es cada día más fuerte; en especial las que provienen de supermercados ubicados en Trujillo, que es la ciudad más cercana al distrito y representa el mayor desarrollo comercial en la Región Liberteña. Según (Santa, Hernández & Pabón 2019) en su artículo “La asociatividad como estrategia para mejorar la gestión: un análisis del comercio minorista”; la asociación entre comerciantes puede resultar una estrategia para lograr la competencia con oportunidades de crecimiento, pero que la informalidad de estos negocios hace decaer la competitividad del comercio minorista, cuando lograr insertar

productos de mala calidad, pero de bajo precio, la cual no permite innovar a las empresas formales.

El problema general radica en el desorden interno y externo del mercado debido a la presencia del comercio ambulatorio; los pobladores de los centros poblados aledaños no cuentan con un mercado o puestos de abastos completo para poder satisfacer sus necesidades básicas y vienen a realizar sus compras a Cartavio que es el principal eje comercial del distrito y demuestra deficiencias de varios tipos que no permite desarrollar el correcto funcionamiento para administrar este tipo de sector productivo, y que además no presenta ningún plan, ni estudios para mejorar esta situación y las escasas medidas que se toman no se ponen en práctica han fracasado. El entorno urbanístico se encuentra afectado debido al desorden que genera vías congestionadas por la presencia de comercio ambulatorio y vehículos de abastecimiento de carga y descarga que se encuentran en los exteriores del mercado.

Los servicios básicos se encuentran deteriorados o se brindan de manera improvisada y peligrosa por ejemplo el servicio de alcantarillado presenta problemas de atoros debido a una mala salida y estado de sus redes, el servicio eléctrico se da sobre todo en los puestos de comidas de manera artesanal siendo pues esto causante de problemas de accidentes que se dan dentro de la Parada, la falta de mobiliario urbano y la poca conciencia de los comerciantes ocasionan graves problemas de higiene haciendo que el mercado se vea sucio y en ciertos lugares se siente la fetidez emanada por los puestos ambulantes de productos perecibles, los puestos de venta de animales, que por una mala zonificación e improvisada ubicación dan un mal aspecto del mercado, en días de fiestas o fechas importantes, esta problemática caótica se multiplica agudizando problemas sociales como el de la delincuencia que hacen de las suyas sobre todo en este sector de la Parada y sus alrededores.

Por lo tanto, el problema principal se plantea de la siguiente manera: ¿De qué manera la propuesta arquitectónica del mercado minorista influye en el desarrollo de los servicios comerciales de calidad en el C.P. Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022? asimismo se plantean los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera la integración urbanística del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad? también encontramos el siguiente problema ¿De qué manera el aspecto funcional del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad? el siguiente problema

específico sería: ¿De qué manera el aspecto bioclimático del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad?

La justificación de la investigación se centra en proponer la organización, función y desarrollo de diversas actividades comerciales, las mismas que brindarán óptimos servicios al consumidor, originando sobre todo mejorar la calidad del servicio dentro la zona comercial, a fin de obtener una moderna infraestructura permitiendo de esta manera el mejoramiento del entorno urbano de Cartavio y del distrito, este proyecto es de importancia porque está proyectado para mejorar el desarrollo del comercio y la socioeconomía del lugar, la cual debe estar diseñada para poblaciones futuras donde se desarrollarán un crecimiento económico importante; la investigación de este tema servirá para futuras investigaciones interesadas en el mejoramiento de mercados y actividades comerciales, para el desarrollo de la investigación se deberá tomar diferentes aspectos que inciden en la actividad del lugar, el ser humano necesita el espacio físico para desarrollarse adecuadamente las actividades comerciales de los diferentes rubros.

## 1.2. Objetivos del proyecto

El objetivo es definir las pautas para proponer los criterios arquitectónicos para mejorar la calidad de servicio comercial de productos de primera necesidad, que solucione los servicios de venta y compra de productos, en Cartavio en el distrito Santiago de Cao.

### 1.2.1. Objetivo general

Diseñar la propuesta Arquitectónica del Mercado minorista que influya en la calidad de servicio comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad ,2022.

### 1.2.2. Objetivo Específicos

OE1. Demostrar que la integración urbanística influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.

OE2. Demostrar que el aspecto funcional influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.

OE3. Demostrar que el aspecto bioclimático influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.

## II. MARCO ANALOGO.

### 2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

Caso 1: Mercado municipal de Atarazanas. Málaga - España

Es un proyecto de local para el comercio en la ciudad de Málaga en España. La edificación es una obra del arquitecto español Joaquín de Rucoba, esta obra del que

únicamente se conserva una puerta de mármol de allí es donde proviene su nombre “Atarazana”. La ubicación del Mercado municipal de “Atarazanas” que se encuentra en Málaga- España; año de última remodelación: 2,010; Autor Aranguren & Gallegos Arquitectos, se construyó entre 1876 y 1879.

Aspecto Formal, presenta una altura monumental, con una cobertura estructura metálica, con dos ingresos principales tanto como principal y posterior; esta edificación tiene una planta ligeramente trapezoidal organizada en tres zonas, su fachada principal que daba al mar se encuentra la puerta de acceso Nazarí, rehabilitada 25 metros por encima de su posición original, en la parte trasera esta tapa hace juego con otra placa metálica en forma de base triangular, que tiene acceso a un gran arco de medio punto de cristal, el edificio original contaba con siete ingresos, la mayor de ellas en forma de herradura y apuntada, que se incorporó a la nueva edificación.

Aspecto Constructivo, constituido por un esqueleto metálico realizado en su mayor parte con hierro procedente de la siderurgia de la Sevilla antigua, (en concreto de la fundición de San Antonio que se encuentra en la calle San Vicente de Sevilla y donde se construyó el edificio, el resto de la superficie está cubierta con hierro moldeado con precisión.

Aspecto Funcional, presenta una distribución con trama regular, la cobertura traslúcida tiene como función la iluminación natural, para el área de circulación en la parte central, accesos fluidos con un ingreso principal y accesos secundarios con manzaneos cortos sectorizados por rubros; los servicios higiénicos y el área administración se encuentran en la parte central y lateral de todo el mercado para un fácil acceso y proximidad. (ver figura 1)

**Figura 1:**  
**Mercado Municipal de Atarazanas.**



Fuente: Aranguren & Gallegos Arquitectos: “Mercado Municipal de Atarazanas”.

**Caso 2: Mercado Santa Caterina, Barcelona - España**

El mercado de abastos ubicada distrito de ciudad vella en Barcelona, este proyecto fue construido en 1844 y remodelado en 2005, por el arquitecto Enric Miralles y Benedetta Tagliabue construido y terminado en el año 2004; la propuesta propone la combinación de la nueva arquitectura a la antigua produciendo un conglomerado que acentúa la utilidad y que se presenta como arquitectura contemporánea. La organización y la distribución del mercado, se presenta con reducción de gradas, optimizan las zonas de acceso y de servicios, las áreas de espacios públicos optimizan el terreno generando mayores espacios y estos crean accesos hacia la avenida Francesc Cambó, que es una vía importante de tránsito de la ciudad



también rodeada por una gran cantidad de calles angostas. La idea rectora del proyecto involucra que se adapte a la trama urbana en una forma en que la estructura inicial optimice la instalación; la superposición de los elementos en el tiempo ofrece diferentes posibilidades, un híbrido que acentúa la utilidad y que se presenta como contemporáneo al mismo tiempo, la gran cubierta presenta 3 naves, teniendo la nave central una mayor altura que las demás, aproximadamente 40m. (ver figura 2)

**Figura 2:**  
*Mercado Santa Caterina.*

**MERCADO SANTA CATERINA**

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**  
Área del terreno 7000 m2 en planta, tiene 60 puestos de alimentos, 4 tiendas, 2 bares, 01 floristería y una oleoteca. Una tienda, 01 restaurante con un área de 480 m2, 01 oficina de información y 01 espacio para actividades culturales, 42 almacenes (650 m2) y 1 área de servicios generales.

**ASPECTO FORMAL**  
Propone la fusión arquitectura nueva y antigua, produciendo un conglomerado como edificio contemporáneo, la gran cubierta presenta 3 zonas.

**UBICACIÓN**  
El mercado está ubicado en el distrito de Ciudad vella de la rivera de Barcelona.

**ORIENTACION:**  
La orientación del Mercado está ubicada hacia la parte Nor-Oeste en la Av. Francesc Cambó, y presenta 3 salidas hacia las calles.

**ASPECTO FUNCIONAL**  
Se organiza la distribución interior del mercado, optimizan los sistemas de acceso y de servicios, la zona de los espacios públicos, son colocados en zona escondidas






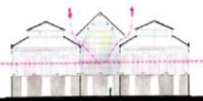

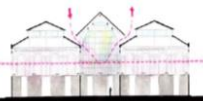
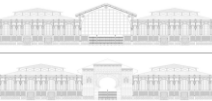





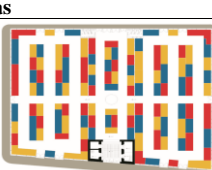
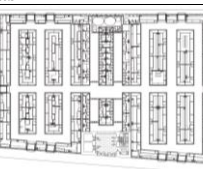


**ZONIFICACION**  
La zonificación de puestos de forma aleatoria, también presenta una zonificación por productos de venta según sus rubros comerciales.

Fuente: Enric Miralles, Benedetta Tagliabue: "Revista Obras y proyectos".





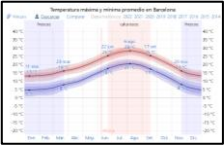
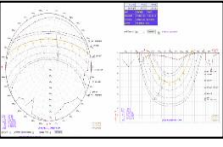

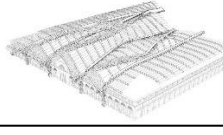
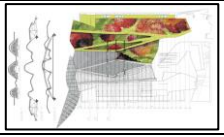
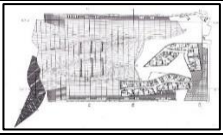
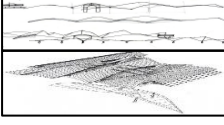

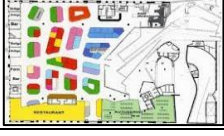



El material empleado en este mercado es la madera, el vidrio y el metal.

Su estructura es una agrupación de bóvedas de madera de formas irregulares, unas dobles articuladas y otras triples articuladas, que se apoyan en vigas de acero que presentan secciones y sus directrices variables.

2.1.1. Cuadro síntesis de casos estudiados.  
 Formato 01:

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
<b>CASO N° 01</b>		<b>Mercado municipal de Atarazanas</b>	
<b>Datos Generales</b>			
Ubicación: Málaga España.    Proyectista: María José Aranguren López    Año de construcción: 2010 & Gallegos Arquitectos.			
Resumen: Edificio con estructura de hierro, espacio comercial de una sola planta, estructurado en tres zonas específicas con estructuras metálicas y cristales en su armazón principal, con puestos de venta ubicados de manera formal, complementado con la zona administrativa y los servicios higiénicos.			
<b>Análisis Contextual</b>			<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>		<b>Morfología del terreno</b>	
Se ubica en la trama urbana de la ciudad de Málaga. Esta edificación se encuentra dentro del centro histórico del lugar, el cual plantea mantener.		Su superficie es plana ubicado entre cuatro calles que rodean el mercado, no presenta una morfología accidentada, por ello plantea su edificio en una sola planta.	La ubicación ha sido reconstruida en el antiguo mercado, ubicado en el centro urbano de Málaga, no presenta morfología accidentada y tiene 4 accesos.
<b>Análisis Vial</b>		<b>Relación en el entorno</b>	
Las vías principales del mercado son las calles Atarazanas y la plaza Arriola, y calles secundarias Pastora y Sagasta.			
		Presenta un entorno de valor histórico la cual fue diseñado para conservar el valor histórico del lugar, la cubierta de la nave central de vidrio permite claridad todo el día.	
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
El entorno del lugar permite darles tratamiento a las elevaciones de todo el mercado, aprovechando las calles secundarias.			
<b>Análisis Bioclimático</b>			
<b>Clima</b>		<b>Asoleamiento</b>	
Las temperaturas medias en Málaga: T° media anu. Es 20°C T° media máx. anu. es 25°C T° media mín. anu. 15°C			
		El asoleamiento del mercado: La fachada Norte recibe pocas horas el sol, la cubierta de la nave central de vidrio permite una radiación y claridad todo el día.	
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
El Clima en Barcelona tiene temperaturas medias en todo el año que permite aprovechar la iluminación natural.			
<b>Vientos</b>		<b>Orientación</b>	
Los vientos son Sureste durante el día y NorOeste durante la noche; presenta espacios abierto por lo que se realiza una ventilación cruzada.		La orientación del Mercado está ubicada hacia la parte Sur la calle Atarazanas, y el ingreso posterior hacia la calle Sagasta.	
			
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
La ventilación cruzada permite al edificio brindar condiciones climáticas adecuadas.			
<b>Análisis Formal</b>			
<b>Ideograma conceptual</b>		<b>Principios formales</b>	
Propone el respeto integral al concepto espacial arquitectónico, utiliza la trama a nivel de la forma de la organización de puestos de venta.		Organización espacial de los módulos de venta que permite la visión del entorno del mercado, utiliza la trama rectangular delimitando espacios de venta y circulación.	
			
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
La organización de los puestos en trama permite darles un ordenamiento a las actividades dentro y fuera del edificio.			
<b>Características de la forma</b>		<b>Materialidad</b>	
Forma monumental en la escala de su volumetría, en su fachada y estructuras, presenta una planta trapezoidal estructurada en tres zonas importantes.		Presenta una estructura metálica realizado en una gran parte por el hierro, presenta paneles en su interior con cubierta metálica ondulada, su interior con módulos de cajas (puestos) de colores primarios.	
			
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
La forma monumental y los materiales utilizados definen al mercado como monumento histórico del lugar.			
<b>Análisis Funcional</b>			
<b>Zonificación</b>		<b>Organigramas</b>	
La zonificación presentada es por la cantidad de productos de cómo se desarrolla el servicio comercial, divididos en sectores, húmedos, semihúmedos y secos, que son carnes, pescados -mariscos y frutas y verduras.		La estructura de puestos presenta una secuencia de prismas de colores en una vista horizontal, la distribución con trama regular, la cobertura traslúcida tiene como función la iluminación natural.	
			
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
La estructura funcional permite ordenar y definir las zonas de mayor utilidad facilitando la búsqueda de productos.			
<b>Flujogramas</b>		<b>Programa Arquitectónico</b>	
Accesos fluidos con un ingreso principal y accesos secundarios con manzaneo cortos sectorizados por rubros, los ss.hh. y Administración se encuentran en la parte central y lateral de todo el mercado para un fácil acceso y proximidad.		Área del terreno 5,800 m2 Presenta área administrativa Zonas de servicios generales y servicios higiénicos. 265 puestos de venta.	
			
<b>Conclusiones</b>		<b>Aportes</b>	
Presenta un programa arquitectónico simple de un mercado para productos de necesidades básicas, debiendo aprovecharse su área para poder aumentar sus actividades.			

Formato 01:

CUADRO SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N° 02 Mercado Santa Caterina de Barcelona		
<b>Datos Generales</b>		
Ubicación: Barcelona – España    Proyectista: Enric Miralles y Benedetta Tagliabue    Año de construcción: 2004 Resumen: El proyecto está construido con múltiples elementos combinando la arquitectura antigua con la moderna, el proyecto consta de 60 puestos, tiendas bares, restaurantes, oficinas y espacios para actividades culturales en un área total de 7000 m2.		
<b>Análisis Contextual</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Emplazamiento</b>	<b>Morfología del terreno</b>	Su ubicación es una reconstrucción del edificio anterior, pero no cuenta con buena accesibilidad, por los edificios colindantes.
<p>Su ubicación es en el distrito de Ciudad vella en Barcelona. Construido en 1844 y remodelado en 2005, rodeado dentro de un conjunto de edificios de uso comercial.</p> 	<p>Se encuentra ubicada en la trama urbana de Barcelona, la morfología del terreno es plana ubicado entre cuatro calles que rodean el mercado.</p> 	
<b>Análisis Vial</b>	<b>Relación en el entorno</b>	<b>Aportes</b>
<p>Las vías principales del mercado por el Oeste es la Av. Francesc Cambó, del ingreso principal, Los ingresos laterales por el lado Norte con la calle Giralt el pellicer, por el lado sur con la calle Freixures.</p> 	<p>El mercado un acoplamiento al entorno que se encuentra con construcción de valor histórico con detalles modernos en la cobertura para romper la trama.</p> 	<p>La cobertura rompe la forma del lugar, la cual la hace una propuesta híbrida entre arquitectura moderna y tradicional.</p>
<b>Análisis Bioclimático</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Clima</b>	<b>Asoleamiento</b>	El clima del lugar permite aprovechar las condiciones climáticas para dar condiciones agradables y cálidos al edificio.
<p>La temporada templada dura 3 meses, desde el 22/06 al 17/09, la temp. máx. prom. diaria es +25 °C. Agosto es el mes más cálido del año con una temp. Máx. prom. de +28 °C y mínima de +20 °C.</p> 	<p>La duración del día es variante durante el año el día más corto es el 21/12; el día más largo es el 21/06; no presenta cubiertas de vidrio, no presenta mucha iluminación.</p> 	
<b>Vientos</b>	<b>Orientación</b>	<b>Aportes</b>
<p>Los vientos vienen del sur durante 6.2 meses, con un viento máximo del 51% en agosto; el viento más fuerte desde el oeste dura 5.8 meses de octubre a abril con un 47 %.</p> 	<p>La orientación del Mercado está ubicada hacia la parte NorOeste en la Av. Francesc Cambó, y presenta 3 salidas hacia las calles.</p> 	<p>La cobertura permite controlar los vientos de la zona debido a su forma de ondas.</p>
<b>Análisis Formal</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Ideograma conceptual</b>	<b>Principios formales</b>	El concepto de formalidad no se aplica en este modelo, debido a la forma aleatoria que presenta en su distribución.
<p>La idea conceptual involucra que se adapte a la trama urbana de manera que la estructura actual optimice la instalación, propone la superposición de los elementos en el tiempo.</p> 	<p>La organización formal y la zona espacial de los puestos permite la visión del interior, presenta una organización aleatoria no utiliza la trama formal.</p> 	
<b>Características de la forma</b>	<b>Materialidad</b>	<b>Aportes</b>
<p>Propone la fusión estilo nuevo y antiguo, produciendo un conglomerado como edificio contemporáneo, la gran cubierta presenta 3 zonas, siendo la cubierta central de mayor altura, aprox. 40m</p> 	<p>El material empleado en este mercado es la madera, el vidrio y el metal. La estructura es un conjunto de bóvedas irregulares, de madera articuladas, que se apoyan en vigas de acero en direcciones variables.</p> 	<p>La forma de la cobertura rompe con el esquema del edificio interior, debido a que utiliza estructuras altas y curvas para crear un espacio monumental.</p>
<b>Análisis Funcional</b>		<b>Conclusiones</b>
<b>Zonificación</b>	<b>Organigramas</b>	La función en la actividad comercial es de forma aleatoria, dejando la opción libre de elegir al consumidor utilizando las tiendas anclas, para atraer usuarios.
<p>La zonificación de puestos de forma aleatoria, también presenta una zonificación por productos de venta según sus rubros comerciales. Presenta tiendas ganchos para la atracción de gente.</p> 	<p>Se organiza la distribución interior del mercado, optimizan los sistemas de acceso y de servicios, la zona de los espacios públicos, son colocados en zona escondidas.</p> 	
<b>Flujogramas</b>	<b>Programa Arquitectónico</b>	<b>Aportes</b>
<p>La distribución de los ambientes permite tener un flujograma de zona de ventas en el centro del mercado, con la zona de administración y servicios tirado para un solo lado del local.</p> 	<p>Área del terreno 7000 m2 en planta, tiene 60 puestos de alimentos, 4 tiendas, 2 bares, 01 floristería y una oleoteca. Una tienda, 01 restaurante con un área de 480 m2, 01 oficina de información y 01 espacio para actividades culturales, 42 almacenes (650 m2) y 1 área de servicios generales.</p> 	<p>Su programa arquitectónico es completo debido a la variedad en su interior en el planteamiento zonificando las zonas complementarias, de servicios y de ventas y diversión.</p>

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos  
*Formato 02: matriz comparativa de aportes de casos*

<b>Matriz comparativa de aportes de casos</b>		
	<b>Caso 1</b>	<b>Caso 2</b>
Análisis Contextual	Utiliza la remodelacion en una edificación antigua conservando su entorno urbanístico, revalorando su patrimonio.	Presenta un mejoramiento en la edificación anterior mejorando su entorno del lugar con una propuesta moderna.
Análisis Bioclimático	Aprovecha la iluminacion del lugar con propuesta de cobertura transparente, pero utiliza materiales que no ayudan controlar el clima del aedificacion.	Aprovecha los materiales como la madera, el vidrio y las curvas en la cobertura para controlar la ventilacion cruzada aprovechando la proporcion de su zona principal.
Análisis Formal	Utiliza la forma rectangular en sus edificacion interior y la forma a dos agua y monumental en su volumetria, utilizando la forma lineal en casi toda su edificacion, utiliza los colores en su interior interior para delimitar la formalidad de sus diseños.	Utiliza la forma aleatoria en su edfificacion interior y la forma curva en su volumetria, para romper el esquema urbanístico proponiendo un atractivo diferente.
Análisis Funcional	Utiliza la trama en su distribucion otorgando un diseño ordenado y propone actividades simples de compra y venta de productos alimenticios.	Propone la variedad en su actividad, no solo de compra y venta de productos sino tambien espacios de ocio y cultural para otorgarle una sensación de distraccion.

Los antecedentes sobre los mercados minoristas están basados en la historia del comercio y los avances tecnológicos e innovaciones como aquellas transformaciones y consecuencias más allá de su alcance inmediato generan una evolución comercial de los servicios, la innovación es el factor que puede cambiar cualquier actividad, según (Galindo, 2019) en su artículo “El comercio del futuro” menciona los saltos tecnológicos e innovaciones como las cajas registradoras, los códigos de barras, Internet y los dispositivos móviles tienen en común que han traído transformaciones y consecuencias más allá de su alcance inmediato, hasta el punto de generar una evolución comercial en los modelos de patrocinio y servicios.

Para desarrollar la óptima actividad comercial se debe plantear en los mercados la calidad de servicio, debido a que en los mercados públicos del Perú preocupan por las condiciones de salubridad y seguridad del transporte del producto, (Gallart- Camahort, Callarisa- Fiol, & Sánchez - García, 2022) en su artículo “Influence of consumer engagement and experience in creating brand equity for the retailer” indica que en el

comercio minorista los usuarios suelen visitar diferentes rubros comerciales para decidir las compras, en estas decisiones influyen factores experiencias, fidelización, salubridad y seguridad.

Los mercados carecen de un elementos esencial que es la dimensión de seguridad en el comercio de importación y exportación, ocasionada por la pandemia del año 2020 la cual ha causado un giro a las actividades comerciales externas y de importación, la cuales se deben tratar de diferente manera a la que habitualmente se acostumbrada, según (Morales, 2021) en su artículo “Post-pandemic consumer behavior towards e-commerce and retail stores in United States” hace mención que con la aparición de la pandemia del 2020 se han desarrollado cambios sanitarios, económicos y sociales en las actividades comerciales motivos por el cual los gobiernos han restringido la movilidad y han cuidado el distanciamiento y la higiene en estos locales, por lo que se han duplicado las medidas de facilitación del comercio, se mencionan las medidas tomadas como la autorización para presentar ciertos documentos por correo electrónico, flexibilización del retiro y autorización para importar insumos de protección, agilizando la tramitación de estos productos.

La modernidad de los mercados y supermercados que se han construido en la actualidad, logran diferenciar el comercio público y moderno, (Bohorquez, García, Méndez & Caycho 2022) en su artículo “Atributos diferenciadores entre el comercio minorista tradicional y el moderno” detalla que la distribución minorista de alimentos se realiza mediante dos tipos de canales: moderno y tradicional; el moderno presenta a los supermercados, minimarket, Hipermercados, tiendas de almacén; el tradicional presenta los mercados locales, tiendas, bodegas y ferias de alimentos. Los mercados tradicionales son mayormente espacios cerrados, es su mayoría de una planta, que contienen es su interior pequeño puestos de especias, carnes, frutas, verduras y abarrotes, su infraestructura y condiciones son precarias, por otro lado los supermercados son espacios cerrados que suelen con una infraestructura moderna, estacionamiento, zonas claramente señalizadas, y de mas de una planta.

Un comercio de calidad está basado en las condiciones del lugar, así como la calidad del producto para el consumidor en el estudio realizado por (Roldán & Mier, 2018) en su artículo “Los mercados locales alternativos en mexico y colombia: resistencia y transformaciones en torno a procesos de certificación” Indica que el objetivo primordial es asegurar la calidad del producto, realizada por la cercana relación que existe entre productor y consumidor, los aspectos culturales, étnicos e identificación del lugar que se expresan y

aprecian en la forma en que se relacionan, tipos de información, intereses y placeres compartidos por los participantes; concluye que estos mercados apoyan las necesidades de los pequeños y medianos fabricantes, priorizando la garantía de calidad y como mecanismo la palabra cuestionando el razonamiento de que este tipo de productores, las principales cadenas de ventas de alimentos se manifiestan en los productos de los supermercados.

Según en su artículo (Pedro Cordeiro et al., 2021) “ key competencies of traders in municipal Markets: case study in the Livramento Market of setubal” analizan los mercados municipales locales y su importancia para mantener la competitividad que es conservar las normas de higiene, salud y capacidad de reciclaje de productos ecológicos y productos verdes, pero esto acompañado a los planes municipales con objetivos bien establecidos en los procesos de identificación y validación de factores que influyen las malas prácticas que suelen desarrollarse en los mercados tradicionales.

Siempre en la actividad comercial ha tenido una intensa competencia entre los supermercados y los mercados minoristas debido a la preferencia de la población por productos de calidad de los supermercados frente a los productos de menor precio que ofrecen los mercados, con la aparición de la covid 19 ha prevalecido más la calidad de los productos según (Mitzenmacher & Dell'Amico 2022) en su artículo “ The supermarket model with known and predicted service times” indica que el modelo de supermercados se refiere a un sistema donde el cliente elige las formas de venta de los productos, la cual evalúan en forma de la cercanía o accesibilidad para poder llegar a estos productos que el cliente suele elegir al azar.

Según Siregar, Marisa, & Fachrudin (2021) en su artículo “Analysis traditional market condition from functional aspects, case study Sukaramai traditional market Medan”, menciona en su análisis que los mercados tradicionales tienen varios elementos que los caracterizan como puestos, puntos de venta, puestos abiertos, casetas, pero a la vez lo que le da calidad es la comodidad, el acceso, seguridad para el medio ambiente y la sociedad, la infraestructura y tecnología juega un papel muy importante en la calidad del servicio.

(Lüer-Villagra et al., 2022) en su artículo “The leader multipurpose shopping location problema” menciona la ubicación del comercio minorista se debe saber ubicar preparándose para la competencia ingresará posteriormente, sabiendo que los clientes compradores pueden variar el comportamiento de preferencia, para ello debe tener la estrategia de tener una buena ubicación y brindar un servicio de calidad para poder competir con cualquiera otra empresa que se posicione.

(Gupta & Ramachandran, 2021), en su artículo “Emerging Market Retail: Transitioning from a Product-Centric to a Customer-Centric Approach” indica que los minoristas no organizados pueden gestionar su cadena de suministro de ventas, ya que conocen a sus clientes, la cual pueden ofrecer diferentes productos, con facilidades de crédito y servicio rápido e incluso por vía virtual y entregas a domicilio a cualquier hora, así ganándose la confiabilidad de los clientes que otras cadenas grandes de productos no pueden ofrecer, debido a pandemia del año 2020, para los clientes compradores resulta una opción de mucha confiabilidad como opción de propuesta de competencia.

El concepto de Comercio Minorista según Santa, Hernández, & Pabón (2019) define el comercio minorista como la actividad de compra de productos al por mayor y venderlos por unidades al público en general, dentro de una pequeña tienda atendido por una persona o dos personas con atención directa y próxima hacia los usuarios, de manera ágil y oportuna. (Toniut, 2022) indica al comercio minorista como una organización para realizar compras de productos e insumos a un distribuidor grande y venderlo a un consumidor menor final, teniendo en cuenta el lugar adecuado, el momento, la cantidad y el precio.

Mercado de abastos según el Nuevo Reglamento de Mercados Ordenanza N° 072 - 1994, está definido como local cerrado distribuido con puestos de ventas organizado con giros que se realizan venta de productos alimenticios o de primera necesidad al mayor y por menor, existen diferentes tipos de mercados que son los particulares, municipales, micromercados, cooperativas, mercadillos y ferias públicas. (Briones, Heras, & Heras, 2021) define los mercados como lugares públicos que se realizan actividades de comercio e intercambio cultural, que se desarrollan en la urbe donde se insertan. (Delgadillo, 2021) conceptualiza los mercados de abasto como equipamientos colectivos que se añaden a la ciudad urbana y contribuyen a producir memorias colectivas, teniendo como dimensiones la economía, cultura, historia urbana y hábitos tradicionales. Para (Espinosa Parra & Bailey Bergamin, 2022) considera al mercado de abasto como unidades sociales distintas que mezcla el espacio público, renovación comercial y tecnológica, para poder transmitir en su interior dinámicas sociales públicas que se relacionan con el entorno del lugar, pero teniendo como eje principal la función económica que los vendedores y los centros de comercialización desarrollan.

Integración urbanística para Jiménez & Martín (2021) define que es el énfasis de la integración urbanística como se complementa con un compromiso integrado entre las ciudades y sus entornos para promover un desarrollo regional equitativo y equilibrado, está

relacionada con varios conceptos como sostenibilidad, equidad, equilibrio y sistema. Según (Jiménez & Durango 2021) conceptualizan integración urbanística como el conjunto entre contexto y la edificación con aspectos esenciales de integración que debe contener una matriz teniendo en cuenta cuatro aspectos básicos que determina la normativa: la configuración ambiental, la ocupación ilegal (la informalidad), la valoración del equipamiento y la presencia de planes estratégicos para potenciar la integración urbanística.

La función en arquitectura para (Roth1999) como la función de circulación es la creación de espacios que dan comodidad, las cuales dirigen los movimientos de un lugar a otro, la función de utilidad propone una variante de uso; la función psicológica que es como la óptima satisfacción del objetivo de función logrado por las anteriores. (Ureta, 2016), define la forma y función como el espacio interior habitable que genera el exterior percibido por el volumen la cual dan forma al entorno que las rodea reflejando aspectos socioculturales.

La arquitectura Bioclimática según Barranco (2015) es la propuesta de elementos arquitectónicos y construcción para transformar las condiciones climáticas del edificio y lograr valores que permitan al ser humano tener condiciones de bienestar. Para (Lopez - Escamilla, Herrera - Limones, & León-Rodríguez, 2022) la arquitectura bioclimática depende del comportamiento ambiental del interior del edificio, dependiendo también del contexto donde se encuentre, aunque las condiciones climáticas sean estables si influye la climatización del edificio, por lo tanto, un análisis bioclimático debe realizarse en distintas épocas el año. Para (Elaouzy & El Fadar, 2022) el concepto de arquitectura bioclimática es un enfoque de diseño eficiente para mejorar el confort termino, ahorro energético y reducir el carbono en las edificaciones, considerando coeficientes de diseño como aumento de calor solar, aislamiento térmico, ventilación natural y protección solar asociados a condiciones económicas.

La arquitectura sostenible para Acosta (2009) es el planteamiento que atiende las necesidades actuales con plantear capacidades hacia las poblaciones futuras para atender su calidad de vida, confort y necesidades apreciando el estilo de desarrollo económico. (Moya Vicuña, 2022) conceptualiza arquitectura sostenible al crecimiento planificado de las ciudades, que puede controlar las condiciones climáticas, los cambios tecnológicos, el crecimiento urbano y la migración de la población hacia los lugares modelos de sostenibilidad, estos lugares presentan sistemas eficientes en la arquitectura vernácula propia y así lograr el correcto funcionamiento a diferencia de otras ciudades. Para (Rodríguez-



Potes, Villadiego-Bernal & Padilla-Llano 2017) la arquitectura sostenible propone los tres pilares del desarrollo sustentable: ambiental, social y económico, significa que es un trabajo integral, que pueden aplicarse en diferentes niveles de planificación, diversidad de uso del suelo, movilidad urbana, diversidad de viviendas, calidad de la arquitectura, conectividad urbana, diseño urbano, estructura tradicional de los edificios, arquitectura y calidad de vida.

La calidad de los servicios para Beltrán Villalva, (1996), indica que para realizar una buena prestación de servicios menciona al criterio como la calidad de la aplicación de prestación de servicios está basado en competitividad, buena atención y eficacia, accesibilidad directa para recibir el servicio, fácil información al usuario para conocimiento del productor y expectativas del cliente. Para (Silva-Treviñ et al., 2021) el concepto de calidad de servicios se presenta como las variables de satisfacción y lealtad del cliente teniendo como dimensiones la confiabilidad empatía, satisfacción y responsabilidad con respecto al servicio recibido.

El concepto de tecnología para Rubio Barrios & Esparza, (2016) considera como la dimensión humana que pretende transformar y cambiar la producción humana que pueda modificar el medio entre el hombre y la naturaleza mejorando su entorno y su estatus social. Para (Jon, 2020) la definición de tecnología es la ciencia de artes industriales entre técnicas y cultura para mejorar el entorno del hombre que abarca la producción material a base de ingeniería industrial.

La Seguridad para Fernández Ferreira, (2019) está definida como un proceso social con la finalidad de brindar protección de personas en el aspecto relacionado a la supervivencia, dignidad y garantía que una entidad tiene la obligación de proporcionar. Para (Abad Quintanal, 2015), mencionan los conceptos de seguridad como protección a la sociedad planteando medidas fundamentales como tradiciones, lengua, religión, cultura, costumbres las cuales se garantizará la seguridad a pesar de sus circunstancias. La seguridad para (Brooks, 2010), Es la implicancia de un entorno estable y predecible con provisión de servicios privados en protección de las personas, con prevención de perdidas indeseadas que son perjudiciales y no autorizadas para una organización.

La accesibilidad para Ravagnan et al., (2021), indica como la capacidad de facilitar acceso básico para todas las personas de escasas condiciones físicas, económicas y sociales, creando oportunidades hacia lugares, actividades bienes y servicios con equidad social. Para (De Lacerda Araújo, y otros, 2022) define accesibilidad como la posibilidad, percepción, condición y comprensión del usuario para aprovechar con seguridad el espacio,

equipamiento y elementos urbanísticos, que permite desarrollar un país igualitario, sin barreras de libre accesibilidad. (Correa Delval, 2021), define accesibilidad como la habilidad de lograr actividades deseadas de conexión para alcanzar bienes y servicios, considerando la facilidad para superar la distancia de poder trasladarse de un lugar a otro y permitir un transporte sin barreras.

El Espacio Público para Rangel Goyeneche & Coronel Ruiz, (2022), esta expresado como las áreas comunes en que se desarrollan la sociabilidad de las personas en un determinado lugar en donde se tiene acceso a los elementos de este espacio que se ofrecen en iguales condiciones y oportunidades. Para (Jaramillo Cruz, 2022) considera espacio público como medio de interacción social del ciudadano, sin limitaciones físico espaciales con inclusión de personas con discapacidad física y social y cultural, basadas en principios de igualdad del uso.

Diaz Diaz, (2022) Indica el concepto de diseño arquitectónico como el planteamiento operacional en el que participan personas profesionales y comunes, en una relación horizontal donde el arquitecto facilita procesos guiados para intereses de usuarios locales deshaciéndose de intereses particulares. Para (Flores Gutiérrez, 2020), el diseño arquitectónico es la conceptualización y desarrollo en un proceso de diseño que nace de un problema y la fase de diagnóstico con objetivos, criterios y parámetros para el desarrollo de un proyecto espacial habitable, considerando aspectos funcionales, análisis de contexto y al usuario, con un grado de libertad en la forma y uso de materiales.

### **III. MARCO NORMATIVO**

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

Arquitectónico.

- Reglamento Nacional de edificaciones. Ministerio de vivienda, se encuentran las presentes normas:
  - A-10 – Condiciones generales de diseño. Actualizado Resolución Ministerial N° 191-2021-Vivienda.
  - A-070 – Comercio – actualizada con R.M. N° 061-2021 – Vivienda.
  - A-080 – oficinas – 2006
  - A-120 - Accesibilidad para personas con discapacidad actualizada con R.M. N°072- 2019. Vivienda.
  - A-130 – Requisitos de Seguridad, actualizada con R.M. N° 061-2021 – Vivienda.
- Ministerio de Salud.

- Reglamento sanitario de funcionamiento de mercado de abastos año 2004.
- Ministerio de Producción
  - Norma técnica para el diseño de mercados de abastos minoristas, R.M N° 00148-2021-Produce.
- Otros
  - Nuevo reglamento de mercados, Ordenanza N° 072-1994 – Lima.
  - Reglamento de zonificación urbana del distrito de Santiago de Cao – 2016.

#### **IV. FACTORES DE DISEÑO**

##### 4.1. Contexto

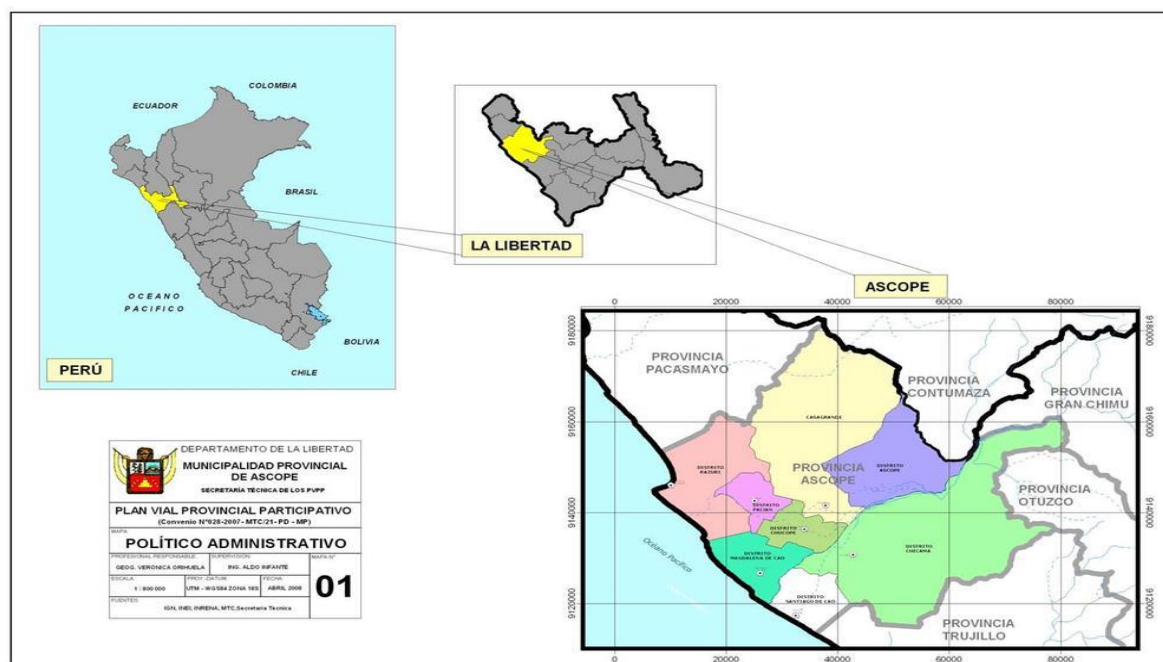
###### 4.1.1. Lugar

El estudio se ubica en la Libertad, departamento ubicado al norte del país, presentando una extensión territorial de 25,300 km<sup>2</sup> de superficie, teniendo como capital la ciudad de Trujillo; se encuentra colindando con Lambayeque, Cajamarca y Amazonas, por el norte; Ancash y Huánuco por el Sur; San Martín por el este; Océano Pacífico por el oeste.

Ascope se ubica en el Noroeste de La libertad, tiene una superficie de 2, 655.75 km<sup>2</sup> de extensión territorial, y forma parte de las 12 provincias de la región Libertad teniendo como capital la ciudad de Ascope; sus colindantes provinciales son: Pacasmayo y Contumazá por el norte; Trujillo por el Sur; Otuzco y Gran Chimú por el este; el Océano Pacífico por el oeste. (ver figura 3).

**Figura 3:**

*Mapa de ubicación de la provincia de Ascope.*



*Fuente: Plan vial provincial de Ascope 2008-2017.*

Santiago de Cao tiene 128.72 Km<sup>2</sup> de territorio, y ocupa el 4.85% de la superficie de Ascope en La Libertad, ubicada a 8 m.s.n.m. teniendo una altitud de 60 m.s.n.m. en Cartavio y una densidad poblacional de 156 Hab/Km<sup>2</sup>. (Ver tabla 1).

**Tabla 1:**

*Ubicación geográfica de las capitales de la provincia.*

<b>Districtos</b>	<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Densidad Poblacional (Hab/Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Altitud m.s.n.m.</b>
Ascope	298.80	24	230
Casa Grande	677.17	47	240
Chicama	895.45	18	125
Chocope	100.24	96	104
Magdalena de Cao	158.96	20	28
Paiján	79.32	284	80
Rázuri	317.09	24	8
Santiago de Cao	128.72	156	8

*Fuente: PCM y GRLL, Estudio de Diagnóstico y Zonificación para el Tratamiento, de la Demarcación Territorial y Organización del Territorio de la provincia de Ascope. Trujillo, 2006.*

División Política en el distrito de Santiago de Cao comprende las siguientes Categorías.

Los centros poblados:

- C.P. Santiago de Cao. (Capital del Distrito)
- C.P. Cartavio
- C.P. Chiquitoy

Asentamientos Humanos:

- Nuevo Cartavio – Malca.
- Santa Rosa de Cartavio
- Nuevo progreso
- Leoncio Prado
- Portada de Chiquitoy.
- Río Seco.
- Los Postes
- San Benito
- San Pedro
- Túpac Amaru II.
- Santa Rosa de Chiquitoy

Balnearios:

- Balneario El Charco
- Balneario Los Tres Palos

Caseríos:

- Caserío Sumanique – Área Urbana- rural.
- Caserío San José Bajo – Área Rural.
- Caserío San José Alto – Área Rural.
- Caserío La Noria – Área Rural.
- Caserío Laguna del Pato – Área Rural.

Campiña:

- Campiña Chiquitoy – Área Rural.
- Campiña del Charco – Área Rural.
- Campiña Nepén – Área Rural.

Anexo:

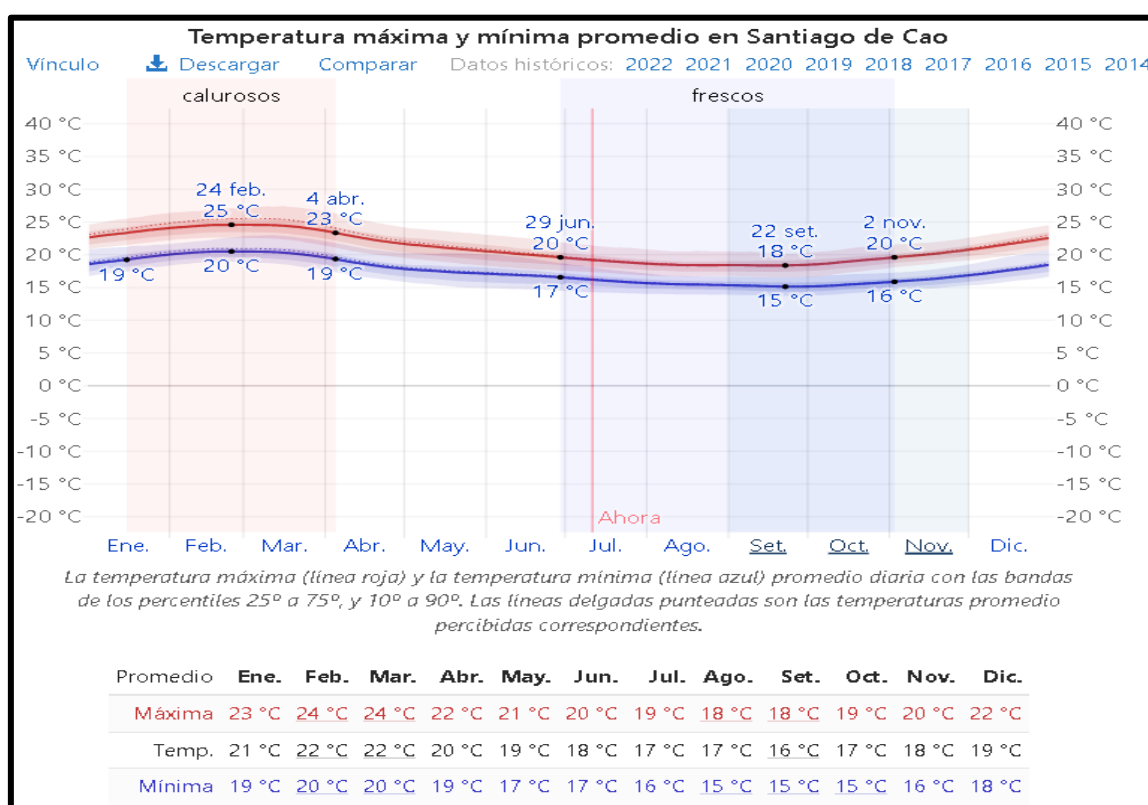
- Anexo Nepén – Área Rural.

#### 4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Clima: regular en todo el año, mayormente cálido, con una temperatura media anual de 21°C; presentando en agosto las temperaturas más bajas con un mínimo promedio mensual de 15°C, la temperatura es elevada en febrero llegando hasta un máximo promedio mensual de 24°C.; los cambios climáticos se dan cuando la Corriente Costera de Humboldt, Oceánica y las Contracorrientes presentan cambios anormales de comportamiento variando el clima del territorio, las aguas del borde costero son cálidas pero algunos días se presentan frías, por los diversos matices de las combinaciones de las aguas de las corrientes. (ver figura 4).

**Figura 4:**

*Temperatura en el distrito de Santiago de Cao.*

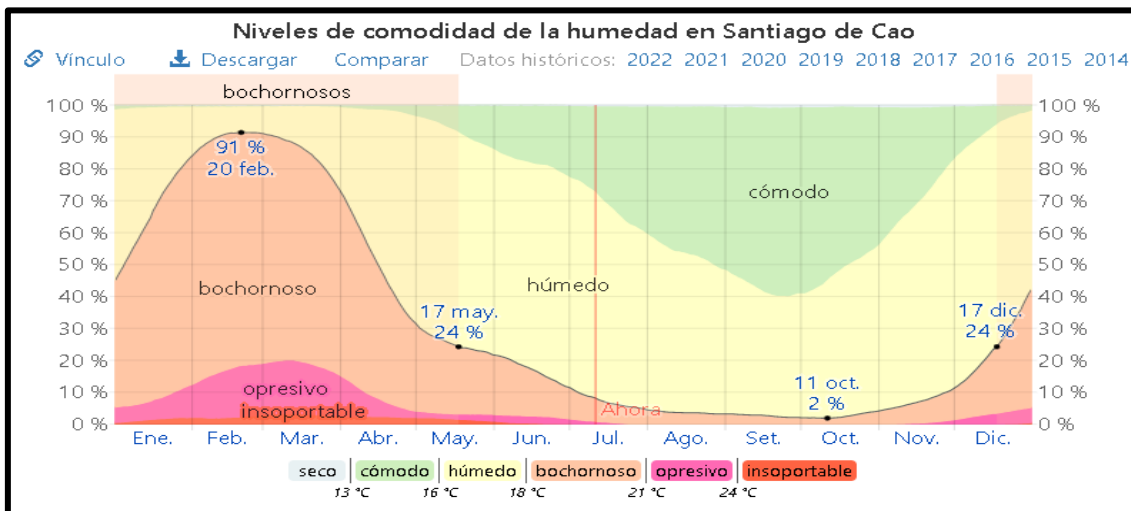


Fuente: <https://es.weatherspark.com> año 2022.

Humedad Relativa: La humedad atmosférica (humedad relativa costa norte) supera el 90 % durante la temporada de invierno, generándose pequeñas precipitaciones pluviales en forma de garúas o lloviznas. La humedad cómoda es media en el punto de llovizna, cuando estos bajan se siente más seco y cuando sube se siente más húmedo que generalmente es en las noches, El pico más húmedo es en marzo entre el periodo de diciembre a mayo y el punto más seco en los meses de octubre. (ver figura 5).

**Figura 5:**

*Humedad relativa en Santiago de Cao.*

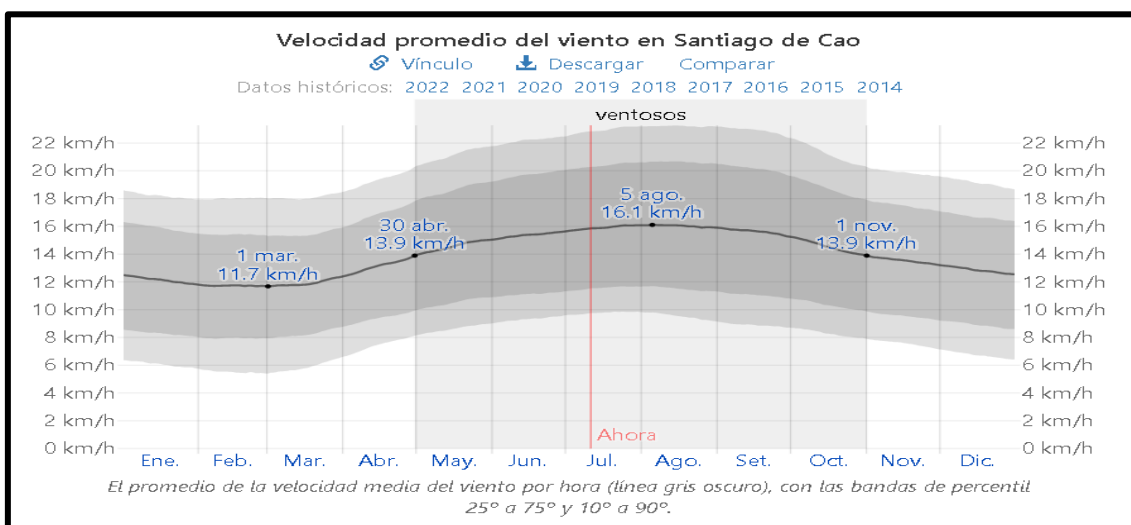


Fuente: <https://es.weatherspark.com> año 2022

Vientos: En el distrito no presenta muchas variaciones de velocidad del viento en casi todo el año, estos vientos dependen de la topografía del lugar, la dirección del viento y la velocidad; en los meses de abril a noviembre se dan los meses más ventosos teniendo su pico alto en el mes de agosto con una velocidad promedio de 16.1 km/h. por su cercanía al mar se acondiciona para que en el invierno existan neblinas; los menores vientos se da en febrero y una velocidad promedio de 11.7 km/h.; estos vientos corren en dirección sur-este al nor-oeste. (ver figura 6).

**Figura 6:**

*Velocidad de vientos en el distrito*

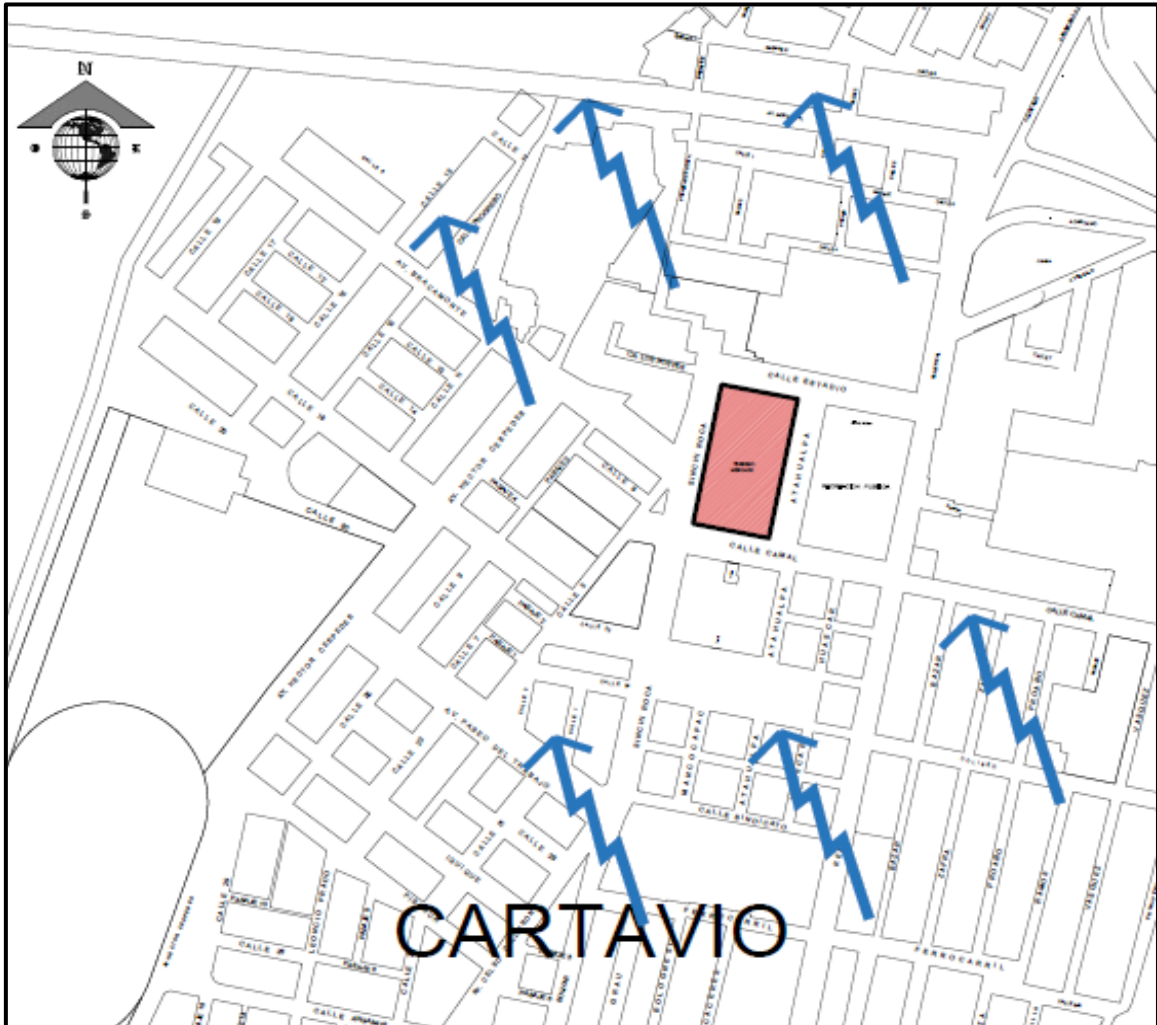


Fuente: <https://es.weatherspark.com> año 2022

Es necesario conocer el recorrido de los vientos en nuestro proyecto para ello se deben proponer estrategias de ventilación natural aprovechando los vientos del lugar que podrían afectar a la arquitectura aprovechándolos para beneficios de los usuarios para ello de debe tener en cuenta los ingresos, obstáculos y contrarrestar las radiaciones solares y poder reducirlas y controlarlas. (ver figura 7).

**Figura 7:**

*Vientos en Cartavio*



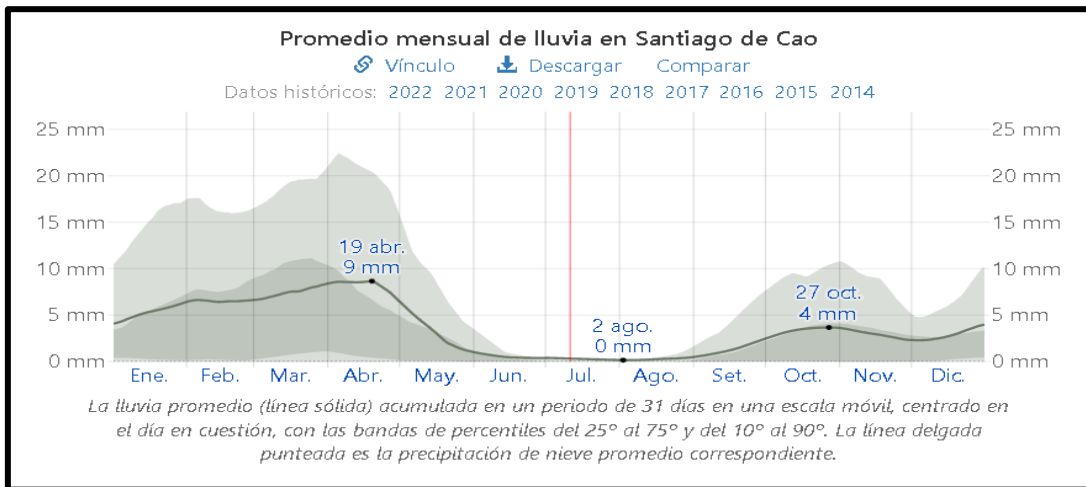
*Fuente: Elaboración 2022*

Pluviometría: En el distrito las lluvias son mínimas o escasas en casi todo el año; el régimen pluviométrico varía en años distintos asociados con el fenómeno de El Niño; entre enero y abril se produce el 75% del total de la precipitación de ese año; En agosto las lluvias son prácticamente nulas, en el año de 2017 se han registrado lluvias de mayor valor en el mes de abril con volúmenes de hasta 750mm., en esos tiempos las lluvias son de mayor intensidad llegando hasta los 900mm. (ver figura 8).



**Figura 8:**

*Pluviometría en el distrito.*

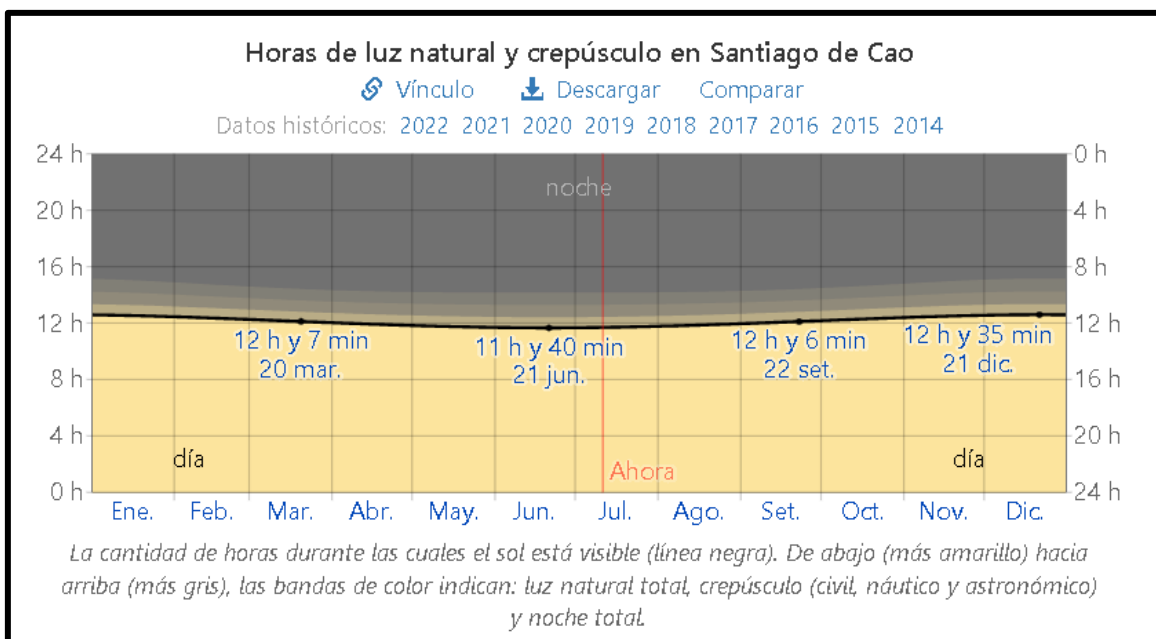


Fuente: <https://es.weatherspark.com> año 2022

**Asoleamiento:** el asoleamiento realiza el recorrido de nor-este hacia Sur Oeste. El recorrido promedio se inicia desde las 6.30 a.m. desde la zona nor-este en dirección al Sur Oeste teniendo su recorrido final promedio a las 6:00 p.m., teniendo como salida del sol más temprano a mediados de noviembre, y la salida más tarde a mediados de julio; en los últimos días de mayo es la puesta del sol más temprana y a fines de enero es la puesta de sol más tardía. (ver figura 9).

**Figura 9:**

*Asoleamiento en el distrito.*

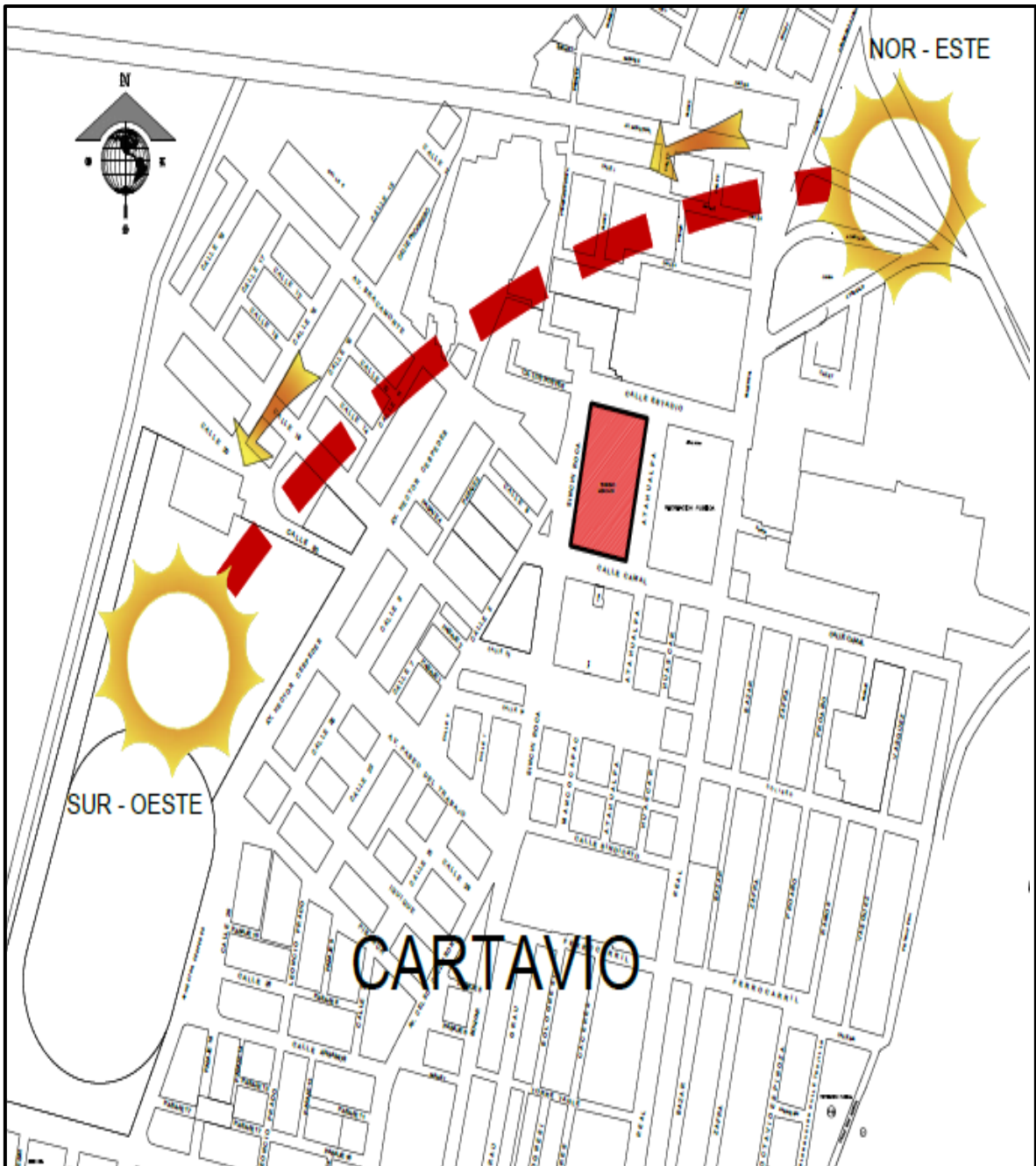


Fuente: <https://es.weatherspark.com> año 2022

Para poder lograr un diseño óptimo en el presente proyecto es necesario conocer el recorrido del sol para poder cuantificar la cantidad de horas que la edificación se encontrara asoleado a través de espacios abiertos o vanos, para así poder controlar el ingreso del sol y proponer protectores solares para regular el efecto solar. (ver figura 10).

**Figura 10:**

*Asoleamiento en Cartavio*

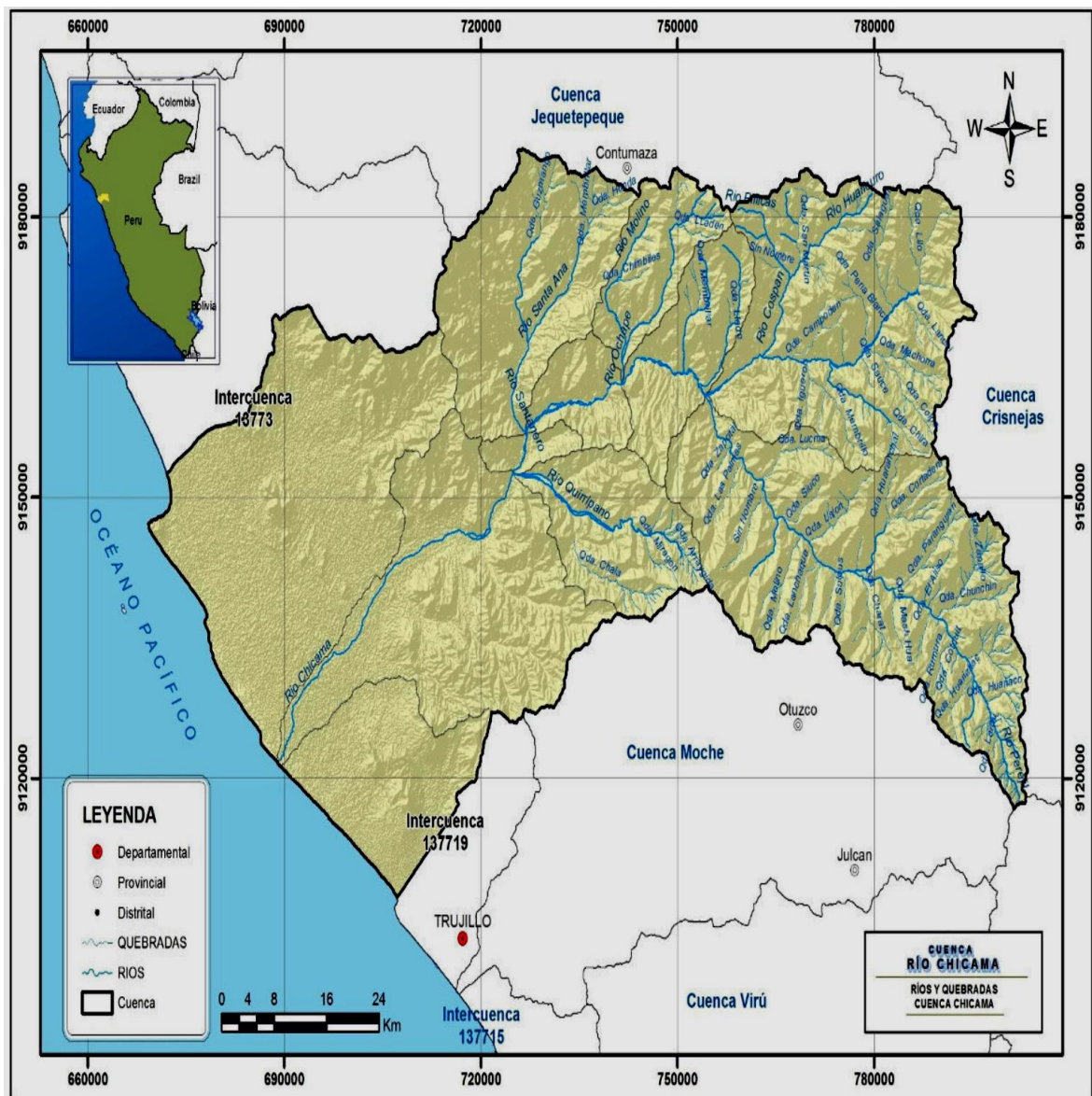


*Fuente: Elaboración 2022*

Hidrografía: el distrito geográficamente está ubicada al sur del río Chicama entre 8 m.s.n.m. y 60 m.s.n.m., Este importante río nace en la sierra de Callacuyán con el nombre Río Perejil, en el transcurso del recorrido toma el nombre de río Chicama, teniendo una longitud aproximada de 66.8 km., en algunas épocas se condiciona el recurso hídrico por épocas de estiaje para el cultivo agrícola en la zona baja del valle Chicama; la napa freática de la provincia se encuentra abastecida por filtraciones de aguas arribas del río y sus afluentes, presenta una gradiente de 0.7 % en la zona alta y 0.8 % en el margen derecho del río, y 0.6 % en el margen izquierdo. (ver figura 11).

**Figura 11:**

*Mapa de ríos y quebradas.*



Fuente: Estudio evaluación de los recursos hídricos de la cuenca del río Chicama. 2015.

Riesgo y vulnerabilidad: En Cartavio no se han producido fenómenos naturales, que hayan afectado infraestructuras de las edificaciones, sin embargo, hay que tomar en cuenta, que de acuerdo al nuevo mapa de zonificación sísmica del Perú, basada en la historia de los sismos, técnicamente la zona esta catalogada como (Alta sismicidad) dentro del rango de Zona III, en el caso de la ocurrencia de sismos fuertes estaría considerando los valores de VIII a IX en la Escala de Mercalli modificada. (ver tabla 2)

**Tabla 2:**

*Análisis de peligros*

Tipos de peligros	Probabilidad de ocurrencia		Frecuencia			Intensidad		
	Si	No	B	M	A	B	M	A
Naturales:								
Sismos	X		X					X
Tsunamis		X						
Heladas		X						
Erupciones volcánicas		X						
Sequías		X						
Granizadas		X						
Lluvias intensas		X						
Vientos fuertes		X						
Socio-naturales:								
Inundaciones	X		X			X		
Deslizamientos de tierra		X						
Huaicos		X						
Desertificación		X						
Salinización de suelos		X						

**Fuente:** *Municipalidad de Santiago de Cao. 2022.*

La principal contaminación ambiental que se dan el Centro poblado de Cartavio es la contaminación del medio ambiente por la invasión de cenizas cada vez que se produce la quema de caña que se produce cada 3 meses aproximadamente durante el proceso de cosecha que afecta a las poblaciones del lugar. (ver tabla 3)

**Tabla 3:***Análisis de contaminación ambiental.*

Tipos de peligros	Probabilidad de ocurrencia		Frecuencia			Intensidad		
	Si	No	B	M	A	B	M	A
Contaminación ambiental	X			X			X	
Incendios urbanos		X						
Incendios forestales	X			X			X	
Explosiones		X						
Derrames de sustancias tóxicas	X		X				X	

**Fuente:** *Municipalidad de Santiago de Cao.*

#### 4.2. Programa Arquitectónico

##### 4.2.1. Aspectos cualitativos

Los aspectos a tomar en cuenta para la actividad comercial en Cartavio tenemos una población de 13,389 habitantes, estos representan el 67.86% de la población distrital, teniendo como dato que el 50.71% de la población es masculina y el 49.29% es femenina. Se puede apreciar que este proyecto actuará diversos usuarios el cual están compuestos por: administrativos, personal de limpieza, personal de mantenimiento, vendedor, usuario comprador, estibadores, proveedores, y turistas.

##### 4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Formato 03

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios arquitectónicos
Atención	Informarse	Personal administrativo	Administración
Inspeccionar	Desplazarse	Personal	Inspección y policías municipales
Fisiológicas	Ocupar	Personal administrativo	SS.HH.
Venta	Atender	Público general	Puestos de venta
alimenticia	Comer, desplazarse	Público general	Patio de comidas
atención	Trabajo manual	Público general	Stand de servicios.
Diversión	Desplazamiento, jugar	Niños y niñas	Juegos infantiles
Fisiológicas	Ejercicios y aeróbicos	Público en general	Gimnasio
Seguridad	Desplazarse, vigilancia	personal	Caseta de vigilancia
Estacionamiento	Estacionar y desplazamiento	Personal, estibadores	Patio de maniobras
Almacenar y conservar	Carga y descarga	Personal	almacenes
Fisiológicas	Asearse, defecar, miccionar	Público general	Servicios higiénicos
Estacionamiento	Estacionar vehículos	Público general	Parqueo

## 4.2.2. Aspectos cuantitativos

### 4.2.2.1. Cuadro de áreas

Formato 04

PROGRAMA ARQUITECTONICO											
Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	aforo	Área	Área Sub zona	Área Zona
Administrativa	Oficinas	Atención	Informarse	Personal administrativo	Escritorio, estantes	Administración	1		20	80	83.00
		Atención	Informarse	Personal administrativo	Escritorio, estantes	Secretaría	1		15		
		Atención	Analizar	Personal administrativo	Escritorio, estantes	Contabilidad y tesorería	1		18		
	Reunión	Conversar	Personal	Mesa y sillas	Sala de reuniones	1		27			
Servicios	Fisiológicas	Asearse, miccionar	Personal administrativo	Inodoro, lavatorio	SS.HH. administrativos	1		3	3		
ZONA DE VENTA COMERCIO TRADICIONAL	Zona Húmeda	Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Carnes rojas	12		8	96	416.00
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Carnes blancas	12		8	96	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Pescados	12		8	96	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Mariscos	7		8	56	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Florerías	3		6	18	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Embutidos	5		6	30	
	Zona Semi-Húmeda	Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Lácteos	4		6	24	360.00
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Frutas	20		8	160	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Tubérculos	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Verduras	8		8	64	
	Zona seca	Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Molidos	6		6	36	880.00
		Venta	Atender	Público general	Mobiliario	Herbolario	6		6	36	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Abarrotes	30		8	240	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	locería	23		8	184	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Dulcería	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Plásticos	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Bisutería	3		6	18	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Mercería	3		6	18	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Piñatería	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Telas	7		8	56	
	Zona de comidas	Venta	Atender	Público general	Estantes	Disco tiendas	4		8	32	288.00
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Librería	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Juguetería	8		8	64	
		Venta	Atender	Público general	colgadores	Periódicos y revistas	4		3	12	
		Venta	Atender	Público general	Repostero, lavadero	Comidas	13		8	104	
		Venta	Atender	Público general	Repostero, lavadero	Cevicherías	6		8	48	
	Zona central	Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo vitrinas	Panadería	5		8	40	420.00
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo vitrinas, lavadero	Pastelería	3		8	24	
Venta		Atender	Público general	Mesa de trabajo, lavadero	Heladería	3		8	24		
Venta		Atender	Público general	Mesa de trabajo, lavadero	Juguerías	6		8	48		
alimenticia		Comer, desplazarse	Público general	Mesas y sillas	Patio de comidas (280)	1		420	420		
ZONA COMPLEMENTARIA	Stand de ventas	Venta	Atender	Público general	Estantes	Ropa	14		18	210	858.00
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Calzados	10		12	120	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Venta de celulares	8		12	96	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Joyería -relojería	8		12	96	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	perfumería	8		12	96	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Bazar	3		12	36	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Agro veterinaria	3		24	72	
		Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Bazar veterinaria.	3		24	72	
	Stand de servicios	Venta	Atender	Público general	Mesa de trabajo	Souvenir	6		10	60	480.00
		Atención	Trabajo manual	Público general	Estantes, maquinas.	Sastrería - costura	3		25	75	
		Atención	Trab. manual	Público general	Estantes, maquinas	vidriería	2		25	50	
		Venta	Atender	Público general	Estantes	Ferretería	3		25	75	
		Atención	Trab. manual	Público general	Estantes, mesa de trabajo	Reparación de celulares	2		25	50	
		Atención	Trab. manual	Público general	Estantes, mesa de trabajo	Radio técnico	2		25	50	
Atención	Manualidad	Público general	Estantes, maquinas.	Típeos y fotocopiadora	2		15	30			
Atención	Desplazamiento, sentar	Público general	Muebles., lavatorio	Peluquería -estética	2		25	50			
Atención	Trabajo manual	Público general	Estantes, maquinas.	Zapatería - reparación	4		25	100			

Zona	Sub zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	aforo	Área	Área Sub zona	Área Zona
ZONA COMPLEMENTARIA	Tiendas Independientes	Venta	Atender	Público general	Estantes	Bodegas	2		20	40	350.00
		Venta	Desplazamiento	Público general	Estantes	Electrodomésticos	3		35	105	
		Salud	Atender	Público general	Estantes	Boticas	2		35	70	
		Venta	Desplazamiento	Público general	Estantes	Mueblería	3		35	105	
		Atención	Desplazamiento	Público general	Cajeros	Agencia cajeros	1		30	30	
	Ocio	Diversión	Desplaz., jugar	Niños y niñas	Maquinas	Juegos Infantiles	1		180	180	180.00
	Agencia bancaria	Atención	Desplazamiento	Público general	Ventanillas, sillas	Salón de Agencia bancaria	2		48	96	166.00
		Atención	Informarse	Pers. administrativo	Escritorio, estantes	Administración	2		16	32	
		Seguridad	desplazarse	Pers. administrativo	maquinas	Bóveda y ante bóveda	2		8	32	
		Fisiológicas	Asear, defecar, miccionar.	Pers. administrativo	Inodoro, lavatorio	SS.HH. administrativos	2		3	6	
	Restaurantes	alimenticia	Comer, desplazarse	Público general	Mesas, sillas, cocina, barra.	Local – mesas (50 pers)	2		70	140	212.00
		Cocina	Desplazarse	Personal	Mesas y reposteros	Cocina	2		20	40	
		Almacenar	Carga y descarga	Personal	Estantes	Dispensa	2		10	20	
		Fisiológicas	Asearse, defecar, miccionar	Personal administrativo	Inodoro, lavatorio	SS. HH hombres y mujeres	2		6	12	
	Gimnasio	Atención	preguntar	Público general	Barra	Recepción	1		30	30	211.00
		Atención	Informarse	Pers. administrativo	Escritorio, estantes	Administración	1		16	16	
		ejercitarse	Desplazarse, ejercicios	Público general	maquinas	Sala de máquinas	1		50	50	
		ejercitarse	Desplazarse, aeróbicos	Público general	maquinas	Sala de Aeróbicos	1		65	65	
		asearse	Limpieza, servicios.	Público general	Herram., ducha, inodoros, lavatorio.	Servicios higiénicos y vestidores	2		25	50	
	Guardería	Atención	Informarse	Pers. administrativo	Escritorio, estantes	Administración	1		10	10	159.00
		Atención	Informarse	Personal administrativo	Escritorio, estantes	Secretaría y recepción	1		30	30	
		Reunión	Conversar	Personal	Mesa y sillas	Sala de Profesores	1		27	27	
		alimentar	amamantar	Personal	Sofás y lavatorios	Lactario	1		14	14	
Cuidado		enseñanza	Niños y docentes	Mesa y sillas	Aulas	2		20	40		
Jugar		Desplazarse, ejercicios	Niños y docentes	libre	Patio	1		32	32		
Fisiológicas		Asearse, defecar, miccionar	Personal administrativo	Inodoro, lavatorio	SS. HH niños y niñas	1		12	6		
SUM	Reunión	Conversar	Público	sillas	Salón de Usos múltiples	1		80	80	140.00	
	Registrarse	Conversar	Público	Silla y mesa	Recepción	1		30	30		
	Fisiológicas	Asearse, defecar, miccionar	Personal administrativo	Inodoro, lavatorio	SS. HH hombres y mujeres	1		15	15		
	Preparar alimentos	Cocinar	Personal	Cocina y repostero	Cocina	1		15	15		
Tópico	Atención	Curaciones	Personal	Sillas, camilla	Tópico + servicios higiénicos.	1		30	30	30	
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Zona de Control	Seguridad	Desplazarse, vigilancia	personal	Cama, mesa	Cabina vigilancia	2		6	12	302.00
		Estacionamiento	Estacionar y desplazamiento	Personal, estibadores	vehículos	Patio de maniobras -	1		180	180	
		Inspeccionar	Desplazarse	Personal	Mesa de trabajo, estantes	Inspección y policías municipales	01		25	25	
		almacenamiento	desplazarse	Estibadores	libre	Plataforma de carga y descarga	1		60	60	
		Control	analizar	personal	Equipos y escritorios	Laboratorio bromatología +SSH.HH.	1		25	25	
	Almacenes	Almacenar y conservar	Carga y descarga	Personal	maquinas	Frigorífico: carnes + antecámaras	2		12	24	552.00
		Almacenar y conservar	Carga y descarga	Personal	maquinas	Frigorífico: aves + antecámaras	2		12	24	
		Almacenar y conservar	Carga y descarga	Personal	maquinas	Frigorífico: pescados y mariscos + antecámara.	2		12	24	
		Almacenar	Carga y descarga	Personal	pailas	Almacenes	12		40	480	
		Limpieza	almacenar	personal	herramientas	Depósito de servicios	1		10	10	
		Transportar cosas	Subir y bajar	Personal	libre	Montacargas	2		16	32	
		Desplazar personas	Subir y bajar	Público en general	Libre	Escaleras Publico	2		25	50	

Servicios	Desplazar personas	Subir y bajar	Público en general	Libre	Escaleras protegidas + ascensor	2		45	90	557.00
	Almacenar desechos	Transportar material	personal	mobiliario	Cuarto de desechos	1		10	10	
	Almacenar desechos	Transportar material	personal	mobiliario	Cuarto de basura	1		10	10	
	Fisiológicas	Asearse, defecar,	Publico general	Inodoro duchas, lavatorios, urinario	SS. HH hombres y mujeres, publico	6		60	180	
	Fisiológicas	Asearse, defecar,	Publico general	Inodoro duchas, lavatorios,	SS. HH para empleados + vestuarios	6		45	135	
	Seguridad	Controlar	personal	maquinas	cuarto máquinas y grupo electrógeno	1		40	40	
Estacionan.	parqueo	Estacionar vehículos	Publico general	vehículos	Zona de parqueo interior	1		400	400	1,320.00
	parqueo	Estacionar vehículos	Publico general	vehículos	Zona de parqueo exterior	1		600	600	
	parqueo	Estacionar camiones	Publico general	Vehículos grandes	Zona de parqueo exterior	1		320	320	

<b>Programa Arquitectónico</b>	
<b>Zonas</b>	<b>Total</b>
Administrativa	83.00
Zona de venta comercio tradicional	2,364.00
Zona complementaria	2,786.00
Zona de servicios generales	2,731.00
<b>Cuadro Resumen</b>	
Total, Área Construida	7,964.00
10 % de Muros	796.40
30 % de Circulación	2,389.20
<b>Total</b>	<b>11,149.60</b>

### 4.3. Análisis del terreno

#### 4.3.1. Ubicación de terreno

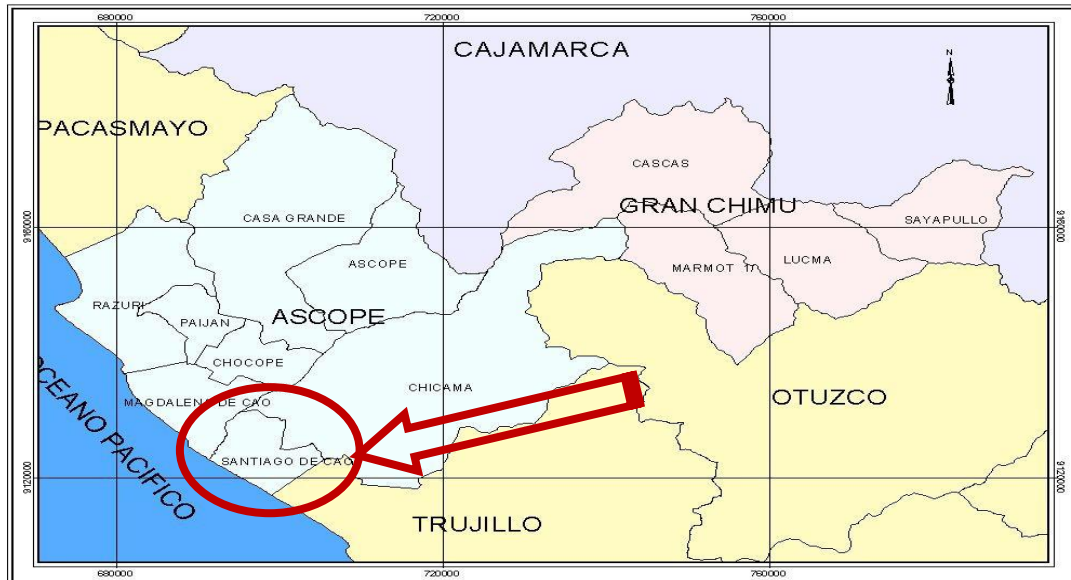
Santiago de Cao geográficamente esta al sur de la provincia, presenta una superficie de 128.72 km<sup>2</sup> de extensión territorial, y es una de los 8 distritos de la provincia teniendo como capital el centro poblado de Santiago de Cao (ver figura 12). Sus colindantes distritales son:

- Norte: Magdalena de Cao.
- Sur: Huanchaco.
- Este: Chicama.
- Oeste: el Océano Pacifico.



**Figura 12:**

*Mapa de Ubicación del distrito de Santiago de Cao.*

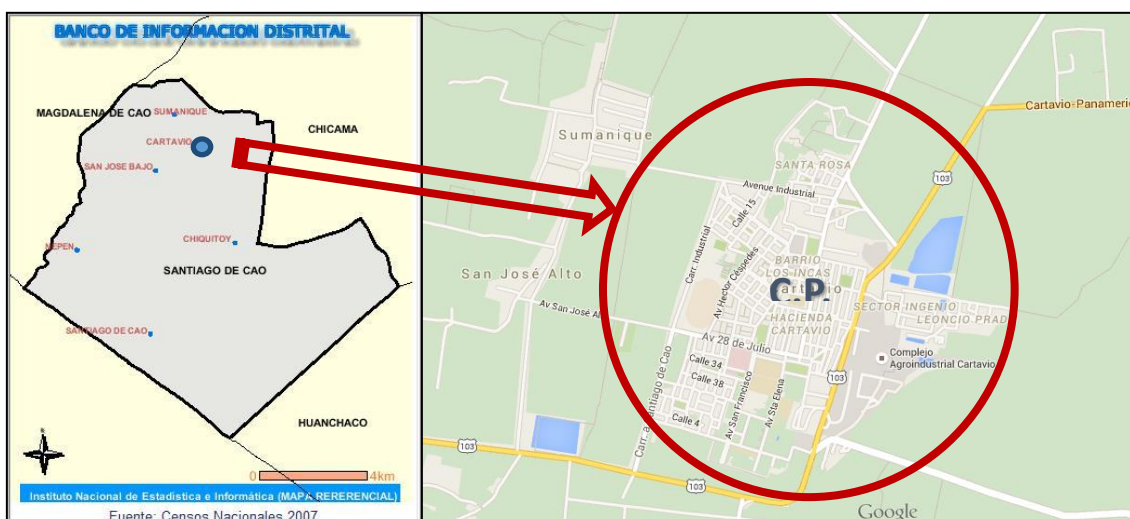


**Fuente:** Plan de Desarrollo Concertado 2011-2021 Provincia de Ascope

Cartavio es el centro poblado con mayor actividad económica y comercial, se ubica al norte del distrito, con una area de 175 has. de extensión territorial, y forma parte de los 3 centros poblados más importantes del distrito, Cartavio se encuentra ubicado en la latitud Sur  $07^{\circ}53'14''$  y  $07^{\circ}53'14''$ , colindando con el caserío Sumanique por el norte, Chiquitoy por el sur, caserío de San José Alto por el oeste y con el caserío de Llamipe por el este. (ver figura 13).

**Figura 13:**

*Mapa de Ubicación del Centro Poblado Cartavio.*

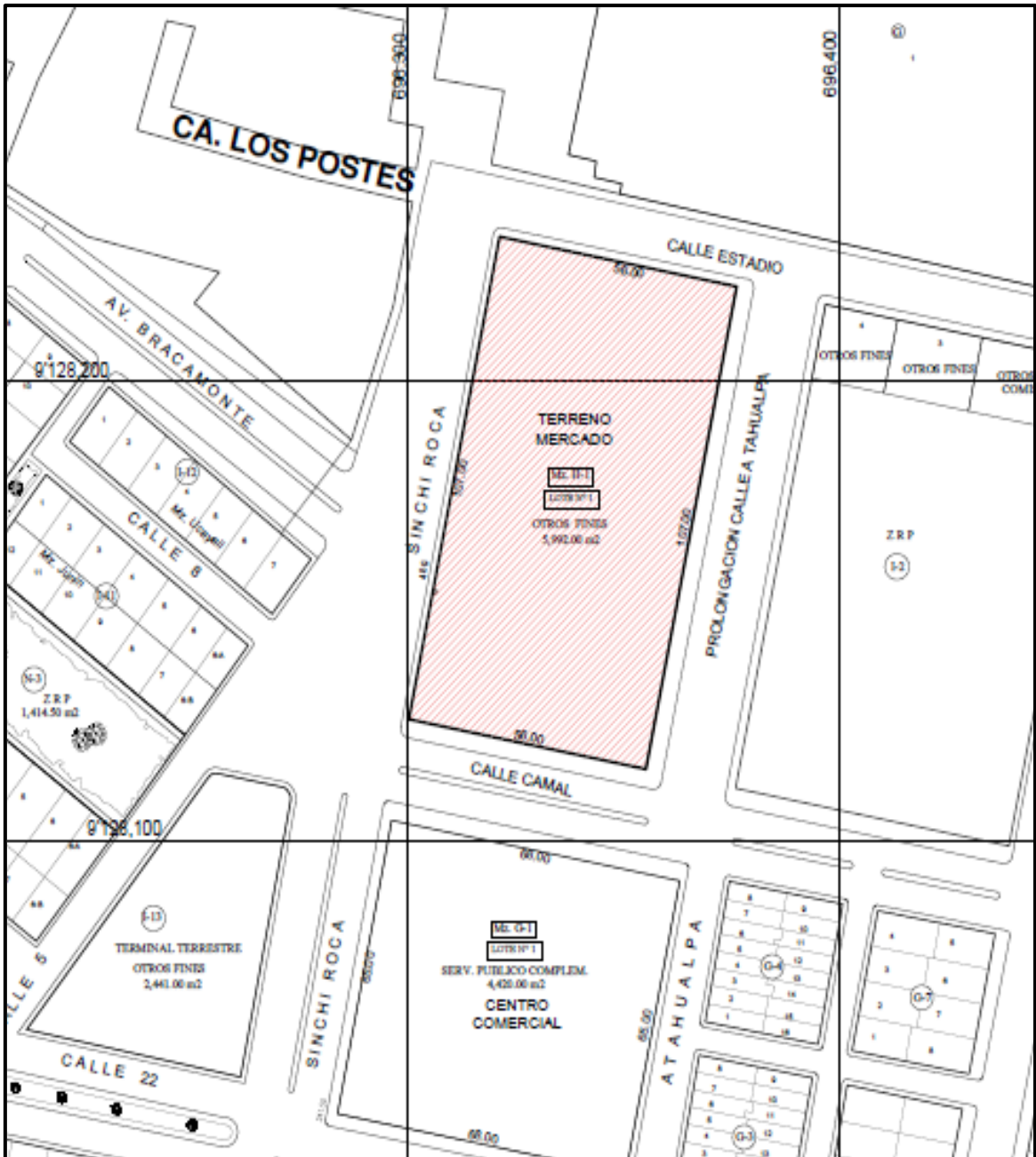


Fuente: Google Maps.

El comercio en Cartavio se desarrolla en el Sector 02 de esta localidad entre cuatro calles con una altura de 60 m.s.n.m. entre las coordenadas UTM 696075.00; 9'127,800.00, teniendo vía principal la calle Camal, ubicado al ingreso de Cartavio, presentando una libre disponibilidad debido a que actualmente el terreno se encuentra cercado por un muro y los puestos esta instalados clandestinamente en su mayoría. (ver figura 14)

***Figura 14:***

*Ubicación del terreno.*



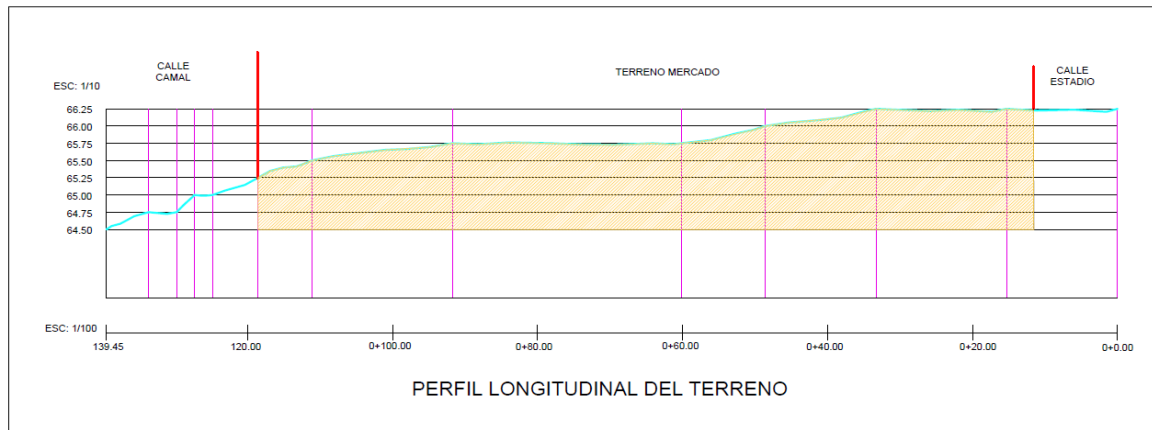
Fuente: Municipalidad distrital de Santiago de Cao.

#### 4.3.2. Topografía del terreno

Su altitud llega a 8 m.s.n.m. en la capital, y a 56 m.s.n.m. en Cartavio, el relieve de su terreno se caracteriza por tener topografía horizontal y zonas con pendientes moderadas (entre 5 % y 7 %); el área del lugar donde se ubicará el proyecto se encuentra a una altura que oscila entre 64.5 m.s.n.m. y 66.25 m.s.n.m., como se puede apreciar en el plano topográfico, posee un terreno estable. (Ver figura 15 y 16).

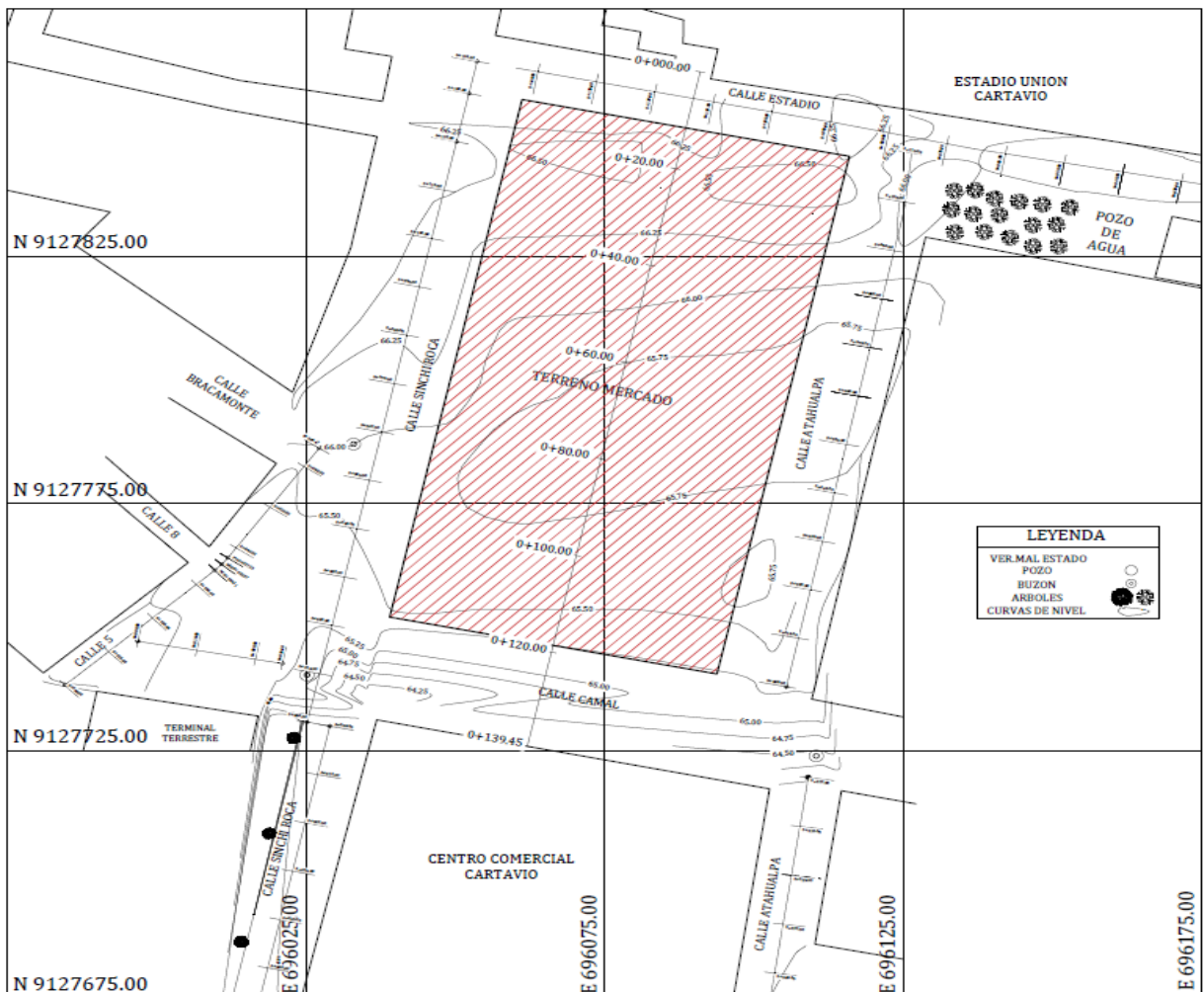
**Figura 15:**

*Perfil longitudinal del terreno*



*Fuente: Elaboración 2022*

**Figura 16:**  
*Plano topográfico del terreno*



*Fuente: Elaboración 2022.*

### 4.3.3. Morfología del terreno

La ubicación para el planteamiento del anteproyecto se desarrollará en la manzana Mz H-1 lote 01 del Sector 02 de Cartavio la cual colinda con:

- Por el frente: calle camal
- Por la derecha: prolongación de la calle Atahualpa
- Por la izquierda: calle Sinchi Roca
- Por el fondo: calle estadio.
- Área del terreno 5,992.00 m<sup>2</sup>
- Perímetro: 327 ml
- Uso: Otros fines.

Para mostrar la imagen satelital y los linderos del terreno para la propuesta. (ver figura 17).

#### **Figura 17:**

*Vista satelital del terreno*



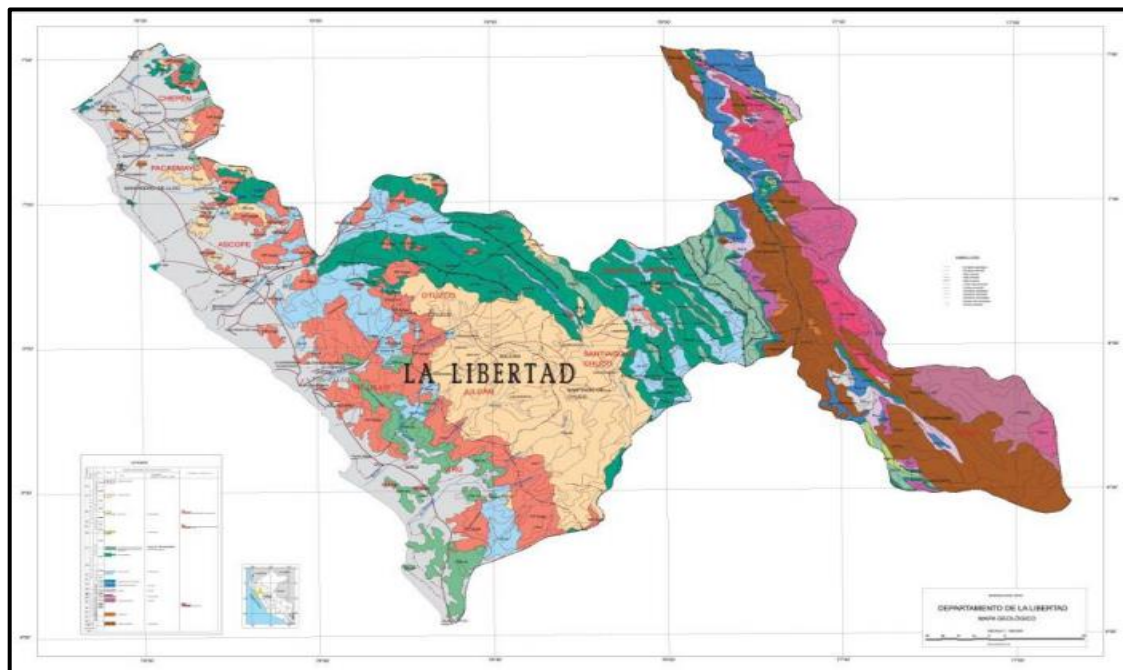
Fuente: Google maps. 2022

En los estudios de suelos realizados en el lugar de estudio esta ubicada en un lugar donde existen edificaciones de material noble, en la que no se observan problemas en la estructura de edificaciones, se puede apreciar un perfil homogéneo de material orgánico que por debajo hay suelos finos con plasticidad; su napa freática se ubica a mas de 3.00 metros del nivel superficial. Presenta exposición de sulfatos en valores bajos, para tomar en cuenta en el material del diseño para el concreto, según las pruebas de sales solubles. Para el diseño de cimentación se tomará en cuenta el nivel de terreno por debajo de los 30 cm. Con presencia de arcilla limosa semidensa, en el diseño de la cimentación se recomienda utilizar cemento tipo MS a la vez estará en condición de saturada y drenada en el todo el horizonte de vida del proyecto ( $c \neq 0$ ,  $\phi = 0$ ), para el cálculo estructural se diseñará en base a las columnas por presencia de sales; los suelos de fundación pueden alterar nocivamente la estructura por la presencia de elementos químicos que debilitan el concreto y el acero.

La geología del lugar presenta basamento rocoso que se determinan en las zonas de los cerros y estribaciones andinas, las cuales fueron afectadas por el tectonismo de las playas costeras, permitiendo umbrales en la cuenca ribereña, la franja costera es disectada por el solevamiento de los andes. En La Libertad se encuentran segmentos tectónicos que modifican las estructuras de transición extendiendo sus cuencas volcánicas. (ver figura 18).

**Figura 18:**

*Geología de la Región Libertad*

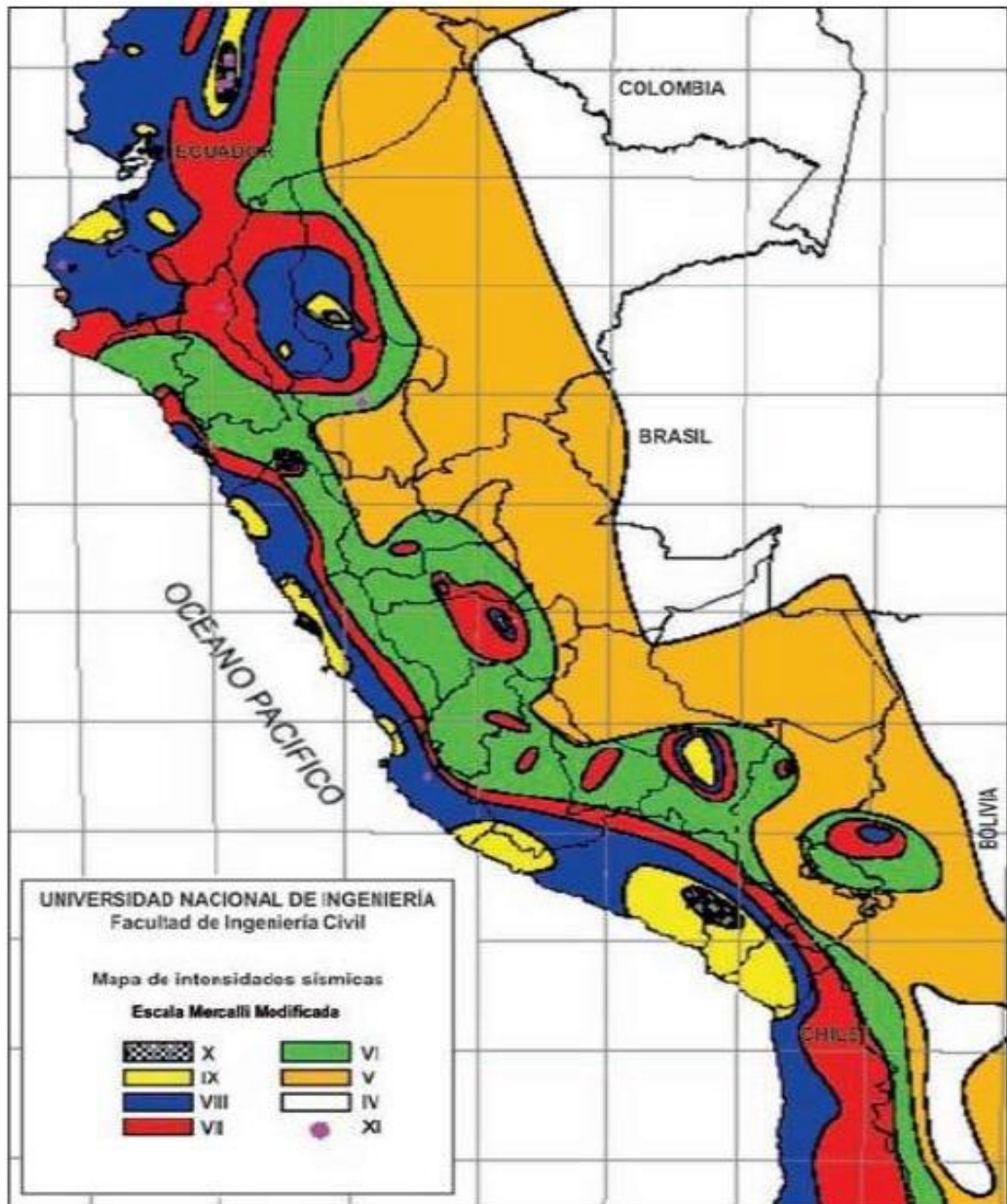


*Fuente: Ingement.*

La sismicidad del lugar donde se desarrollará el estudio es considerada como sismo moderado, con movimiento entre 40 y 70 km de profundidad de Trujillo, este se encuentra en una zona estructural comprendido entre pilares tectónicos, los focos sísmicos presentan frecuencias de en 70 años puedan alcanzar magnitudes considerables. (ver figura 19).

**Figura 19:**

*Mapa de intensidades sísmicas en el Perú.*



*Fuente: CISMID-FIC-UNI.*

#### 4.3.4. Estructura urbana

En Cartavio el trazado urbano responde a las diferentes etapas de crecimiento que ha tenido durante los años de su existencia. Desde el primer establecimiento de pobladores, Cartavio surge como un pequeño asentamiento poblacional espontáneo debido a la Cooperativa Agroindustrial Cartavio con el transcurrir de los años la organización del centro Poblado Cartavio se da a partir de la vía de acceso, creciendo y desarrollándose hacia la zona Norte, Sur y Oeste de la Empresa Azucarera. La trama urbana antigua se desarrolla sobre la base de irregulares manzanas alargadas con una longitud aproximada de 100 mts., con el paso de los años se han abierto pasajes peatonales para permitir una mayor fluidez en la conexión de los espacios. La trama urbana más reciente presenta manzanas más regulares y proporcionales. Se observa una tendencia de crecimiento predominante hacia el Sur de Cartavio.

#### Tendencias de expansión urbana

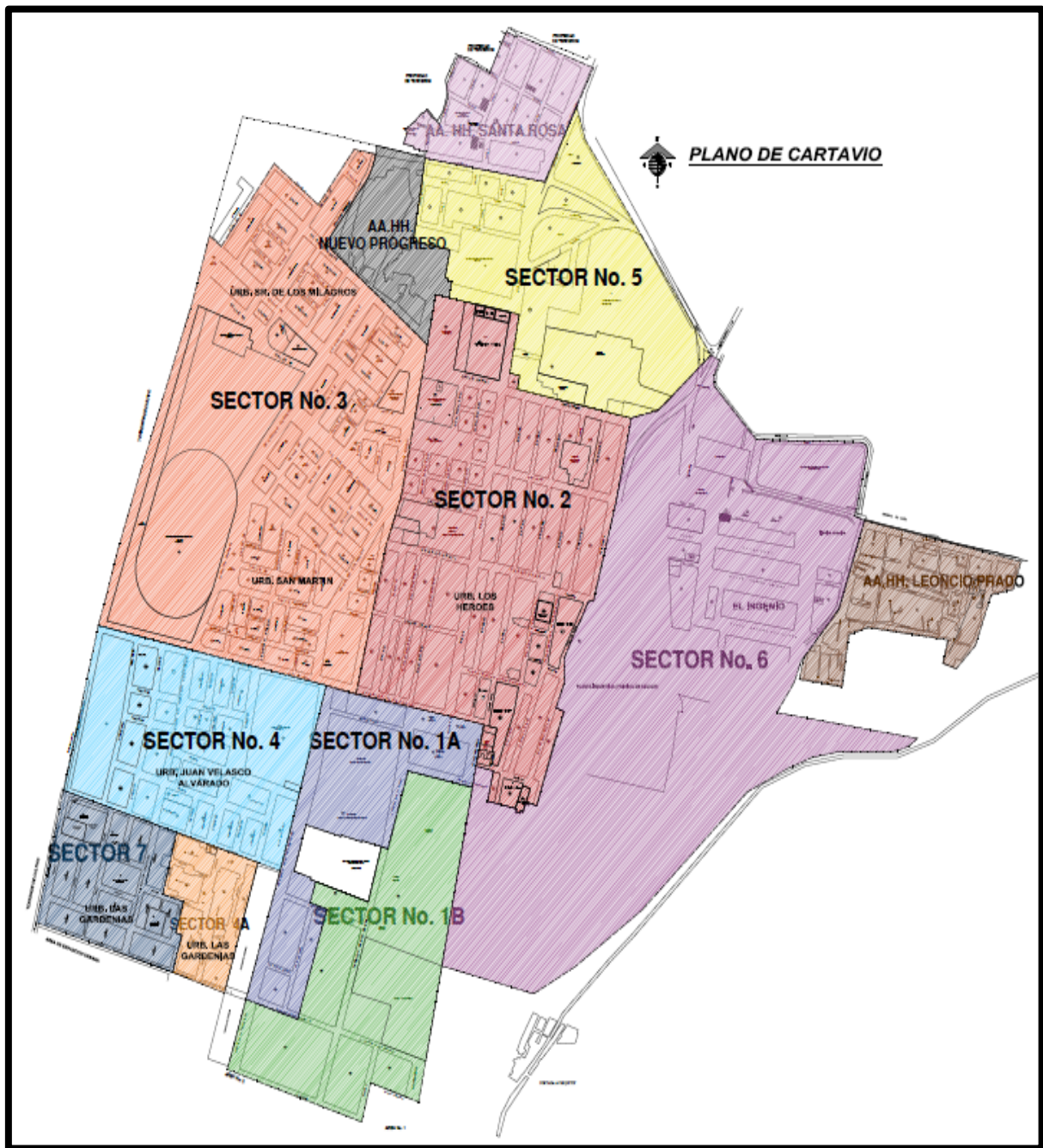
- Hacia la zona norte: En esta zona la expansión está limitada por la presencia de del AA.HH. Santa Rosa y el Sector Rio seco, así como los cultivos de Caña propiedad de la Empresa Cartavio S.A.
- Hacia la zona sur: En esta zona la expansión está ocupada temporalmente por cultivos de caña de la Empresa Cartavio, la cual se está realizando la habilitación de estos Sectores, la cual se habilitado el sector 7 en el año 2007, la cual está en proceso de crecimiento.
- Hacia la zona este: En esta zona la expansión está limitada por la fábrica de azúcar, la fábrica de Destilerías Unidad y la Fabrica Rum Company, y posterior a ellos se encuentra los cultivos de Caña propiedad de la Empresa Cartavio S.A.
- Hacia la zona oeste: En esta zona la expansión está limitada por la presencia de cultivos de Caña propiedad de la Empresa Cartavio S.A. la cual separa de los caseríos aledaños como son Sumanique y San José Alto, así como la presencia de Lagunas de oxidación.

Zonificación: El centro poblado de Cartavio está distribuido en 9 Sectores que son el sector 1A, 1B, 2, 3, 4, 4A, 5, 6, 7, además de estar conformado por el AA.HH. Santa Rosa de Cartavio, el AA.HH. Leoncio Prado. (Ver figura 20).



**Figura 20:**

*Sectores de Cartavio*



*Fuente: MDSC 2022, plano catastro MDSC.*

En el centro poblado de Cartavio tenemos un total de 2,937 lotes de las cuales 2,868 lotes de viviendas; a este sumamos los lotes del AA.HH. Santa Rosa de Cartavio tiene un total de 244 lotes de las cuales 239 son lotes de vivienda; también adicionamos el AA.HH. Leoncio Prado un total de 322 lotes de las cuales 287 lotes son de vivienda.

En total tenemos un total de 3,503 lotes de las cuales 3,394 son lotes de viviendas.

La distribución de los lotes en los distintos sectores. (ver tabla 4).

**Tabla 4:**

*Viviendas de Cartavio por sectores.*

<b>VIVIENDAS DE CARTAVIO POR SECTORES</b>						
<b>Sectores</b>	<b>Vivienda</b>	<b>ZRP</b>	<b>Educación</b>	<b>Salud</b>	<b>Otros fines</b>	<b>Total</b>
<b>Centro poblado Cartavio</b>	2,868	37	8	1	23	<b>2,937</b>
1A	67	2	2		1	72
1B	33		2			35
2	1,166	9	2		5	1,182
3	573	13	1		5	592
4	227	3		1	1	232
4A	104	3			1	108
5	137	2			4	143
6	243	3			3	249
7	318	2	1		3	324
AA.HH. Santa Rosa	239	2	1	1	1	244
AA.HH. Leoncio Prado	287	2	1	1	31	322
<b>Total</b>	<b>3,394</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>55</b>	<b>3,503</b>

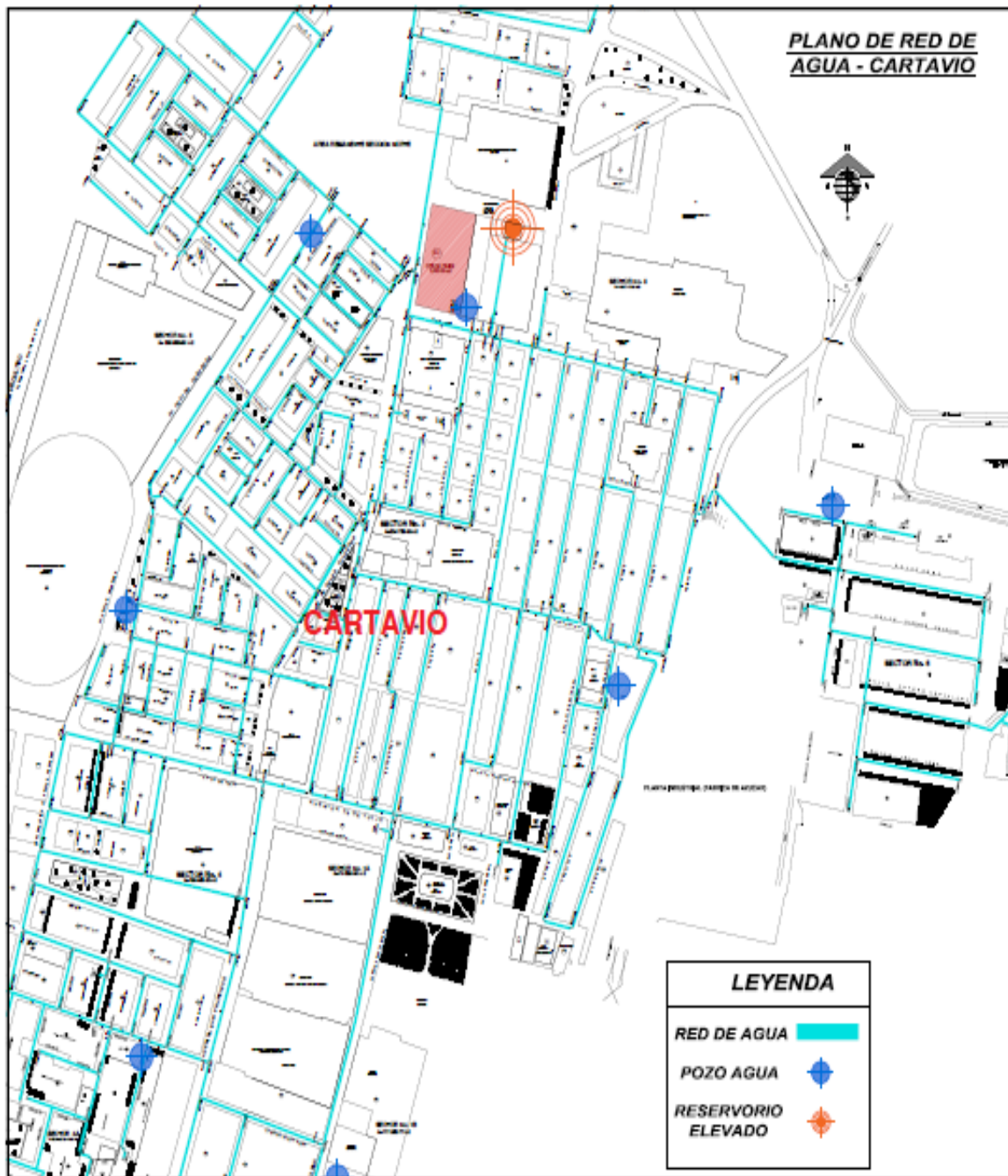
*Fuente: Municipalidad distrital de Santiago de Cao*

En cuanto a servicios básicos, (según Censo 2007), el 75 % de las viviendas del distrito cuentan con el servicio eléctrico proporcionado por la empresa Hidrandina las 24 horas del día, el 62 % cuenta con agua potable con conexión domiciliaria y el 63 % con servicio de alcantarillado, además cuenta con servicios de telefonía, en la zona urbana se brinda el servicio de internet, también como telefonía celular y televisión por cable.

El servicio de agua en el Centro poblado Cartavio es administrado por la Empresa Cartavio S.A., la cual cuenta con 6 pozos de agua, que produce un promedio de 20 galones por segundo, distribuidos en los diferentes sectores de Cartavio de 6" y 4" de diámetro en las tuberías matrices, el servicio de agua en el C.P. Cartavio es de 16 Horas diarias, en el horario de 5 a.m. hasta las 9.00 p.m. el problema es que el agua no es potabilizada. (ver figura 14). La Municipalidad distrital de Santiago de Cao administra los AA.HH. de Santa Rosa mediante 1 pozo de agua, que produce un promedio de 20 galones por segundo, con tuberías de 4" y 2" de diámetro, el servicio de agua en este sector es de 10 horas diarias, en el horario de 6:00 a.m. a 11:00 a.m. y 2:00 p.m. hasta las 7:00 p.m. (ver figura 21).

**Figura 21:**

*Plano de Red de Agua en Cartavio*



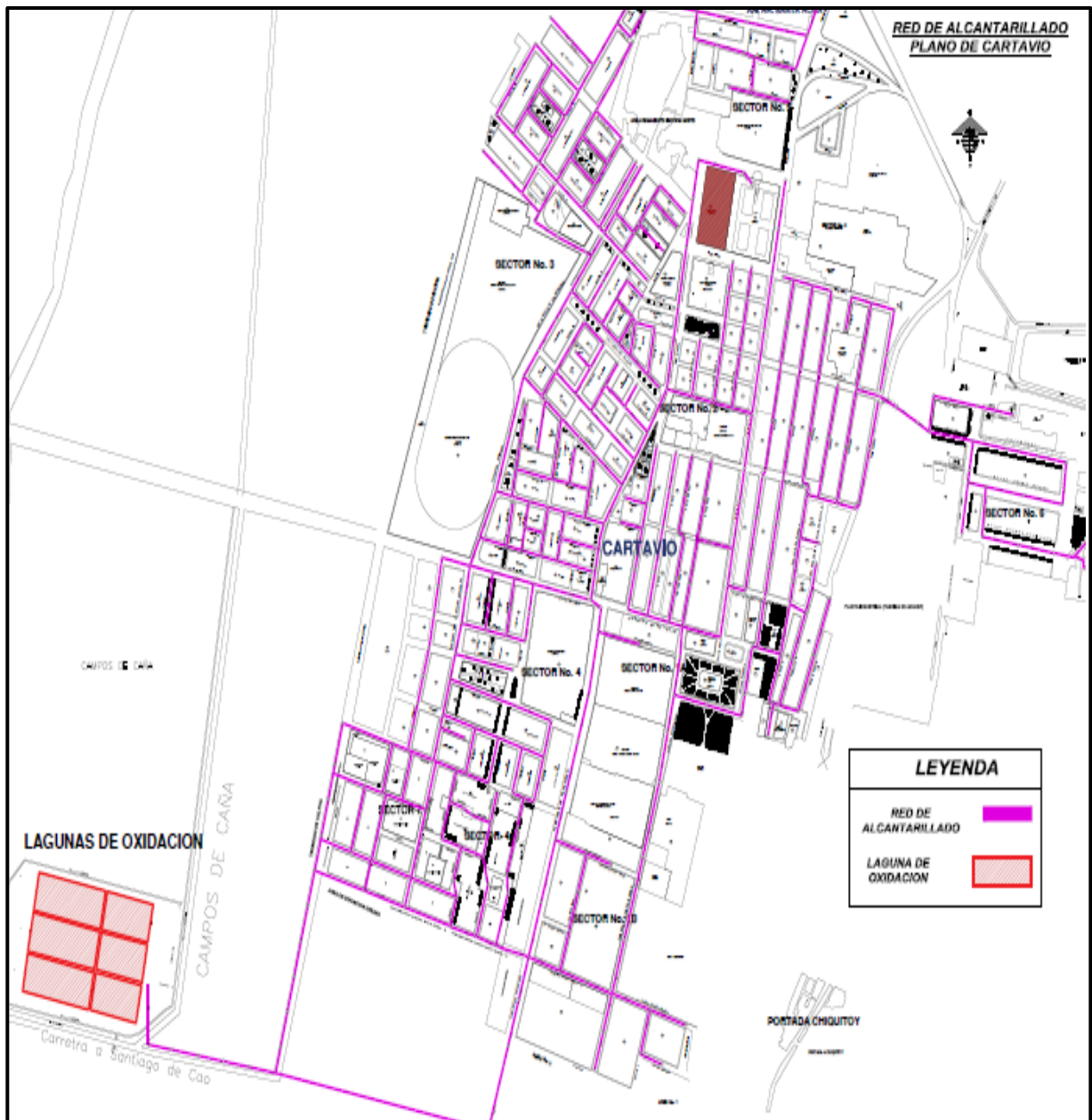
*Fuente: Elaboración 2022, plano catastro MDSC.*

El C.P. de Cartavio que cuenta con servicio de alcantarillado sanitario en un 95%, pero es un área mínima en relación a todo el Centro poblado, las lagunas de oxidación están trabajando excedidas de sus capacidades y están teniendo rebalses, y hay contaminación con malos olores en algunos sectores ubicados al este del distrito, el 95% de las viviendas del poblado Cartavio están conectadas a la red pública, se estima que hay un 5% de viviendas

del área urbana que no tienen conexión al sistema sanitario urbano correspondiente a unas manzanas del Sector Juan Velasco en el sector 4 de Cartavio, y el sector San Benito que algunas viviendas cuentan con conexiones clandestinas, el sistema de tratamiento “Lagunas de oxidación” se encuentra a 400 m aproximadamente del área habilitada. (Ver figura 22).

**Figura 22:**

*Plano de Red de alcantarillado en Cartavio*



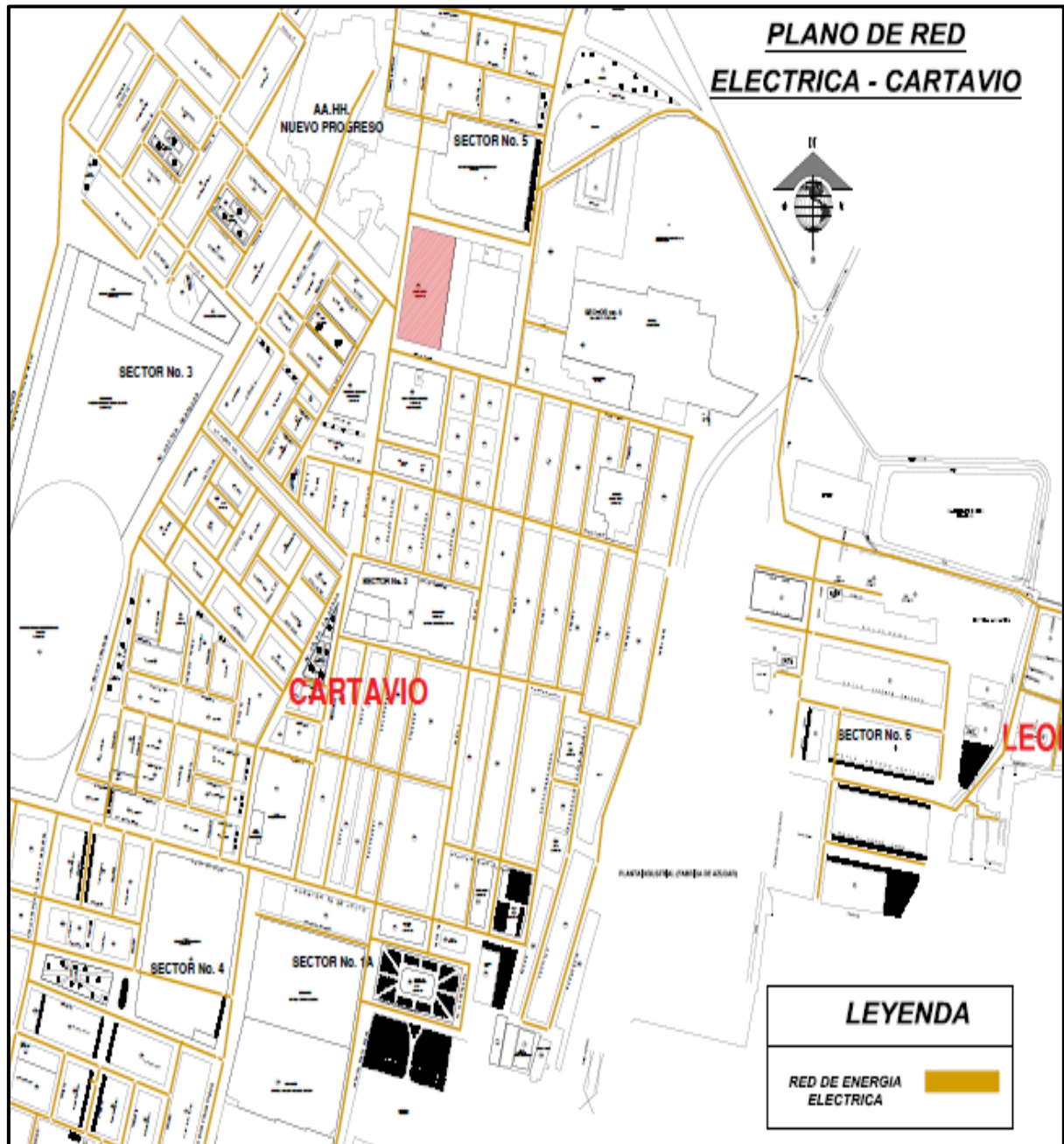
*Fuente: Elaboración 2022*

La energía eléctrica, en el C.P. Cartavio el alumbrado público es eficiente, hasta la actualidad se estima que el 85 % de viviendas del distrito que cuentan con electricidad, mientras que el 96 % de las viviendas del C.P. Cartavio cuenta con energía eléctrica, mientras

que el 4 % aprox. no cuenta con energía eléctrica debido a la inaccesibilidad en sus calles como son los barrios Los Postes y San Benito. Actualmente el servicio de alumbrado público es provisto por la empresa Hidrandina S.A. la cual su empresa reside en la localidad de Paján y cuenta con la mayoría de clientes el Vale Chicama, el servicio eléctrico es continuo durante las 24 horas del día y sus instalaciones son de tipo externo. (Ver figura 23).

**Figura 23:**

*Plano de Red eléctrica en Cartavio*



*Fuente: Elaboración 2022*

Sistema de Limpieza Pública en Cartavio, las familias acumulan un aproximado de 6 toneladas diarias de basura, de acuerdo a información obtenida de la Municipalidad Distrital, el personal encargado de la limpieza tiene controlada el recojo de basura y residuos sólidos, el cual se realiza mediante el uso de 2 moto-kar autorizados por el Municipio y dos unidades móviles. Mediante las unidades móviles de la Municipalidad, la basura se desplaza a un terreno de 6 Has la cual es un local no definido para relleno sanitario, la cual es de manera provisional en la carretera Cartavio – carretera panamericana, el costo del servicio es de un promedio de S/. 3.50 por cada vivienda en todo el distrito.

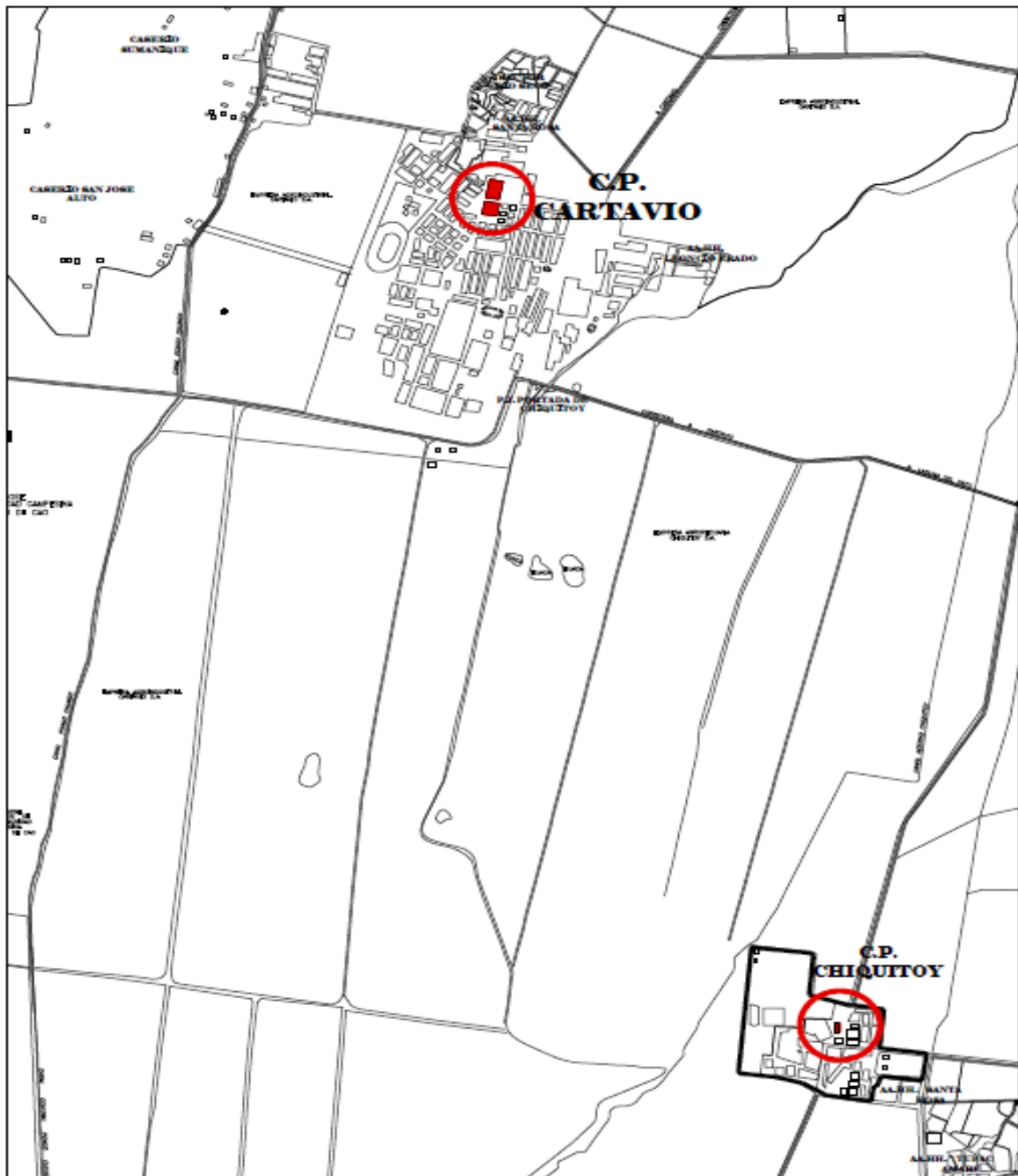
El servicio de Seguridad ciudadana, esta administrado por el municipio, brinda este servicio desde el año 2012 contando con personal de serenazgo las 24 horas del día, que cuenta con 12 agentes de serenazgo en 3 turnos en la cual se realizan sus labores en Cartavio y sus anexos, Santiago de Cao y sus anexos, y Chiquitoy con sus anexos, para ello cuentan con 3 unidades móviles y 6 motos lineales equipada. Cuentan con un local de serenazgo ubicado en la parada Luis Alberto Sánchez de manera provisional, el costo del servicio de Serenazgo es de un promedio de S/. 4.20 por cada vivienda en todo el distrito.

El servicio de telefonía e internet está instalado en todo el distrito de Santiago de Cao, la cual cuentan la gran parte de la población urbana con el servicio de telefonía móvil y en pequeña magnitud el servicio del internet, pero teniendo en cuenta que estos servicios son de fácil accesibilidad, pero es muy difícil determinar y cuantificar cuantas viviendas cuentan con estos servicios.

La actividad comercial en el Distrito se desarrolla en 3 centros de abastos que se realizan actividades comerciales de los cuales 2 locales se encuentran en el C.P. Cartavio en mayor magnitud de ventas para el distrito y un mercadillo en el C.P. de Chiquitoy, que no cubre ni las necesidades básicas para realizar actividades comerciales. (ver figura 24).

**Figura 24:**

*Ubicación de locales comerciales en el distrito.*



**Fuente:** Elaboración 2022

En Cartavio funcionan dos Locales de actividad comercial que son el Mercado Cartavio y el centro comercial Cartavio, que funcionan como punto de encuentro del flujo comercial a nivel distrital, los usuarios provienen de los centros poblados como chiquitoy, Santiago de Cao, Asentamientos humanos, caseríos y sus anexos que están enmarcadas en su entorno próximo no se desenvuelve correctamente, el problema radica en que los

pobladores de los centros poblados aledaños no cuentan con un mercado o puestos de abastos completo para poder satisfacer sus necesidades básicas y vienen a realizar sus compras a Cartavio que es el principal eje comercial del distrito y demuestra deficiencias de varios tipos que no permite desarrollar el correcto funcionamiento para administrar este tipo de sector productivo, y que además no presenta ningún plan, ni estudios para mejorar esta situación y las escasas medidas que se toman no se ponen en práctica o han fracasado. (ver figura 25).

**Figura 25:**

*Localización de locales de abastos en Cartavio.*



*Fuente: Elaboración 2022, Google maps 2022,*

El mercadillo de Chiquitoy se ubica en el Ingreso de Chiquitoy, frente al paradero de Combis, presenta un total de 50 puestos, que en su mayoría se encuentran abandonados debido a la poca demanda de la población y debido a que no abastece en su totalidad en todos



los rubros, en la actualidad solo están activos 10 puestos de ventas que son: comida, verduras y frutas, por lo que la población de Chiquitoy realiza sus actividades comerciales en Cartavio. (ver figura 26).

**Figura 26:**

*Localización de local de abastos en Chiquitoy.*



*Fuente: Elaboración 2022, Google maps 2022,*

#### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Cartavio es un centro poblado de mediano tránsito, es uno de los distritos con mayor actividad comercial en la provincia, la principal vía de ingreso es la calle Real por el acceso norte, cuenta con carpeta asfáltica en buen estado de conservación, la distancia de Cartavio hasta Trujillo, es de 80 Km. teniendo como vía de comunicación con esta ciudad la carretera Panamericana norte (RN-001) vía asfaltada en buen estado, la población de Cartavio se moviliza en bus interprovincial a Trujillo empleando un tiempo de 01 hora y 10 min. aproximadamente siendo el valor del pasaje de S/ 8.00 por otro lado, la comunicación con los centros poblados la realizan a través de autos colectivos y combis por medio de caminos vecinales. (Ver tabla 5).

**Tabla 5:***Accesibilidad desde la capital del departamento*

Desde	Hasta	Distancia (km)	Tiempo (hora/ min)	Tipo de vía	Estado
Trujillo	Cartavio	80.00	1:10	Asfalto	80 % Bueno
Trujillo	Santiago de Cao	90.00	1:30	Asfalto	80 % Bueno
Huanchaco	Cartavio	70 km	50 min	Asfalto	80 % Bueno

*Fuente: Municipalidad distrital de Santiago de Cao*

En este lugar se emplean medios de movilidad como buses, camionetas, automóviles y moto taxis, la distancia de Ascope a Santiago de Cao está a una distancia de 49.23 Kms., teniendo un promedio de distancias hacia los demás distritos de 26.8 Kms., con distancias son variables desde los demás distritos como Casa Grande de 36.037 km.; Chicama 24.9 km., Chocope 29.27 km., Magdalena de Cao 14,313 km., Paiján 41.242 km. y Razuri 27.171 km. (ver tabla 6).

**Tabla 6:***Distancias respecto a las capitales distritales.*

Distrito	Casa grande	Chicama	Chocope	Magdalena de Cao	Paiján	Rázuri	Santiago de Cao	Ascope
Casagrande								
Chicama	17,354							
Chocope	6,767	6,767	10,587					
Magdalena de Cao	21,08	21,08	24,9	14,313				
Paiján	18,739	22,559	11,972	26,285				
Rázuri	34,668	38,488	27,901	42,214	15,929			
Santiago de Cao	36,037	24,9	29,27	14,313	41,242	57,171		
Ascope	18,739	30,645	20,053	34,366	32,025	47,954	49,23	
Trujillo	64,918	47,559	58,146	72,459	70,118	86,047	87,416	78,204

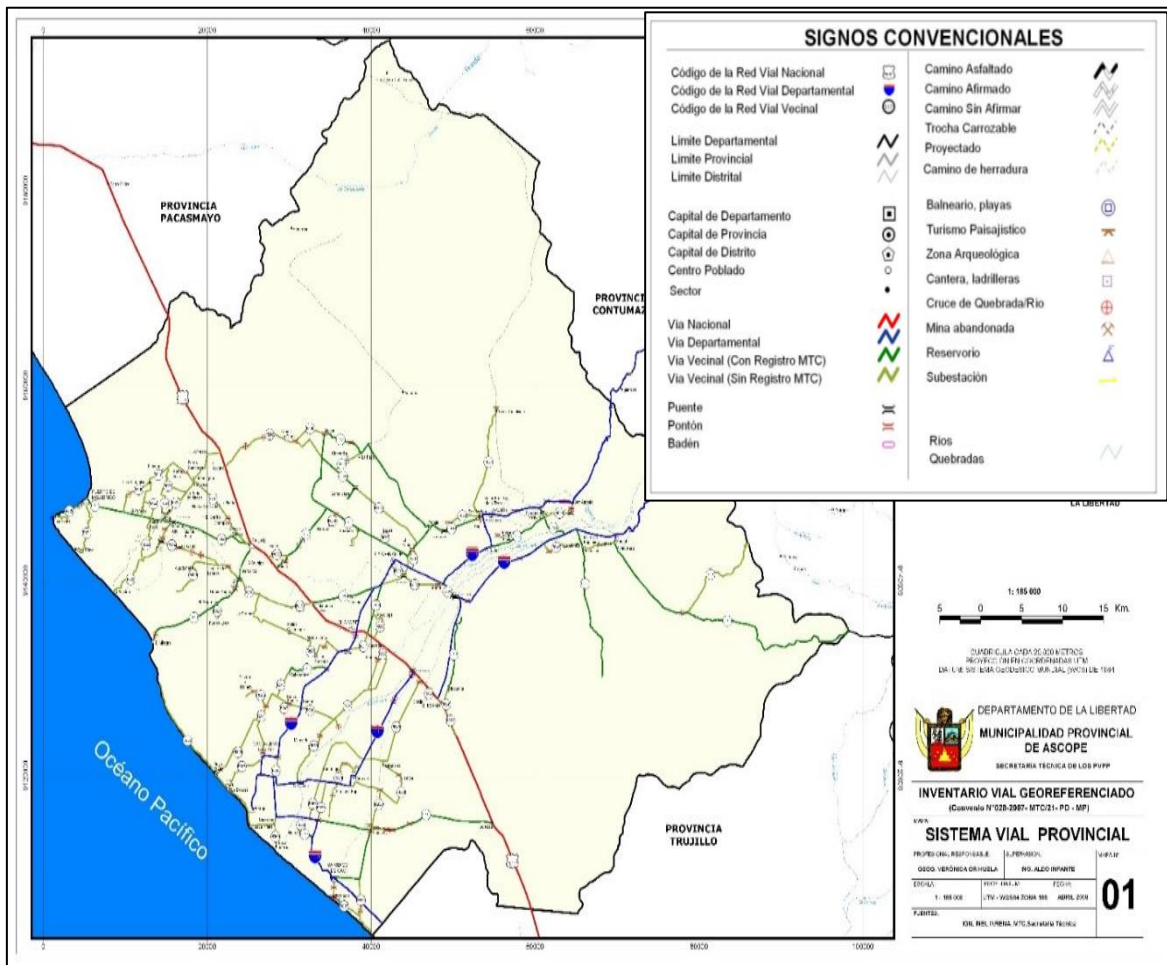
*Fuente: Plan Vial Provincial de Ascope 2008- 2017*

La Red Vial Nacional es la carretera Panamericana es una vía asfaltada que conecta Chicama, Chiclín, Chocope y Paiján, esta vía es un corredor de alto tránsito para el transporte de personas y abastecimientos de todo tipo a los lugares de la provincia, su estado de conservación es buena debido a que le brindan mantenimiento rutinario.

Red Vial Departamental es la Carretera Trujillo-Huanchaco-Santiago de Cao; es una vía alterna corta comparada a la carretera panamericana, esta vía integra las playas de Huanchaco, Tres palos y el charco y los lugares turísticos arqueológicos Chan-Chán y Chiquitayap, la vía se encuentra en buen estado conectando con la LI 101, otra vía es la carretera Puente Careaga – Cartavio - Dv. Magdalena de Cao. (ver figura 27).

**Figura 27:**

*Sistema Vial provincial.*



*Fuente: Plan Vial Provincial de Ascope 2008- 2017*

La red vial provincial históricamente ha estado articulada para la agricultura por la presencia de la producción productos agrícolas de la zona, por ello existe una gran articulación de las vías secundarias y vecinales con fines agrícolas, el tránsito de estas vías para la población en controlada, esta red vial se articula a la red nacional de La Libertad y provincias de Trujillo, Pacasmayo, y Gran Chimú de Cajamarca, mediante vías departamentales. Según el MTC clasifica las rutas teniendo 5 rutas de la red vial departamental, 18 rutas de la red vial Vecinal registrada y 61 rutas no registradas que conjuntamente con la vía nacional, haciendo un total de 85 vías, la red nacional y departamental representan el 30 % de la red total, y vías vecinales representan casi el 70 % del total, por esta razón es que las vía asfaltada representan el 37,1%, de estas vías asfaltadas el 39 % son vías vecinales, el 43.1 % de toda la red vecinal presenta vías con trocha carrozable. (Ver tabla 7).

**Tabla 7:***Longitudes de Red de vial provincial.*

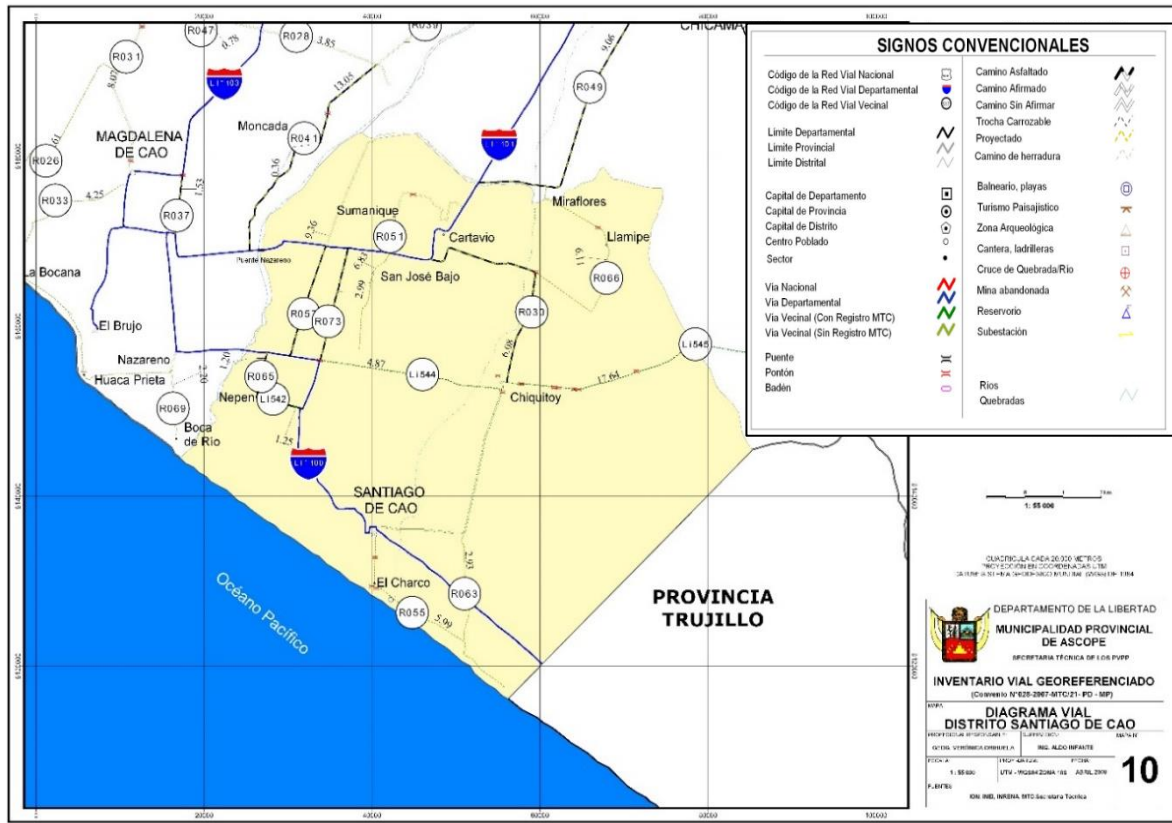
Red Vial	N° de Rutas	Longitud (Km.)	Tipo de superficie (Km.)				%
			Asfaltado	Afirmado	Sin afirmar	Trocha	
Nacional	1	58.9	58.9	-	-	-	8.7%
Departamental	5	145.2	94.3	19.6	9.82	21.39	21.4%
Vecinal Registrada	18	179.0	50.0	26.4	16.8	85.7	26.4%
Vecinal No registrada	61	296.0	48.5	22.2	39.9	185.4	43.6%
TOTAL	85	679.1	251.8	68.2	66.58	292.52	
			37.1%	10.0%	9.8%	43.1%	100.0%

*Fuente: Plan Vial Provincial de Ascope 2008- 2017*

La vía Vecinal es simple y desarticulado, están se clasifican en red vial registrada y no registrada según el cuadro de red vial vecinal total. Por ello en la red vial vecinal registradas encontramos 2 vías que son la ruta al caserío Nepén mediante la ruta Emp. LI-100 que conecta la carretera Santiago de Cao con Nepén y el camino vecinal a Chiquitoy mediante la ruta Emp. LI-100 emp. 545 que conecta Chiquitoy con la carretera Santiago de cao. La Red vial vecinal No Registrada en la siguiente red vial registrada encontramos 4 vías que son la ruta al C.P. Chiquitoy mediante la ruta Emp. LI-101 (R030) que conecta el C.P. Chiquitoy con el C.P. Cartavio; el camino vecinal Sumanique – San José mediante la ruta Emp. LI-101 (R051); el camino vecinal El Charco mediante la ruta Emp. LI-100 (R055) que conecta el balneario el Charco con la carretera de Huanchaco; el camino vecinal Nepén mediante la ruta Emp. LI-100 (R065) que conecta la carretera Chiquitoy Santiago de cao, con la campaña de Nepén 3 y 4 (ver figura 28).

**Figura 28:**

*Red vial Vecinal el distrito de Santiago de Cao*

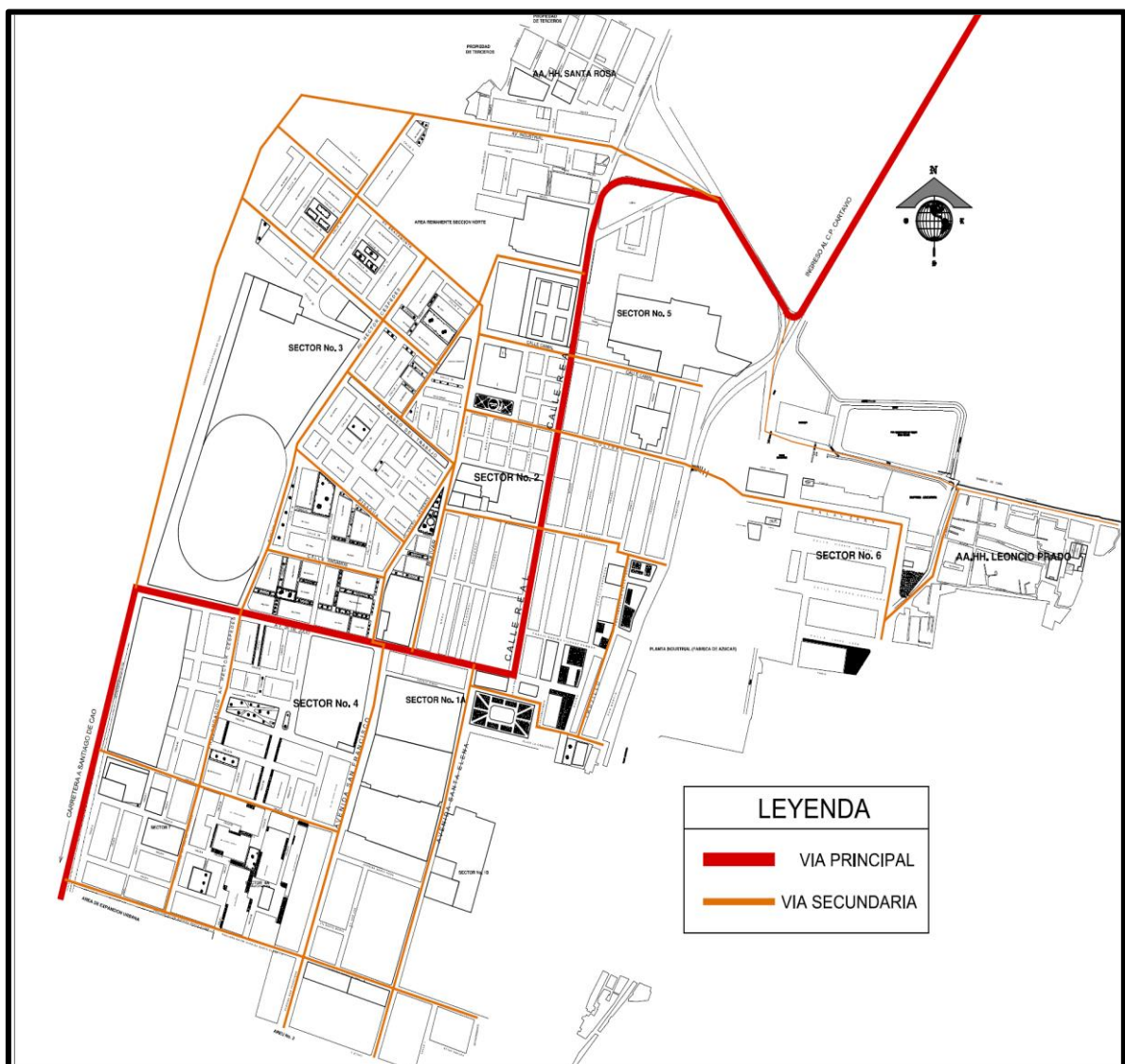


*Fuente: Plan Vial Provincial de Ascope 2008- 2017*

Las vías locales preferenciales del área urbana del centro poblado Cartavio son: Por el Norte La Carretera Panamericana - Cartavio Calle Real. Entre las vías secundarias más conocidas por el lado norte La Av. Industrial, Av. Bracamonte, Por el lado Sur están la Av. San Francisco, La Av. Santa Elena, por el lado este están las Av. Industrial, Av. Miguel Hernández, calle Salaverry; por el lado oeste están la carretera Cartavio - Santiago de Cao; también están las calles en el centro que son Av. Héctor Céspedes, Av. Paseo el trabajo, Av. Celso Calderón, calle Bolívar, calle Coliseo, calle Ferrocarril, Calle Camal, calle Angamos, entre otros.(Ver figura 29).

**Figura 29:**

*Plano de vías locales urbanas - Cartavio*

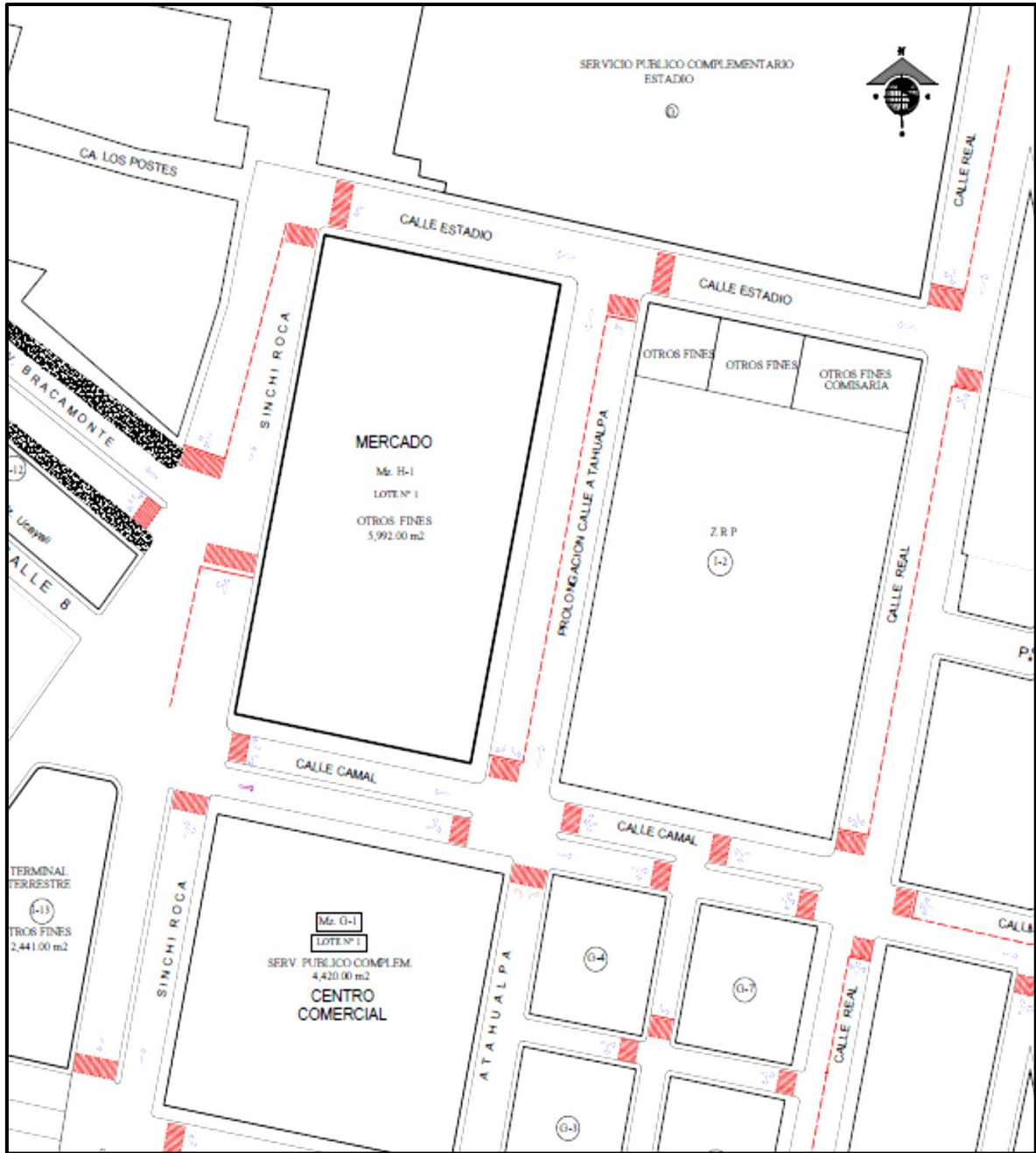


*Fuente: elaboración 2022, plano catastro MDSC.*

Las vías para poder acceder al mercado es la calle Real, la cual esta articulada con la calle Camal, la cual se encuentra el ingreso principal del mercado actual la cual es una calle de doble sentido, teniendo como ingreso secundario y más próximo es la calle estadio, el mercado tiene el acceso oeste por la calle Sinchi Roca que esta articulada con la av. Bracamonte y el acceso este que es la prolongación de la calle Atahualpa. (ver figura 30).

**Figura 30:**

*Plano vial de accesos al mercado Cartavio.*

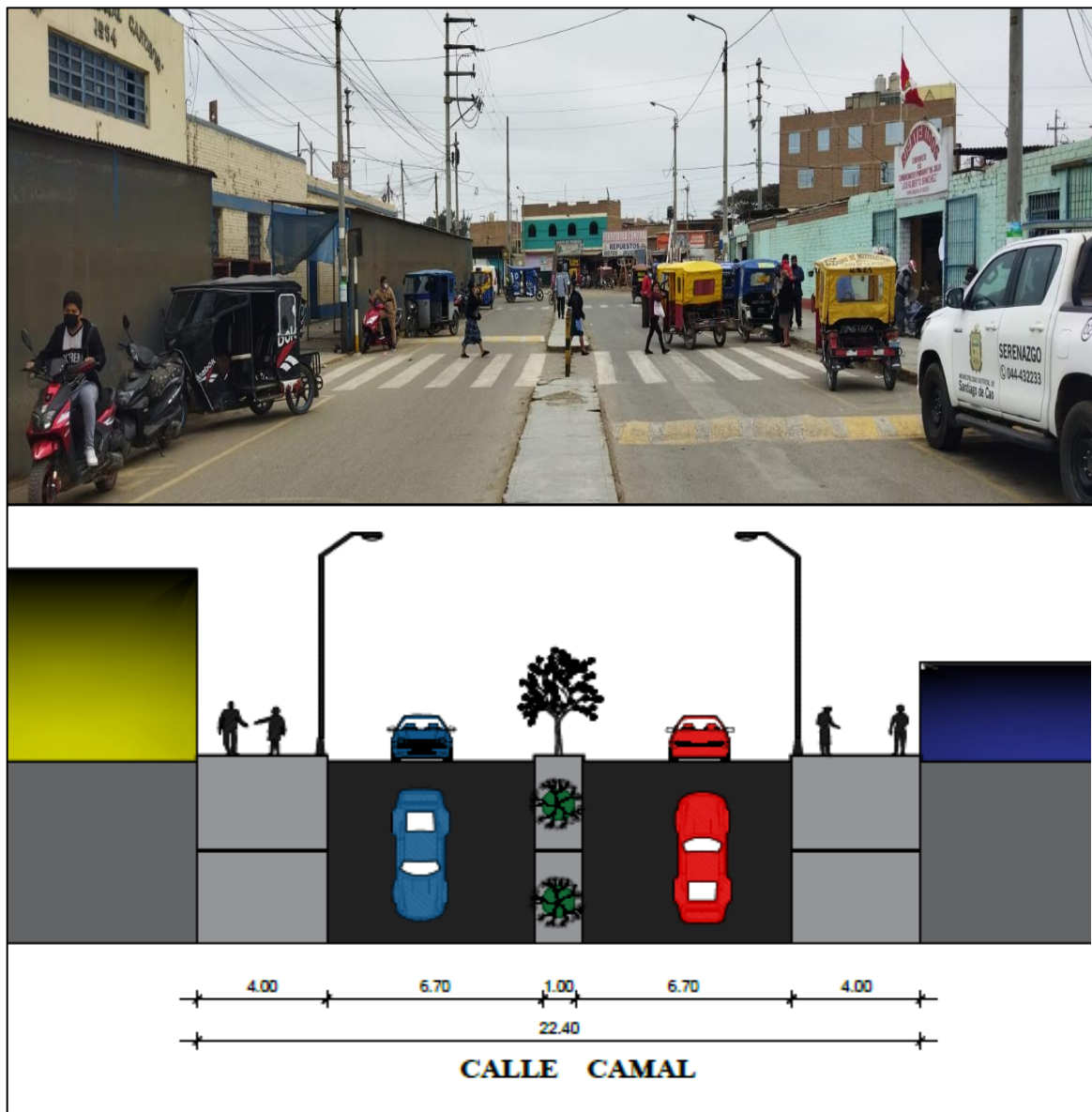


*Fuente: elaboración 2022, plano catastroMDSC.*

La vía principal de acceso al mercado es la calle Camal la cual es una vía en doble sentido con berma central teniendo una sección transversal de 22.40 ml, vía asfaltada y veredas de concreto, con berma central de concreto con presencia de arbustos, la cual en la actualidad es la vía que conecta los dos locales comerciales más importantes de Cartavio. (ver figura 31).

**Figura 31:**

*Sección vial de calle Camal*



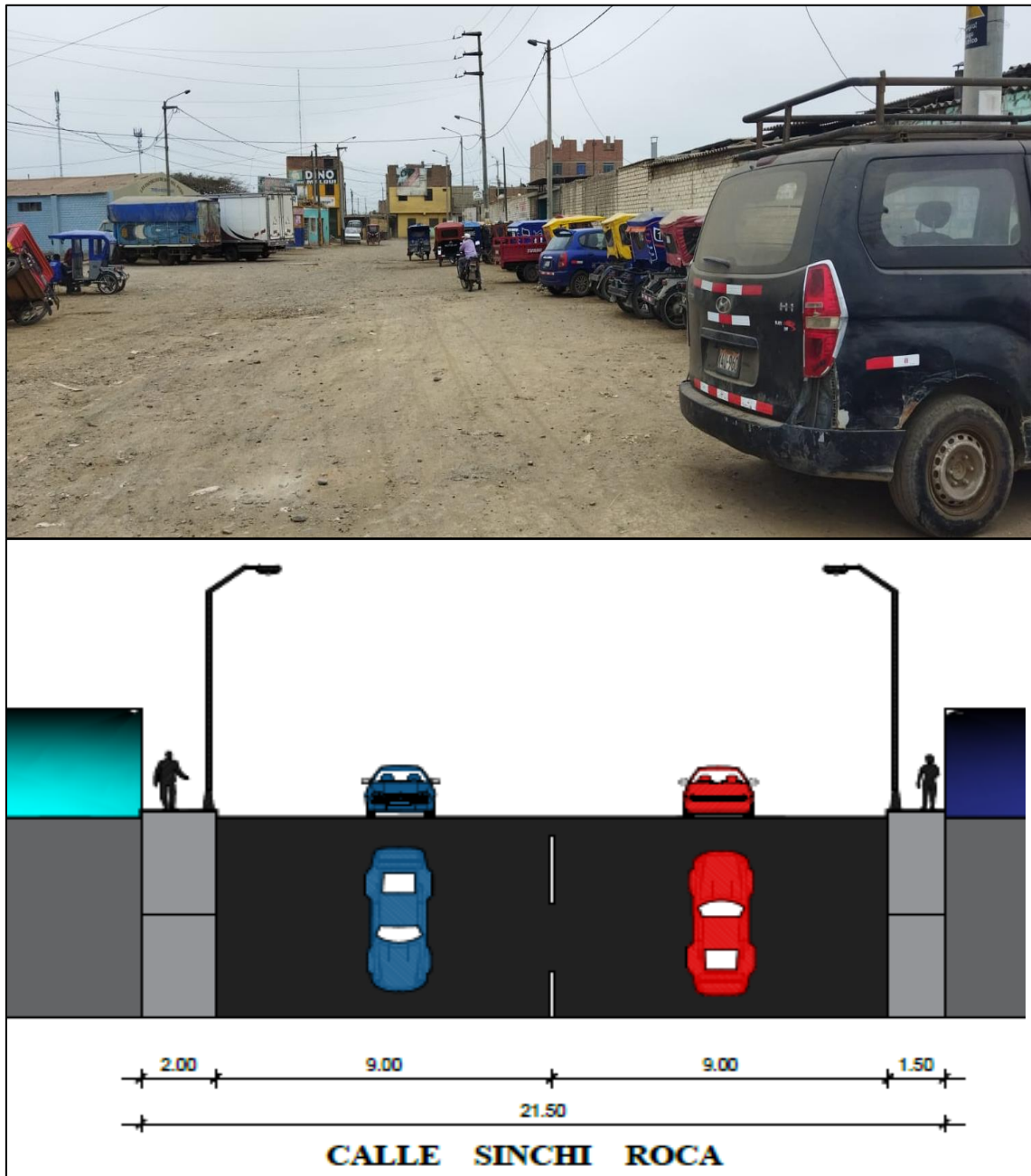
*Fuente: Elaboración 2022.*

La segunda vía más importantes de acceso para el mercado es la calle Sinchi Roca que es una vía en doble sentido que no se encuentra asfaltada, en la actualidad es una vía en estado natural de tierra la cual sirve como vía de acceso y estacionamiento para vehículos la cual conecta la calle camal y calle estadio y la avenida Bracamonte, esta calle tiene una sección transversal de 21.50 ml con veredas de concreto para ambos lados (ver figura 32).



**Figura 32:**

*Sección vial de la calle Sinchi roca.*



*Fuente: Elaboración 2022.*

La tercera vía de acceso al mercado es la calle prolongación Atahualpa, que es una vía conecta la calle Camal y la calle Estadio, esta calle es una vía sin asfaltar y se encuentra en tierra natural con veredas de concreto, esta calle colinda con un complejo deportivo, tiene una sección transversal de 20 ml, esta vía es en doble sentido, la cual se usa como acceso al mercado. (ver figura 33).

**Figura 33:**  
*Sección vial de la calle prolongación Atahualpa*

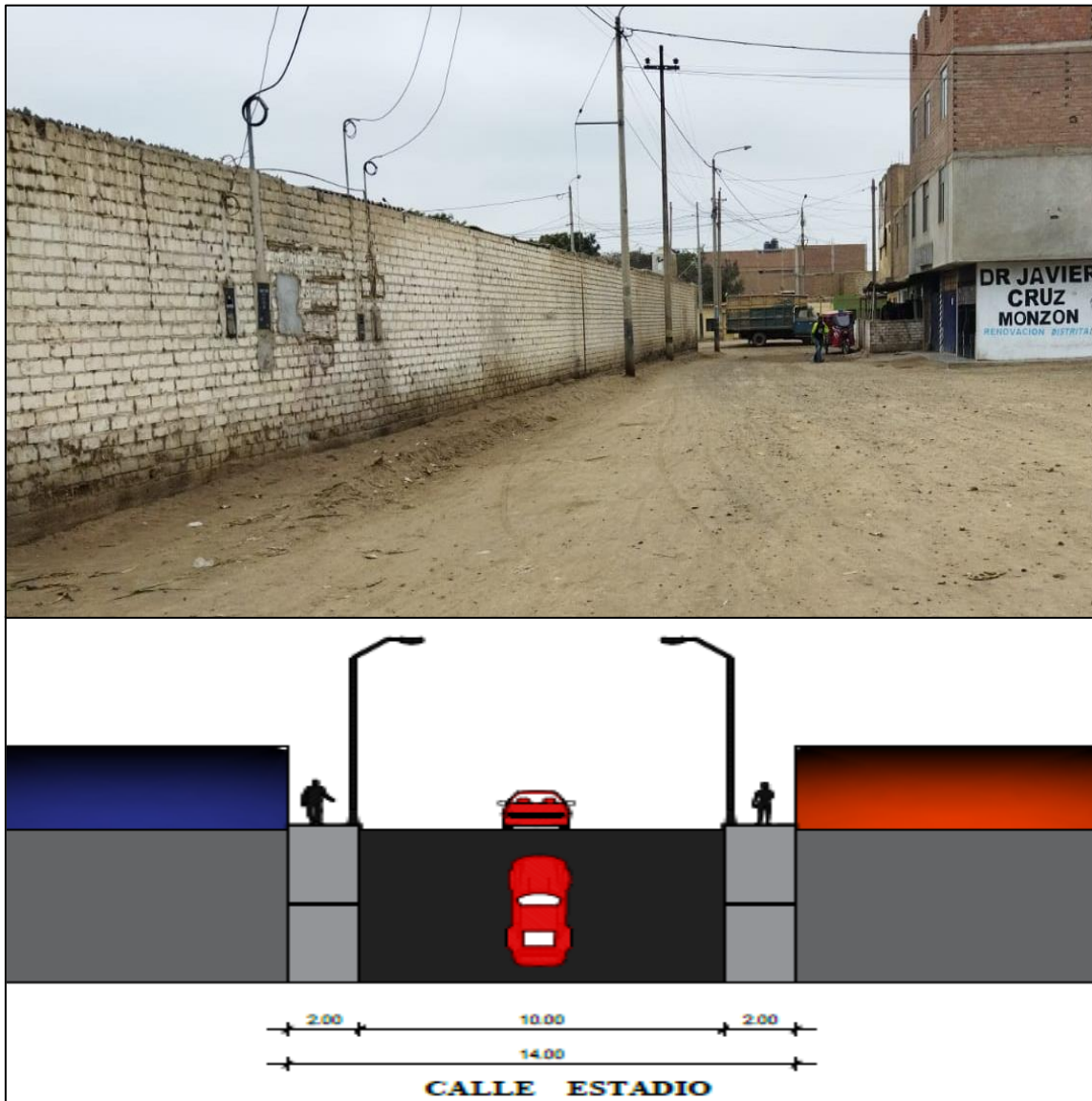


*Fuente: Elaboración 2022.*

La vía posterior del mercado es la calle Estadio, la cual es una vía de tránsito vehicular para poder acceder al mercado, conecta las calles Sinchi Roca y prolongación de calle Atahualpa, esta vía no cuenta con pavimento asfaltado, con una sección transversal de 14 ml. esta vía es en un solo sentido. (ver figura 34).

**Figura 34:**

*Sección vial calle Estadio.*

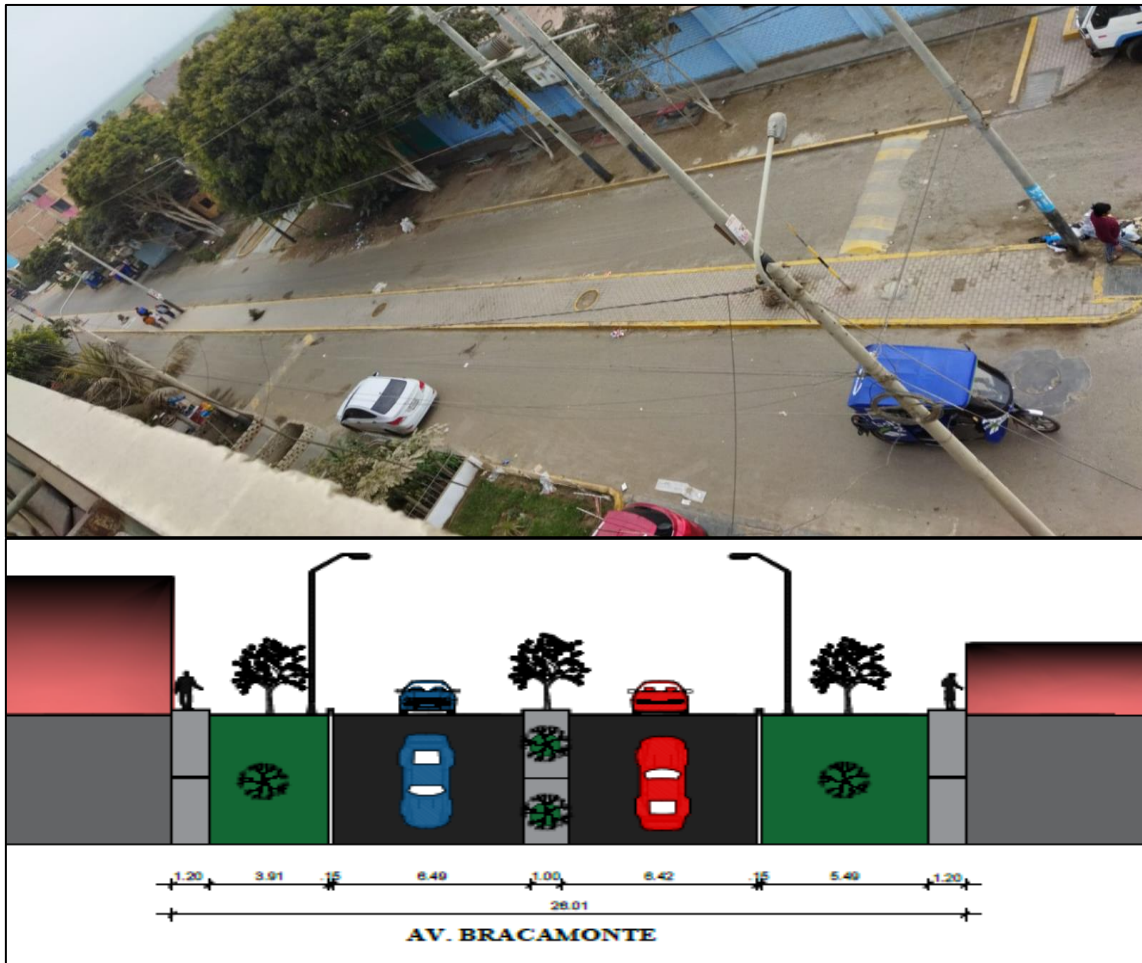


*Fuente: Elaboración 2022.*

La avenida Bracamonte es una vía de acceso que se puede acceder directamente al mercado conectándose con la calle Sinchi Roca, contando con una sección transversal de 26.01 ml., esta avenida se encuentra asfaltada con veredas adoquinadas y jardineras laterales, cuenta con una berma central adoquinada, es una vía en doble sentido de poco tránsito. (ver figura 35).

**Figura 35:**

*Sección vial avenida Bracamonte.*



*Fuente: Elaboración 2022.*

La accesibilidad del transporte hacia los centros de abastos en Cartavio se da entre la 5:00 a.m. y 6:00 a.m. de la mañana cuando empieza la actividad comercial principalmente con la llegada de vehículos de carga y vehículos menores de los distribuidores trasladando sus productos desde el terminal que provienen de la ciudad de Trujillo y Lima y también de los caseríos locales; este hecho se produce en la llegada de insumos para el comercio y su desembarco de las unidades en los puntos de descarga para llevarlos hasta su propio puesto de comercialización.

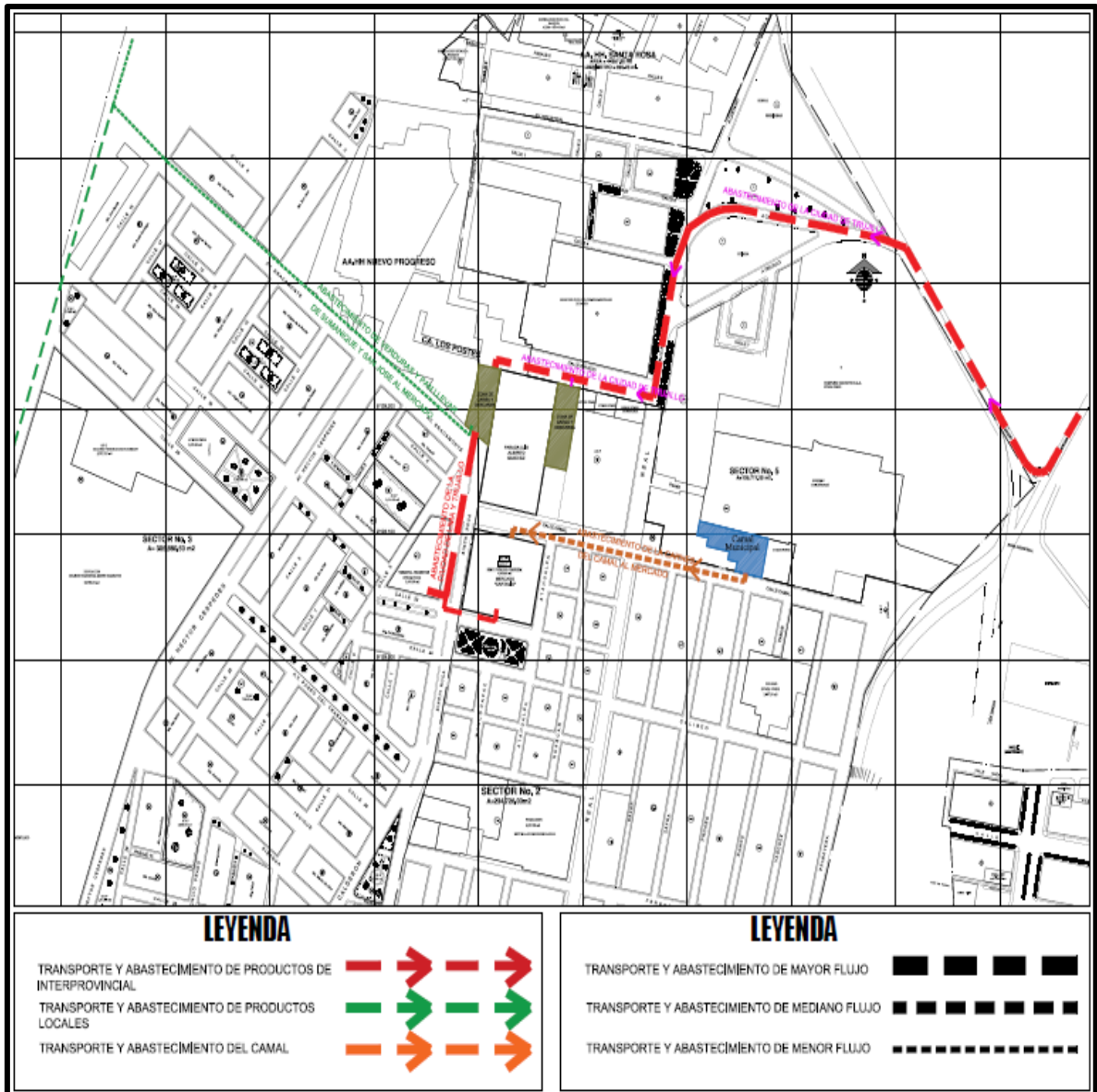
En el Mercado Cartavio y Centro comercial el abastecimiento se realiza dependiendo del producto o rubro de venta siendo de la siguiente manera: el mayor flujo se da los transportes que llegan desde la localidad de Trujillo que transportan productos de frutas desde el mercado La Hermelinda, abarrotes, productos de bazar en general; así como venta

de pollos y aves desde el distrito de Chicama; y los tubérculos que se transportan desde diversas ciudades de la Sierra, También se desarrolla de mayor flujo el transporte que llega desde la ciudad de Lima como son ropa, locería, y artefactos.

De mediano flujo se realiza la venta de carne que son trasladados del camal municipal que se encuentra a una distancia aproximada de 150 mts.; el menor flujo es el transporte y abastecimiento de productos locales como son verduras y pan llevar, que son trasladados de los caseríos Sumanique, San José Alto, San José Bajo y Anexos. (ver figura 36).

**Figura 36:**

*Flujo de acceso del transporte.*



*Fuente: Elaboración 2022, plano catastro MDSC.*

#### 4.3.6. Relación con el entorno

Cartavio se encuentra conformado por un área urbana con una extensión aproximada de 175 has., dentro del área urbana ocupada en la ciudad, en la siguiente tabla se muestra las zonas de distribución de actividades en el territorio urbano teniendo con mayor porcentaje el uso residencial con 23.71 % que representa el área de 415,044.15 m<sup>2</sup> de viviendas de uso residencial; en segundo lugar predomina el uso industrial con un 17.48% y un total de 306,054.30 m<sup>2</sup> de uso industrial por motivo que se encuentra las fábricas de Azúcar, RUM Company y destilería unidas; el equipamiento urbano representa el 16.26 % de conteniendo los servicios de educación 4.14%, Salud 0.99%, recreación Publica 6.30% y otros usos 4.83 % haciendo un total de 284,704.77 de área de equipamiento, y por último el área comercial que representa 2.60 % entre los usos de comercio y vivienda comercio, la circulación y vías representan el 21.09 % del área del centro poblado con un área de 369,113.45 (Ver tabla 8).

#### **Tabla 8:**

*Cuadro de área de usos de suelos*

<b>CUADRO DE AREAS</b>		
<b>Usos de suelo</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>%</b>
1. Residencial	415,044.15	23.71%
2. Comercial	45,476.57	2.60%
2.1. Comercio	13,783.54	0.79%
2.2. Vivienda Comercio	31,693.03	1.81%
3. Industrial	306,054.30	17.48%
4. Equipamiento Urbano	284,704.77	16.26%
4.1. Educación	72,400.73	4.14%
4.2. Salud	17,389.48	0.99%
4.3. Recreación Publica	110,335.69	6.30%
4.4. Otros usos	84,578.87	4.83%
5. Circulación y vías	369,113.45	21.09%
<b>TOTAL, AREA URBANA</b>	<b>1,750,574.58</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Municipalidad distrital de Santiago de Cao.*

Residencial: el Uso Residencial ocupa una extensión total de 415,044.15 m<sup>2</sup>, las cuales se encuentran en distintos procesos de consolidación, con una densidad bruta promedio de 88 hab/Has; el uso residencial está conformado por los 9 sectores del C.P. Cartavio sin contar con los AA.HH. adjunto al Centro poblado; El área residencial está delimitada al Norte con el AA.HH. Santa Rosa, al Sur presenta un área de expansión Urbana (AREU) que en la actualidad se encuentra con sembrío de caña propiedad la Empresa Cartavio S.A. Por el Este está delimitado por la Fábrica de Azúcar propiedad de la Empresa Cartavio S.A.; por el Oeste está delimitado por sembrío de Caña de la empresa Cartavio.

presenta redes de agua y alcantarillado en casi el 100% de toda la población. La zona de expansión urbana se encuentra principalmente en la parte sur de Cartavio desde la Prolong. de la Av. Santa Elena con un área aproximadamente de 15 has. Las cual colinda con los sectores 7, 4A y B; para el lado Nor-Este se encuentra un área de expansión Urbana de menor magnitud tiene un área de expansión urbana de 1 has.

Comercial: El uso de área comercial ocupa el 2.60 % del área del C.P. Cartavio (13.783 m<sup>2</sup>.), se distinguen tres tipos de comercio: comercio general comercio vecinal comercio local, se presenta un sistema de comercialización desordenado, reflejado en una aglomeración de comercios ambulatorios al ingreso norte de Cartavio, Los locales comerciales que turguriza las vías de acceso.

- Comercio General: Se ubica al Ingreso Norte de Cartavio, la cual consta de venta de productos de primera necesidad. Se caracteriza por contar con la mayoría de actividades comerciales en establecimientos definidos de frecuencia masiva, también se encuentra rodeado por la presencia de locales institucionales, de fácil acceso de actividades afines al comercio en general, el uso es únicamente comercial.
- Comercio Vecinal: Se trata principalmente de Tiendas, restaurantes, librerías, discotecas, alrededor de los locales comerciales principales (mercado, parada) en Cartavio se ubican en la calle Real, donde se desarrolla el comercio con intensidad media después de los mercados, mayormente son de uso mixto, vivienda-comercio, pero de mayor intensidad comercial.
- Comercio Local: Está conformado por las tiendas y pequeños negocios que se encuentra disperso en Cartavio, presenta uso mixto, vivienda – comercio, pero de menor intensidad comercial.

En el distrito se presentan las categorías de comercio, de las cuales este se encuentra de comercio zonal CZ – C3, con un nivel de servicio de hasta 30,000 hab. según el reglamento de zonificación de la municipalidad. (ver tabla 9).

**Tabla 9:**

*Zonificación comercial distrital.*

	<b>Zonificación</b>	<b>Nivel de Servicio</b>	<b>Área mínima de lote (m2.)</b>	<b>Coefficiente de edificación</b>	<b>Residencial Compatible</b>
CZ	Comercio Distrital. C5	Hasta 300,000 Hab.	Existente	5.5	R – 6
	Comercio Sectorial. C3	Hasta 30,000 Hab.	según Diseño	4	R – 5
CV	Comercio Vecinal. C2.	Hasta 7,500 Hab.	Según Diseño	3	R – 4
	Comercio Local. C1	Hasta 2,000 Hab.	Según Diseño	Según Habilitación Urbana	

*Fuente: Reglamento de zonificación urbana distrital. MDSC 2016*

**Industrial:** El uso industrial representa el 17.48% del área urbana ocupada en todo el centro poblado (306,054.30 m2.) en el segundo mayor porcentaje después del uso residencial debido a la presencia de las fábricas y se localiza principalmente en el sector Este de Cartavio, se trata de 3 plantas de industria pesadas una de la más grande en la Fábrica de Azúcar, Destilerías Unidas y Rum Company (Fabrica de Ron Cartavio).

**Educación:** el uso de educación representa el 4.14 % del área urbana ocupada en todo el centro poblado (72,400.73m2.) se cuenta con la presencia de 31 locales de Instituciones educativas en los niveles inicial, primaria y secundaria, distribuidos en 19 edificaciones.

**Salud:** En el centro poblado Cartavio el uso salud representa el 0.99% del área urbana ocupada en todo el centro poblado (17,389.48 m2.) la cual está representada por el centro de Salud “Essalud”, también se localiza la Posta médica Santa Rosa, que atiende los sectores de Cartavio, Santa Rosa Leoncio Prado y Sumanique.

**Recreación Publica:** El uso ZRP representa el 6.30% del área urbana ocupada en todo el centro poblado (110,335.69m2.) está representada por los parques y jardines, zonas deportivas, plazas y plazuelas.

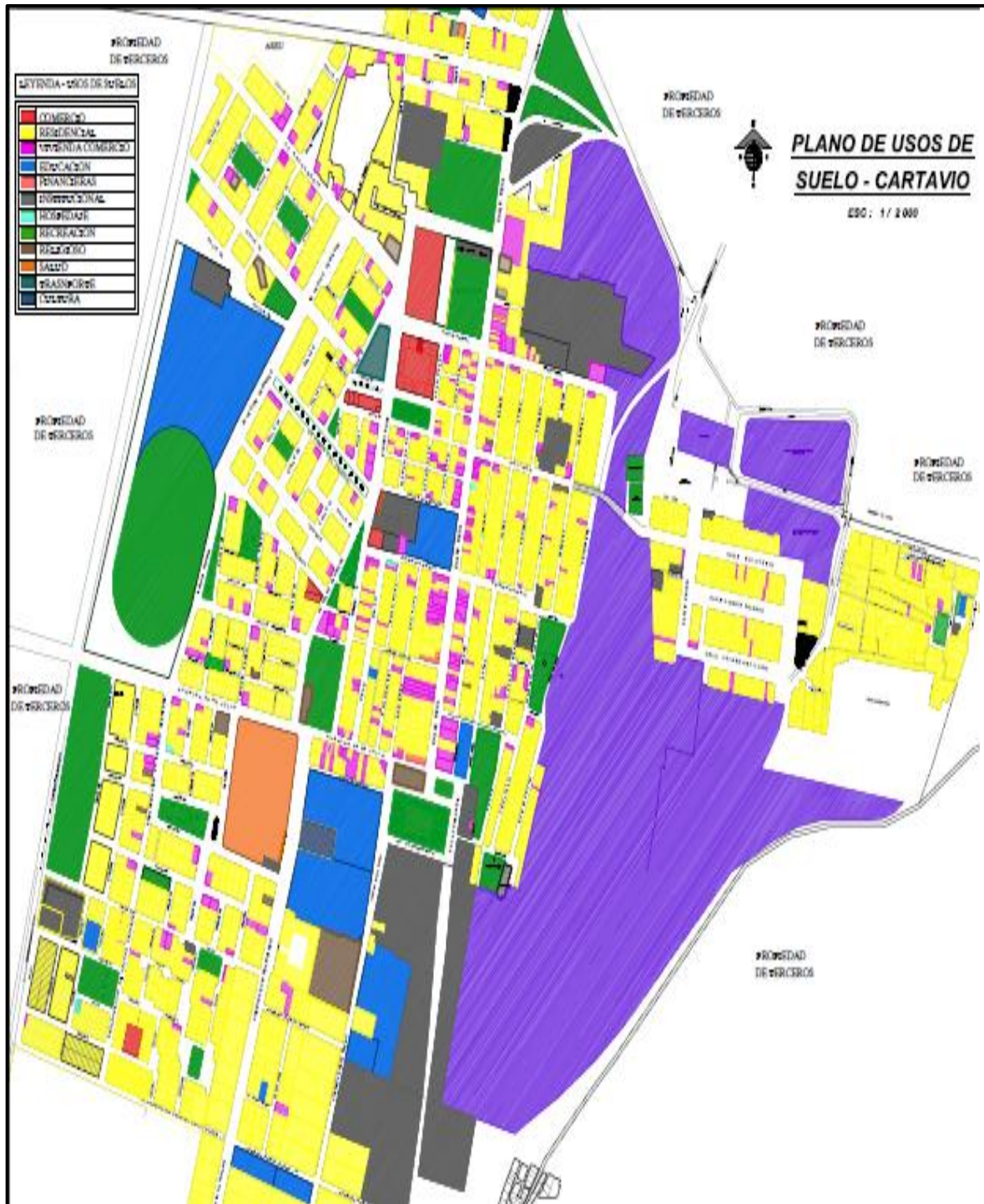
**Otros Usos:** está constituido por la infraestructura de servicios públicos (terminal terrestre, iglesias, clubes oficinas, locales institucionales, hospedajes, etc.), ocupa el 4.83 % (84,578.87 m2.) del área urbana de Cartavio.

En el plano de Usos de suelos Cartavio, se observa que la mayor área de uso de suelo son las viviendas, seguido por el área industrial, recreación publica, educación y Salud, y otros usos donde se encuentra la zona comercial de Cartavio. (Ver figura 37).



**Figura 37:**

*Plano de Usos de usos de suelo.*



**Fuente:** *Municipalidad distrital de Santiago de Cao.*

El equipamiento urbano se encuentra distribuidos en los 9 sectores de Cartavio prevaleciendo las áreas de recreación con un 38.75% de las áreas de equipamiento, en segundo lugar, están los otros usos con 29.71%, luego le sigue el equipamiento de educación

con 25.43% y en último lugar el equipamiento de educación con 6.11% del área de equipamiento urbano. (Ver tabla 10).

**Tabla 10:**

*Cuadro de área de equipamiento urbano.*

<b>Equipamiento urbano</b>	<b>Área (m2)</b>	<b>%</b>
1. Educación	72,400.73	25.43%
2. Salud	17,389.48	6.11%
3. Recreación pública	110,335.69	38.75%
4. Otros usos	84,578.87	29.71%
<b>Total</b>	<b>284,704.77</b>	<b>100.00%</b>

*Fuente: Municipalidad distrital de Santiago de Cao.*

Equipamiento recreación pública: existen unos 19 espacios de recreación pública y hay una buena dotación de equipamiento deportivo que se encuentran en mala calidad y el mantenimiento no es el adecuado. Son parte del equipamiento recreativo del que disponen los pobladores de Cartavio los coliseos campos deportivos, losas deportivas, parques, plazuelas. (ver tabla 11).

**Tabla 11:**

*Locales de Recreación pública*

<b>N°</b>	<b>ZRP</b>	<b>Sector</b>
01	Plaza la concordia	1A
02	Losa Deportivo San Martin	3
03	Losa Deportiva Bomberos	2
04	Complejo Deportivo Víctor Raúl	2
05	Plazuela 24 de junio	2
06	Losa deportiva Sr. de los Milagros	3
07	Parque Recreativo Sr. de Los Milagros	3
08	Losa deportiva barrio San Martín de porres	3
09	Parque infantil Yonel Arroyo	3
10	Losa deportiva Santa Rosa	3
11	Estadio municipal Cartavio	3
12	Parque Juan Velasco Alvarado	4
13	Losa deportiva Las Gardenias	4A
14	Plazuela Las Gardenias	4A
15	Estadio Unión Cartavio	5
16	Campo de futbol Santa Rosa	5
17	Losa deportiva El Ingenio	6
18	Parque infantil El Ingenio	6
19	Parque Las Gardenias	7

*Fuente: Sub-gerencia de medio ambiente MDSC.2022*

Equipamiento educación: en Cartavio el sistema educativo presenta diferentes niveles como iniciales, primarios, secundarios y especiales. Actualmente funcionan en Cartavio 31 centros educativos, distribuidos en 16 de Inicial; 08 de primaria; 04 de secundaria y 03 de Básica alternativa y especial, estos distribuidos entre Institución estatales y particulares. (ver tabla 12).

**Tabla 12:**

*Instituciones educativas públicas y privadas.*

<b>Código modular</b>	<b>Nombre de IE</b>	<b>Nivel</b>	<b>Dependencia</b>	<b>Alumnos</b>
0487694	Arco Iris	Inicial	estatal	327
0691022	1708. Santa Rosa	Inicial	estatal	53
1419001	81530. Divino Maestro	Inicial	estatal	75
1419019	81531. Olga Pereda Noriega	Inicial	estatal	54
1418896	80065. Máximo Vílchez Gamboa	Inicial	estatal	23
1610591	80066. San José	Inicial	estatal	9
0394643	Ceba - 81531 Olga Pereda	Básica A -Inicial e Int.	estatal	8
3899795	Mis primeras huellitas	Inicial No Escolarizado	estatal	10
1243815	Divina Misericordia	Inicial	particular	7
1340736	San Antonio de Padua	Inicial	particular	
1535095	Querubines de Jesús	Inicial	particular	17
1747948	Villa María	Inicial	particular	
1760347	Luces de Dios	Inicial	particular	41
1761493	Huellitas de Amor	Inicial	particular	50
3000825	Bambini Montessori	Inicial	particular	35
0418525	81585. Sagrado Corazón de Jesús	Primaria	estatal	822
0418491	81531. Olga Pereda Noriega	Primaria	estatal	227
0418483	81530. Divino Maestro	Primaria	estatal	263
0267955	80066. San José	Primaria	estatal	10
0267948	80065. Máximo Vílchez Gamboa	Primaria	estatal	109
1243419	Divina Misericordia	Primaria	particular	82
1308899	Benjamín Franklin	Primaria	particular	170
1722396	Nuestra Sra. del Rosario	Primaria	particular	43
0395467	Cartavio	Secundaria	estatal	805
1243575	Divina Misericordia	Secundaria	particular	78
1449388	Nuestra Sra. del Rosario	Secundaria	particular	97
1449669	Benjamín Franklin	Secundaria	particular	123
0394890	Ceba - Cartavio	Básica Alternativa – A.	estatal	101
0508465	Cartavio	Básica Especial-Primaria	estatal	22
1736776	Cartavio	Básica Especial- Inicial	estatal	5

**Fuente:** *Escale 2022.*

Equipamiento salud: La salud pública en Cartavio es deficiente, en todo el distrito hay 4 Centros de Salud por parte de EsSalud que es atendido por un médico y por enfermeras en horarios de 8 horas al día que están ubicados en el Centro de Salud de

Santiago de Cao, EsSalud en Cartavio, Centro de Salud Santa Rosa y el Policlínico de Chiquitoy. La problemática de salud tiene mucho que ver con el deficiente, servicio de abastecimiento de agua, no es buena la calidad del agua, no es potabilizada al 100%. En Cartavio y aledaños cuentan con un local de EsSalud ubicada en una parte del Ex - Hospital San Francisco, que es el único puesto de Salud más cercano y no abastece a toda la población por lo que la mayoría de los usuarios suelen trasladarse al distrito de Chocope por la mayor cobertura y/o a la ciudad de Trujillo, este puesto de Salud cuenta con 2 médicos, 2 enfermeras, un dentista y 1 obstetra y 2 técnicas en enfermería. También se cuenta con Centro de Salud Santa Rosa que atiende en dos turnos con 02 médicos 3 enfermeras y 4 técnicas enfermería en doble turno.

#### Locales de Salud

##### 4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Estos Parámetros los rige la Subgerencia de obras privadas, planeamiento urbano y Catastro de la Municipalidad distrital de Santiago de Cao de acuerdo al art. N° 63 del reglamento de ley 27157 establece que el lote ubicado en la Mz. H-1, lote 01 del Sector 02, del C.P. Cartavio presenta las siguientes Parámetros Urbanísticos y edificatorios (ver tabla 13).

**Tabla 13:**

#### *Parámetros Urbanísticos y edificatorios*

<b>Parámetro</b>	<b>Normativa</b>
Área de estructura urbana	Urbanización nivel medio –lotes medianos y mínimos.
Zonificación	C-2
Uso permitido y compatible	Comercio (C2)
Área Normativa del lote	5,000.00 m <sup>2</sup>
Frente mínimo	40.00 mt.
Densidad Neta	1,973 hab./ ha.
Coefficiente de edificación	2.02
Porcentaje de área libre	A-70 Comercio.
Altura máxima de edificación	3 niveles sin azotea.
Estacionamiento requerido	A-70 Comercio.
Voladizo	0.00 mts. Perfil Urbano.

**Fuente:** MDSC 2022.

## V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

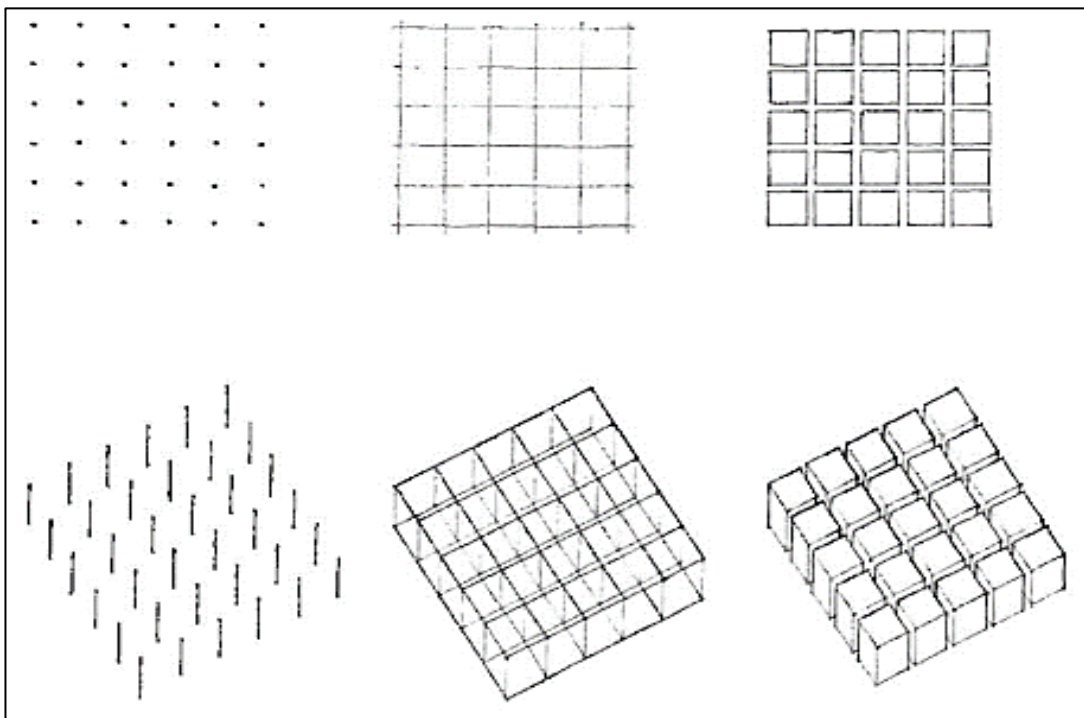
### 5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

#### 5.1.1. Ideograma Conceptual

El concepto del proyecto se elaborará mediante la combinación de la trama organizacional y el espacio central, la trama está conformada por varios espacios regulados por un espacio tridimensional formando un esquema de intersecciones que modulando estos espacios lineales podemos obtener unidades repetidas, que componen el funcionamiento de un mercado. (ver figura 38)

**Figura 38:**

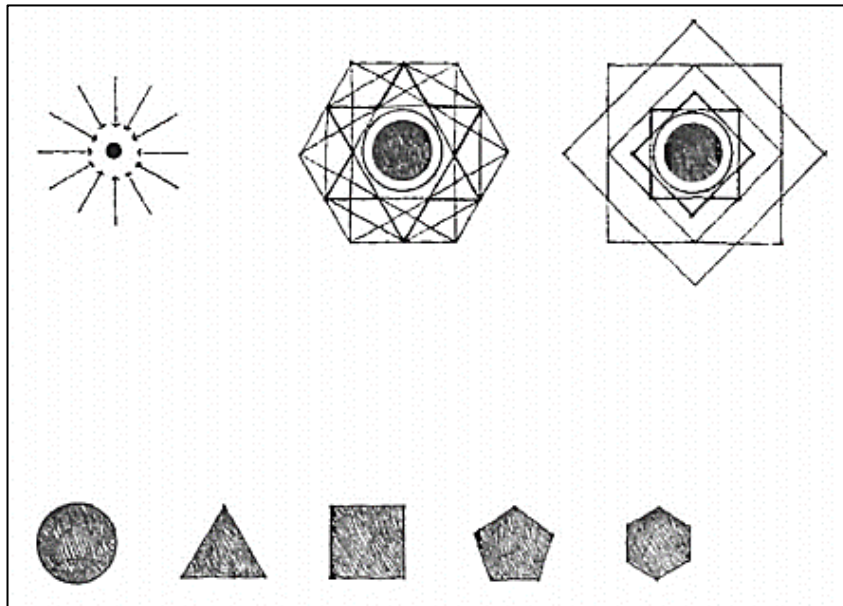
*Concepto de tramas*



Como complemento de utilizará el concepto de organización centralizada compuesta de varios espacios secundarios que acompañan a un espacio central dominante y de mayor tamaño, para ello se tendrá en cuenta el elemento central y unificador de gran tamaño y forma regular que permitan componer a su alrededor los espacios de menor tamaño. (ver figura 39).

**Figura 39:**

*Concepto de espacio central*



#### 5.1.2. Criterios de diseño

Para el diseño de este proyecto se ha tomado en cuenta que el terreno en donde se logrará realizar el diseño será el complemento de las actividades que se desarrollan, por el edificio que se encuentra al frente del terreno en la cual son los dos espacios en donde se desarrolla esta actividad, así como el entorno urbanístico de la actividad comercial. Para ello se han definido analizar los criterios funcionales, espaciales, formales y tecnológicos.

##### Criterios funcionales

La actividad comercial a desarrollarse en el presente proyecto, se considerarán las siguientes zonas principales de comercialización, que son las siguientes:

- Zona administrativa: oficinas administrativas.
- Zona de ventas: Húmeda, semi- húmeda, zona seca, stand de Ventas, zona de comidas.
- Zona de Servicios complementarios: stand de servicios, tiendas independientes, zona de ocio, gimnasio, restaurantes.
- Zona de servicios Generales: área de control, almacenes, zona de servicios, estacionamiento, zona de inspección, servicios higiénicos.

Flujograma, para esto se analizarán la relación con las áreas y funciones a realizar de acuerdo a la importancia

- Relación sin importancia
- Relación de importancia mínima

- Relación de importancia media
- Relación muy importante.
- Diagrama de interrelación

Para la elaboración del diagrama de interrelaciones se analizarán la relación con las áreas y funciones a realizar de acuerdo a la importancia. (ver tabla 14).

**Tabla 14:**

*Tabla de importancia de interrelación*

<i>Descripción</i>	<i>Valor</i>
<i>Relación sin importancia</i>	<i>0</i>
<i>Relación de importancia mínima</i>	<i>1</i>
<i>Relación de importancia media</i>	<i>2</i>
<i>Relación muy importante</i>	<i>3</i>

*Fuente: elaboración 2022*

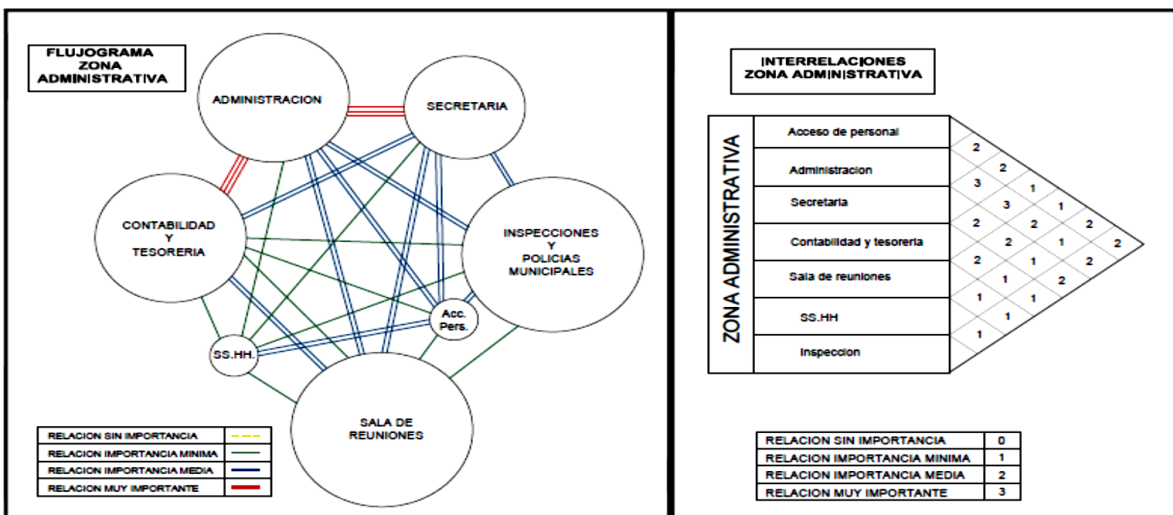
Flujograma Zona Administrativa.

Se analizarán debido a la relación de importancia con el acceso de personal. (ver figura 40).

- Administración; secretaria; contabilidad y tesorería; y sala de reuniones.
- Zona de inspección: Inspecciones y Policías municipales.
- Servicios Higiénicos para administrativos.

**Figura 40:**

*Flujograma de zona administrativa*



*Fuente: Elaboración 2022*

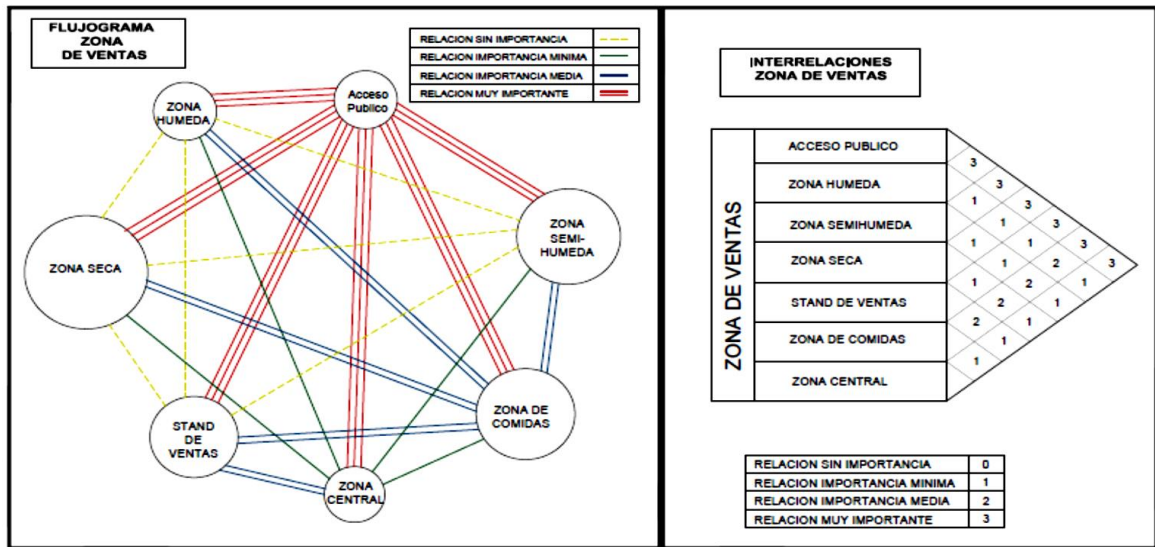
Flujograma Zona de Ventas

Se analizarán debido a la relación de importancia con el acceso de público. (ver figura 41)

Zona Húmeda, semi- húmeda, zona seca, stand de Ventas, zona de comidas, zona central.

**Figura 41:**

*Flujograma de zona de ventas*



Fuente: elaboración 2022

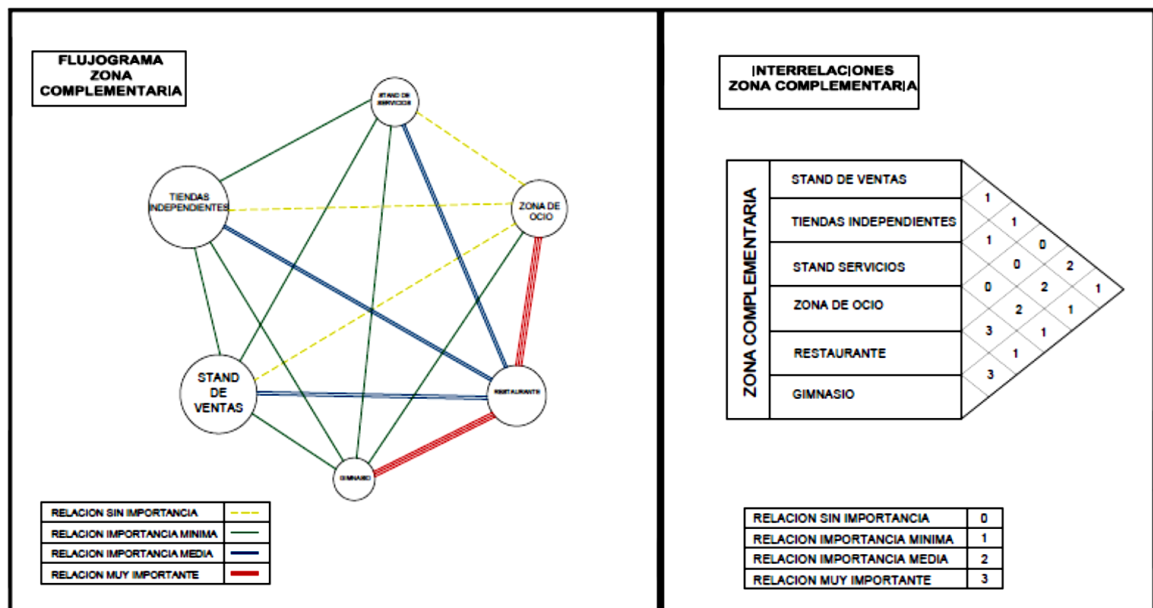
**Flujograma Zona de Servicios Complementaria**

Se analizarán debido a la relación de importancia con el acceso de público. (ver figura 42).

- Stand de ventas, stand de servicios, tiendas independientes, restaurantes zona de ocio, gimnasio.

**Figura 42:**

*Flujograma de zona complementaria*



Fuente: elaboración 2022



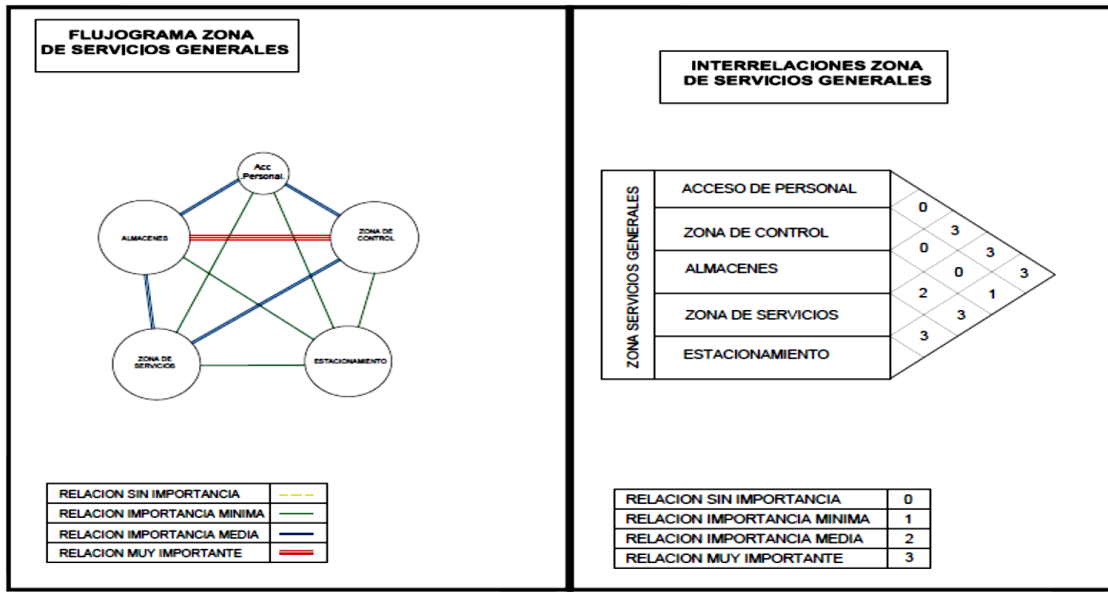
## Flujograma Zona de Servicios Generales

Se analizarán debido a la relación de importancia con el acceso de público y el acceso del personal. (ver figura 43).

- Zona de control; Almacenes, zona de servicios, estacionamiento.

**Figura 43:**

*Flujograma de zona de servicios generales*



Fuente: elaboración 2022

### Criterio espacial

El proyecto estará conformado por zonas de acceso hacia las vías principales y resaltar las áreas de comercio tradicional, en el primer nivel, así como las zonas complementarias creando un espacio determinado para zona de relajó en el segundo nivel; el proyecto tendrá accesos mediante escaleras, rampas peatonales, para que el usuario tenga acceso a los diferentes niveles, también el proyecto tendrá zona de servicios para carga y descarga de productos, así como almacenes de acopio para los vendedores y zonas de frigoríficos. (ver figura 44)

**Figura 44:**

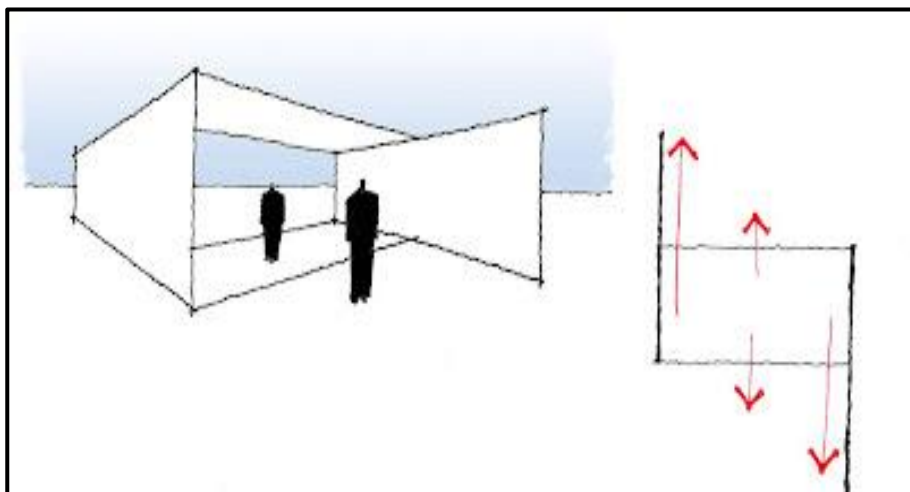
*Organización espacial en arquitectura.*



Se tomará en cuenta el criterio de continuidad espacial, la cual la zonificación estará definido por zonas de ventas, las cuales estarán interconectadas en todo el local, esta conexión también será de forma vertical en sus diferentes niveles. (ver figura 45).

**Figura 45:**

*Continuidad espacial arquitectónica.*



Criterio formal

En el aspecto formal del proyecto presentara dos niveles como mínimo, las cuales definirá los espacios será bloques formales con doble alturas, dándole un criterio de monumentalidad, las zonas amplias permitirán poder apreciar los ambientes contiguos de cualquier parte de las zonas donde se encuentren los usuarios utilizando el criterio de la escala entre zonas. (ver figura 46).

**Figura 46:**

*Monumentalidad y escala en arquitectura*



Las características de la forma arquitectónica en arquitectura estarán dimensionadas por el color como atributo que influye en el valor visual; el tamaño en la volumetría de sus dimensiones utilizando figuras geométricas regulares e irregulares, su escala en un mismo contexto, y la textura de las superficies aplicadas al uso de las actividades. (ver figura 47).

**Figura 47:**

*Características de la forma arquitectónica*



Criterios tecnológicos

El proyecto arquitectónico tendrá como sistema constructivo tecnológico variado como el concreto, estructuras metálicas, cubiertas de vidrio, y carpintería de madera en espacios abiertos. (ver figura 48).

**Figura 48:**

*Sistemas tecnológicos*



El criterio tecnológico estará basado en las siguientes características:

- Sistema mixto en sistema estructural de concreto y estructuras metálicas es el segundo nivel.
- Coberturas livianas y estructuras metálicas para poder proponer espacios de luces grandes.
- Paneles solares para poder minimizar el ahorro energético es zonas de uso general y de uso público.
- Cobertura con paneles de vidrio es espacio abiertos para equilibrar la iluminación es zonas abiertas.
- Utilización de materiales adecuados para el control acústico para divisiones de ambientes.
- Materiales de porcelanato en puestos de venta de zona húmeda y semihúmeda.
- Utilización de paneles de vidrio en partes de la fachada para mejor la iluminación y ventilación del local.

### 5.1.3. Partido Arquitectónico

En proyecto propone crear espacios cómodos, proponiendo la organización espacial y modular de puestos de venta, zonas complementarias, zonas de servicios y zona administrativa, se planteará un diseño arquitectónico volumétrico que componga un tratamiento paisajístico agradable y de circulación, con zonas de estacionamiento en las calles principales.

La zonificación que se propone en el terreno es lograr demarcar las zonas de venta tradicional según los rubros y giros de venta en todo el local, con áreas bien definidas y zonas de espacio público en el interior y exterior del proyecto, organizando las funciones que se realizan en cada zona.

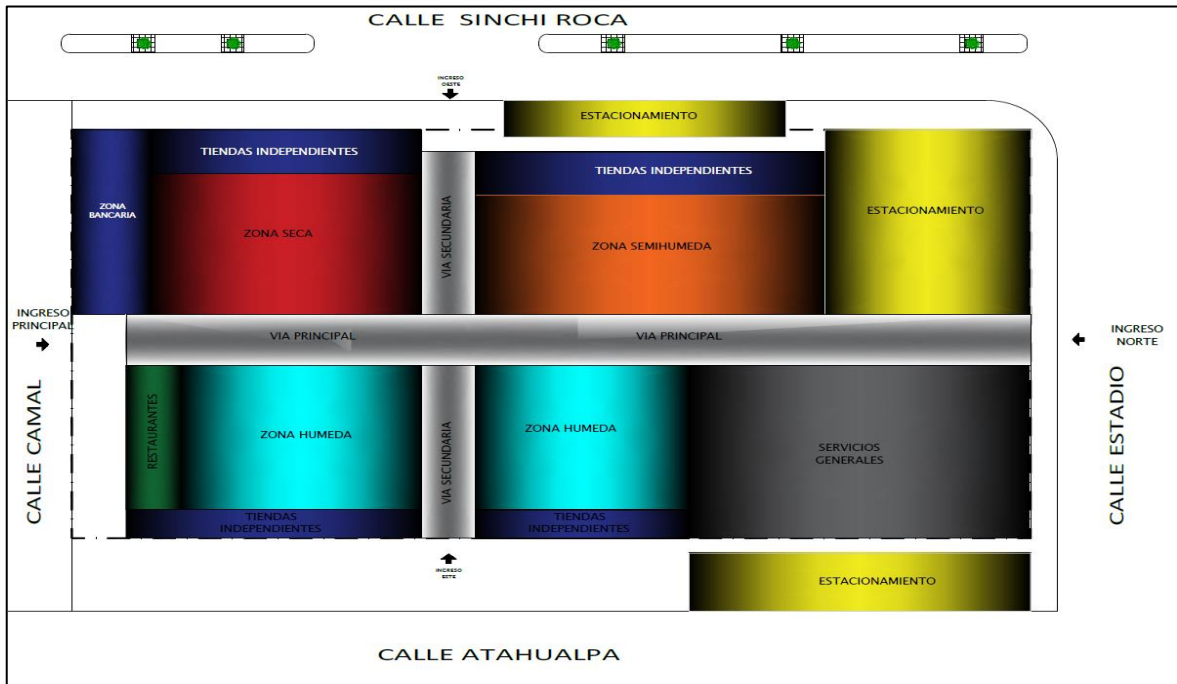
El partido arquitectónico se centra en la creación de espacios conectados, con circulaciones dinámicas y con recorridos lineales horizontales y verticales con propuestas de integración espacial interior y exterior, las cuales se adaptarán a la forma del terreno con la intención de crear una integración urbanística.

Las propuestas de accesibilidad se centrarán en la vía principal que es la calle camal que es la vía de mayor sección y la calle Sinchi Roca que es la vía secundaria del terreno, y el acceso hacia la zona de servicios será por la calle estadio, el acceso por la calle Atahualpa será por el personal interno del mercado como administrativos y personal de servicio o un ingreso alternativo.

### 5.2. Esquema de zonificación

La zonificación del edificio se plantea las zonas de comercio tradicional en el primer nivel como son las zonas de seca, húmeda y semihúmeda, así como como las zonas de tiendas independientes, servicios generales y estacionamiento. (ver figura 49).

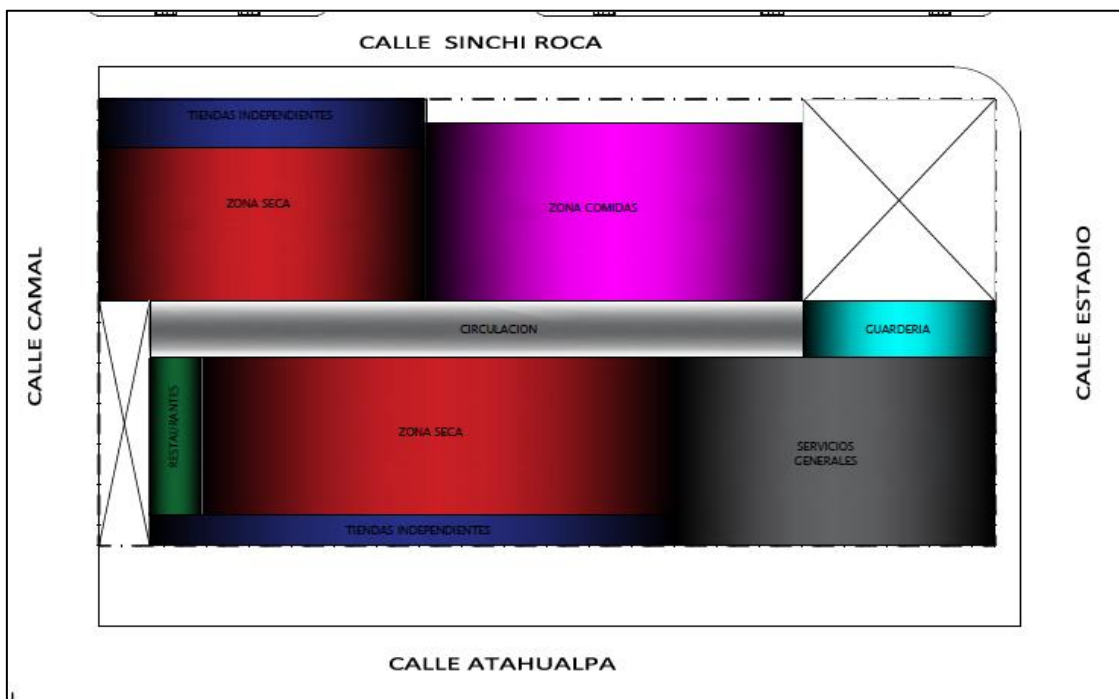
**Figura 49:**  
zonificación primer nivel



Fuente. Elaboración 2022.

En el segundo nivel se encuentran la zona seca, zona de comidas, zona de servicios generales y tiendas de servicios. (ver figura 50).

**Figura 50:**  
zonificación segundo nivel

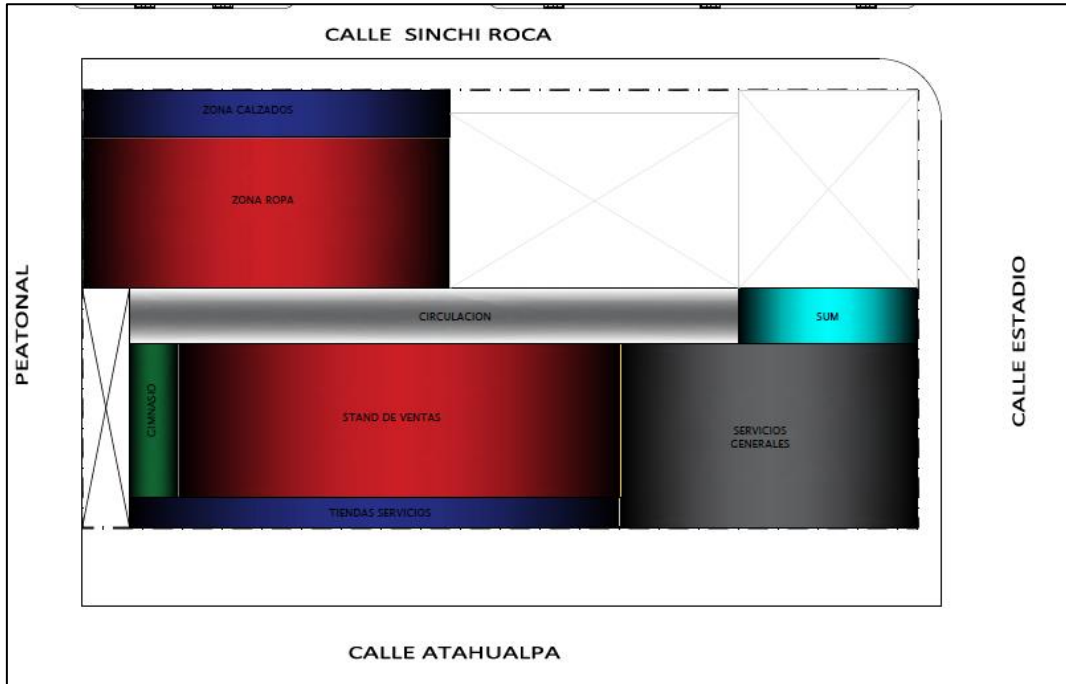


Fuente. Elaboración 2022.

En el tercer nivel se encuentran las zonas de stand de ventas de ropa, calzado, tiendas de servicios, SUM, administración y servicios generales. (ver figura 51).

**Figura 51:**

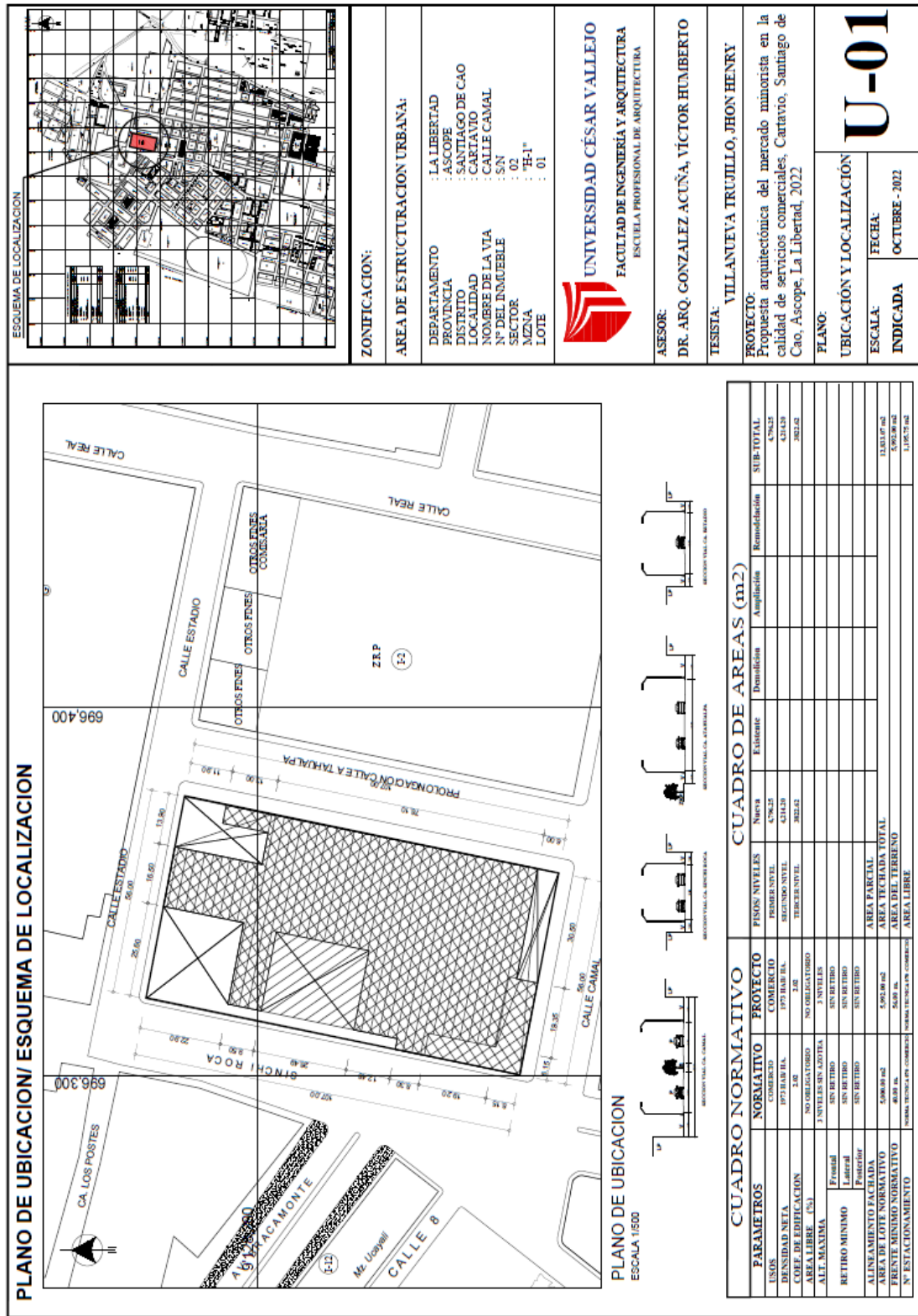
*Zonificación tercer nivel*



Fuente. Elaboración 2022.

### 5.3. Planos Arquitectónicos del proyecto

#### 5.3.1. Plano de ubicación y localización

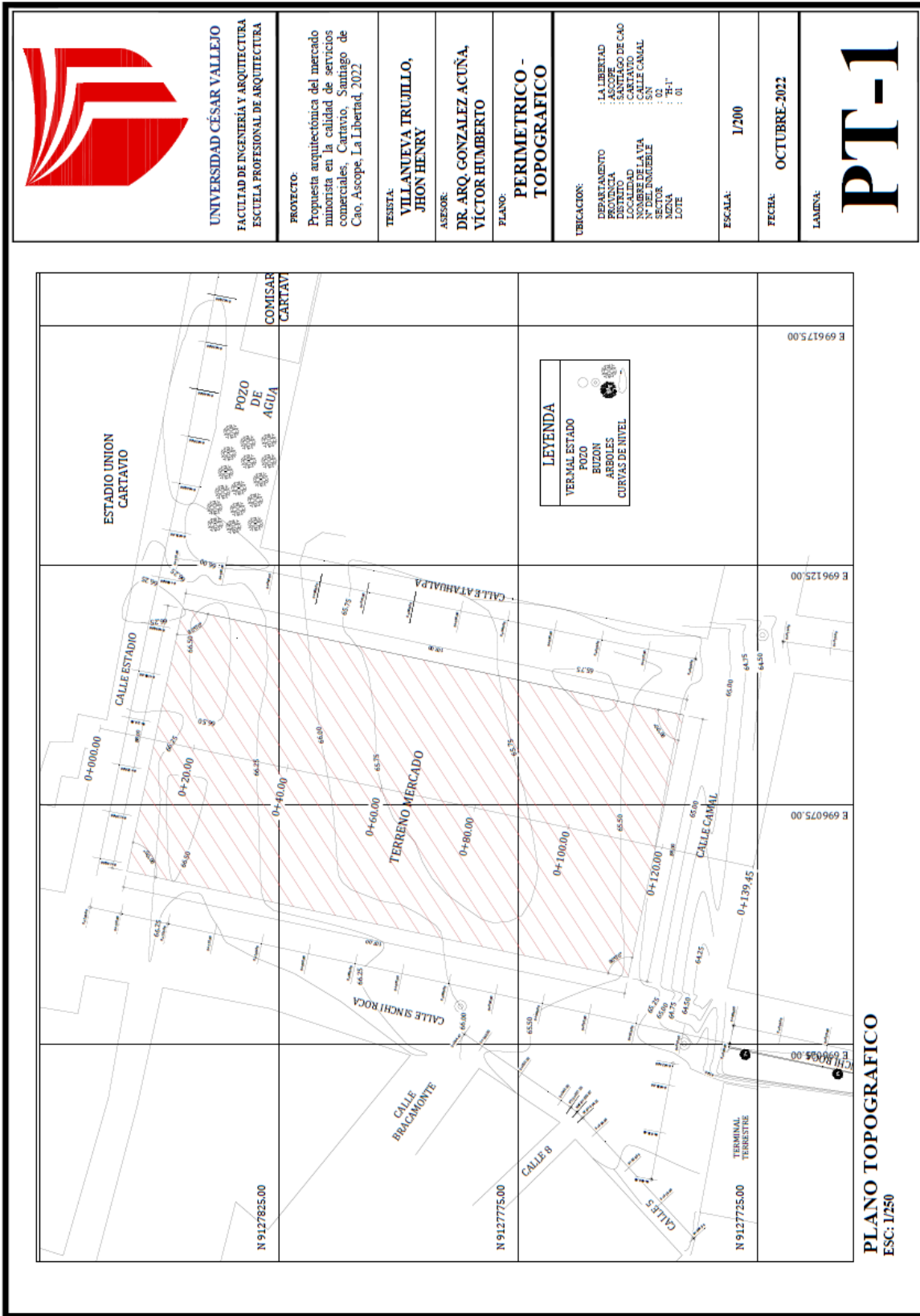


**CUADRO DE AREAS (m<sup>2</sup>)**

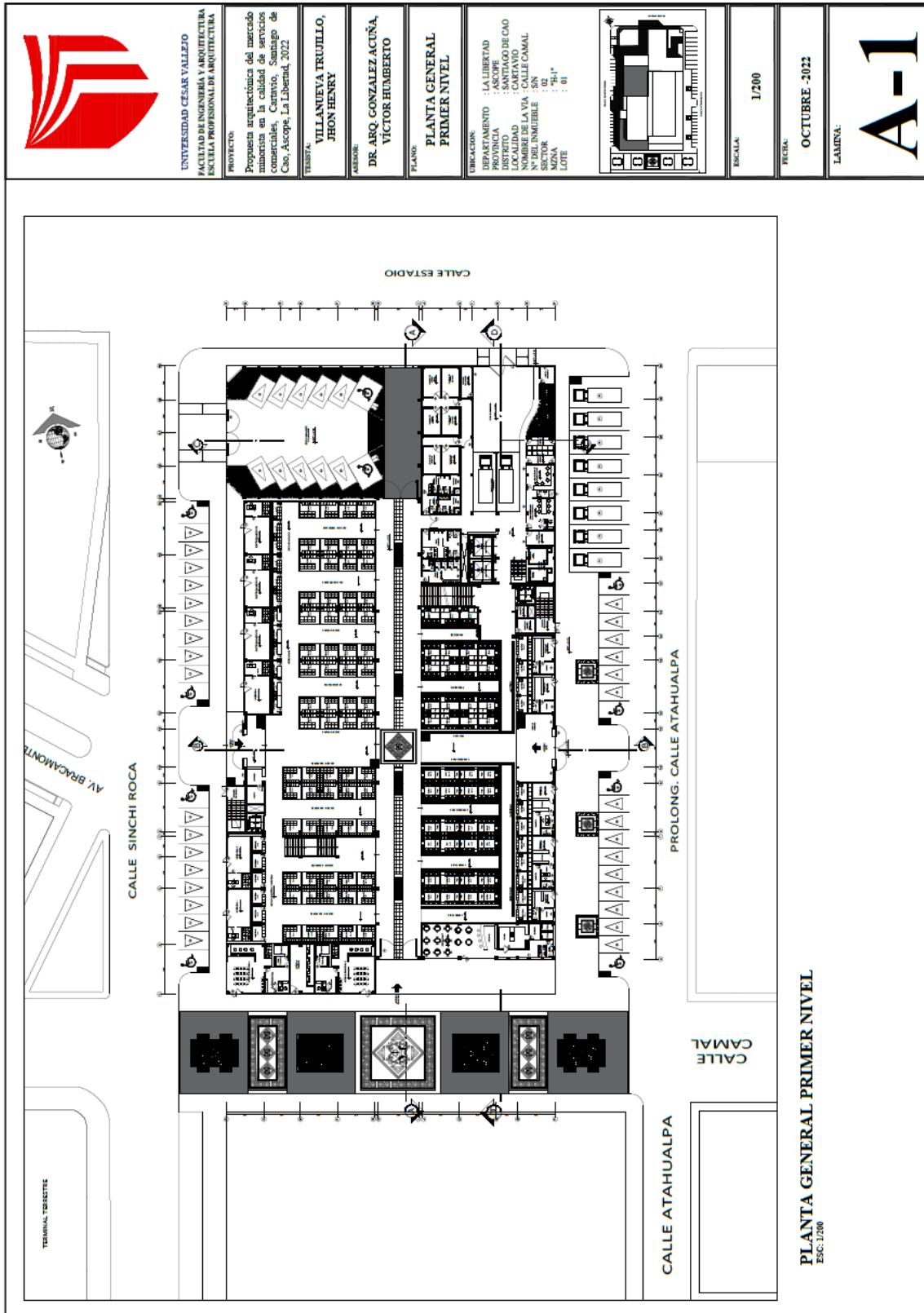
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	FISIOS NIVELES			REMEDIACION		
			Nueva	Existente	Demolicion	Amplificacion	Remediacion	SUB-TOTAL
USO	COMERCIO	COMERCIO	478.25	478.25		478.25		478.25
USO DE TIERRA	1977 HAB. BA.	1977 HAB. BA.	421.29	421.29		421.29		421.29
COTE DE UBICACION	AREA LIBRE	AREA LIBRE	382.42	382.42		382.42		382.42
ALIT. MAXIMA	NO OBLIGATORIO	NO OBLIGATORIO						
RETIRO MINIMO	3 NIVELES SIN AZOTIA	3 NIVELES						
ALINEAMIENTO FACHADA	Frontal	SIN RETIRO						
	Lateral	SIN RETIRO						
AREA DE LOTE NORMATIVO	Posterior	SIN RETIRO						
	AREA DE LOTE NORMATIVO	5,000.00 m <sup>2</sup>	5,000.00 m <sup>2</sup>					11,831.07 m <sup>2</sup>
N° ESTACIONAMIENTO	AREA DE LOTE NORMATIVO	5000.00 m <sup>2</sup>	5000.00 m <sup>2</sup>					5,000.00 m <sup>2</sup>
	AREA LIBRE	AREA LIBRE						1,105.75 m <sup>2</sup>



5.3.2. Plano de perimétrico y topográfico



5.3.3. Plano general



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Curatiro, Santiago de  
Cao, Acosque, La Libertad, 2022

TERMINO:  
YILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
PLANTA GENERAL  
PRIMER NIVEL

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ACOQUE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CALLE : CALLE ESTADIO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
ZONA :  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**A-1**

PLANTA GENERAL PRIMER NIVEL  
ESC: 1/200



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

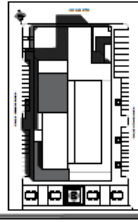
Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRAZA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANS:  
**PLANTA GENERAL  
 SEGUNDO NIVEL**

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 CALLE : AV. BRACAMONTE  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 SECTOR : SAN  
 MANZANA : 02  
 LOTE : 01



ESCALA:

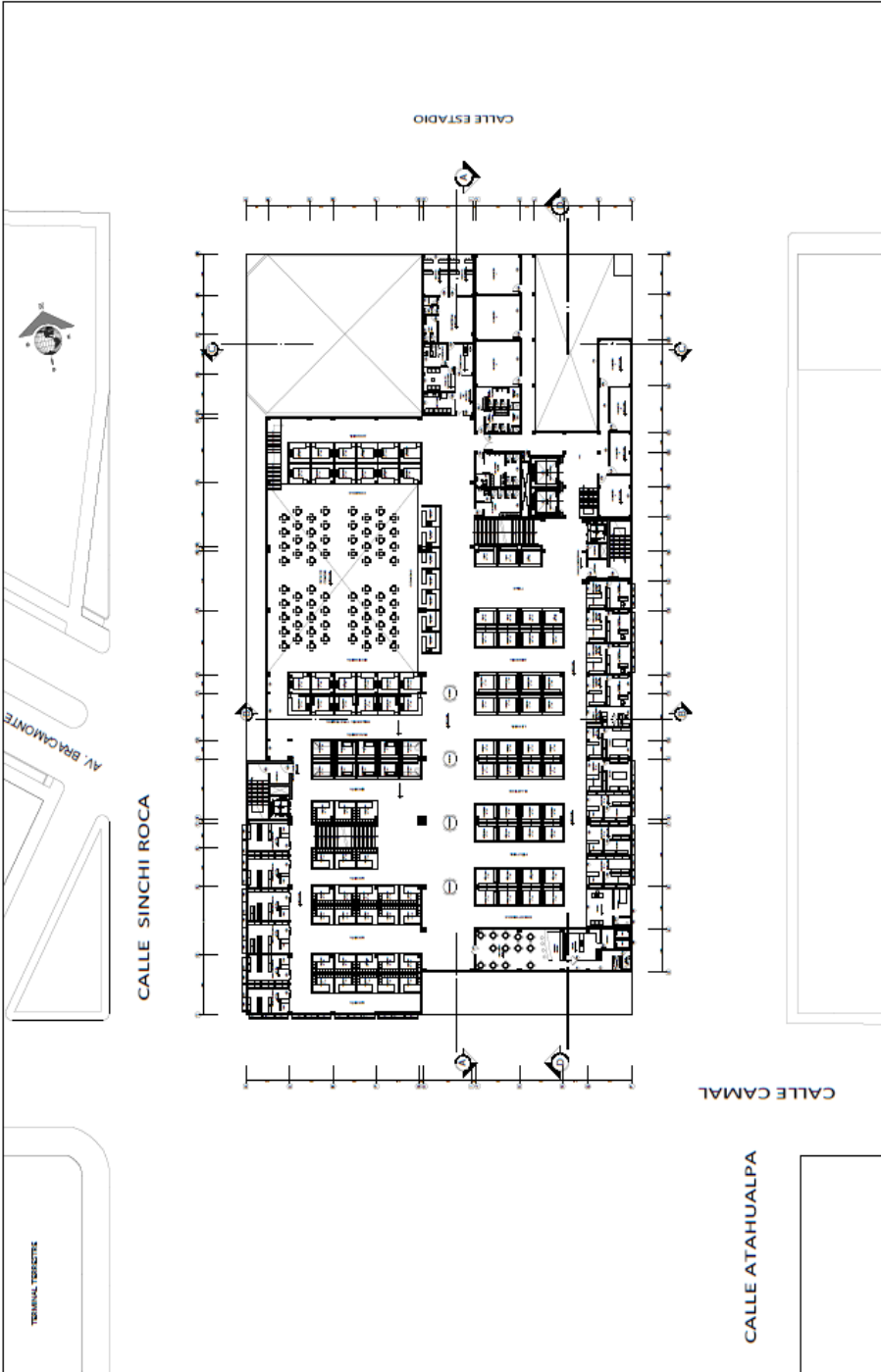
1/200

FECHA:

OCTUBRE -2022

LÁMINA:

**A-2**



**PLANTA GENERAL SEGUNDO NIVEL**

ESC: 1/200



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

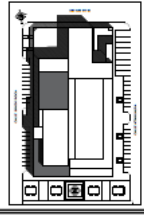
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRESTRA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASISTENTE:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
 PLANTA GENERAL  
 TERCER NIVEL

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CARAVELLO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DE INTERSECCION : 02  
 SECTOR : SINGUIELLE : 02  
 MANA : "H-I"  
 LOTE : 01



ESCALA:  
 1/200

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**A-3**



PLANTA GENERAL TERCER NIVEL  
 ESC: 1/200



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
Proyecto arquitectónico del mercado  
minicista en la calidad de servicios  
comerciales, Centro, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022.

TITULAR:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
CORTES

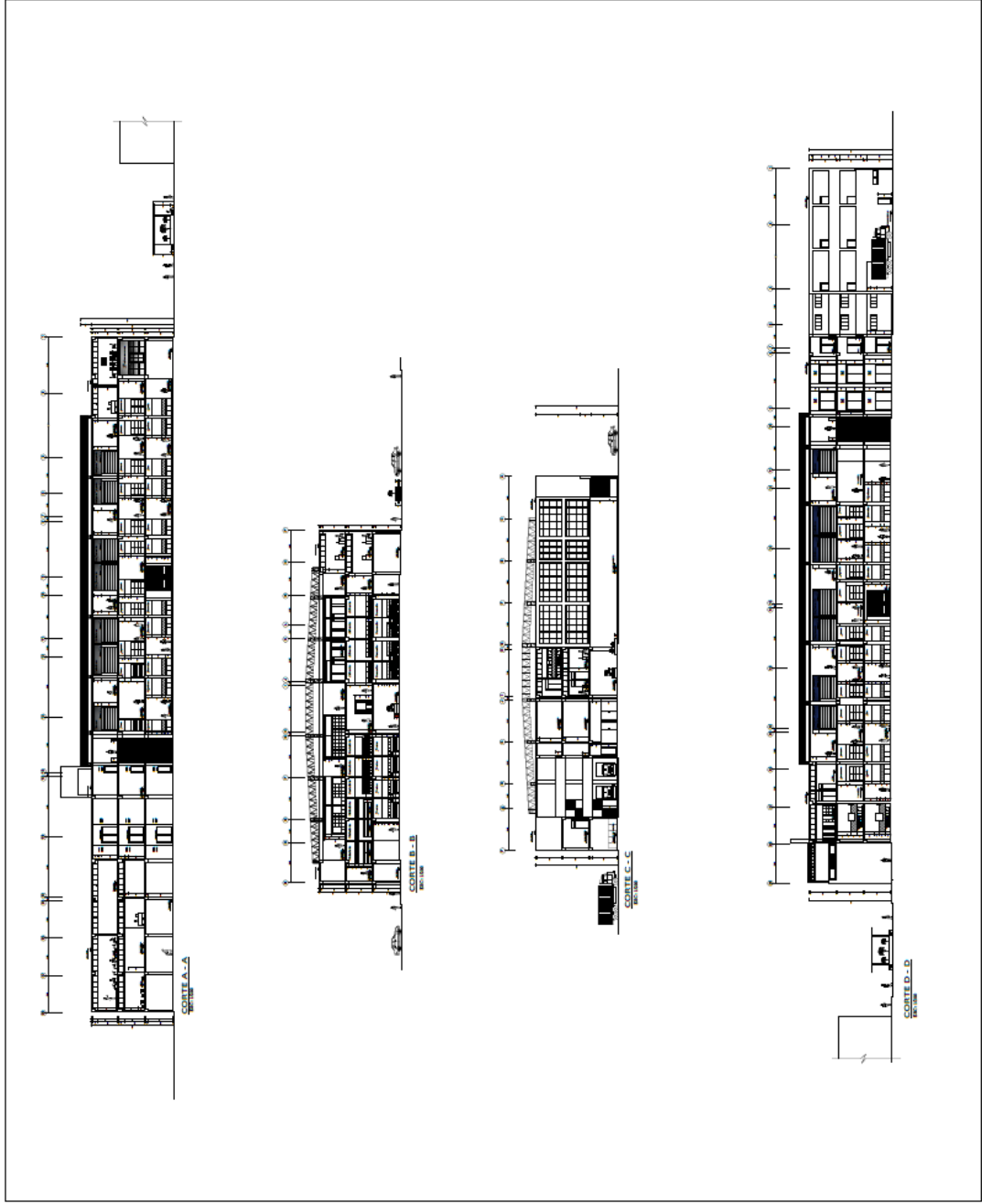
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : GARTAVO  
NOMBRE DE LA VÍA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
CANTON :  
MONA : 94-1  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
A-4





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

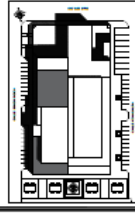
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minionista en la ciudad de servicios  
comerciales, Caraviso, Santiago de  
Cao. Acogepe, La Libertad, 2022

PIENSA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

MAESTRO:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
ELEVACIONES

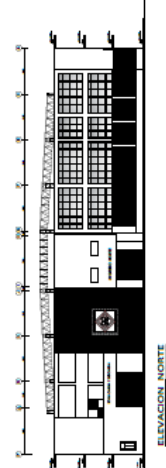
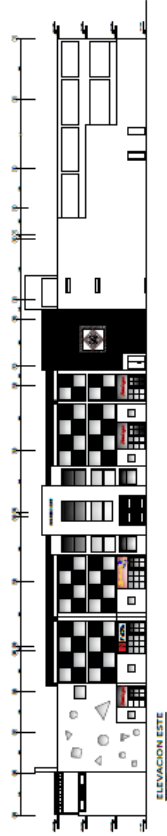
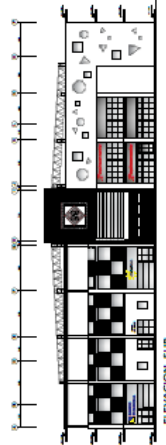
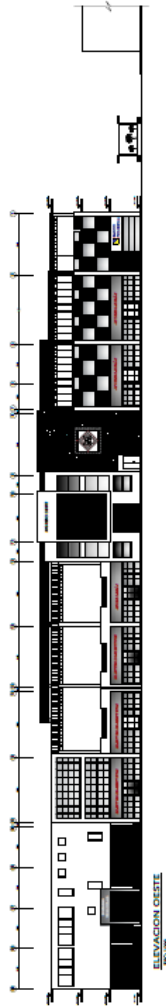
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASLOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVISO  
N° DE LA VÍA : CAROLINA DE CABAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MZNA : 741\*  
LOTE : 01



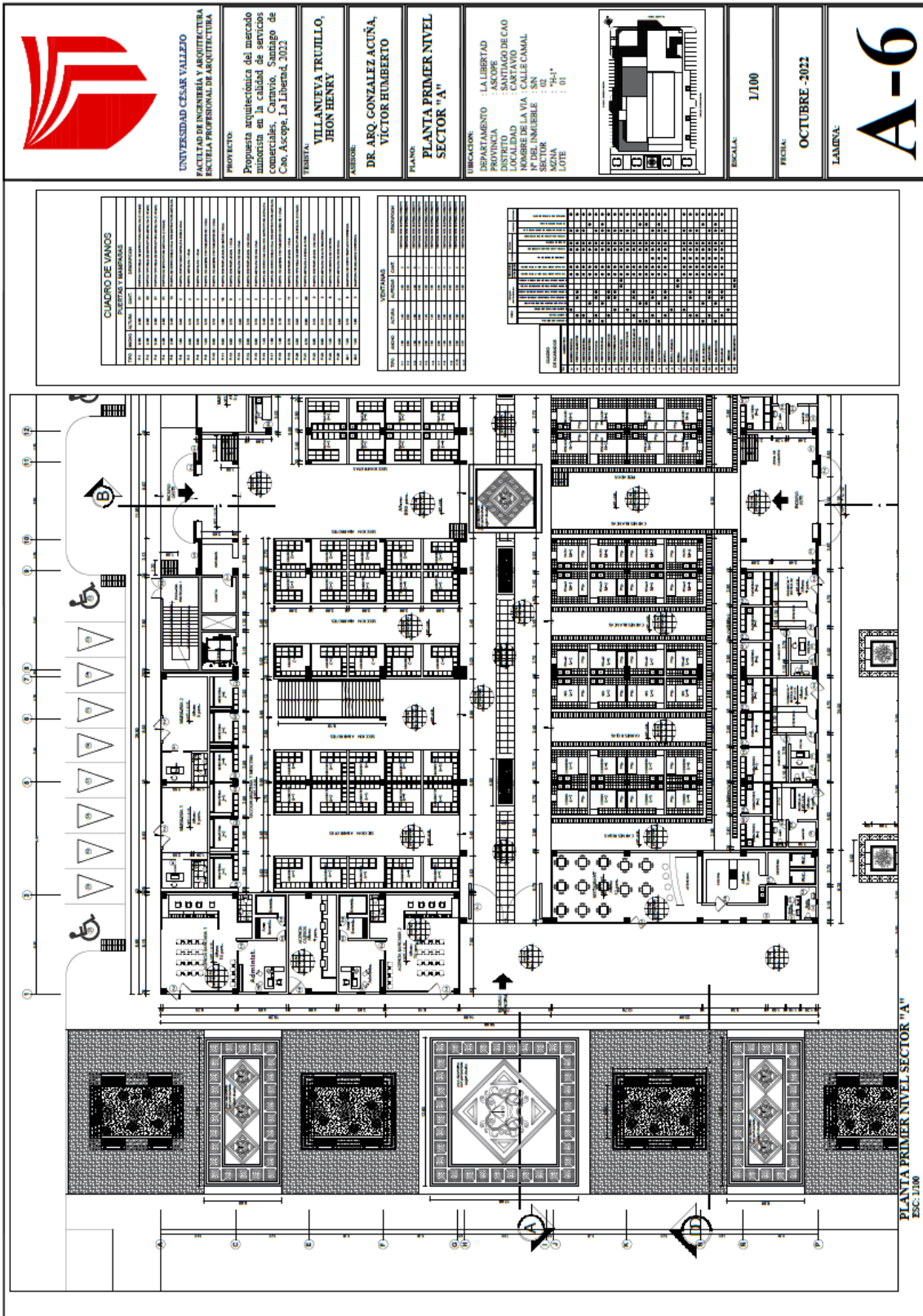
ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
A-5



### 5.3.4. Plano de Distribución por Sectores y Niveles





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

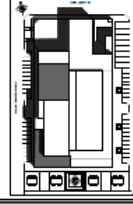
PROYECTO: Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Caravello, Santiago de Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

VISITANTE:  
YILLANUEVA FRUULLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
PLANTA PRIMER NIVEL  
SECTOR "B"

UBICACIÓN:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : AScope  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
SECTOR : SN  
CALLE : 02  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/100

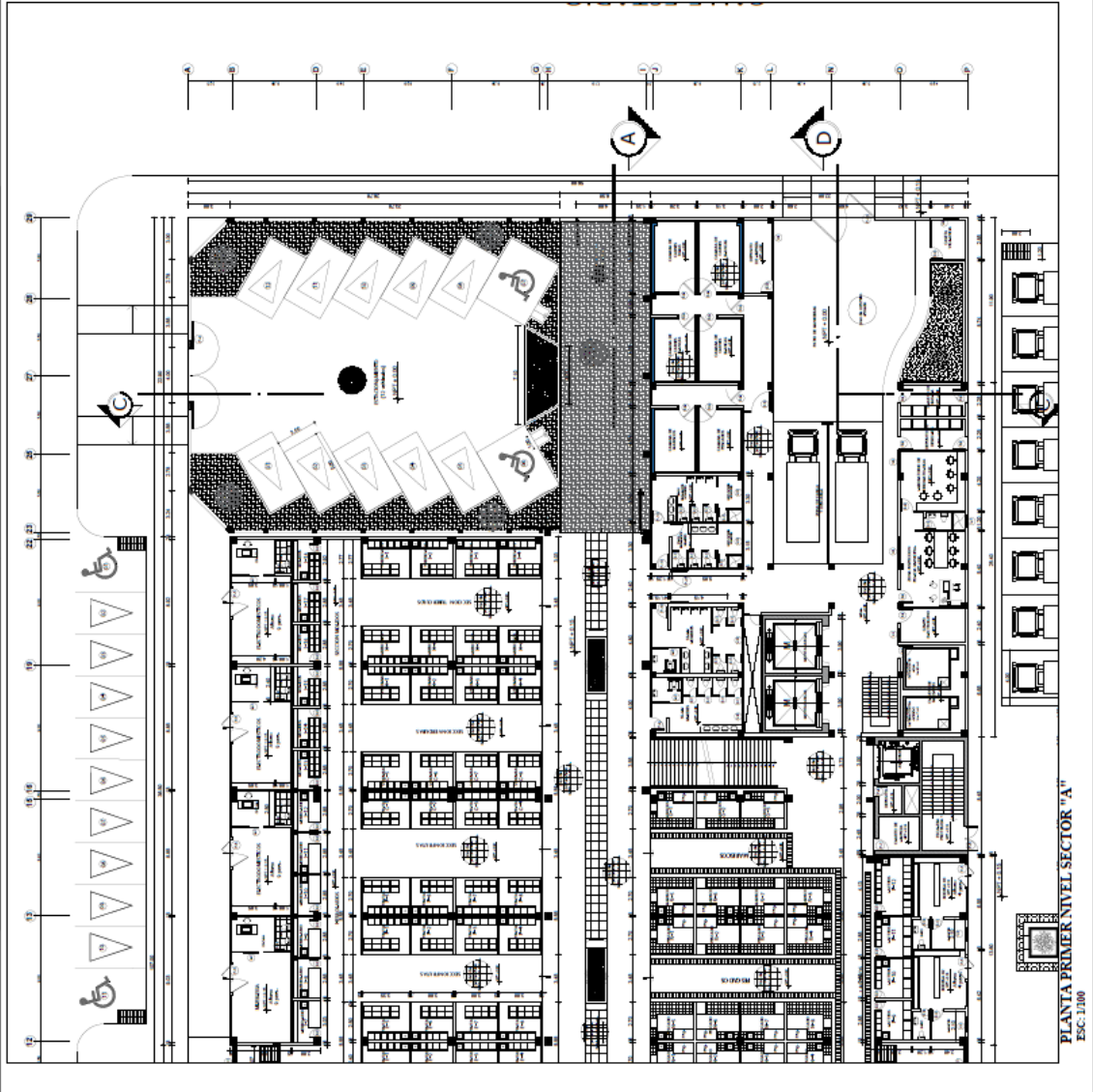
FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**A-7**

CUADRO DE VANOS		
RENTAS Y MANTENIMIENTO		
NO.	TIPO	DESCRIPCIÓN
1	1	1.00
2	2	2.00
3	3	3.00
4	4	4.00
5	5	5.00
6	6	6.00
7	7	7.00
8	8	8.00
9	9	9.00
10	10	10.00
11	11	11.00
12	12	12.00
13	13	13.00
14	14	14.00
15	15	15.00
16	16	16.00
17	17	17.00
18	18	18.00
19	19	19.00
20	20	20.00
21	21	21.00
22	22	22.00
23	23	23.00
24	24	24.00
25	25	25.00
26	26	26.00
27	27	27.00
28	28	28.00
29	29	29.00
30	30	30.00
31	31	31.00
32	32	32.00
33	33	33.00
34	34	34.00
35	35	35.00
36	36	36.00
37	37	37.00
38	38	38.00
39	39	39.00
40	40	40.00
41	41	41.00
42	42	42.00
43	43	43.00
44	44	44.00
45	45	45.00
46	46	46.00
47	47	47.00
48	48	48.00
49	49	49.00
50	50	50.00

VENTANAS		
NO.	VENTANA	DESCRIPCIÓN
1	1	1.00
2	2	2.00
3	3	3.00
4	4	4.00
5	5	5.00
6	6	6.00
7	7	7.00
8	8	8.00
9	9	9.00
10	10	10.00
11	11	11.00
12	12	12.00
13	13	13.00
14	14	14.00
15	15	15.00
16	16	16.00
17	17	17.00
18	18	18.00
19	19	19.00
20	20	20.00
21	21	21.00
22	22	22.00
23	23	23.00
24	24	24.00
25	25	25.00
26	26	26.00
27	27	27.00
28	28	28.00
29	29	29.00
30	30	30.00
31	31	31.00
32	32	32.00
33	33	33.00
34	34	34.00
35	35	35.00
36	36	36.00
37	37	37.00
38	38	38.00
39	39	39.00
40	40	40.00
41	41	41.00
42	42	42.00
43	43	43.00
44	44	44.00
45	45	45.00
46	46	46.00
47	47	47.00
48	48	48.00
49	49	49.00
50	50	50.00

MATERIALES	
NO.	DESCRIPCIÓN
1	1.00
2	2.00
3	3.00
4	4.00
5	5.00
6	6.00
7	7.00
8	8.00
9	9.00
10	10.00
11	11.00
12	12.00
13	13.00
14	14.00
15	15.00
16	16.00
17	17.00
18	18.00
19	19.00
20	20.00
21	21.00
22	22.00
23	23.00
24	24.00
25	25.00
26	26.00
27	27.00
28	28.00
29	29.00
30	30.00
31	31.00
32	32.00
33	33.00
34	34.00
35	35.00
36	36.00
37	37.00
38	38.00
39	39.00
40	40.00
41	41.00
42	42.00
43	43.00
44	44.00
45	45.00
46	46.00
47	47.00
48	48.00
49	49.00
50	50.00



PLANTA PRIMER NIVEL SECTOR "A"  
ES: 1/100





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

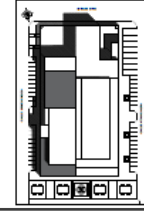
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Caravito, Sanjago de  
Cao, Ascopa, La Libertad, 2022

TERRESTA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASISOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
PLANTA SEGUNDO NIVEL  
SECTOR "A"

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPO  
LOCALIDAD : CARAVITO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
Nº DEL INMUEBLE : SIN  
MATERIAL : 94.4  
MONA :  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAUNDA:  
**A-8**

CUADRO DE VANOS		
Nº	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES
1	1.1	
1	1.2	
1	1.3	
1	1.4	
1	1.5	
1	1.6	
1	1.7	
1	1.8	
1	1.9	
1	1.10	
1	1.11	
1	1.12	
1	1.13	
1	1.14	
1	1.15	
1	1.16	
1	1.17	
1	1.18	
1	1.19	
1	1.20	
1	1.21	
1	1.22	
1	1.23	
1	1.24	
1	1.25	
1	1.26	
1	1.27	
1	1.28	
1	1.29	
1	1.30	
1	1.31	
1	1.32	
1	1.33	
1	1.34	
1	1.35	
1	1.36	
1	1.37	
1	1.38	
1	1.39	
1	1.40	
1	1.41	
1	1.42	
1	1.43	
1	1.44	
1	1.45	
1	1.46	
1	1.47	
1	1.48	
1	1.49	
1	1.50	



PLANTA SEGUNDO NIVEL SECTOR "A"  
ESC: 1/100





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

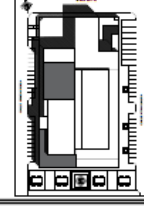
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la ciudad de servicios  
comerciales, Caravello, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRAZA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ACADEMICO:  
DR. AYO. GONZALEZ ACUNA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
PLANTA TERCER NIVEL  
SECTOR "A"

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : CARAVELLO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVARO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SIN  
CANTON : CARAVELLO  
MONEDA : S/.  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/100

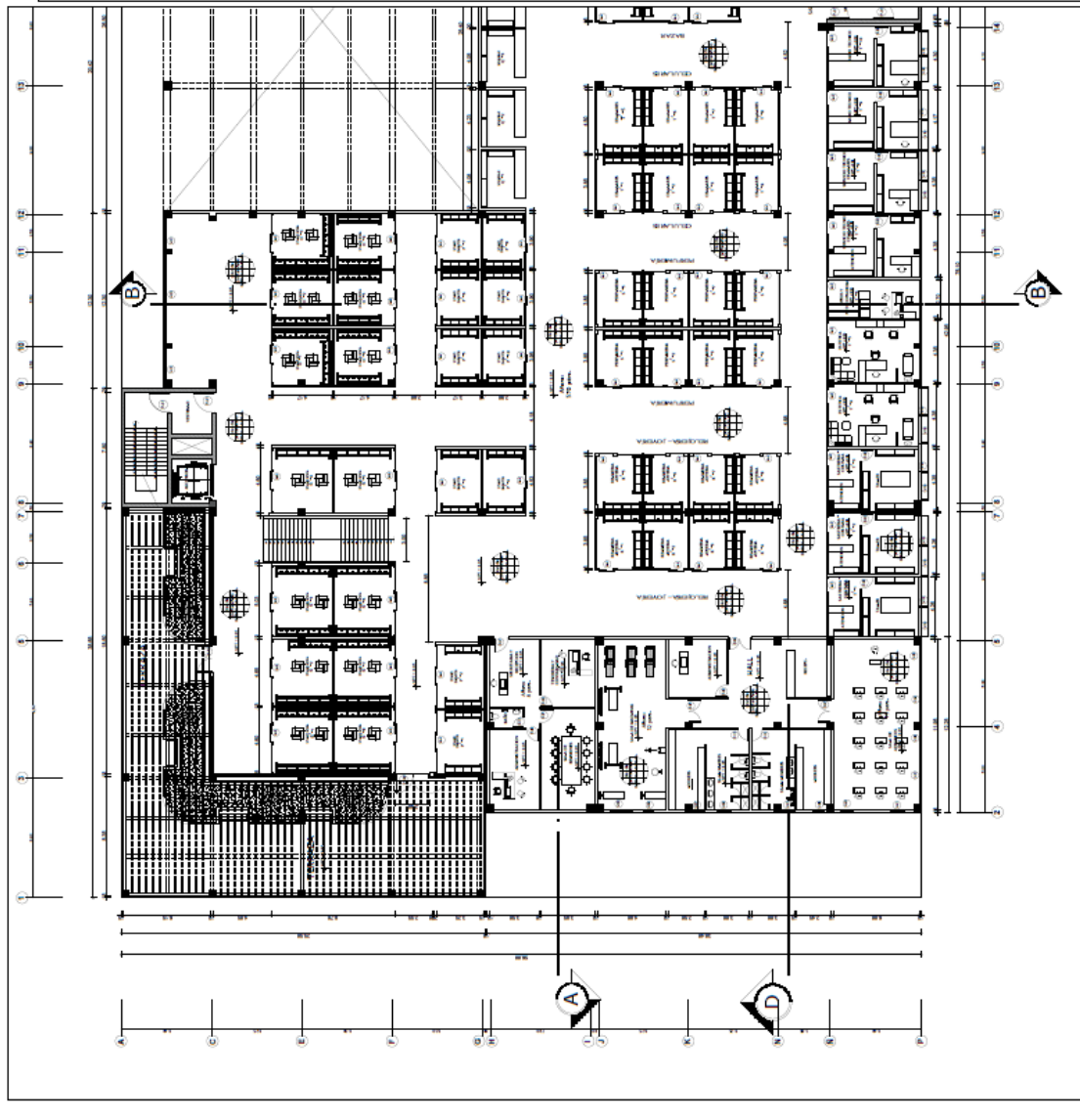
FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**A-10**

NO.	TIPO	DETALLE	SECCION
01	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/1
02	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/2
03	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/3
04	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/4
05	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/5
06	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/6
07	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/7
08	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/8
09	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/9
10	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/10
11	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/11
12	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/12
13	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/13
14	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/14
15	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/15
16	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/16
17	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/17
18	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/18
19	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/19
20	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/20
21	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/21
22	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/22
23	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/23
24	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/24
25	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/25
26	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/26
27	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/27
28	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/28
29	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/29
30	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/30
31	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/31
32	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/32
33	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/33
34	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/34
35	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/35
36	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/36
37	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/37
38	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/38
39	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/39
40	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/40
41	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/41
42	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/42
43	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/43
44	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/44
45	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/45
46	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/46
47	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/47
48	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/48
49	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/49
50	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/50

NO.	TIPO	DETALLE	SECCION
01	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/1
02	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/2
03	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/3
04	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/4
05	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/5
06	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/6
07	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/7
08	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/8
09	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/9
10	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/10
11	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/11
12	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/12
13	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/13
14	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/14
15	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/15
16	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/16
17	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/17
18	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/18
19	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/19
20	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/20
21	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/21
22	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/22
23	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/23
24	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/24
25	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/25
26	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/26
27	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/27
28	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/28
29	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/29
30	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/30
31	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/31
32	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/32
33	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/33
34	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/34
35	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/35
36	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/36
37	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/37
38	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/38
39	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/39
40	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/40
41	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/41
42	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/42
43	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/43
44	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/44
45	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/45
46	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/46
47	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/47
48	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/48
49	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/49
50	VENTANA	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/50

NO.	TIPO	DETALLE	SECCION
01	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/1
02	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/2
03	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/3
04	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/4
05	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/5
06	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/6
07	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/7
08	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/8
09	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/9
10	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/10
11	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/11
12	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/12
13	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/13
14	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/14
15	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/15
16	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/16
17	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/17
18	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/18
19	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/19
20	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/20
21	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/21
22	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/22
23	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/23
24	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/24
25	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/25
26	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/26
27	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/27
28	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/28
29	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/29
30	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/30
31	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/31
32	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/32
33	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/33
34	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/34
35	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/35
36	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/36
37	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/37
38	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/38
39	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/39
40	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/40
41	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/41
42	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/42
43	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/43
44	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/44
45	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/45
46	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/46
47	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/47
48	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/48
49	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/49
50	PUERTA	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO	1/50



PLANTA TERCER NIVEL SECTOR "A"  
ESC: 1/100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

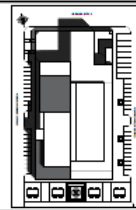
Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

TERRENA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
 PLANTA TERCER NIVEL  
 SECTOR "A"

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : AREQUIPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 ASISTENCIA : CARAVELLO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 SECTOR : 02  
 MANZANA : 01  
 LOTE : 01



ESCALA:  
 1/100

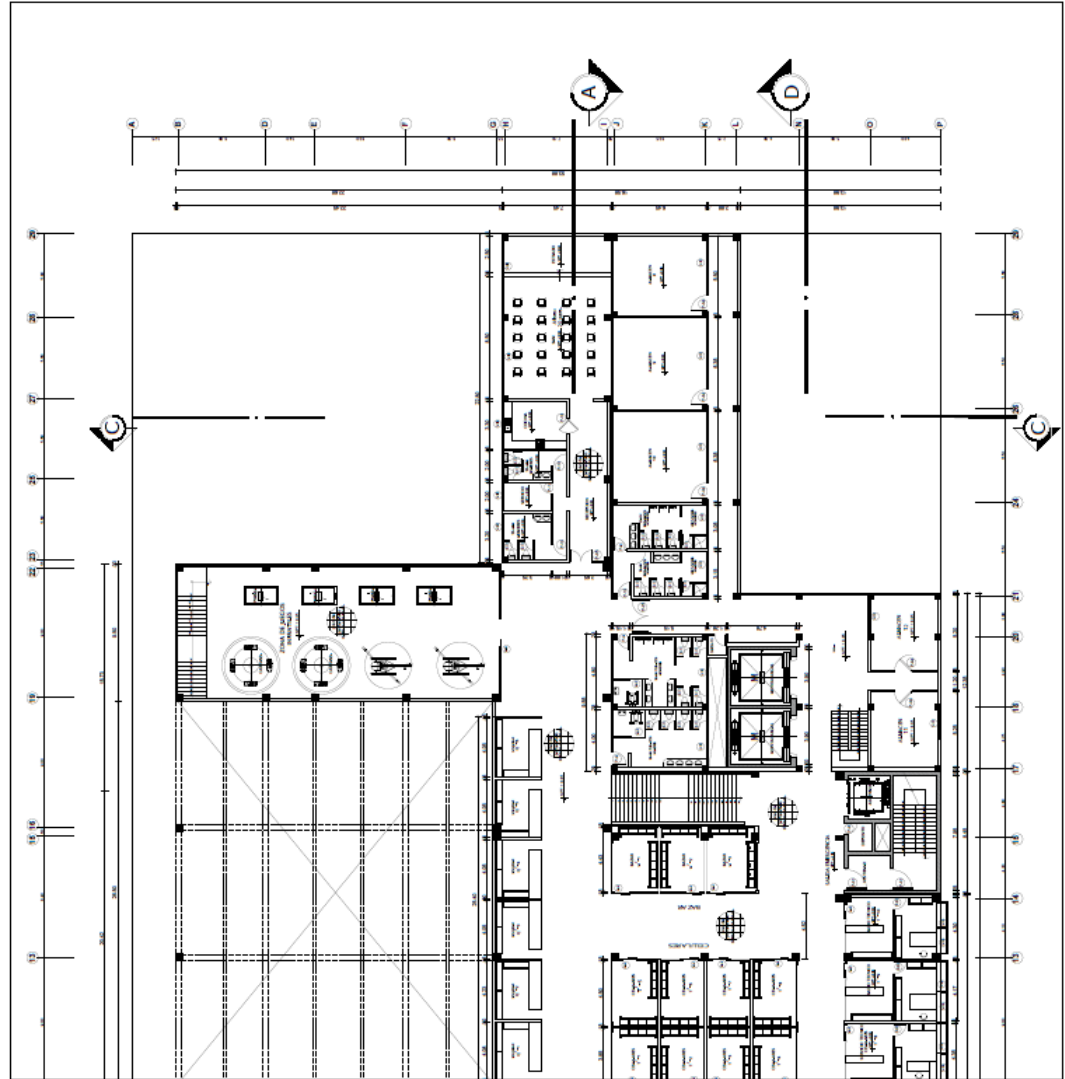
FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**A-11**

CUADRO DE VANOS		
PUERTAS Y MANOS		INDICACION
10	10	PUERTA DE VENTANA
11	11	PUERTA DE VENTANA
12	12	PUERTA DE VENTANA
13	13	PUERTA DE VENTANA
14	14	PUERTA DE VENTANA
15	15	PUERTA DE VENTANA
16	16	PUERTA DE VENTANA
17	17	PUERTA DE VENTANA
18	18	PUERTA DE VENTANA
19	19	PUERTA DE VENTANA
20	20	PUERTA DE VENTANA
21	21	PUERTA DE VENTANA
22	22	PUERTA DE VENTANA
23	23	PUERTA DE VENTANA
24	24	PUERTA DE VENTANA
25	25	PUERTA DE VENTANA
26	26	PUERTA DE VENTANA
27	27	PUERTA DE VENTANA
28	28	PUERTA DE VENTANA
29	29	PUERTA DE VENTANA
30	30	PUERTA DE VENTANA
31	31	PUERTA DE VENTANA
32	32	PUERTA DE VENTANA
33	33	PUERTA DE VENTANA
34	34	PUERTA DE VENTANA
35	35	PUERTA DE VENTANA
36	36	PUERTA DE VENTANA
37	37	PUERTA DE VENTANA
38	38	PUERTA DE VENTANA
39	39	PUERTA DE VENTANA
40	40	PUERTA DE VENTANA
41	41	PUERTA DE VENTANA
42	42	PUERTA DE VENTANA
43	43	PUERTA DE VENTANA
44	44	PUERTA DE VENTANA
45	45	PUERTA DE VENTANA
46	46	PUERTA DE VENTANA
47	47	PUERTA DE VENTANA
48	48	PUERTA DE VENTANA
49	49	PUERTA DE VENTANA
50	50	PUERTA DE VENTANA

DETALLE DE VENTANA		
VENTANA	ANCHO	ALTO
10	1.20	2.10
11	1.20	2.10
12	1.20	2.10
13	1.20	2.10
14	1.20	2.10
15	1.20	2.10
16	1.20	2.10
17	1.20	2.10
18	1.20	2.10
19	1.20	2.10
20	1.20	2.10
21	1.20	2.10
22	1.20	2.10
23	1.20	2.10
24	1.20	2.10
25	1.20	2.10
26	1.20	2.10
27	1.20	2.10
28	1.20	2.10
29	1.20	2.10
30	1.20	2.10
31	1.20	2.10
32	1.20	2.10
33	1.20	2.10
34	1.20	2.10
35	1.20	2.10
36	1.20	2.10
37	1.20	2.10
38	1.20	2.10
39	1.20	2.10
40	1.20	2.10
41	1.20	2.10
42	1.20	2.10
43	1.20	2.10
44	1.20	2.10
45	1.20	2.10
46	1.20	2.10
47	1.20	2.10
48	1.20	2.10
49	1.20	2.10
50	1.20	2.10

DETALLE DE PUERTA		
PUERTA	ANCHO	ALTO
1	0.90	2.10
2	0.90	2.10
3	0.90	2.10
4	0.90	2.10
5	0.90	2.10
6	0.90	2.10
7	0.90	2.10
8	0.90	2.10
9	0.90	2.10
10	0.90	2.10
11	0.90	2.10
12	0.90	2.10
13	0.90	2.10
14	0.90	2.10
15	0.90	2.10
16	0.90	2.10
17	0.90	2.10
18	0.90	2.10
19	0.90	2.10
20	0.90	2.10
21	0.90	2.10
22	0.90	2.10
23	0.90	2.10
24	0.90	2.10
25	0.90	2.10
26	0.90	2.10
27	0.90	2.10
28	0.90	2.10
29	0.90	2.10
30	0.90	2.10
31	0.90	2.10
32	0.90	2.10
33	0.90	2.10
34	0.90	2.10
35	0.90	2.10
36	0.90	2.10
37	0.90	2.10
38	0.90	2.10
39	0.90	2.10
40	0.90	2.10
41	0.90	2.10
42	0.90	2.10
43	0.90	2.10
44	0.90	2.10
45	0.90	2.10
46	0.90	2.10
47	0.90	2.10
48	0.90	2.10
49	0.90	2.10
50	0.90	2.10



PLANTA TERCER NIVEL SECTOR "B"  
 ESC. 1:100

### 5.3.5. Plano de cortes por Sectores





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

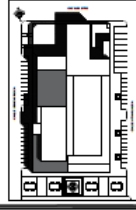
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la ciudad de servicios  
comerciales, Camvino, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRATA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ALBERGUE:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR RUBERTO

PLANO:  
CORTES POR SECTORES  
CORTE C-C Y D-D

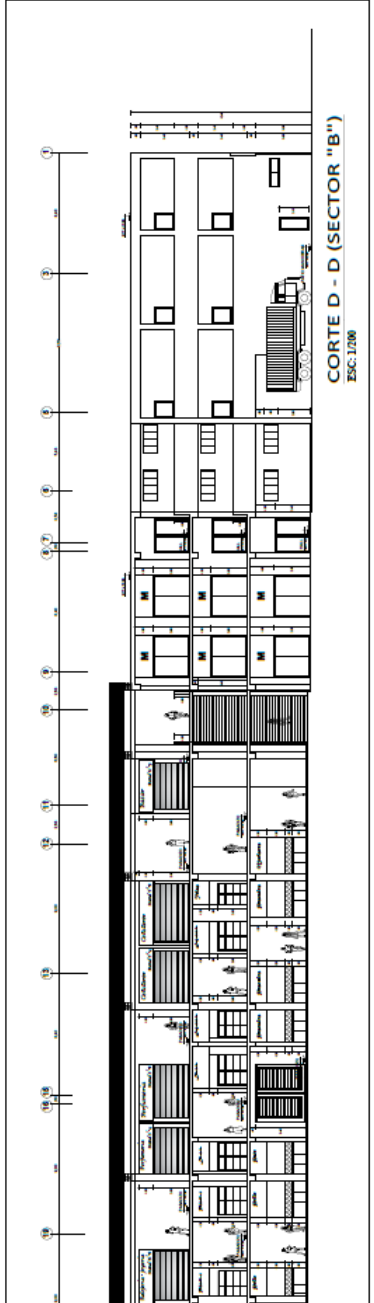
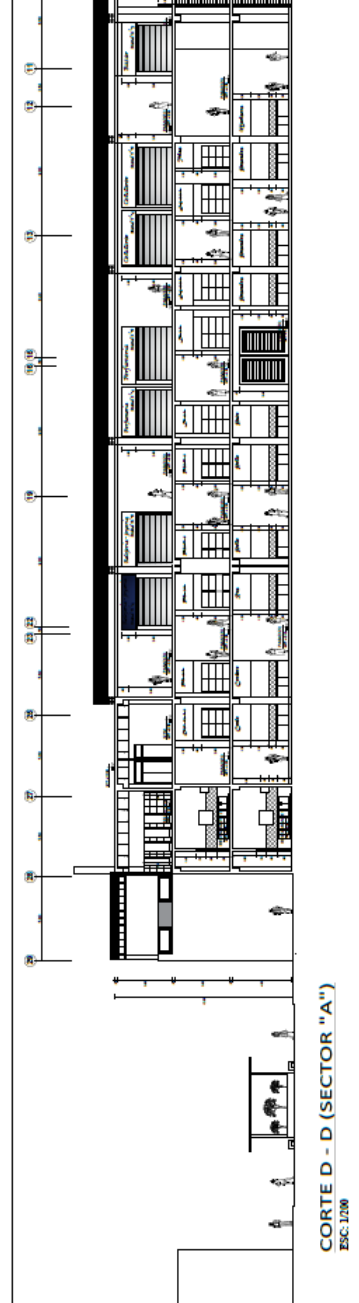
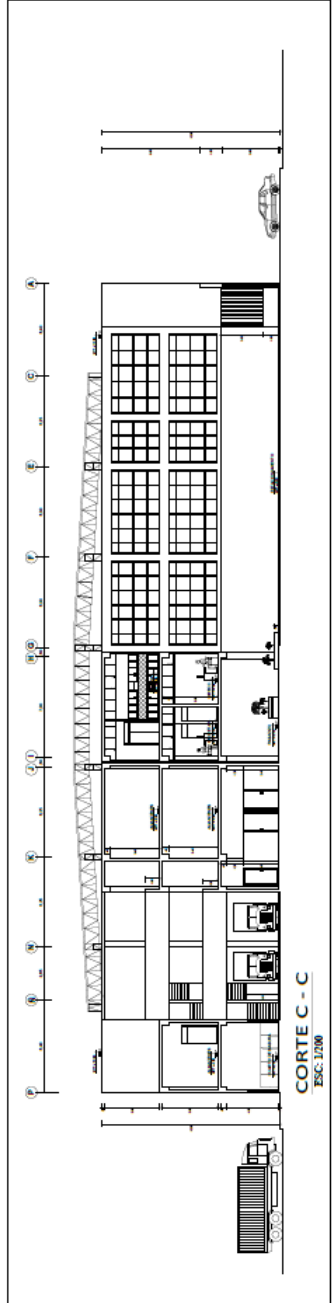
UBICACION: LA LIBERTAD  
PROVINCIA: ASCOPE  
DISTRITO: SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD: CAMVINO  
PARCELA: LA 001 - E CAMAL  
N° DE INGENIERIA: 02  
SECTOR: 01  
MENA: 01  
LOTE: 01



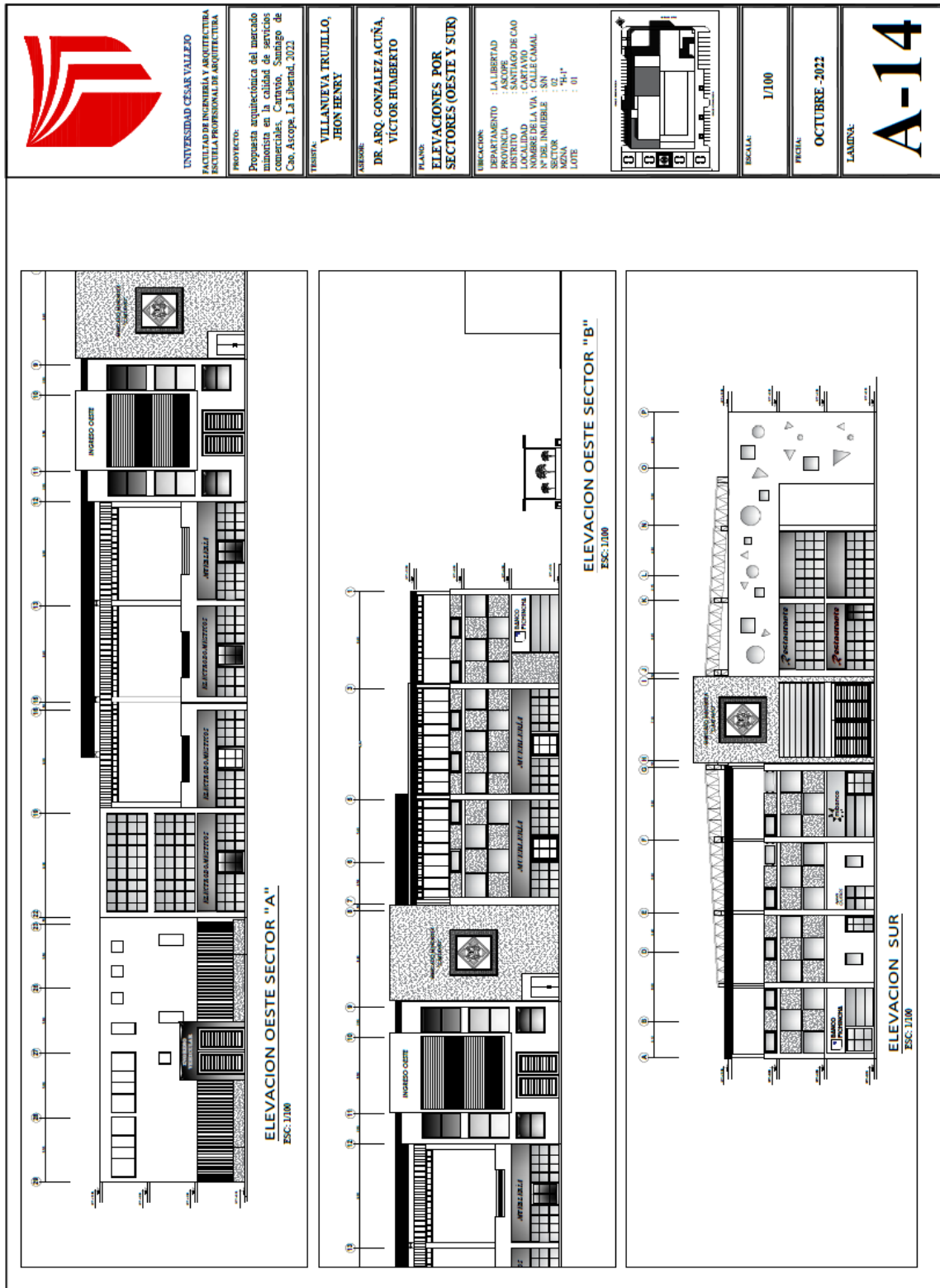
ESCALA:  
1/1000

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**A-13**



5.3.6. Plano de elevaciones por Sectores





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

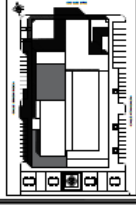
PROYECTO  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 amonesta en la ciudad de servicios  
 comerciales, Carabaya, Santiago de  
 Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

TITULAR  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO  
**ELEVACIONES POR  
 SECTORES (ESTE Y NORTE)**

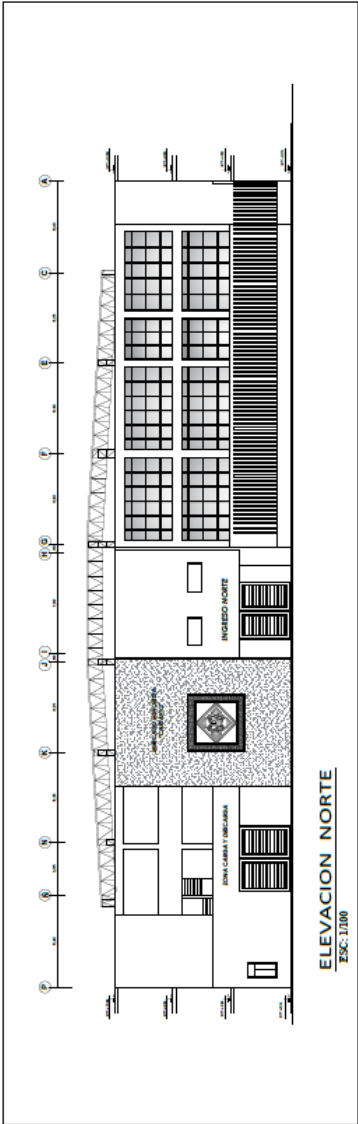
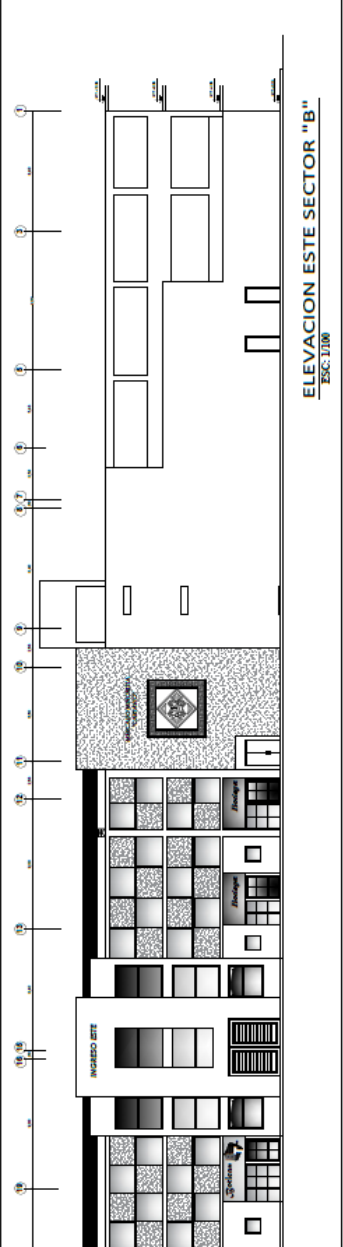
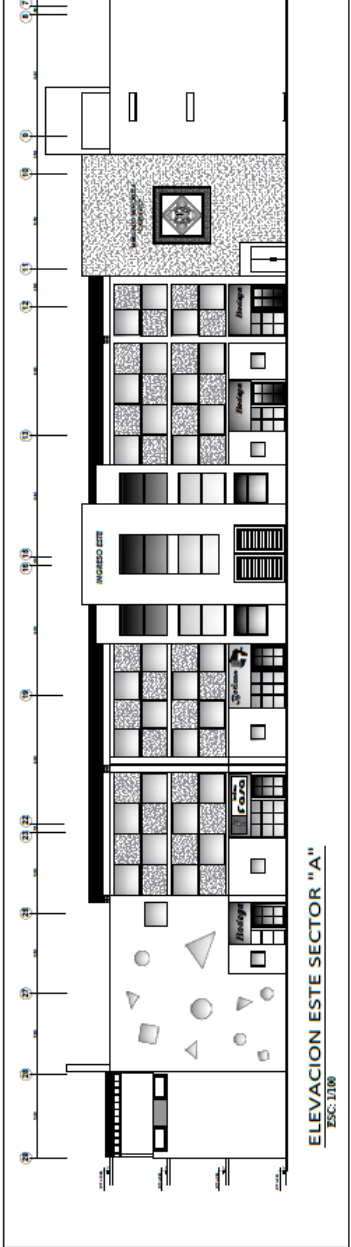
UBICACION  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CANTA VIO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 LOTE : 01  
 MODA : 44°  
 LOTE : 01



ESCALA:  
 1/100

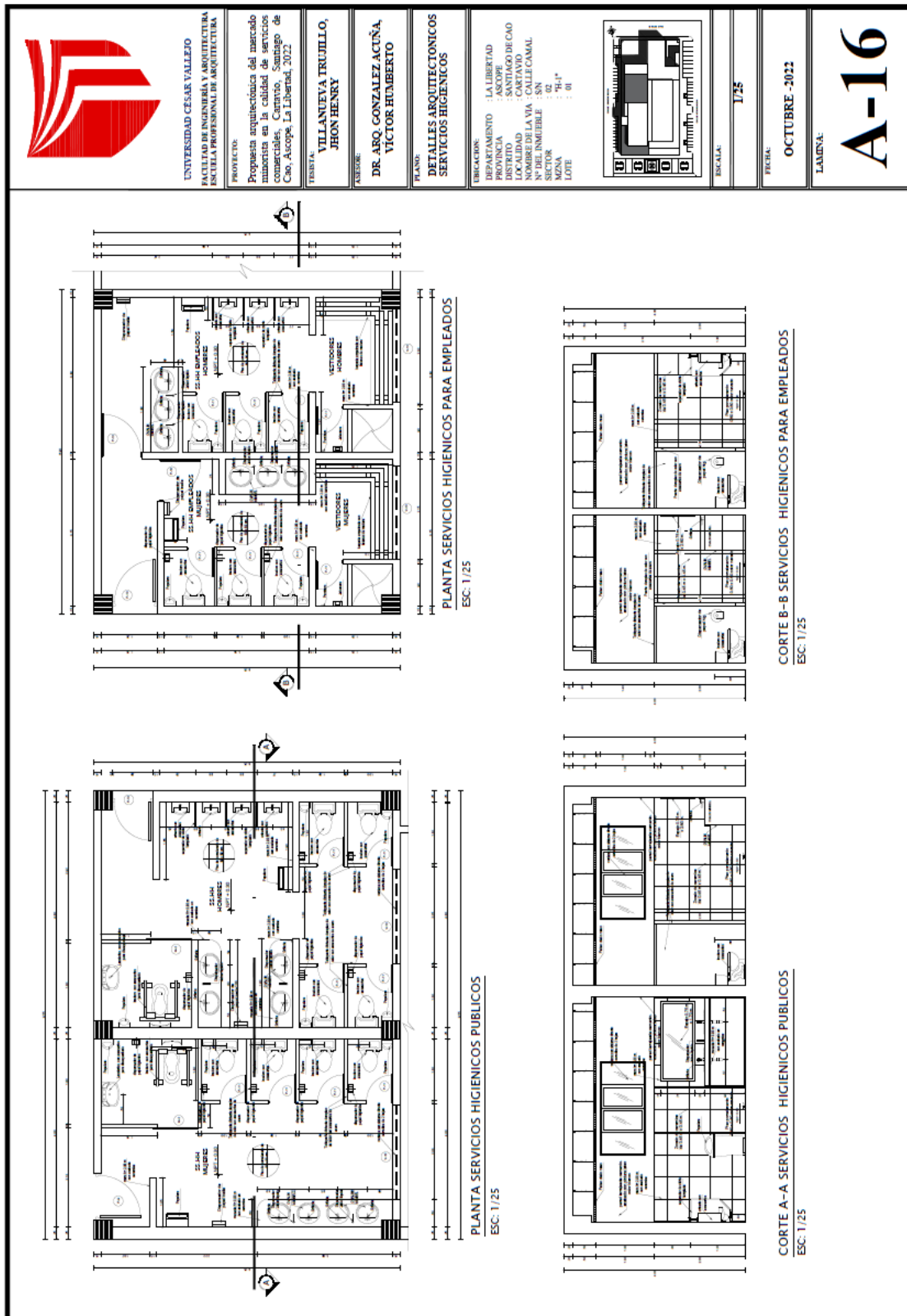
FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**A-15**





5.3.7. Plano de detalles arquitectónicos





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

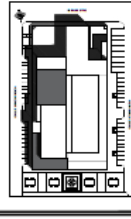
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
municipal en la calidad de servicios  
comerciales, Caravio, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRATA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
DETALLES ARQUITECTÓNICOS  
ESCALERA PROTEGIDA

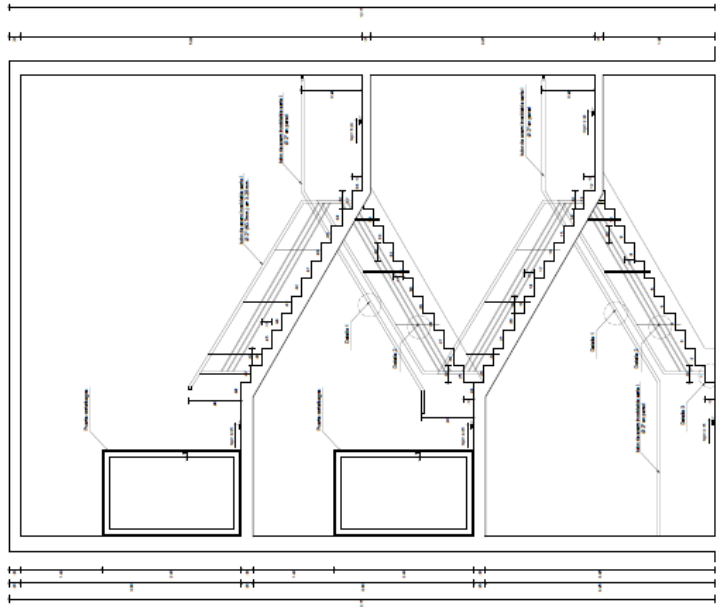
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CALLE : CARAVIO  
NOMBRE DE LA VÍA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MZNA : 78-1°  
LOTE : 01



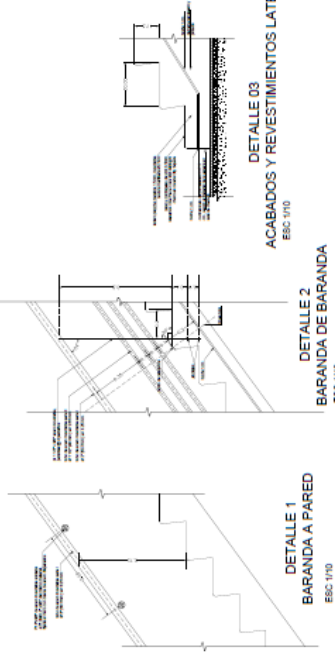
ESCALA:  
1/25

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**A-17**



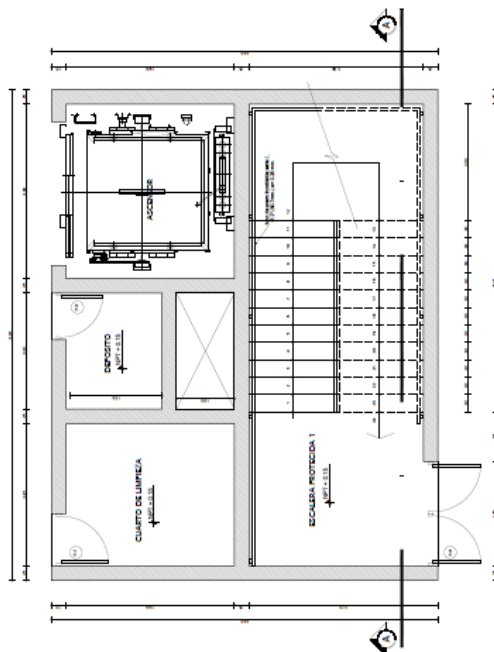
CORTE A-A ESCALERA PROTEGIDA 1  
ESC. 1/25



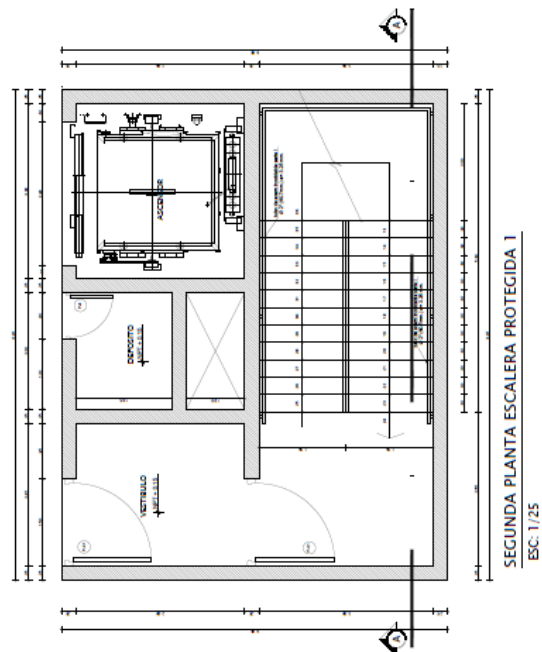
DETALLE 1  
BARANDA A PARED  
ESC. 1/10

DETALLE 2  
BARANDA DE BARANDA  
ESC. 1/10

DETALLE 03  
ACABADOS Y REVESTIMIENTOS LATERAL  
ESC. 1/10



PRIMERA PLANTA ESCALERA PROTEGIDA 1  
ESC. 1/25



SEGUNDA PLANTA ESCALERA PROTEGIDA 1  
ESC. 1/25



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

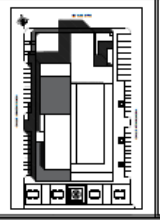
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minionista en la ciudad de servicios  
comerciales, Camino, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TENIENTE:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
DETALLES ARQUITECTONICOS  
PUESTOS ZONA HUMEDA

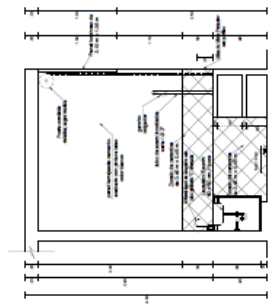
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CALLE : CALLE 10  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
SECTOR : N° DEL INMUEBLE : SN  
M2 : 02  
M2 : 94.1  
M2 : 01



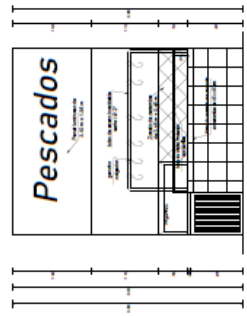
ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

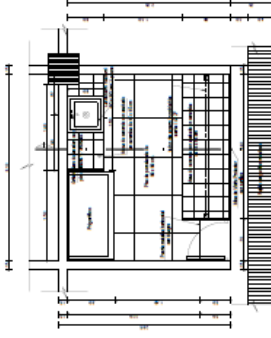
LAMINA:  
**A-18**



CORTE  
ESC. 1/125



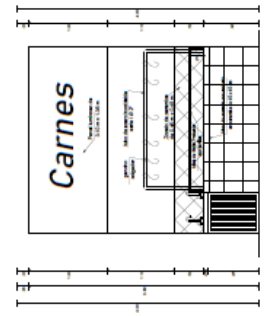
ELEVACION  
ESC. 1/125



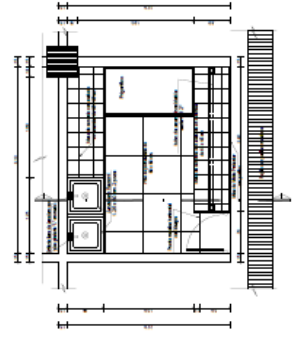
PLANTA PUESTO PESCADO  
ESC. 1/125



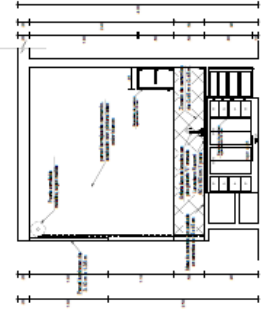
CORTE  
ESC. 1/125



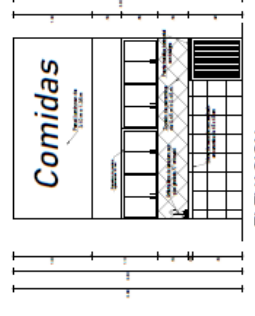
ELEVACION  
ESC. 1/125



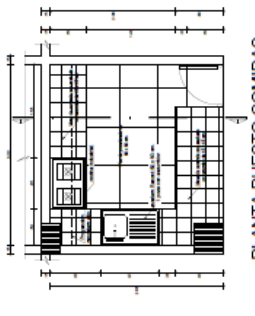
PLANTA PUESTO CARNES  
ESC. 1/125



CORTE  
ESC. 1/125



ELEVACION  
ESC. 1/125



PLANTA PUESTO COMIDAS  
ESC. 1/125



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

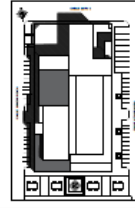
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minimista en la calidad de servicios  
comerciales, Carhuayo, Sanhuago de  
Cao, Acopla, La Libertad, 2022

HEMBRA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
DETALLES ARQUITECTONICOS  
PUESTOS ZONA SEMI HUMEDA  
Y SECA.

UBICACION:  
Dpto. ACOPLA : LA LIBERTAD  
Dpto. SANHUAGO : ASOBOS  
PROVINCIA : SANTIAGO DE CAO  
DISTRITO : CARHUAYO  
LOCALIDAD : CARHUAYO  
CALLE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DE IDENTIFICACION : 02  
SECTOR : 02  
MZNA : 01  
LOTE : 01

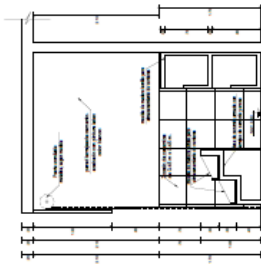


ESCALA:  
1/100

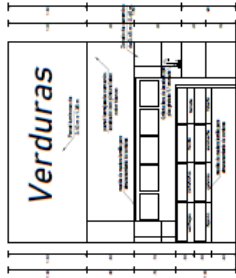
FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:

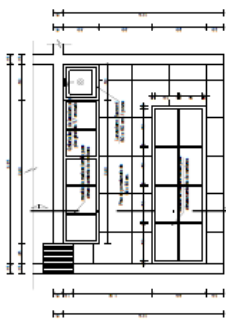
**A-19**



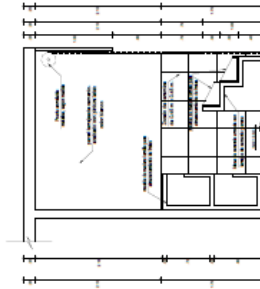
CORTE  
ESC. 1/25



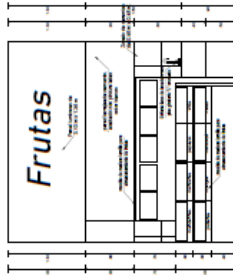
ELEVACION  
ESC. 1/25



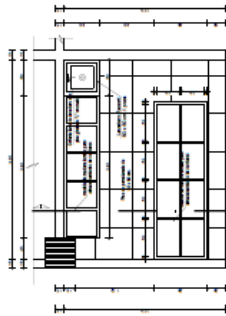
PLANTA PUESTO VERDURAS  
ESC. 1/25



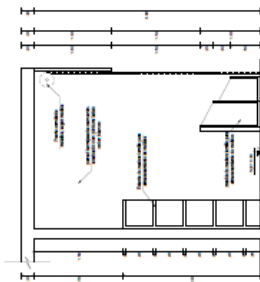
CORTE  
ESC. 1/25



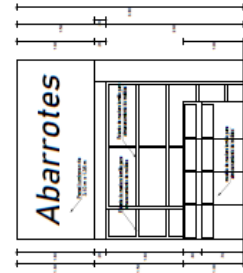
ELEVACION  
ESC. 1/25



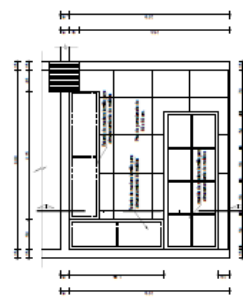
PLANTA PUESTO FRUTAS  
ESC. 1/25



CORTE  
ESC. 1/25

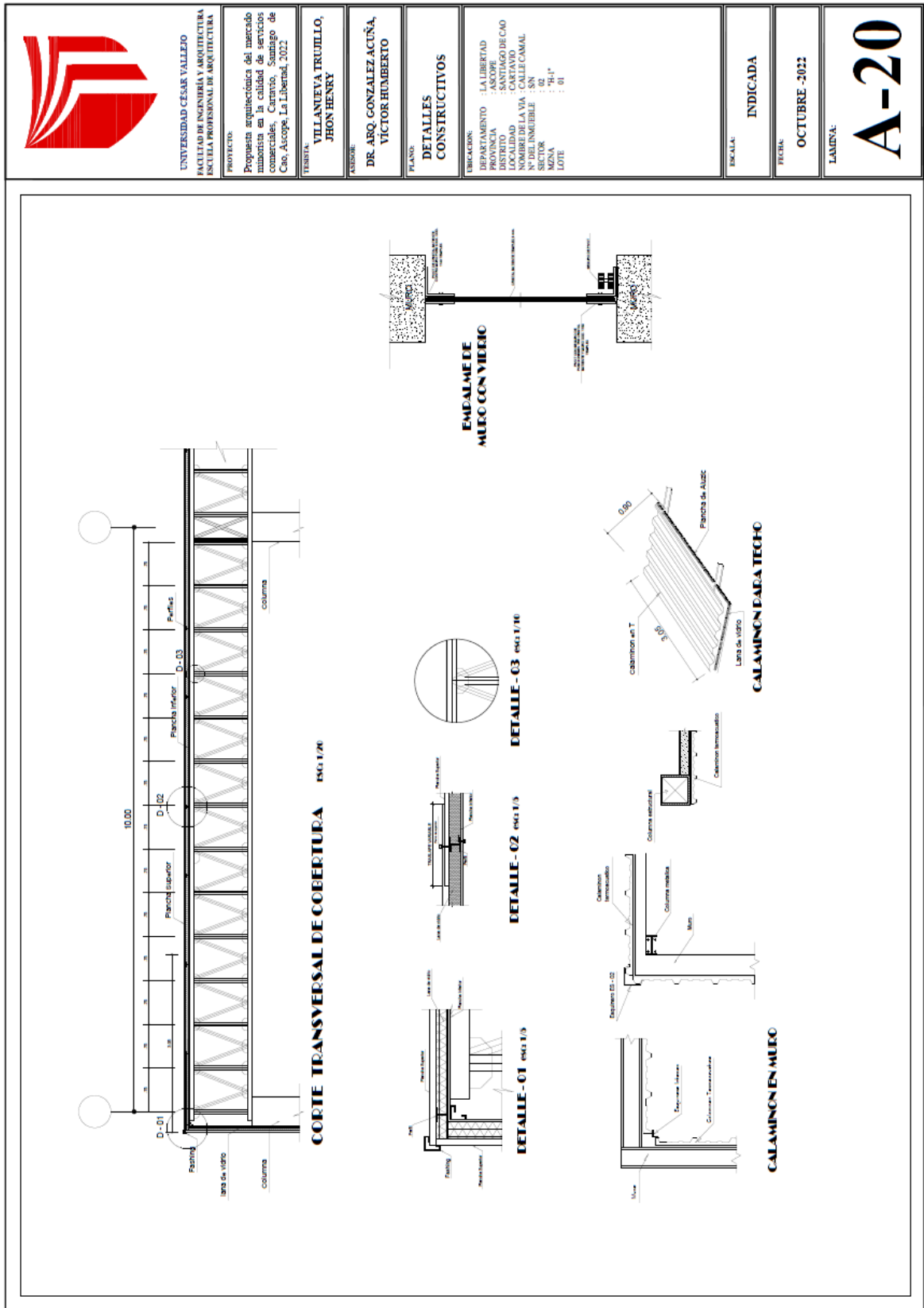


ELEVACION  
ESC. 1/25



PLANTA PUESTO ABARROTES  
ESC. 1/25

5.3.8. Plano de detalles constructivos.





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 amonesta en la calidad de servicios  
 comerciales, Carrizno, Santiago de  
 Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

TERRAZA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
**DETALLES  
 CONSTRUCTIVOS**

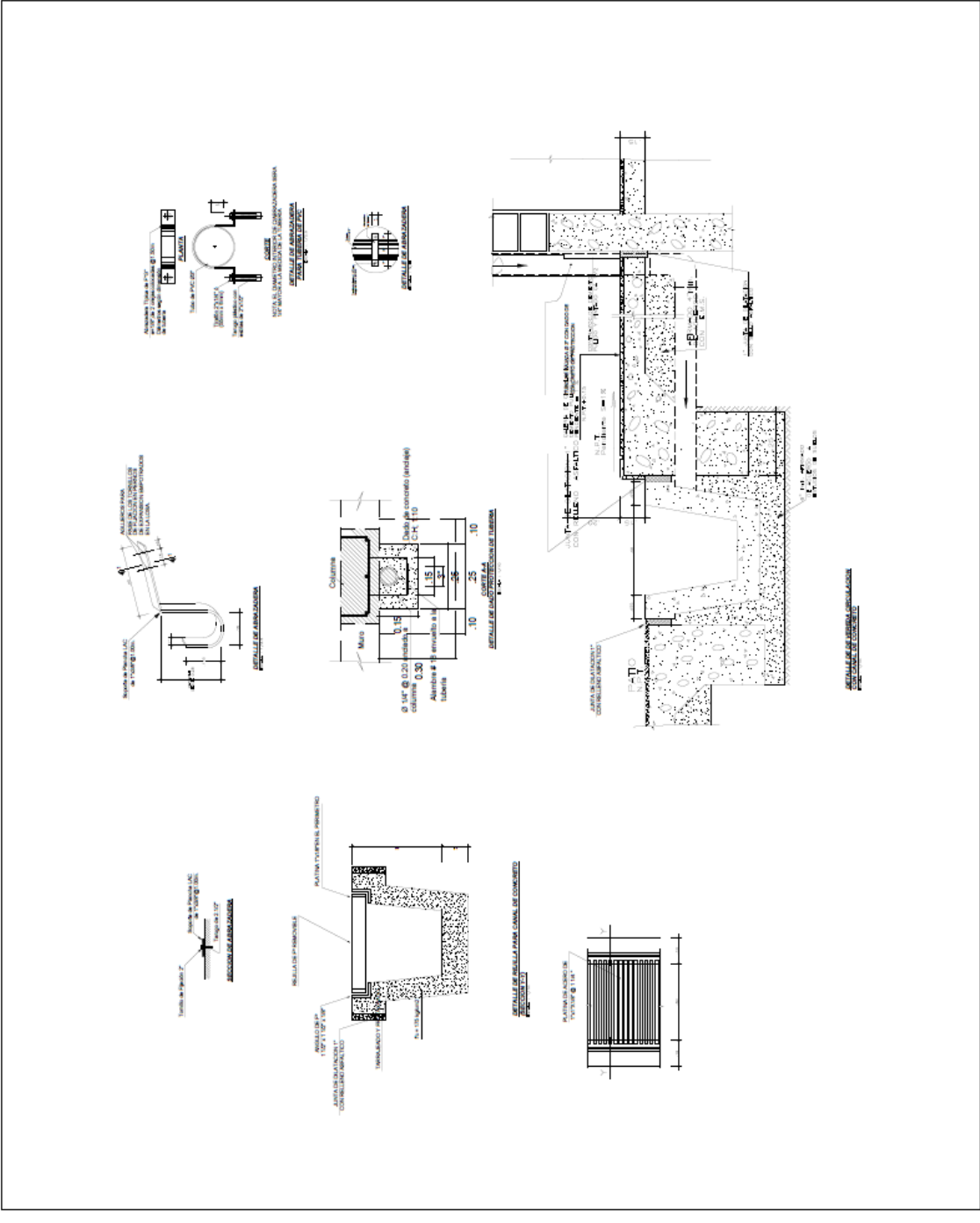
UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : SANTIAGO DE CAO  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CARRIZNO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 LOTE : 01  
 MZNA : 94-1  
 LOTE : 01

ESCALA:  
**INDICADA**

FECHA:  
**OCTUBRE -2022**

LÁMINA:

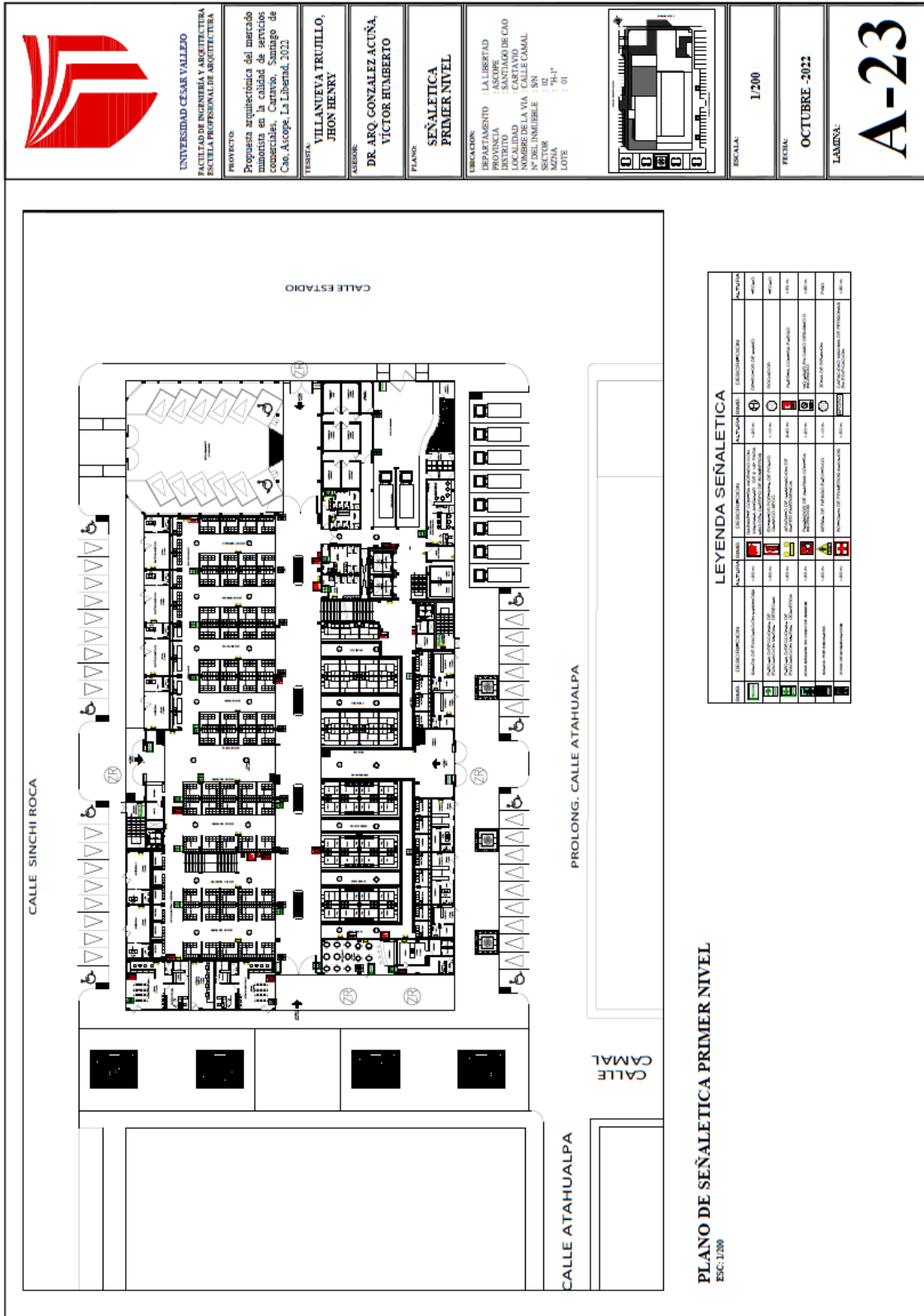
**A-21**





### 5.3.9. Plano de seguridad

#### 5.3.9.1. Plano de Señalética





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
ambulatorio en calidad de servicios  
de salud en el Centro de Salud de  
Cob. Acopca, La Libertad, 2022

TERRENA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ABSORBE:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR RUMBERTO

PLANO:  
SEÑALÉTICA  
PRIMER NIVEL

UBICACION:  
REGION : LA LIBERTAD  
DEPARTAMENTO : LACAYO  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVIO  
CALLE : AV. ALFONSO VALLE CAMAL  
N° DEL INAMURBI : 02  
SECTOR : "H-1"  
MZNA : 01  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE - 2022

LAMINA:  
**A-23**

PLANO DE SEÑALÉTICA PRIMER NIVEL  
ESC: 1/200





**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**PROYECTO:**  
Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Caravio, Santiago de Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

**TERRERA:**  
VILLA ANIEVA, FRUILLIO,  
JHON HENRY

**ASISTENTE:**  
DR. ARO. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

**PLANO:**  
SEÑALETICA  
SEGUNDO NIVEL

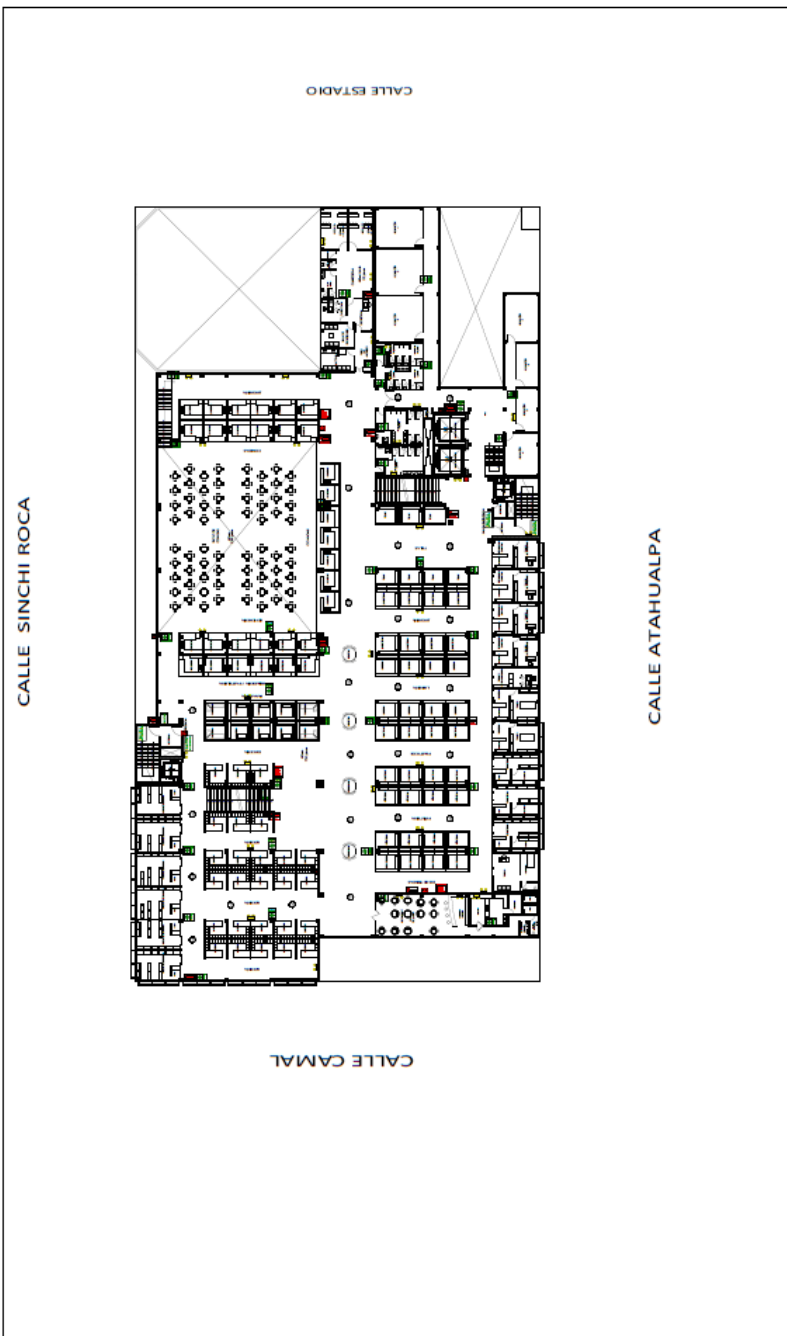
**UBICACION:**  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : AREQUIPA  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVIO  
N° DE LA VÍA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MZNA : 78-1  
LOTE : 01



**ESCALA:**  
1:200

**FECHA:**  
OCTUBRE -2022

**LÁMINA:**  
A-24



**PLANO DE SEÑALETICA SEGUNDO NIVEL**  
ESC: 1:200

**LEYENDA SEÑALETICA**

TIPO	DESCRIPCION	LEYENDA	DESCRIPCION	LEYENDA	DESCRIPCION	LEYENDA
1	SEÑAL DE INFORMACION GENERAL		SEÑAL DE INFORMACION GENERAL		SEÑAL DE INFORMACION GENERAL	
2	SEÑAL DE INFORMACION DE RUTA		SEÑAL DE INFORMACION DE RUTA		SEÑAL DE INFORMACION DE RUTA	
3	SEÑAL DE INFORMACION DE SERVICIOS		SEÑAL DE INFORMACION DE SERVICIOS		SEÑAL DE INFORMACION DE SERVICIOS	
4	SEÑAL DE INFORMACION DE PERSONAS		SEÑAL DE INFORMACION DE PERSONAS		SEÑAL DE INFORMACION DE PERSONAS	
5	SEÑAL DE INFORMACION DE PLANTAS		SEÑAL DE INFORMACION DE PLANTAS		SEÑAL DE INFORMACION DE PLANTAS	
6	SEÑAL DE INFORMACION DE EQUIPOS		SEÑAL DE INFORMACION DE EQUIPOS		SEÑAL DE INFORMACION DE EQUIPOS	
7	SEÑAL DE INFORMACION DE OBRAS		SEÑAL DE INFORMACION DE OBRAS		SEÑAL DE INFORMACION DE OBRAS	
8	SEÑAL DE INFORMACION DE EMERGENCIAS		SEÑAL DE INFORMACION DE EMERGENCIAS		SEÑAL DE INFORMACION DE EMERGENCIAS	



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

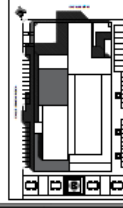
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
monstru en la calidad de servicios  
comerciales. Carayio, Santiago de  
Cao. Atocpe, La Libertad, 2022

TERRAZA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASISOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
SEÑALETICA  
TERCER NIVEL

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : SANTIAGO DE CAO  
DISTRITO : CARTAVIO  
LOCALIDAD : CALLE CAMAL  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
Nº DE CANTONAMIENTO : 50  
SECTOR : 02  
MZNA : "H-1"  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE - 2022

LAMINA:

# A-25

CALLE SINCHI ROCA



CALLE CAMAL

CALLE ATAHUALPA

CALLE ESTADIO

PLANO SEÑALETICA TERCER NIVEL

ESC: 1/200

LEYENDA SEÑALETICA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	ACTIVIDAD
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE PASAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE PARAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR EN EL PASADIZO
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PROHIBICION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE OBLIGACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE INFORMACION	PROHIBICION DE ESTACIONAR
	SEÑALES DE PRECAUCION	PROHIBICION DE ESTACIONAR





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

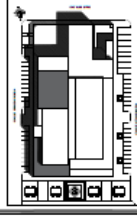
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Atocpe, La Libertad, 2022

TENIENTE:  
 VILLANUEVA FRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZÁLEZ ACUÑA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
 EVACUACION  
 SEGUNDO NIVEL

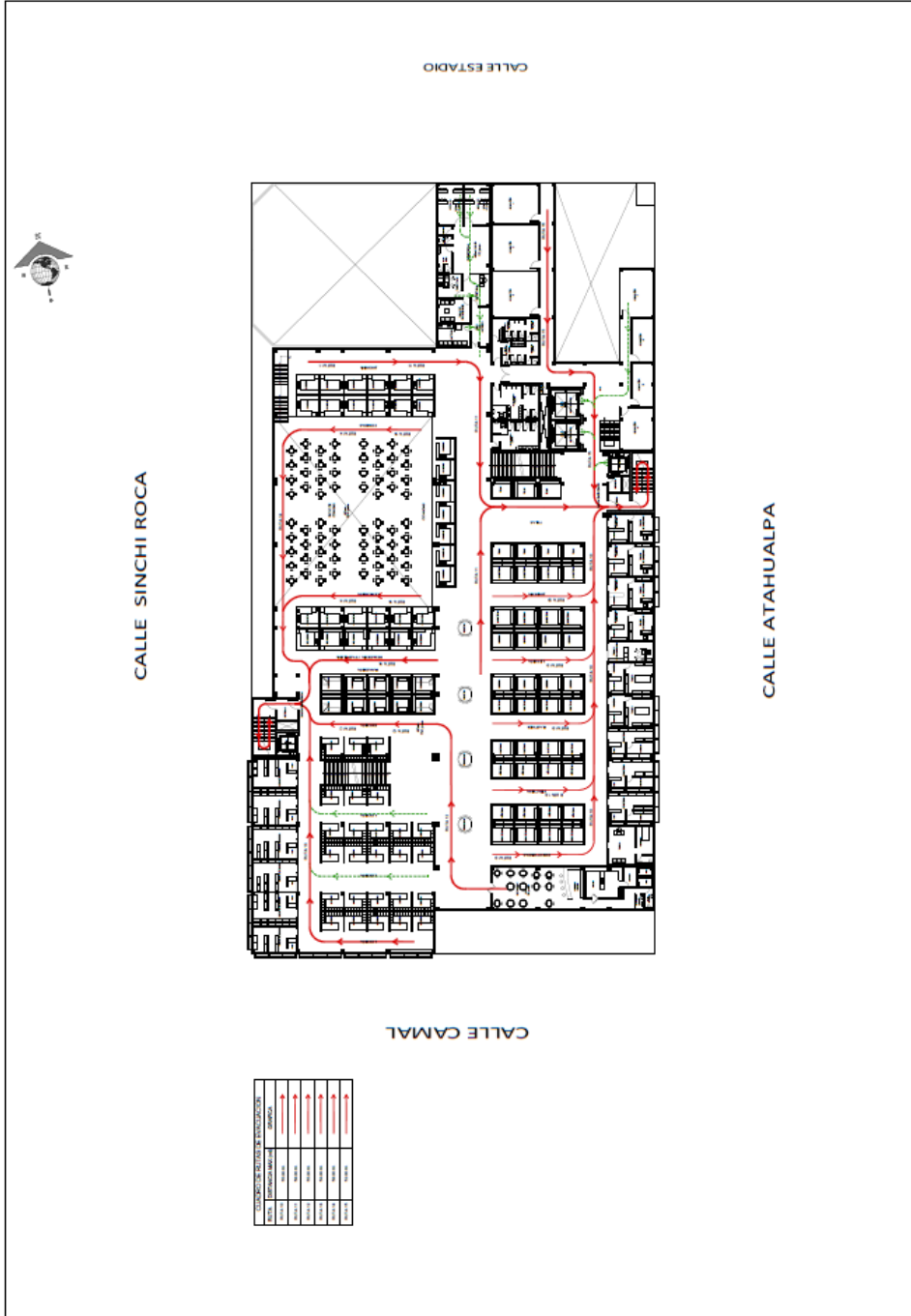
UBICACION: LA LIBERTAD  
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
 PROVINCIA: ATACAMA  
 DISTRITO: SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD: CARTAVIDO  
 NOMBRE DE LA VIA: CALLE CAMAL  
 ANCHURA: 10M  
 SECTOR: MUEBLE : 02  
 ZONA: : "H-1"  
 LOTE: : 01



ESCALA:  
 1:200

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
 A-27



CLASIFICACION DE TIPO DE EVACUACION	
Salida	→
Salida alternativa	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→
Salida	→

LEYENDA	
→	EVACUACION
→	EVACUACION ALTERNATIVA
→	EVACUACION ALTERNATIVA
→	EVACUACION ALTERNATIVA

PLANO EVACUACION SEGUNDO NIVEL  
 ESC. 1:200



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

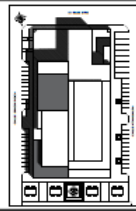
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravaso, Santiago de  
 Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERCERA:  
 HILLANEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
 EVACUACION  
 TERCER NIVEL

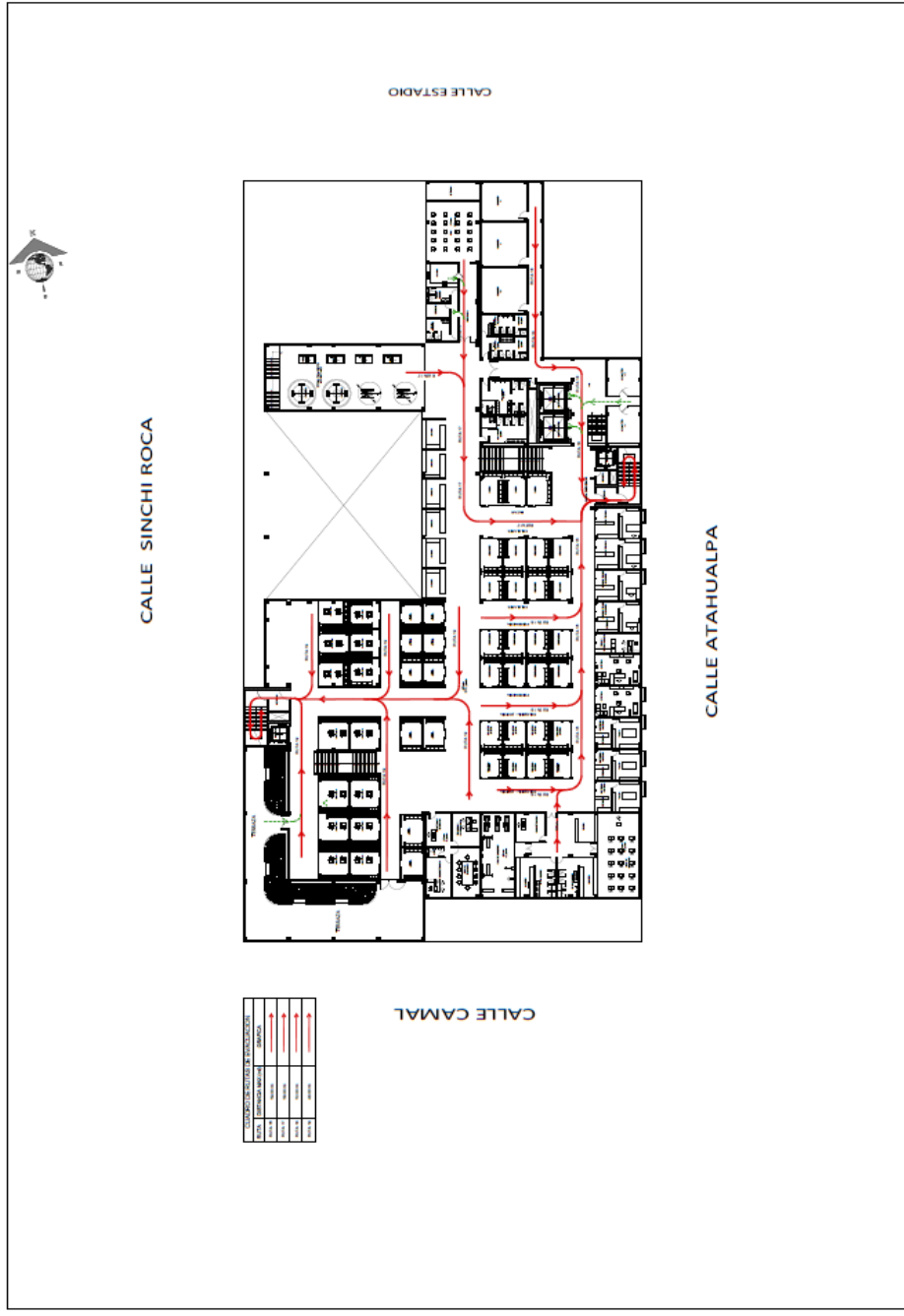
UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CARAVASO  
 CALLE : LA VÍA - S/N  
 N° DEL INMUEBLE : 02  
 ZONA :  
 LOTE : 01



ESCALA:  
 1/200

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LAUNDA:  
**A-28**



LEYENDA	
[Symbol]	EVACUACION
[Symbol]	UBICACION
[Symbol]	OTROS
[Symbol]	OTROS

LEYENDA	
[Symbol]	EVACUACION
[Symbol]	UBICACION
[Symbol]	OTROS
[Symbol]	OTROS

PLANO EVACUACION TERCER NIVEL  
 ESC.1/200

#### 5.4. Memoria descriptiva de arquitectura

##### Antecedentes

El presente anteproyecto se ubica en localidad de Cartavio el sector de 02 de la de acuerdo al art. N° 63 del reglamento de ley 27157, de acuerdo a los parámetros urbanísticos y edificatorios el predio esta nombrado como zonificación C-2, uso permitido Comercio (C2). De acuerdo con el plano de zonificación que la municipalidad aprobó, el lugar es compatible con el uso de “comercio”, siendo viable el proyecto de este estudio.

##### Objetivo del proyecto

Diseñar la propuesta Arquitectónica del Mercado minorista que influya en la calidad de servicio comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad ,2022.

##### Ubicación del proyecto.

El presente proyecto “Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022” se ubica en en la manzana Mz. H-1 lote 01 del Sector 02 de Cartavio, en el departamento de La Libertad. Se cuenta con un terreno de 5,9992.00 m2 de area y 327.00 ml. de perímetro y el uso actual del terreno se encuentra el lote es Otros fines.

##### El terreno presenta los linderos:

- Por el frente: Ca. camal, con 56.00 ml.
- Por la derecha: Prolong. Ca. Atahualpa, con 107.00 ml.
- Por la izquierda: ca. Sinchi Roca, con 107.00 ml.
- Por el fondo: ca. Estadio, con 56.00 ml.

##### Descripción de la arquitectura del proyecto

Los accesos del mercado se han planteado por las 4 vías del terreno teniendo como acceso principal la calle camal, la cual se ha planteado un acceso peatonal que une los dos locales comerciales más importantes del distrito; el segundo acceso es por la calle sinchi roca que es una vía vehicular que tiene acceso directo por la av. Bracamonte, el tercer acceso es por la calle prolongación Atahualpa mediante un accesos vehicular y peatonal; el cuarto acceso es por la vía de menor transito que es la calle Estadio que viene a ser un ingreso secundario de mayor preferencia para accesos de personal por ser una vía de bajo tránsito, el cual también va a tener un acceso para zona carga y descarga de productos.

##### Arquitectura del proyecto

##### Planta del primer nivel

El desarrollo del proyecto comprende los ambientes generales: pabellones de la zona húmeda y semihúmeda y zona seca de puestos de venta, zonas de agencias bancarias, y puestos de ventas independientes, escaleras de accesos al público para niveles superiores, servicios higiénicos para empleados y para el público, zona de servicios generales, zona de estacionamientos interior y exterior, así como vías de accesos principales y secundarias.

Zona húmeda:

- Carnes
- Embutidos
- Pescados y mariscos.
- Lácteos
- Florería

Zona Semi-húmeda:

- Frutas
- Verduras
- Herbolarios
- Puestos de comida
- Molidos

Zona Seca

- Abarrotes
- Bisutería
- Mercería

Zonas complementarias

- Agencia bancaria (2 und.)
- Restaurante (1 und.)
- Electrodomésticos (3 und.)
- Muebles (3 und.)
- Estética (2 und.)
- Bodega (2 und.)
- Botica – farmacia.

Zona de servicios generales

- Zona de inspección
- Laboratorio de bromatología

- Montacargas
- Cámaras de Frigoríficos
- Cuarto de maquinas
- Cuarto grupo electrógeno
- Servicios higiénicos para el público (hombres y mujeres)
- Servicios higiénicos para empleados (hombres y mujeres)
- Zona de estacionamiento

Accesos y estacionamientos.

- Escaleras de acceso al público (2 und.)
- Escaleras protegidas (2 und.)
- Accesos principales
- Accesos secundarios
- Ascensores de accesos al público (2 und.)

Planta del segundo nivel

El desarrollo del proyecto en la segunda planta comprende los siguientes ambientes: zona seca de puestos de venta, zonas de tiendas de servicio, restaurante, Guardería, Zona de comidas, escaleras de accesos al público para niveles superiores, servicios higiénicos, zona de servicios generales.

Zona seca

- Locería
- Dulcería
- Panadería
- Discotiemdas
- Piñatería
- Plásticos
- Librería
- Juguetería
- Telas
- Souvenir

Zona de comidas

- Comidas
- Juguería
- Heladería



- Área de mesas

#### Zonas complementarias

- Restaurante
- Agro veterinaria
- Bazar veterinaria
- Ferretería
- Cerrajería
- Reparación Zapatos
- Fotocopias
- Tópico
- Guardería

#### Accesos y escaleras

- Escaleras de acceso al público (2 und.)
- Escaleras protegidas (2 und.)
- Accesos secundarios
- Ascensores de accesos al público (2 und.)

#### Zona de servicios generales

- Montacargas
- Servicios higiénicos para el público (hombres y mujeres)
- Servicios higiénicos para empleados (hombres y mujeres)
- Almacenes.

#### Planta del tercer nivel

El desarrollo del proyecto en la tercera planta comprende los siguientes ambientes:

Zona administrativa, Gimnasio, zonas de stand de ventas, Salón de usos múltiples, stand de servicios, escaleras de accesos al público para niveles inferiores, servicios higiénicos, zona de servicios generales.

#### Zona administrativa

- Administración
- Secretaria y recepción
- Tesorería y contabilidad
- Sala de reuniones

#### Zona de Stand de ventas

- Ropa

- Calzados
- Relojería -Joyería
- Perfumería
- Celulares
- Bazar
- Gaseosas
- Periódicos y revistas

#### Zonas complementarias

- Sastrería – Costura
- Servicio electrónico
- Servicio técnico
- Vidriería
- Salón de Usos múltiples (SUM)
- Zona de juegos infantiles
- Gimnasio
- Terraza

#### Zona de servicios generales

- Montacargas
- Servicios higiénicos para el público (hombres y mujeres)
- Servicios higiénicos para empleados (hombres y mujeres)
- Almacenes.

#### Accesos y escaleras

- Escaleras de acceso al público (2 und.)
- Escaleras protegidas (2 und.)
- Accesos secundarios
- Ascensores de accesos al público (2 und.)

#### Materiales y acabados

##### Zona administrativa

Conformado por: Administración, Sala de reuniones, Contabilidad y tesorería, Sala de espera, secretaria, para el desarrollo de estos ambientes se utilizarán los elementos constructivos de materiales y acabados:

- Pisos: Porcelanato de color, con resistencia aproximadamente 420 Kg / cm<sup>2</sup> de 0.60 x 0.60 m., de baja absorción, de alto tránsito.

- Muros: Tarrajeo con cemento y tabiquería de vidrio templado.
- Pintura: Látex Satinado en paredes interiores de color.
- Cielos Rasos: fibra de vidrio con baldosas trama de 0.60 m x 0.60 m
- Ventanas: sistema directo con perfiles de aluminio
- Puertas: de madera cedro con tableros en puertas principales y puertas interiores de vidrio con perfiles de aluminio.
- Servicios higiénicos con cerámica de color para paredes y pisos, con accesorios sanitarios e instalaciones de agua y desagüe.
- Instalaciones eléctricas con fluorescentes en cada ambiente e interruptores y tomacorrientes con instalaciones con puesta a tierra.

#### Zona de puestos

- Pisos: Porcelanato de color, con resistencia aproximadamente 420 Kg / cm<sup>2</sup> de 0.60 x 0.60 m., de baja absorción, de alto tránsito.
- Muros: Tarrajeo con cemento, y drywall en tabiquerías según el diseño de cada puesto.
- Pintura: Látex Satinado en paredes interiores de color.
- Techo: Losa aligerada de concreto armado y cobertura metálica según diseño.
- zócalos: Cerámica de color de 0.45 x 0.45 m. en puestos de zona húmeda (carnes, pescados, mariscos y comidas)

#### Zona complementarios

- Pisos: Porcelanato de color, con resistencia aproximadamente 420 Kg / cm<sup>2</sup> de 0.60 x 0.60 m., de baja absorción, de alto tránsito.
- Muros: Tarrajeo con cemento, y drywall en tabiquerías según el diseño.
- Pintura: Látex Satinado en paredes interiores de color.
- Techo: Losa aligerada de concreto armado.
- Cielos Rasos: fibra de vidrio con baldosas trama de 0.60 m x 0.60 m.
- Servicios higiénicos con cerámica de color para paredes y pisos, con accesorios sanitarios e instalaciones de agua y desagüe.
- Instalaciones eléctricas con fluorescentes en cada ambiente e interruptores y tomacorrientes con instalaciones con puesta a tierra.

#### Zona de servicios

Pisos: Porcelanato de color, con resistencia aproximadamente 420 Kg / cm<sup>2</sup> de 0.60 x 0.60 m., de baja absorción, de alto tránsito.

- Muros: Tarrajeo con cemento, y drywall en tabiquerías según el diseño.
- Pintura: Látex Satinado en paredes interiores de color.
- Techo: Losa aligerada de concreto armado.
- Cielos Rasos: fibra de vidrio con baldosas trama de 0.60 m x 0.60 m.
- Servicios higiénicos con cerámica de color para paredes y pisos, con accesorios sanitarios e instalaciones de agua y desagüe.

#### Áreas verdes

- Suelo: sembrado de Grass natural con tierra de chacra
- Arborización: arbustos ornamentales de diferentes especies

#### Estacionamientos

- Veredas adoquinadas
- Cubiertas de madera con parasoles.
- Pavimento: Asfaltado.

Especificaciones técnicas de seguridad y evacuación.

En las presentes especificaciones de seguridad y evacuación esta realizado para prevenir, proteger y de actuar al momento de la emergencia, con los objetivos de evitar los desastres mediante un plan de prevención; también tiene como objetivo prever los insumos necesarios para mantener el control del siniestro en caso de que esta se pueda complicar, y la toma de decisiones y medidas para disminuir los riesgos de la emergencia ,protegiendo prioritariamente la vida y mantener la seguridad de las personas, clientes, empleados, usuarios del edificio, en segundo plano la protección de la infraestructura del edificio, así como el patrimonio del lugar y los insumos y materiales de trabajo de los vendedores.

Los objetivos prioritarios son:

- Prevenir los desastres ocasionados por de manera rápida.
- Controlar el peligro de manera óptima de las personas evitando accidentes mayores.
- Controlar los desastres al momento de la emergencia, con un plan de seguridad optimo.
- Realizar evacuaciones de manera segura de las personas.
- Minimizar las pérdidas materiales de las instalaciones del local.

Para poder lograr los objetivos se necesita tomar medidas técnicas de prevención, como capacitación de personal, medidas de prevención, organización interna de evacuación y

prevención al momento de la emergencia, estas medidas técnicas son principalmente preventivas de instalaciones adecuadas de la infraestructura para evitar accidentes y seguridad contra incendios y desastres como lo indica la norma vigente como:

- Luces de emergencia instaladas correctamente en lugares estratégicos.
- Salidas de evacuación adecuadas
- El local debe contar con la señalización correcta y visible para la correcta evacuación
- Contar con esquemas de evacuación legible y entendible para todas las personas

#### Sistemas de comunicación

- Contar con equipos de aviso rápido como portátiles o megáfonos en todo el edificio
- Alarmas de aviso rápido y controlados por personal adecuado.
- Señalética visible y de fácil entendimiento
- Brigadas de evacuación y control de desastres

#### Equipo para Control de la Emergencia

- Materiales adecuados de extintores, Ubicados en lugares estratégicos según normativa.
- Equipos de Protección personal como máscaras de humo, equipos de protección.
- Colocación de rociadores en el local para control de incendios.
- Instalación de manguera contra incendios con instalaciones de líneas de agua.
- Botiquín de auxilios para accidentes menores.
- Equipamiento de salvamento para traslado de personas accidentadas.
- Escaleras protegidas contra incendios según normativas.

#### Materiales de seguridad

Es necesario que el local se encuentre bien implementado para poder realizar un buen plan de seguridad, estos materiales de seguridad deberían estar instalados en los lugares de evacuación como las vías de acceso hacia las escaleras protegido si se trata de pisos superiores y accesos principales en el primer nivel, estos elementos de seguridad contra accidentes deben estar instalados al momento de la ejecución de la infraestructura como:

- Mangueras contra incendios
- Extintores
- Barandas en escaleras
- Barandillas en ambientes con desniveles de protección
- Rociadores
- Señales de evacuación y seguridad

- Señales de peligro.

Equipos de emergencia

Manguera contra incendio con gabinete.: La manguera contra incendio a utilizar en el presente proyecto está diseñada de nitrilo de alta tenacidad, con resistencia al fuego, productos químicos, temperaturas altas, agrietamiento, y condiciones climáticas adversas; estas vienen instaladas en un gabinete contra incendio. La manguera estará dentro de un gabinete metálico fabricada con lamina de acero con cerradura y dos válvulas de salida, esta se colocará empotrada en la pared y estará conectada a una red de agua. (ver figura 52).

**Figura 52:**

*Manguera contra incendio y gabinete*



**Fuente:** <https://www.siacperu.com>

Extintores en polvo: Presenta un embace de acero de alta calidad, casquillo soldado con rosca; válvula de latón estampada con anillo de seguridad con difusor calibrado, Polvo ABC Polivalente; Temperatura desde - 20 °C hasta + 60 °C para su utilización.

**Figura 53:**

*Extintor en polvo.*



**Fuente:** <https://www.firefox.es/>

Las Señales de evacuación será utilizadas para comunicar y dirigir las salidas de emergencia, hacia lugares seguros o la ubicación de materiales de auxilio, estas señales tienen forma rectangular o cuadrada con letras blancas y mayormente de colores verde.

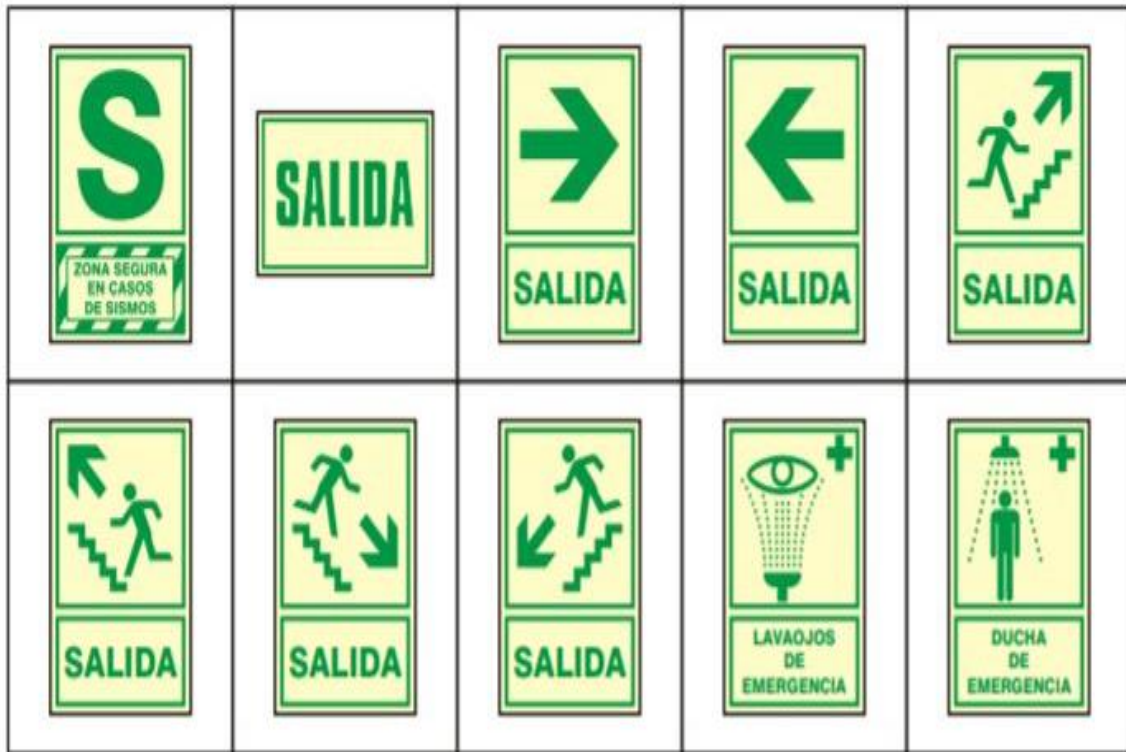
El tamaño mínimo de las señales será:

- Para distancia de visión menor a 10 metros sus dimensiones de 21 cm x 21 cm.
- Para distancias de visión hasta 20 metros, sus dimensiones serán de 42 cm x 42 cm
- Para distancias de visión hasta 30 metros, sus dimensiones serán de 59.4 x 59.4 cm.

Los letreros de salidas del edificio serán colocados en lugares visibles para el público en general como pasillos y escaleras. (ver figura 54).

**figura 54:**

*Señales de evacuación*



**Fuente:** Norma técnica peruana.

Las salidas se colocarán en la puerta de acceso y salida del local, así como las salidas de emergencia, las señales de zona seguro estarán identificadas en lugares abiertos. Las salidas de emergencia se colocarán en las salidas del local, como escaleras protegidas o salidas directas hacia la calle. (ver figura 55).

**figura 55:**

*señalética de salida.*

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO	S	
SALIDA	SALIDA	

**Fuente:** Norma técnica peruana.



### Señalización de protección

Estas señales se utilizan para indicar protección en caso de desastres por lo general incendios estas señales indican la ubicación de extintores, mangueras contra incendios, alarmas contra incendios, que mayormente se tienen que tomar manualmente, estas señales son de color rojo con letras blancas. Estas señales dispondrán de letras luminosas o reflectivas en caso de no tener fluido eléctrico. (ver figura 56).

**figura 56:**

*señales de protección*



**Fuente:** Norma técnica peruana.

### Señales de advertencia

Estas señales indican el riesgo de algún equipo que puede ocasionar algún accidente a personas no especializadas, tienen forma triangular de color amarillo con letras negras, estas señales son preventivas y están en lugares restringidos. (ver figura 55).

**figura 57:**

*señales de advertencia*




**Fuente:** Norma técnica peruana.

5.5. Planos de especialidades del proyecto.

5.5.1. Planos básicos de estructuras

5.5.1.1. Plano de Cimentación.



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
interior en la ciudad de Arequipa  
con un área de 1000 m<sup>2</sup> en el  
Cno. Atocpe, La Libertad, 2022

TERCERA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ALUMNO:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUAMBERTO

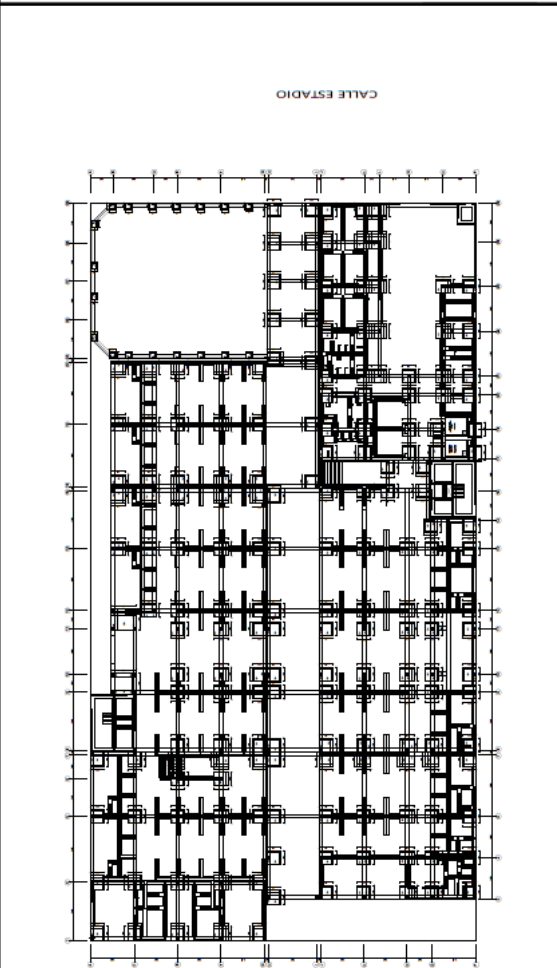
PLANO:  
CIMENTACION

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ACOPE  
DISTRITO : SAN JOSE DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SIN  
MZA : 741  
LOTE : 01

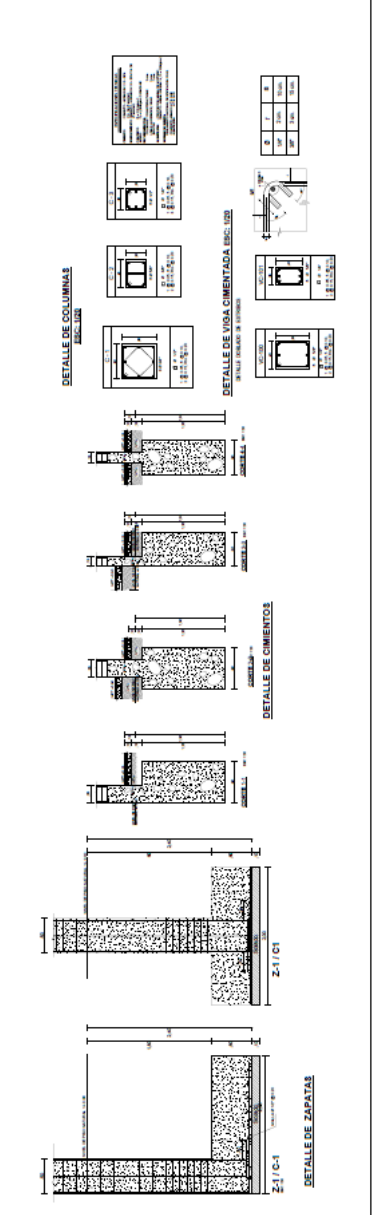
ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
E-1



**PLANO DE CIMENTACION**  
ESC: 1/200



**DETALLE DE COLUMNAS**  
ESC: 1/200

**DETALLE DE VIGA CIMENTADA**  
ESC: 1/200

**DETALLE DE CIMENTOS**  
ESC: 1/200

**DETALLE DE ZAPATAS**  
ESC: 1/200



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

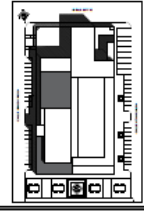
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la ciudad de servicios  
comerciales, Curvivo, Sanjago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRESTA:  
VILLANEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

PROFESOR:  
DR. AYO. GONZALEZ ACUNA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
CIMENTACION  
SECTOR "A"

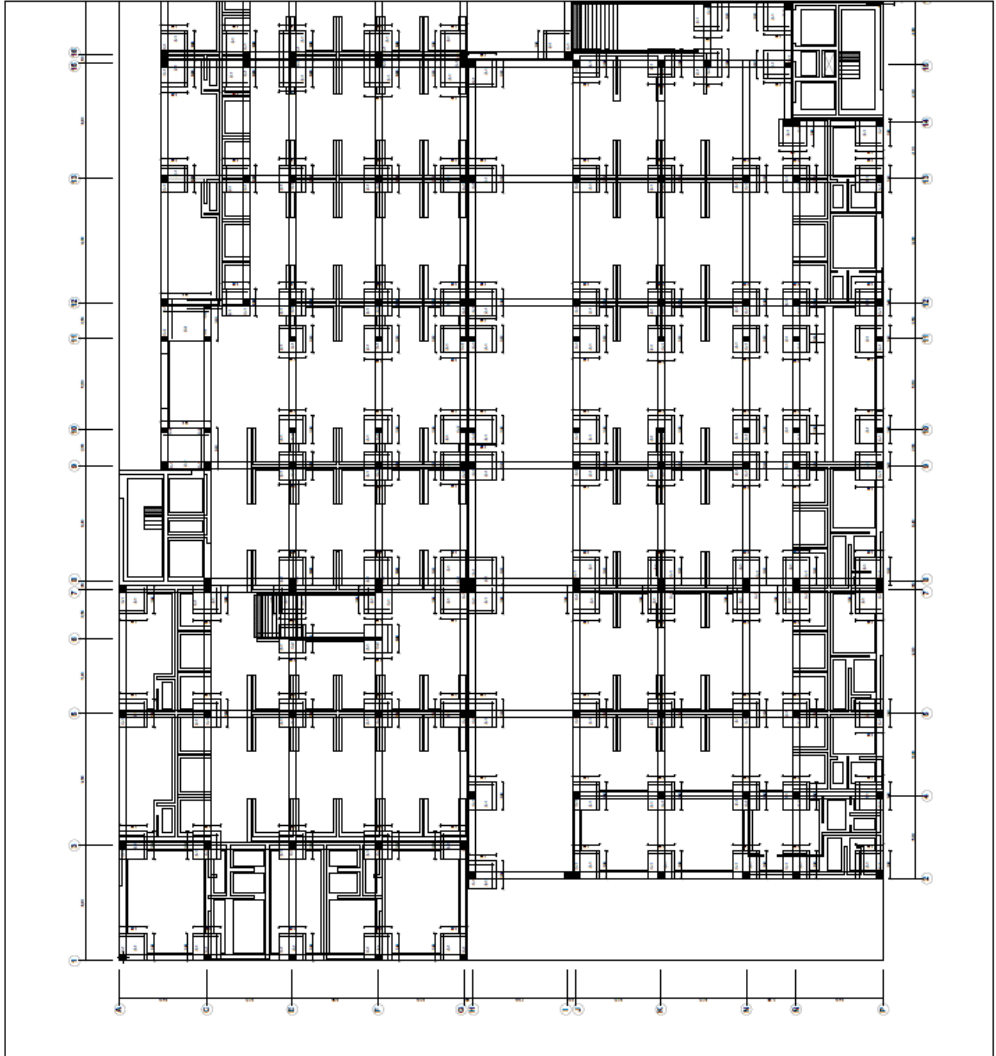
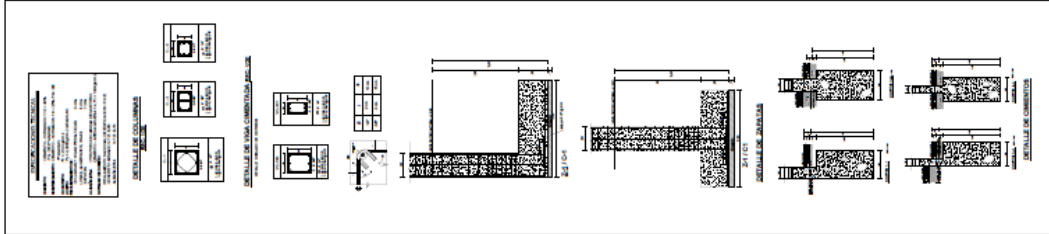
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CURVIVO  
CALLE : LA VÍA SANTIAGO DE CAO  
N° DEL INMUEBLE : 02  
SECTOR : 02  
MZNA : 76-F  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**E-5**



CIMENTACION SECTOR "A"  
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

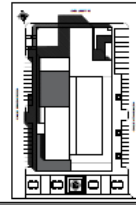
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la ciudad de servicios  
comerciales, Caravio, Santiago de  
Cao. Atacapa, La Libertad, 2022

TITULAR:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

PROFESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
CIMENTACION  
SECTOR "B"

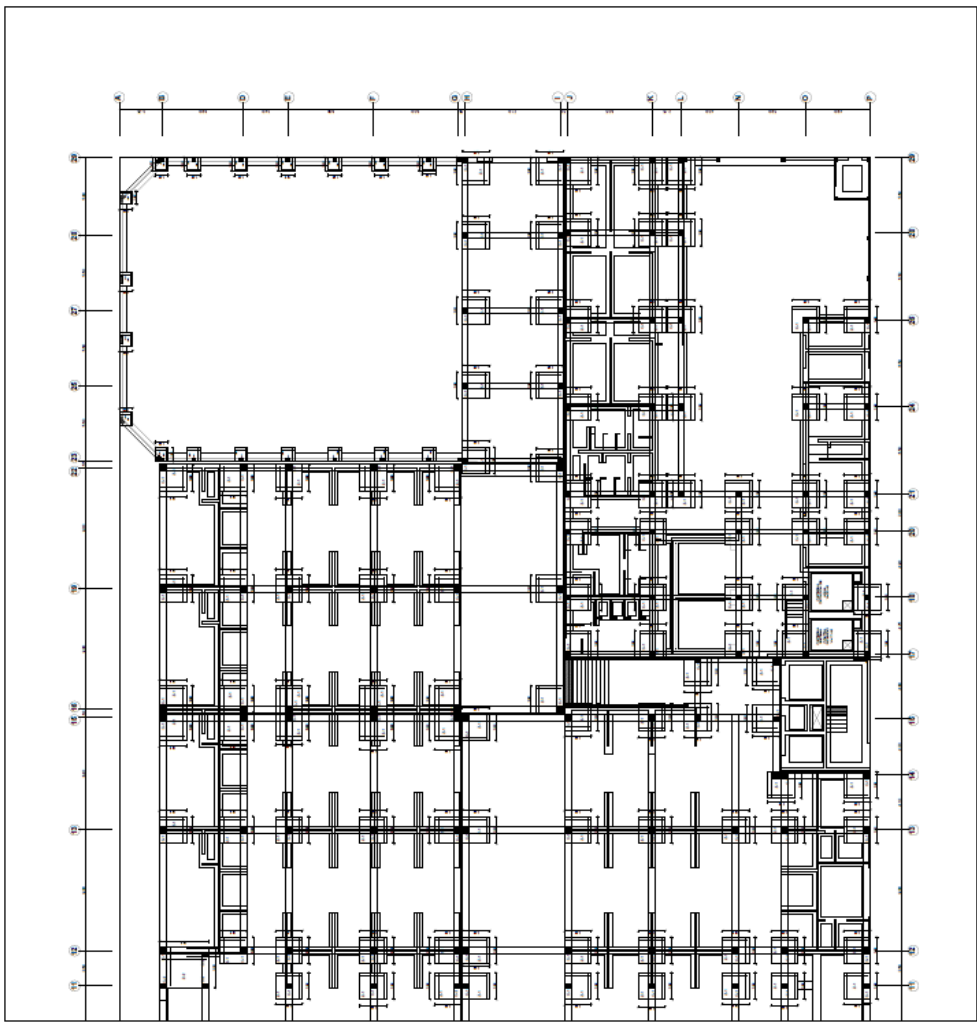
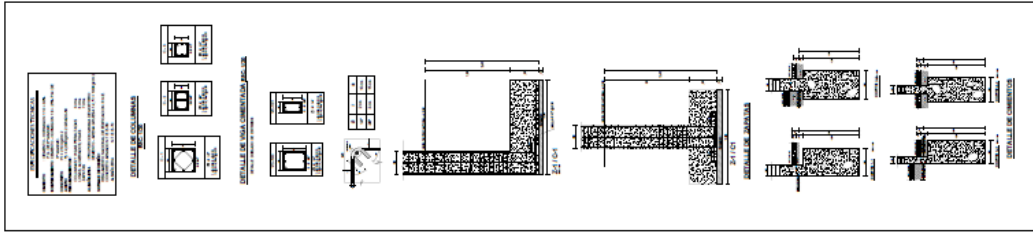
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ATACAPA  
DISTRITO : CARAVIO DE CAO  
LOCALIDAD : CANTAYO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
N° DEL INGENIERO : SN  
MUNICIPIO : ATACAPA  
MOZA : 01  
LOTE : 01




ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE - 2022

LAMINA:  
**E-6**



5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos



**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

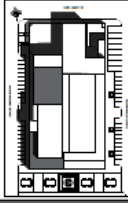
**PROYECTO:**  
Propuesta arquitectónica del mercado municipal en la ciudad de servicios comarciales, Caravello, Santiago de Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

**TERRENA:**  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

**AYUDANTE:**  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

**PLANO:**  
**ESTRUCTURAS  
PRIMER NIVEL**

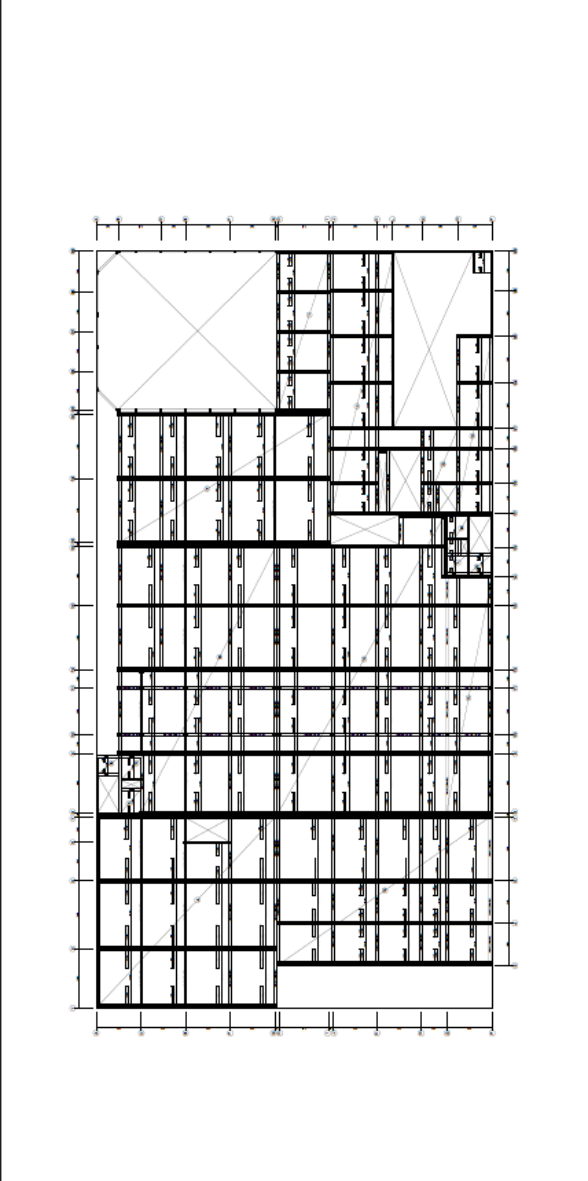
**UBICACION:**  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : AREQUIPA  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVELLO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
CANTON :  
MUNICIPIO :  
LOTE : 01



**ESCALA:**  
1/200

**FECHA:**  
OCTUBRE -2022

**LAMINA:**  
**E-2**




**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

PROYECTO DE ALBERGADO + RESTAURACION DE UN BARRIO  
N° = 123456789  
MUNICIPIO = SANTIAGO DE CAO  
MUNICIPALIDAD = SANTIAGO DE CAO


**REQUERIMIENTOS**

Límite de Vigas: 200mm  
Límite de Columnas: 250mm  
Límite de losas: 120mm  
Límite de losas aligeradas: 120mm


**DETALLE DE VOASE**  
TIPICO




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA



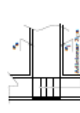
VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA



VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA


**DETALLE DE ARCADE DE ALBERGADO (R=1.20)**




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA




VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA



VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA



VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA



VO. 120. (0.120 x 0.40) ASISTIDA

**ESTRUCTURAS PRIMER NIVEL**  
ESC. 1/200



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

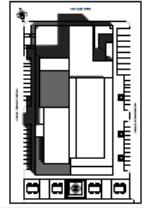
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 ambulante en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao. Ascope-La Libertad, 2022

INGENIERO:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

CLIENTE:  
 DR. ARO, GONZALEZ ACUÑA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
**ESTRUCTURAS  
 SEGUNDO NIVEL**

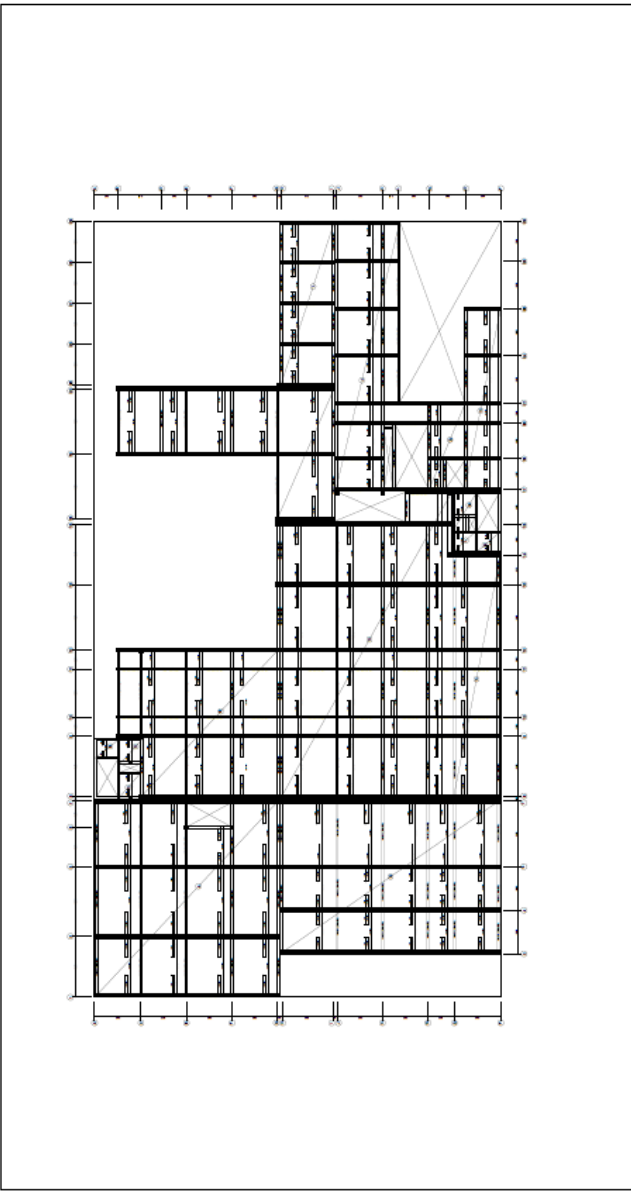
UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 CALLE : CARAVELLO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE COMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 SECTOR : 02  
 MANZANA : 04  
 LOTE : 01



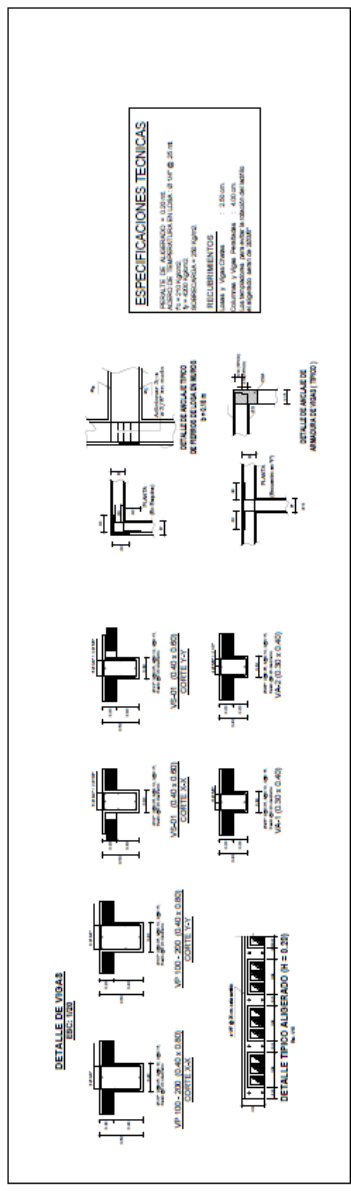
ESCALA:  
 1/200

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**E-3**



**ESTRUCTURAS SEGUNDO NIVEL**  
 ESC: 1/200





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

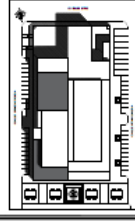
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minionista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Carhuo, Santiago de  
 Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRENA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARO. GONZALEZ ACUÑA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
**ESTRUCTURAS  
 TERCER NIVEL**

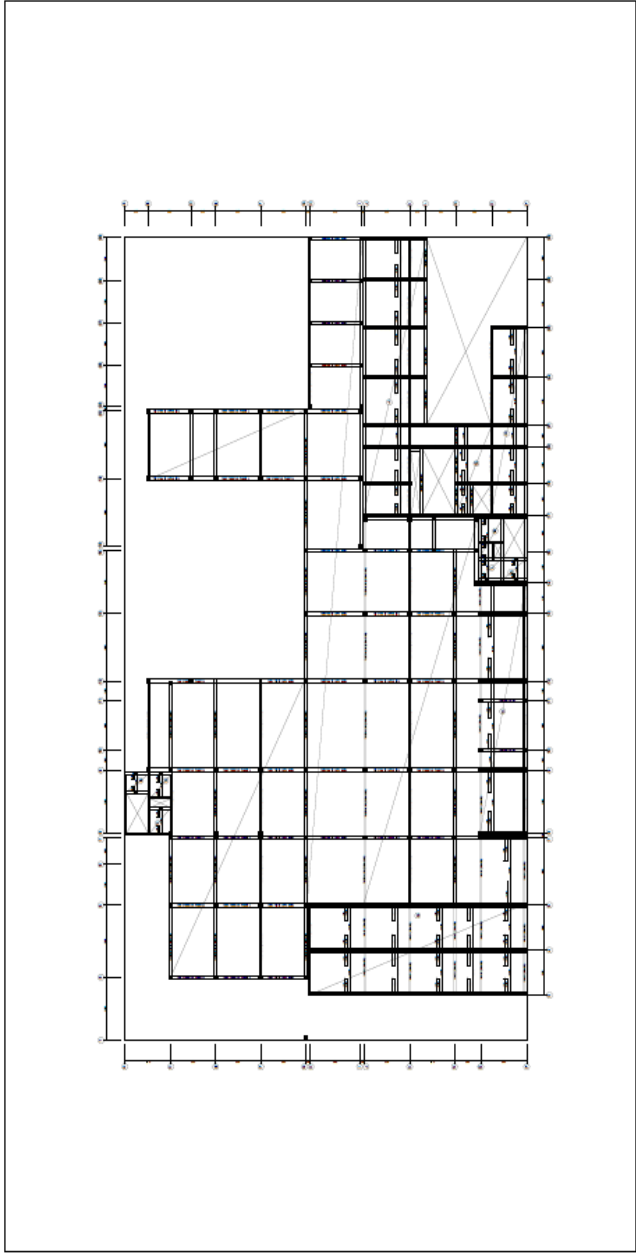
UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CARHUO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 SUPERFICIE : 74.17  
 MÓDULO :  
 LOTE : 01



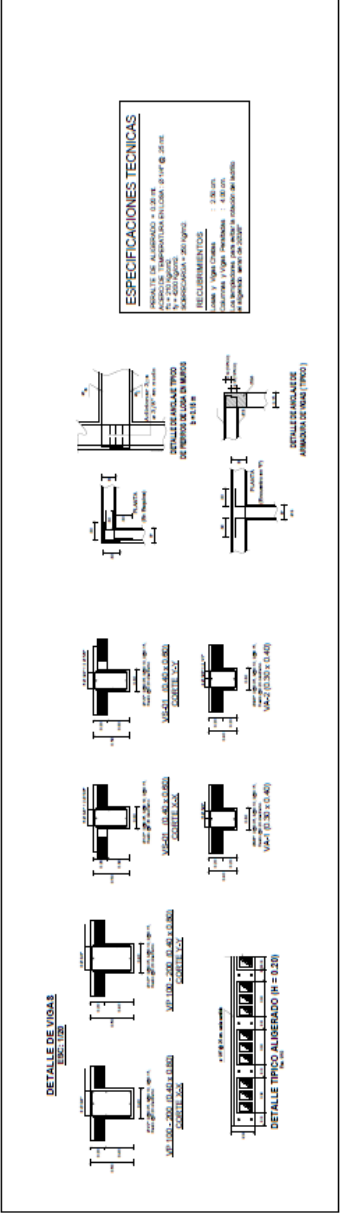
ESCALA:  
 1/200

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**E-4**



**ESTRUCTURAS TERCER NIVEL**  
 ESC. 1/200





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**PROYECTO**

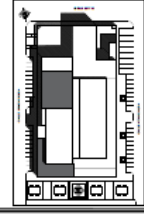
Propuesta arquitectónica del mercado  
municipal en la ciudad de servicios  
comerciales, Caravello, Santiago de  
Cabo, Ascope, La Libertad, 2022

**TERRERA**  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

**ALBERGUE**  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

**PLANO**  
ESTRUCTURAS PRIMER  
NIVEL SECTOR "A"

**UBICACION:**  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVELLO  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MOZA : 74-1°  
LOTE : 01

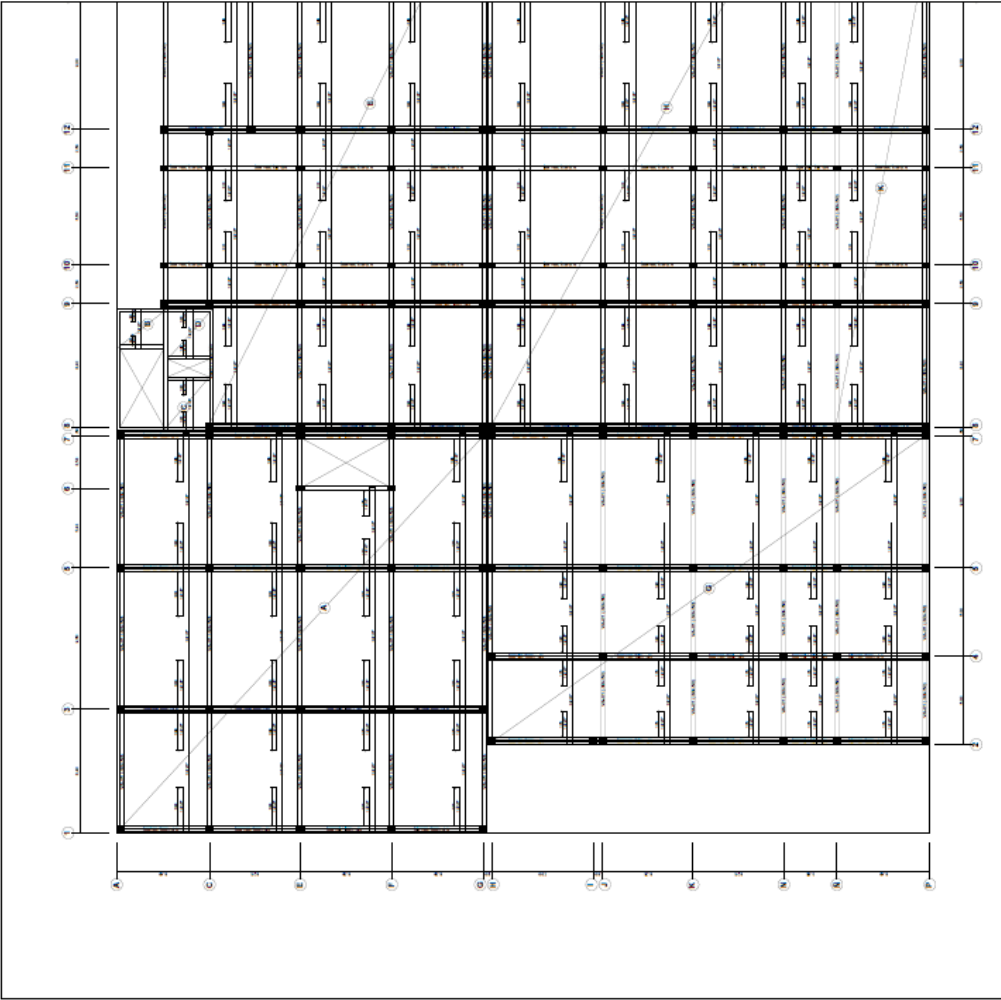
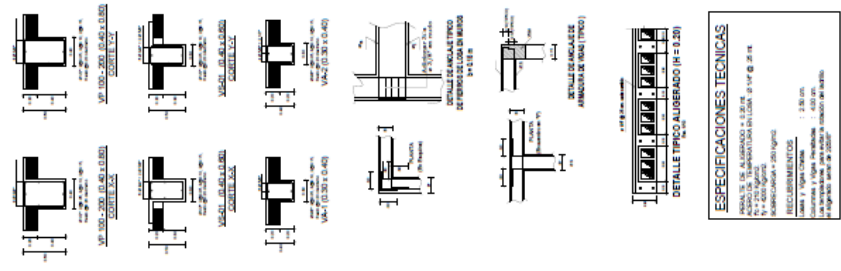


ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**E-7**

**DETALLE DE VIGAS**  
ESC: 1/25



ESTRUCTURAS PRIMER NIVEL SECTOR "A"  
ESC: 1/100







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

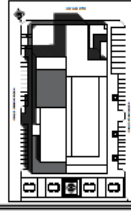
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
comercial en el centro de servicios  
comerciales de Casapueblo, Santiago de  
Cao, Ascope La Libertad, 2022

FRONTA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
ESTRUCTURAS SEGUNDO  
NIVEL SECTOR "A"

UBICACIÓN:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CASAPUEBLO  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
ZONA : 75-1  
LOTE : 01

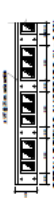
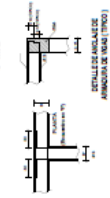
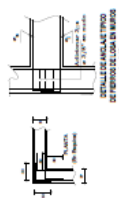
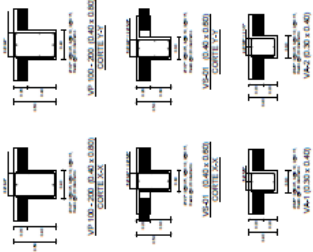


ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

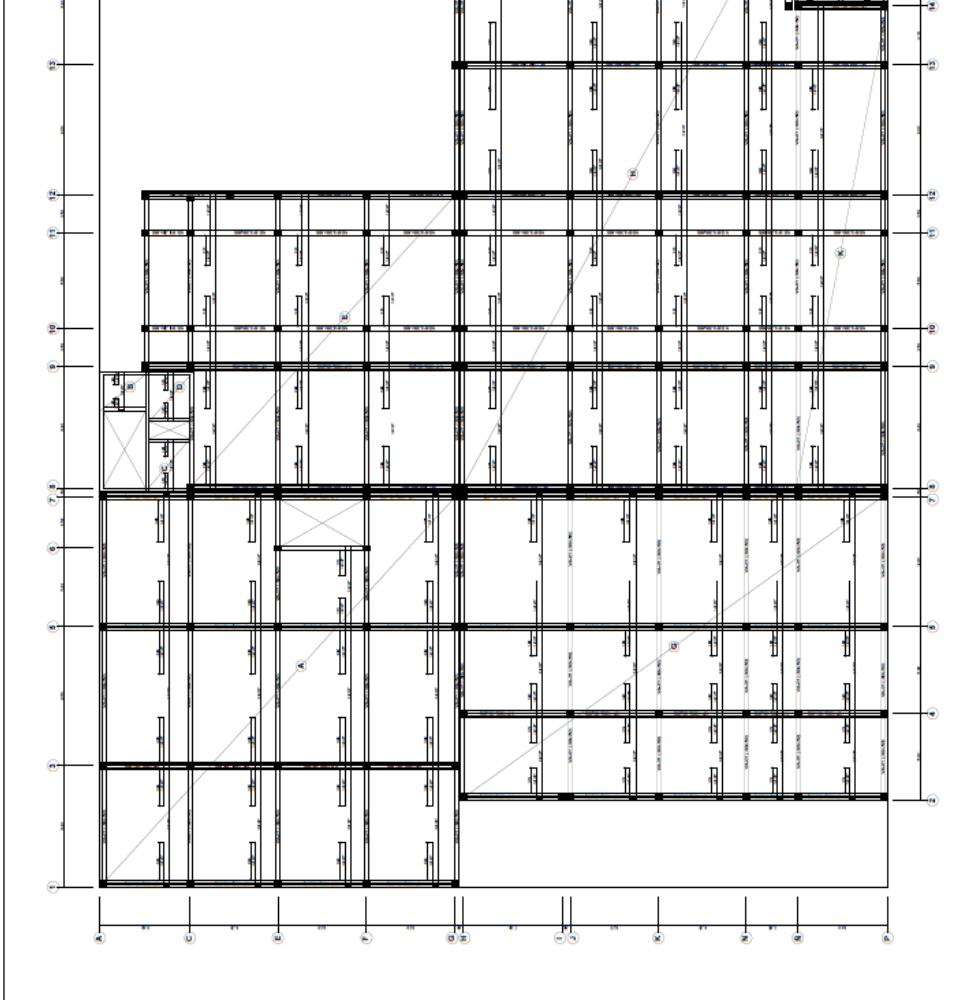
LÁMINA:  
**E-9**

DETALLE DE VIDAS  
FAC-100



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ANILLO DE ALUMINIO 4 0.20 18  
PISO DE POLIURETANO EN LAMA 21UF 8 21UF  
BARRAS DE ALUMINIO 40x40x40  
SEGURIMIENTOS  
BARRAS DE ALUMINIO 40x40x40  
SEGURIMIENTOS  
BARRAS DE ALUMINIO 40x40x40  
SEGURIMIENTOS  
BARRAS DE ALUMINIO 40x40x40  
SEGURIMIENTOS  
BARRAS DE ALUMINIO 40x40x40  
SEGURIMIENTOS



ESTRUCTURAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "A"  
Esc: 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

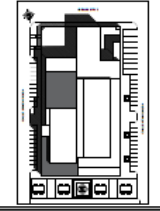
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Curvivo, Santiago de  
Cao, Acope, La Libertad, 2022

TERRETA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
ESTRUCTURAS SEGUNDO  
NIVEL SECTOR "A"

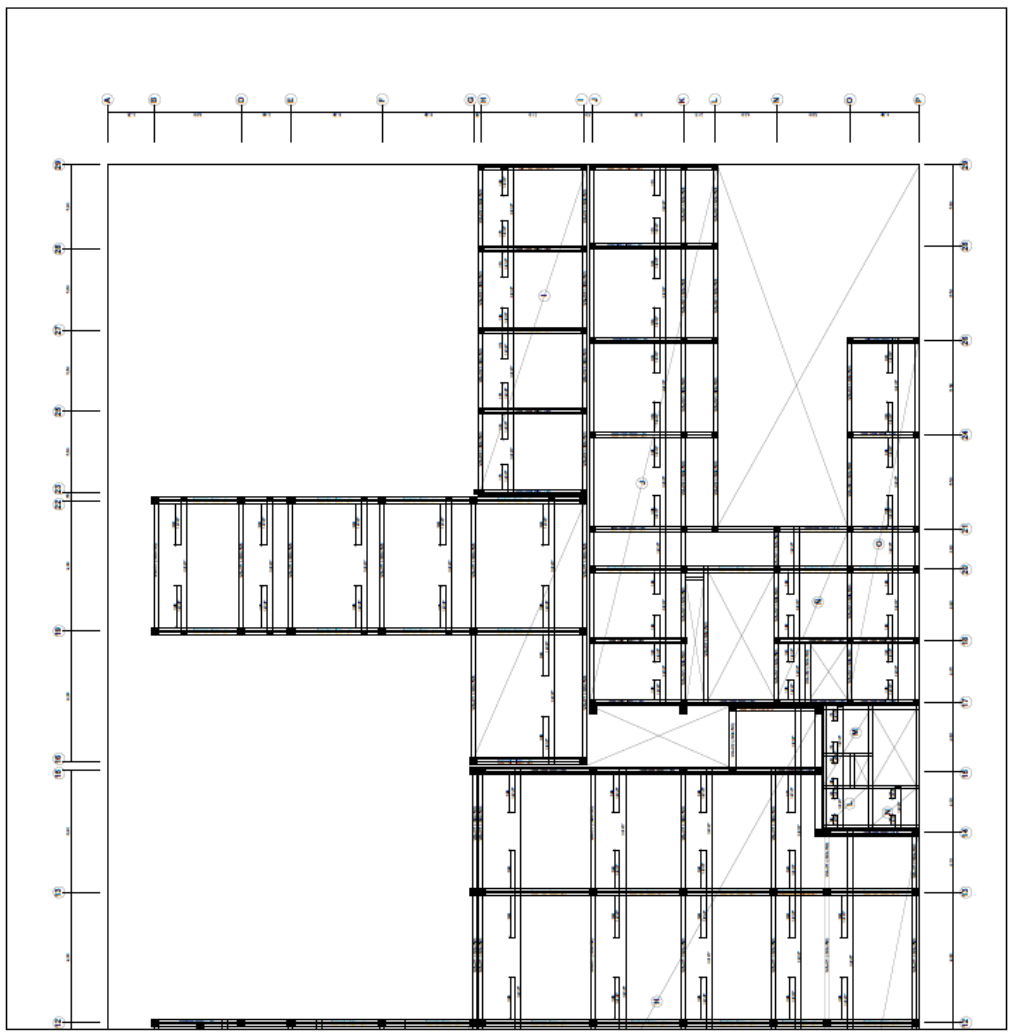
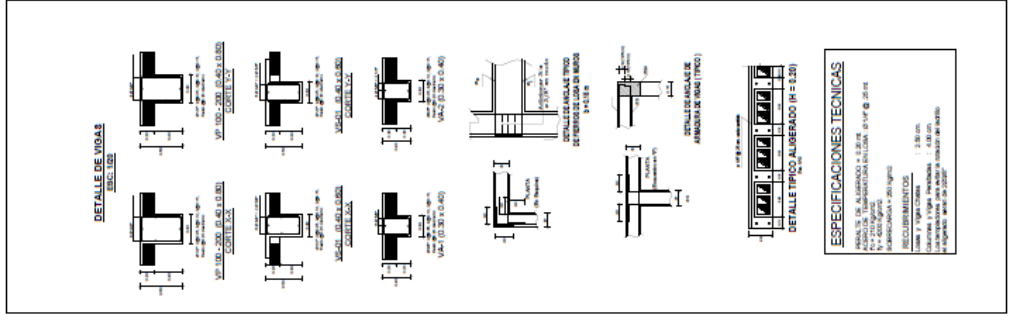
UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : SACO  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVIO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE GAMAL  
CALLE : GAMAL  
SECTOR : 02  
MANZANA : "H-1"  
LOTE : 01



ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**E-10**





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

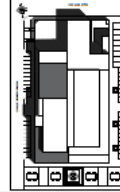
PROYECTO: Propuesta arquitectónica del mercado municipal en la cabecera de servicios comunales, Camayo, Saniago de Cao, Acrope, La Libertad, 2022.

TITULAR: VILLANUEVA TRUJILLO, JHON HENRY

ASESOR: DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA, VICTOR HUMBERTO

PLANO: ESTRUCTURAS TERCER NIVEL SECTOR "A"

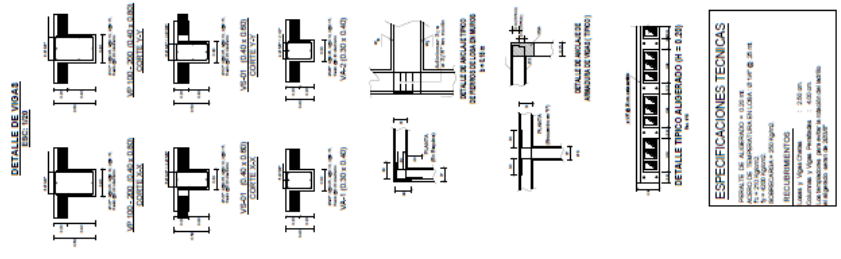
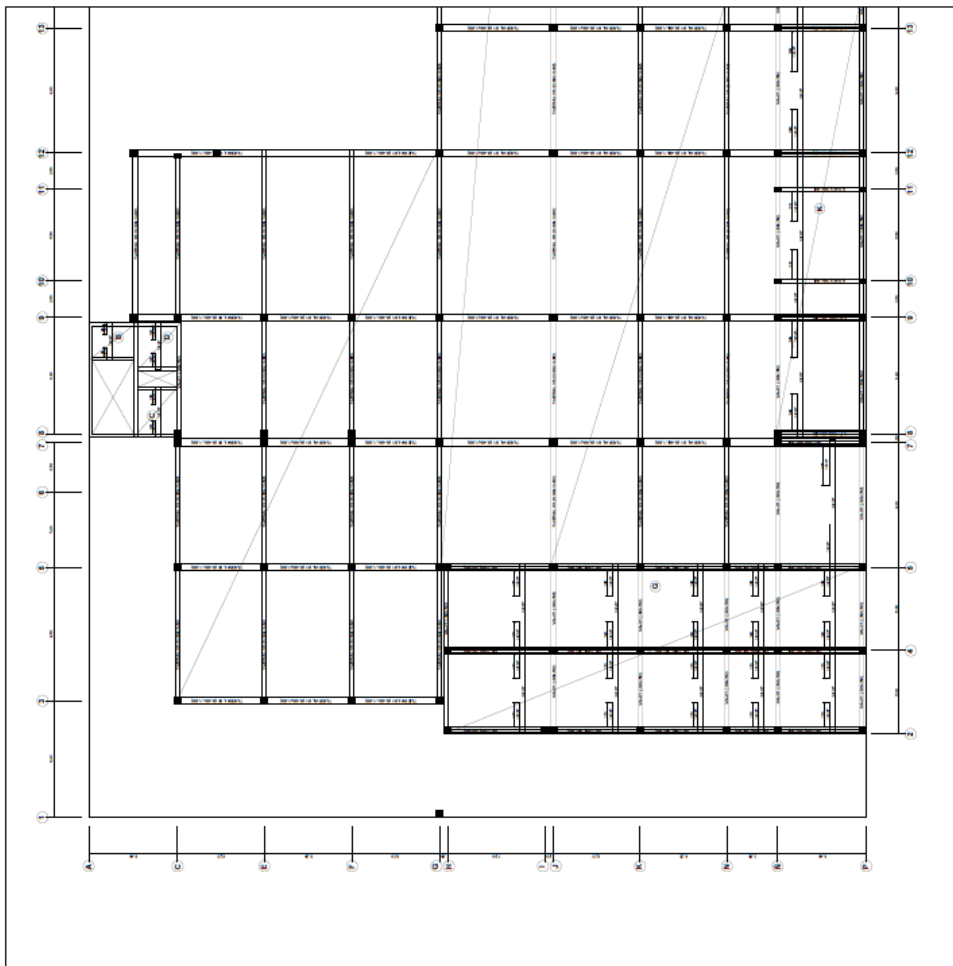
UBICACION: DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : AScope  
DISTRITO : SAN FRANCISCO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAGO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
CANTON : AScope  
MOZA : 01  
LOTE : 01



ESCALA: 1/100

FECHA: OCTUBRE -2022

LAMINA: **E-11**



ESTRUCTURAS TERCER NIVEL SECTOR "A"  
ESC:1:100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 FACULTAD PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

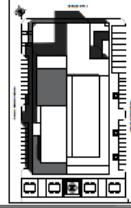
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la calidad de servicios  
 comerciales, Curaturo, Santiago de  
 Cao, Arequipa-La Libertad, 2022

TENIENTE:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ARQUITECTO:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
**ESTRUCTURAS TERCER  
 NIVEL SECTOR "B"**

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 SECTOR : 01  
 LOTE : 01



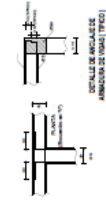
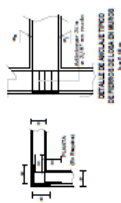
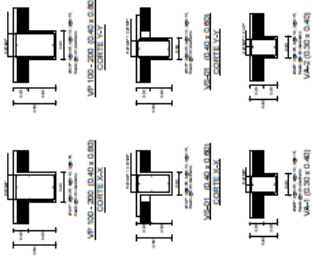
ESCALA:  
 1/100

FECHA:  
 OCTUBRE - 2022

LAMINA:

**E-12**

DETALLE DE VIDAS  
 ESC. 1/20



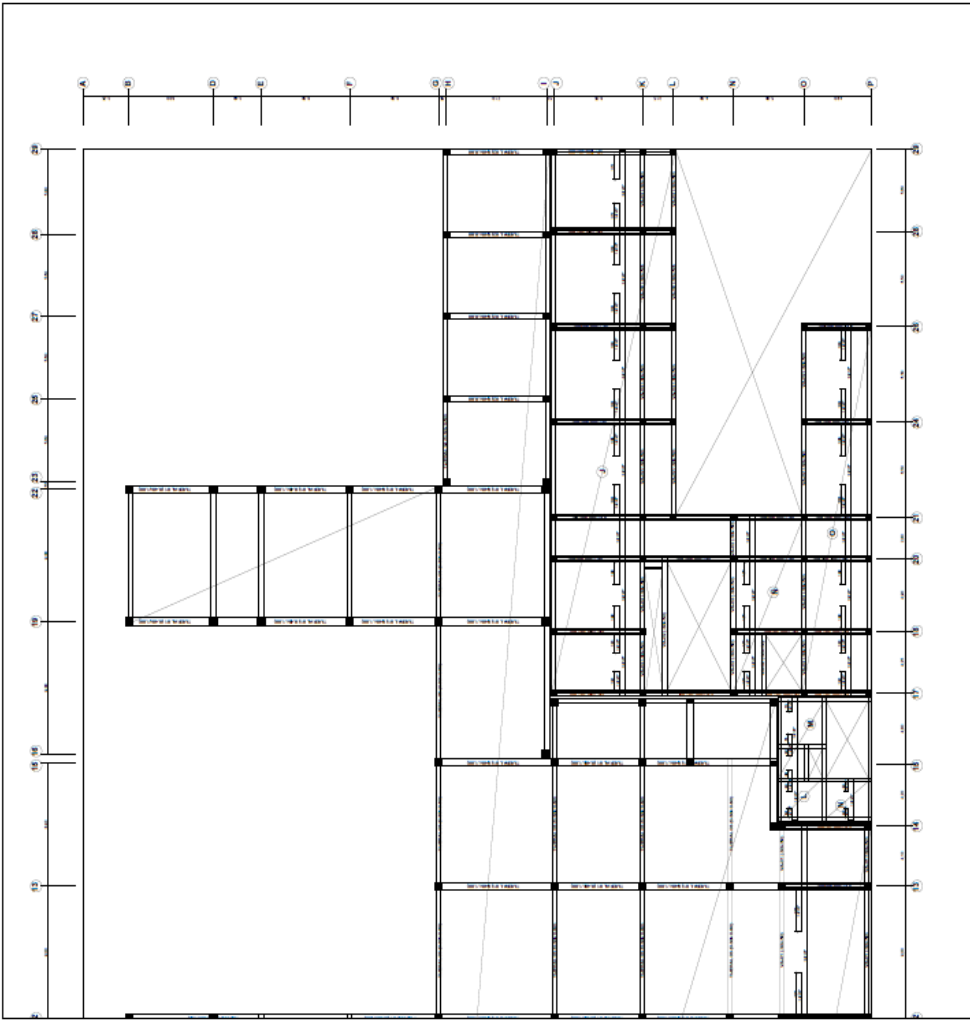
DETALLE TIPO ALBERGADO (H = 0.20)  
 ESC. 1/20

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

REVISAR DE ALBERGADO A 0.20M H. DE ALBERGADO EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.

**RECOMENDACIONES**

REVISAR DE ALBERGADO A 0.20M H. DE ALBERGADO EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.  
 1/2" Ø 20 M. TUBOS EN TUBOS DE 1/2" Ø 20 M.



ESTRUCTURAS TERCER NIVEL SECTOR "B"  
 ESC. 1/100











UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

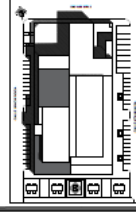
Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Carrizo, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TENIENTE:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

PROFESOR:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
PRIMER NIVEL SECTOR "A" -  
AGUA

UBICACION:  
URBANIZACION : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARRIZO  
CALLE : VIALVA, CALLE CAMAL  
N° DE IDENTIFICACION : 02  
SECTOR : 02  
MZNA : "B"-1°  
LOTE : 01



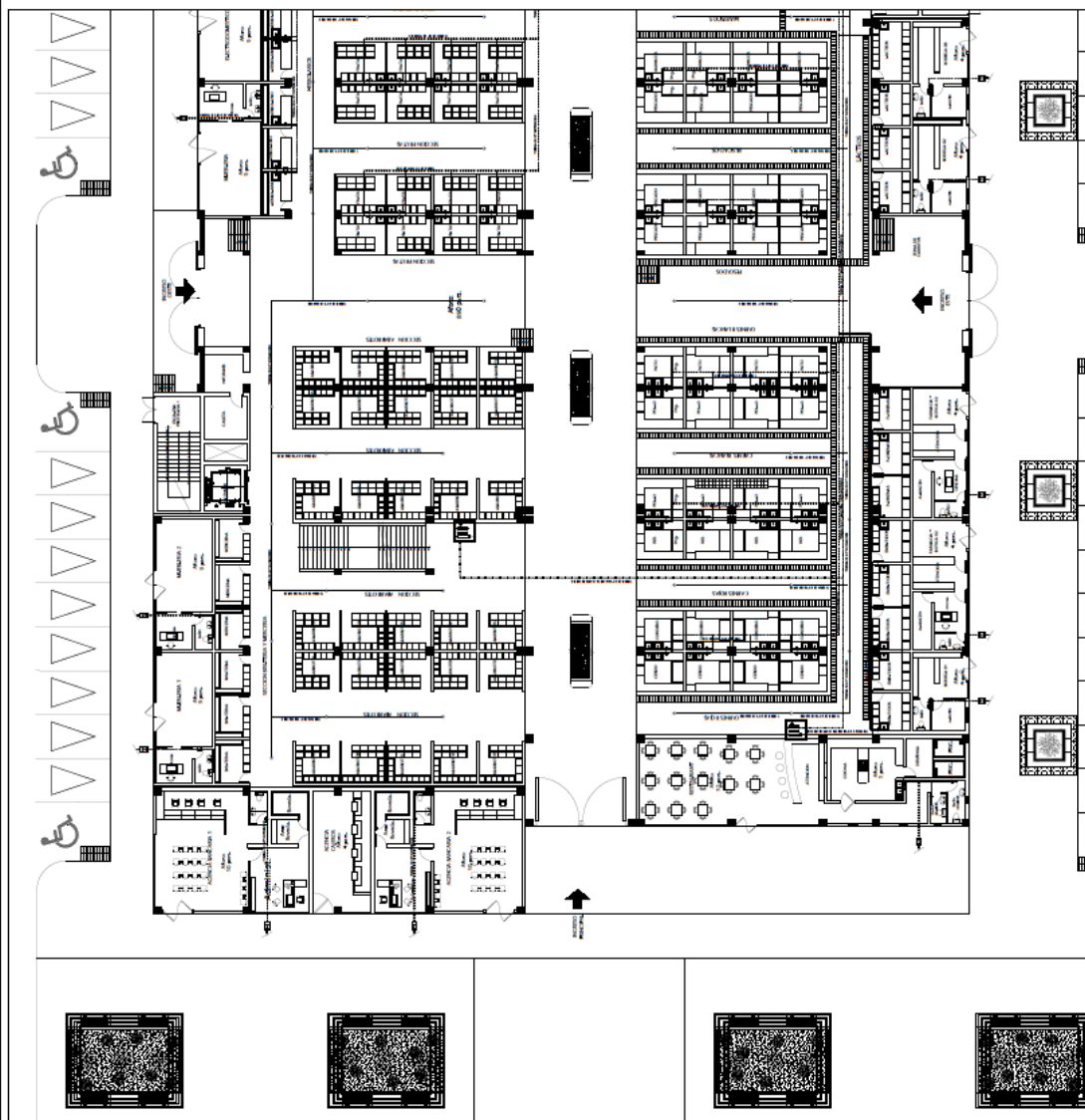
ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**IS-4**

LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
(S)	SEÑAL DE AGUA
(L)	LINEA DE AGUA
(V)	VANOS DE AGUA
(W)	W.C.
(U)	URINARIO
(D)	DUCHA
(B)	BANIO
(P)	PLANTA DE TRATAMIENTO
(T)	TUBERIA DE TRATAMIENTO
(C)	CONEXION

NOTAS:  
1. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GASES.  
2. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE ELECTRICIDAD.  
3. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
4. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
5. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
6. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
7. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
8. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
9. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.  
10. SE DEBE MANTENER LA DISTANCIA DE 0.50 METROS ENTRE LAS TUBERIAS DE AGUA Y LAS TUBERIAS DE GAS.



INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL SECTOR "A" - AGUA  
ESC: 1/100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

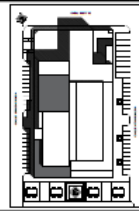
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
ambulante en la ciudad de servicios  
comerciales, Carruyo, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRESTA:  
YILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ELABORÓ:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
PRIMER NIVEL SECTOR "B" -  
AGUA

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : LA VÍA  
N° DEL INMUEBLE : SN  
MONA : 02  
LOTE : 51-1  
 : 01



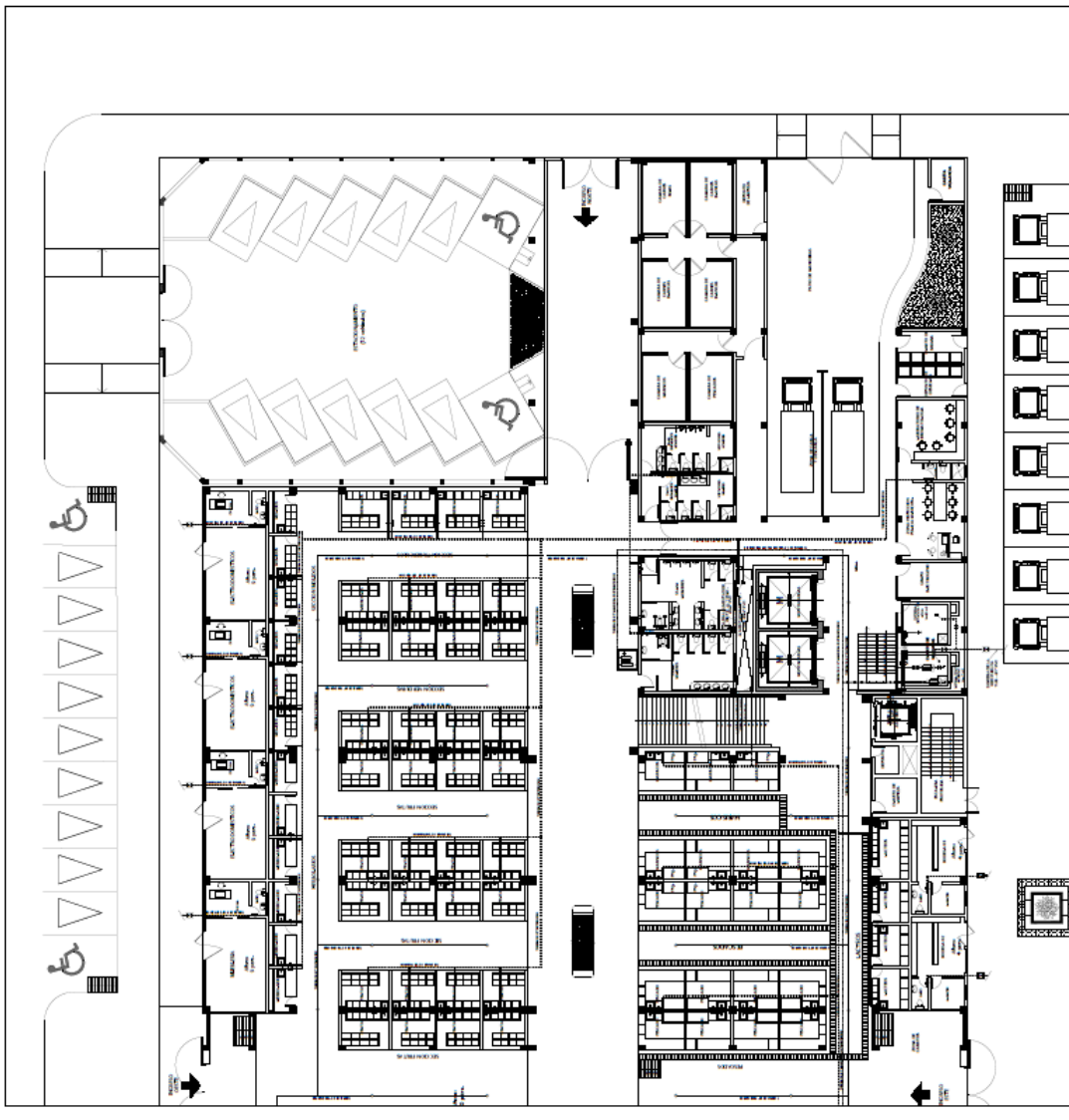
ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**IS-5**

LEYENDA DE AGUA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	WATER MAIN
[Symbol]	WATER TO BUILDING
[Symbol]	WATER FROM BUILDING
[Symbol]	WATER TO SANITARY
[Symbol]	WATER FROM SANITARY
[Symbol]	WATER TO WASH BASIN
[Symbol]	WATER FROM WASH BASIN
[Symbol]	WATER TO TOILET
[Symbol]	WATER FROM TOILET
[Symbol]	WATER TO SINK
[Symbol]	WATER FROM SINK
[Symbol]	WATER TO SHOWER
[Symbol]	WATER FROM SHOWER
[Symbol]	WATER TO BATH
[Symbol]	WATER FROM BATH
[Symbol]	WATER TO KITCHEN
[Symbol]	WATER FROM KITCHEN
[Symbol]	WATER TO LAUNDRY
[Symbol]	WATER FROM LAUNDRY
[Symbol]	WATER TO CLOSET
[Symbol]	WATER FROM CLOSET
[Symbol]	WATER TO BALCONY
[Symbol]	WATER FROM BALCONY
[Symbol]	WATER TO TERRACE
[Symbol]	WATER FROM TERRACE
[Symbol]	WATER TO GARAGE
[Symbol]	WATER FROM GARAGE
[Symbol]	WATER TO DRIVEWAY
[Symbol]	WATER FROM DRIVEWAY
[Symbol]	WATER TO STREET
[Symbol]	WATER FROM STREET

NOTAS:  
1. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
2. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
3. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
4. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
5. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
6. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
7. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
8. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
9. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.  
10. SE DEBE LEER ESTE PLANO EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE PLANTA Y SECCIONES.



INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL SECTOR "B" - AGUA  
ESC. 1/100





UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

Propuesta arquitectónica del mercado  
muestrita en la ciudad de servicios  
comerciales, Caravello, Santiago de  
Cao. Ascope, La Libertad, 2022

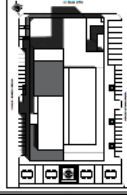
PROYECTA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESORA:  
DR. ARO, GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

TITULO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
SEGUNDO NIVEL SECTOR "B" -  
ACUA

UBICACION:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : SANTIAGO DE CAO  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVELLO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
CALLE ANEXA : ANEXA INMUEBLE  
SECTOR : 02  
MZANA : "H-1"  
LOTE : 01



ESCALA:

1/100

FECHA:

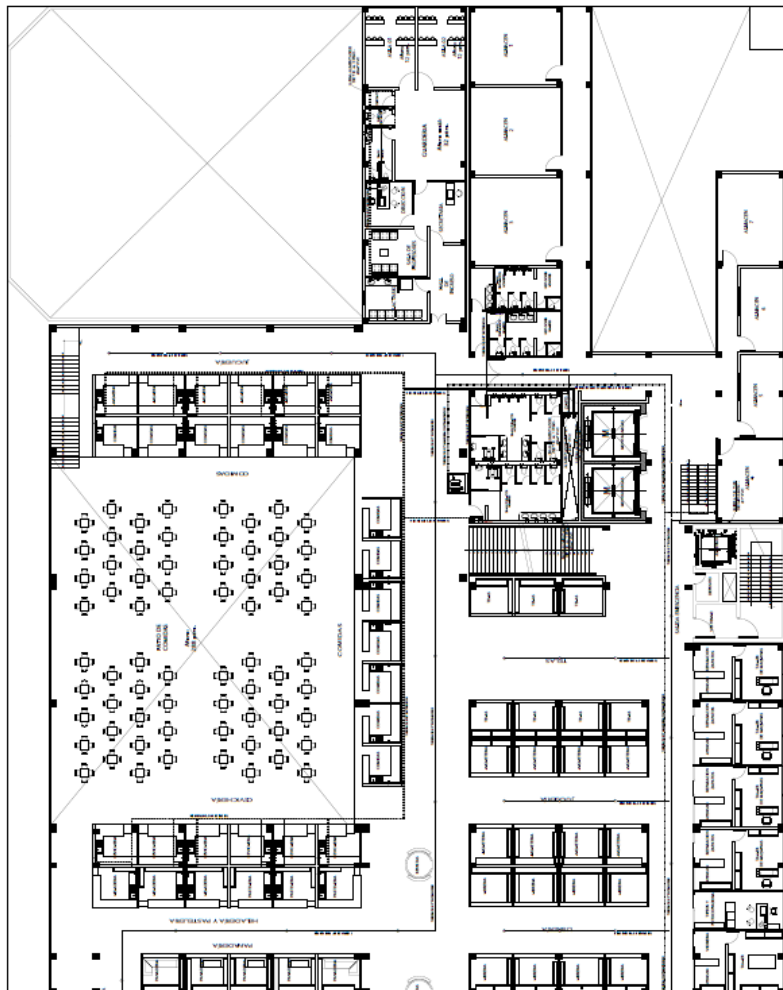
OCTUBRE -2022

LAMINA:

**IS-7**

LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	AGUAS SANITARIAS
[Symbol]	AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	AGUAS GRISAS
[Symbol]	AGUAS VERDES
[Symbol]	AGUAS NIEVE
[Symbol]	AGUAS CALIENTES
[Symbol]	AGUAS FRIAS
[Symbol]	AGUAS DE REGADERAS
[Symbol]	AGUAS DE LAVAJAS
[Symbol]	AGUAS DE LIMPIEZAS
[Symbol]	AGUAS DE COCINAS
[Symbol]	AGUAS DE BARRIOS
[Symbol]	AGUAS DE CALLES
[Symbol]	AGUAS DE PLAZAS
[Symbol]	AGUAS DE PASEOS
[Symbol]	AGUAS DE JARDINES
[Symbol]	AGUAS DE BOSQUES
[Symbol]	AGUAS DE CAMPOS
[Symbol]	AGUAS DE MONTAÑAS
[Symbol]	AGUAS DE LLAGUNAS
[Symbol]	AGUAS DE RIOS
[Symbol]	AGUAS DE MARIAS
[Symbol]	AGUAS DE LA TIERRA
[Symbol]	AGUAS DEL CIELO
[Symbol]	AGUAS DE LA VIDA
[Symbol]	AGUAS DE LA MUERTE
[Symbol]	AGUAS DE LA ESPERANZA
[Symbol]	AGUAS DE LA FE
[Symbol]	AGUAS DE LA CARIDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA JUSTICIA
[Symbol]	AGUAS DE LA VERDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA LIBERTAD
[Symbol]	AGUAS DE LA PAZ
[Symbol]	AGUAS DE LA AMOR
[Symbol]	AGUAS DE LA FELICIDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA ESPERANZA
[Symbol]	AGUAS DE LA FE
[Symbol]	AGUAS DE LA CARIDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA JUSTICIA
[Symbol]	AGUAS DE LA VERDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA LIBERTAD
[Symbol]	AGUAS DE LA PAZ
[Symbol]	AGUAS DE LA AMOR
[Symbol]	AGUAS DE LA FELICIDAD

LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	AGUAS SANITARIAS
[Symbol]	AGUAS PLUVIALES
[Symbol]	AGUAS GRISAS
[Symbol]	AGUAS VERDES
[Symbol]	AGUAS NIEVE
[Symbol]	AGUAS CALIENTES
[Symbol]	AGUAS FRIAS
[Symbol]	AGUAS DE REGADERAS
[Symbol]	AGUAS DE LAVAJAS
[Symbol]	AGUAS DE LIMPIEZAS
[Symbol]	AGUAS DE COCINAS
[Symbol]	AGUAS DE BARRIOS
[Symbol]	AGUAS DE CALLES
[Symbol]	AGUAS DE PLAZAS
[Symbol]	AGUAS DE PASEOS
[Symbol]	AGUAS DE JARDINES
[Symbol]	AGUAS DE BOSQUES
[Symbol]	AGUAS DE CAMPOS
[Symbol]	AGUAS DE MONTAÑAS
[Symbol]	AGUAS DE LLAGUNAS
[Symbol]	AGUAS DE RIOS
[Symbol]	AGUAS DE MARIAS
[Symbol]	AGUAS DE LA TIERRA
[Symbol]	AGUAS DEL CIELO
[Symbol]	AGUAS DE LA VIDA
[Symbol]	AGUAS DE LA MUERTE
[Symbol]	AGUAS DE LA ESPERANZA
[Symbol]	AGUAS DE LA FE
[Symbol]	AGUAS DE LA CARIDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA JUSTICIA
[Symbol]	AGUAS DE LA VERDAD
[Symbol]	AGUAS DE LA LIBERTAD
[Symbol]	AGUAS DE LA PAZ
[Symbol]	AGUAS DE LA AMOR
[Symbol]	AGUAS DE LA FELICIDAD



INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "B" - ACUA  
Esc: 1/100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

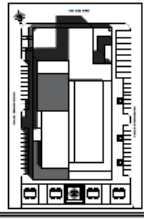
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la caliche de servicios  
 comerciales, Carayao, Santiago de  
 Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRITA:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUNA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 TERCER NIVEL SECTOR "A" -  
 AGUA

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : SANTO DOMINGO DE CALO  
 LOCALIDAD : CARTAYAO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
 N° DEL INMUEBLE : SIN  
 N° DE PLAZA : SIN  
 MONA : 94-4  
 LOTE : 01



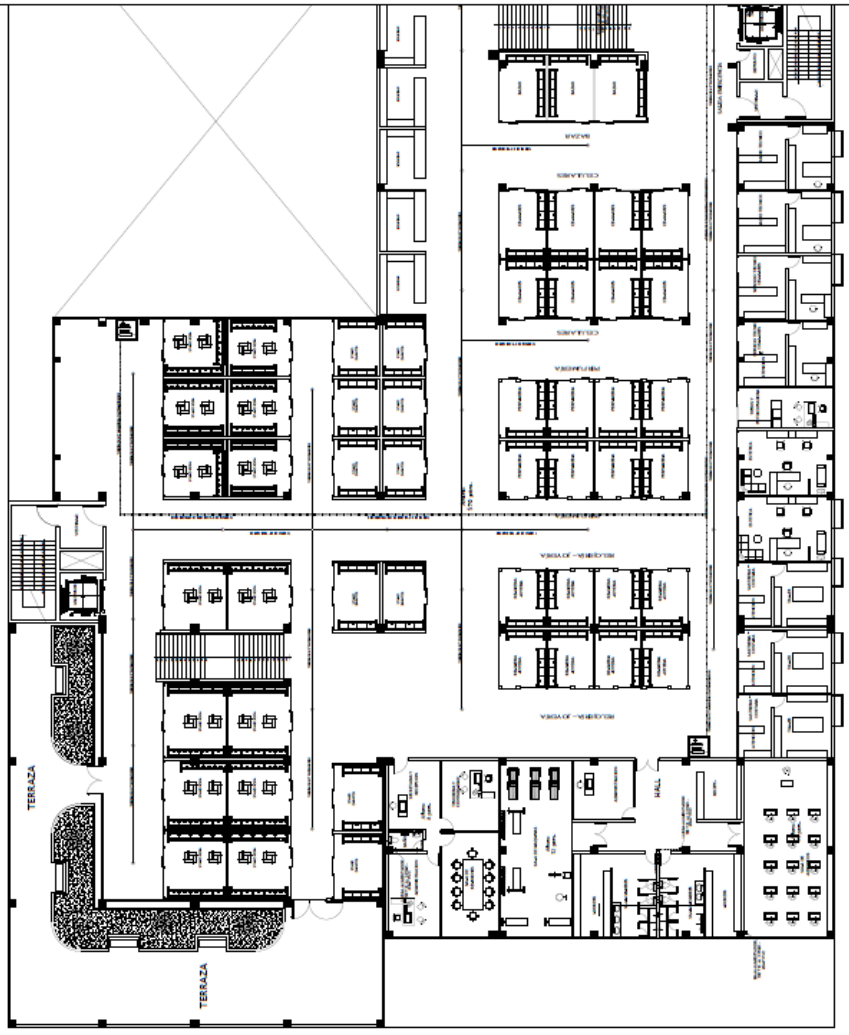
ESCALA:  
 1/100

FECHA:  
 OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**IS-8**

LEYENDA DE AGUA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	ABASTECIMIENTO
[Symbol]	REVISION DE PLANOS
[Symbol]	REVISION DE OBRAS
[Symbol]	REVISION DE CANTON
[Symbol]	REVISION DE PLANOS
[Symbol]	REVISION DE OBRAS
[Symbol]	REVISION DE CANTON
[Symbol]	REVISION DE PLANOS
[Symbol]	REVISION DE OBRAS
[Symbol]	REVISION DE CANTON

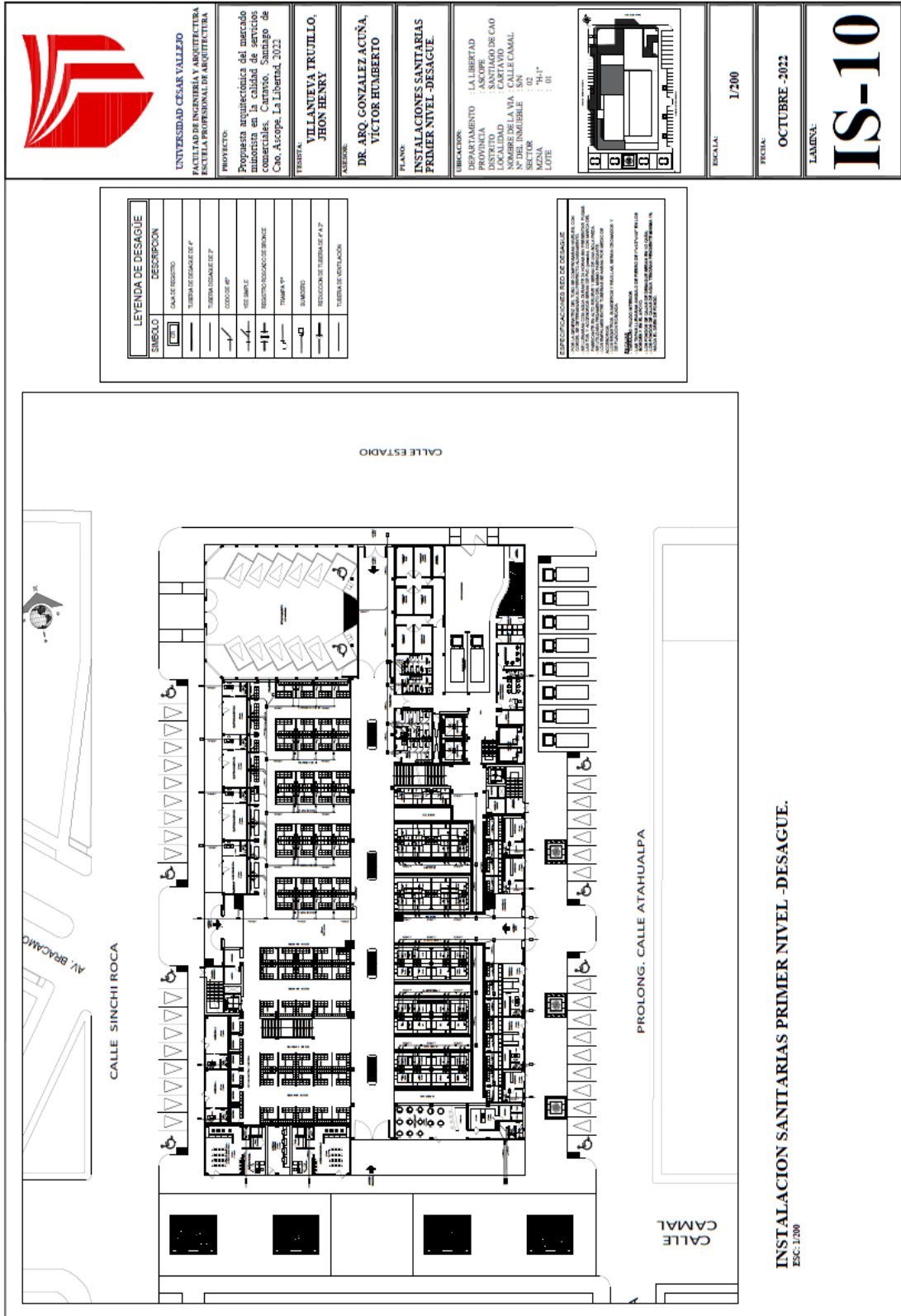
INDICACIONES DE LOS PLANOS:  
 Este documento es un plano de obra y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la autorización expresa del arquitecto responsable. Toda modificación debe ser autorizada por escrito por el arquitecto responsable. Este documento es propiedad de la Universidad Cesar Vallejo y no debe ser reproducido o distribuido sin su consentimiento. Fecha de emisión: 10/2022.



INSTALACIONES SANITARIAS PTERCER NIVEL SECTOR "A" - AGUA  
 Esc: 1/100



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



INSTALACION SANITARIAS PRIMER NIVEL -DESAGUE.  
ESC:1/200



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

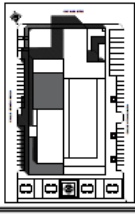
**PROYECTO:**  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 moderna en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

**TERRENA:**  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

**ASESOR:**  
 DR. ARO. GONZALEZ ACUNA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

**PLANO:**  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 SEGUNDO NIVEL -DESAGUE.

**UBICACION:**  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : CARAVELLO  
 NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
 N° DEL INMUEBLE : SIN  
 N° DE PLANTA : 01  
 MONEDA : S/.  
 LOTE : 01

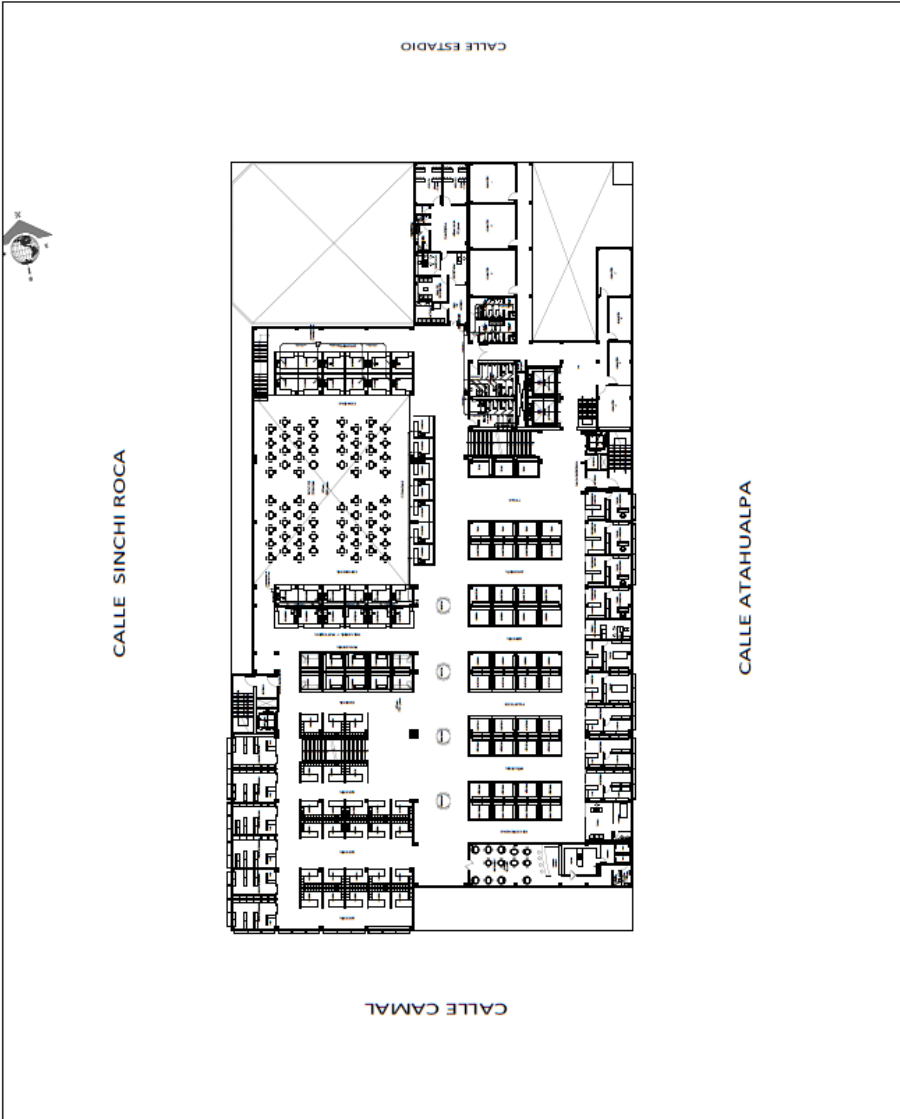


**ESCALA:**  
 1/200

**FECHA:**  
 OCTUBRE -2022

**LAMINA:**  
**IS-11**

LEGENDA DE SIMBOLOS	
	TOILETAS
	WASH BASIN
	SHOWER
	SHOWER PAN
	DRAINAGE
	VENT
	VENTANA
	MUR
	PUERTA
	ESCALERA
	LIFT
	CORRIDOR
	COMUNICACION
	CUBIERTA
	SUELO
	MUR EN SECCION



INSTALACION SANITARIAS SEGUNDO NIVEL -DESAGUE.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

Propuesta arquitectónica del mercado sanitario en la ciudad de Camacho, Camayo, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRENA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:

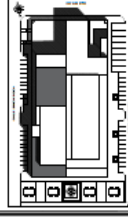
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:

INSTALACIONES SANITARIAS  
TERCER NIVEL -DESAGUE.

UBICACION:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ANCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : LA VÍA - CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
ZONA : "H-I"  
LOTE : 01



ESCALA:

1/200

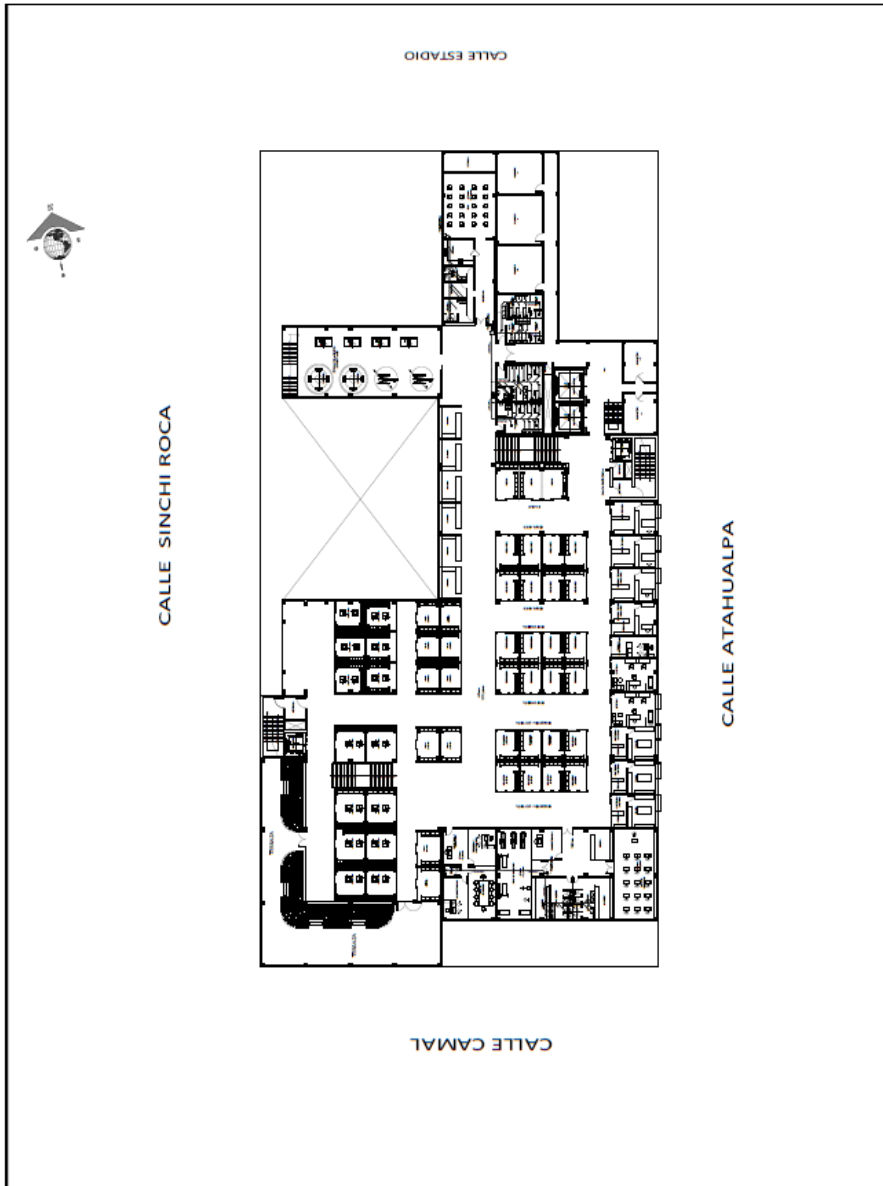
FECHA:

OCTUBRE -2022

LÁMINA:

IS-12

LEYENDA DE SIMBOLOS	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	PARED
	PUERTA
	VENTANA
	ESCALERA
	W.C.
	FUENTE
	BAÑO
	BAÑO DE DRENAJE
	PLANTA DE CONCRETO
	PLANTA DE BARRIDO



INSTALACION SANITARIAS TERCER NIVEL -DESAGUE.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

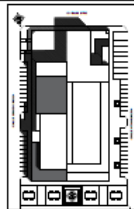
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Carrero, Santiago de  
Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TITULAR:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

AYUDANTE:  
DR. ARQ. GONZÁLEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
PRIMER NIVEL SECTOR "B".  
DESAGUE.

UBICACIÓN:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CALLE : CARRO  
NOMBRE DE LA VÍA : CALLE CAMAL  
Nº DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MANA : 01  
LOTES : 01



ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE - 2022

LÁMINA:  
**IS-14**

LEYENDA DE DESAGUE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJAS DE DESAGUE
	TUBERÍA DE DESAGUE DE P
	TUBERÍA DE DESAGUE DE P
	COUDO DE 45°
	VEEDANTE
	REGISTRO LOGGADO REFERENTE
	TUBERÍA "P"
	CAJAS DE
	REDUCCIÓN DE TUBERÍA DE P A P
	TUBERÍA DE VENTILACIÓN

**ESPECIFICACIONES DE DESAGUE**  
1. SE DEBE UTILIZAR TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD (PEAD) CON UN MÓDULO ELÁSTICO DE AL MENOS 200.000 N/CM², UN MÓDULO DE ELONGACIÓN DE AL MENOS 10% Y UN MÓDULO DE RESISTENCIA DE AL MENOS 10 N/CM².  
2. LAS TUBERÍAS DEBEN SER ENTERRADAS A UNA PROFUNDIDAD DE AL MENOS 0,50 METROS.  
3. LAS TUBERÍAS DEBEN SER ENTERRADAS EN UN CANAL DE ENTUBADO DE AL MENOS 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO.  
4. LAS TUBERÍAS DEBEN SER ENTERRADAS EN UN CANAL DE ENTUBADO DE AL MENOS 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO.  
5. LAS TUBERÍAS DEBEN SER ENTERRADAS EN UN CANAL DE ENTUBADO DE AL MENOS 10 CM DE ANCHO Y 10 CM DE ALTO.



INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL SECTOR "B" - DESAGUE  
ESC. 1/100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

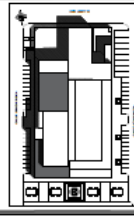
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la ciudad de servicios comerciales, Curatuvá, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TERRERA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ARQUITECTO:  
DR. ARQ. GONZÁLEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
SEGUNDO NIVEL SECTOR "A" -  
DESAGÜE.

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CALLE : CALLE SAN JUAN  
NOMBRE DE LA VÍA : CALLE COMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
SECTOR : 02  
MANZANA : 14  
LOTES : 01



ESCALA:

1/100

FECHA:

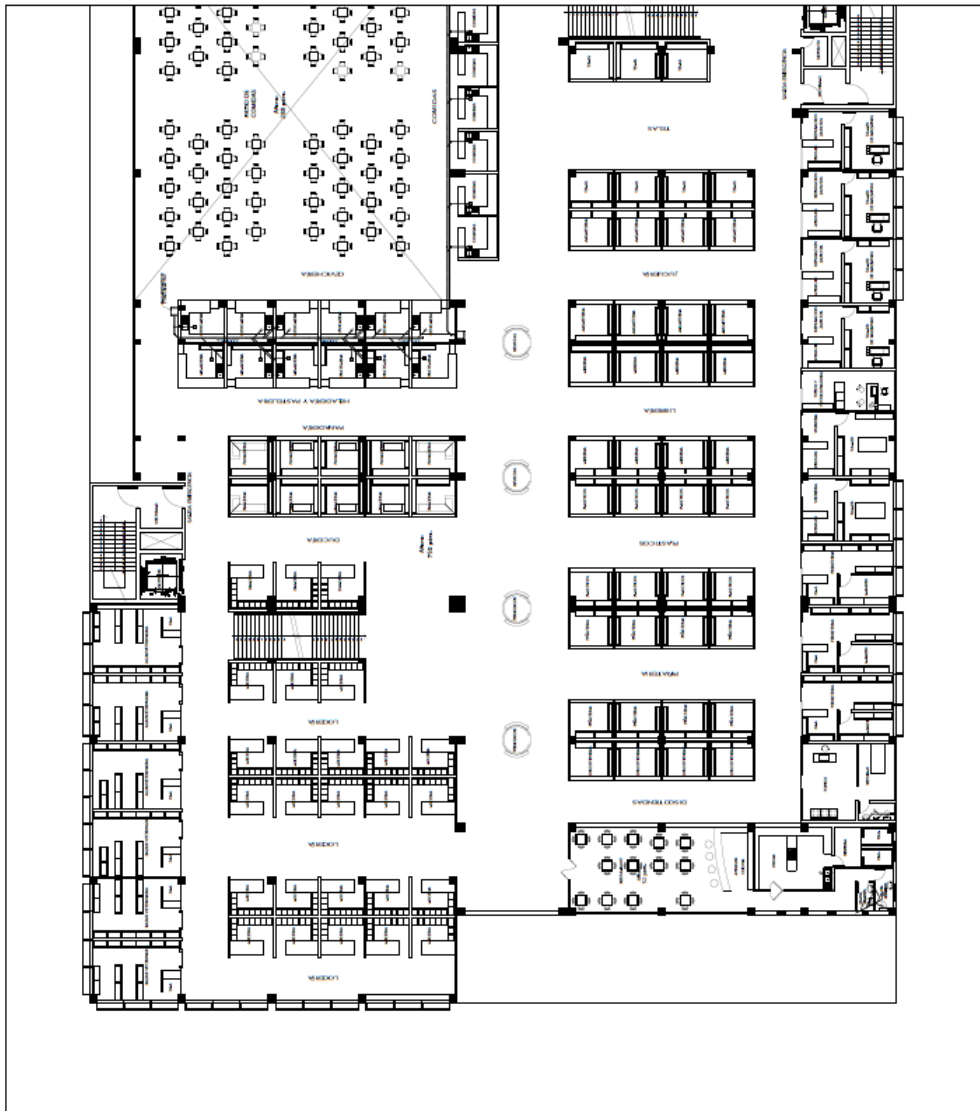
OCTUBRE -2022

LÁMINA:

**IS-15**

LEYENDA DE DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJE DE DESAGÜE
	TUBERÍA DE DESAGÜE DE F
	TUBERÍA DE DESAGÜE DE P
	CAJÓN DE 4P
	RESERVALE
	RESERVOIRIO DE 100 LITROS
	TUBERÍA 4"
	DIÁMETRO
	RECONOCIMIENTO TUBERÍA DE 4" x 2"
	TUBERÍA DE COLECTACIÓN

**CONSEJERÍA GENERAL DE SALUD - REGIONAL**  
 PARA EL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD  
 EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CAO, PROVINCIA DE ASCOPE, DISTRITO DE SANTIAGO DE CAO, CALLE SAN JUAN N° 14, MANZANA 02, LOTE 01, SECTOR 02, CALLE COMAL, NOMBRE DE LA VÍA, CALLE COMAL, N° DEL INMUEBLE SN, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, ASCOPE, SANTIAGO DE CAO, LA LIBERTAD, 2022.



INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "A" - DESAGÜE  
 ESC: 1100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

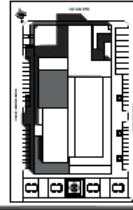
PROYECTO: Propuesta arquitectónica del mercado municipal en la ciudad de servicios conserciales, Curvato, Santiago de Cao, Acospe, La Libertad, 2022

TERRERA: VILLANUEVA TRUJILLO, JHON HENRY

PROFESOR: DR. ARQ. GONZALEZ ACUNA, VICTOR HUMBERTO

PLANO: INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "B" - DESAGUE.

UBICACION: LA LIBERTAD  
 DEPARTAMENTO: ACOSPE  
 DISTRITO: SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD: CARTAVIO  
 NOMBRE DE LA VIA: CALLE CAMAL  
 N°: 100  
 SECTOR: 02  
 MANZANA: 78-1\*  
 LOTE: 01



ESCALA: 1/100

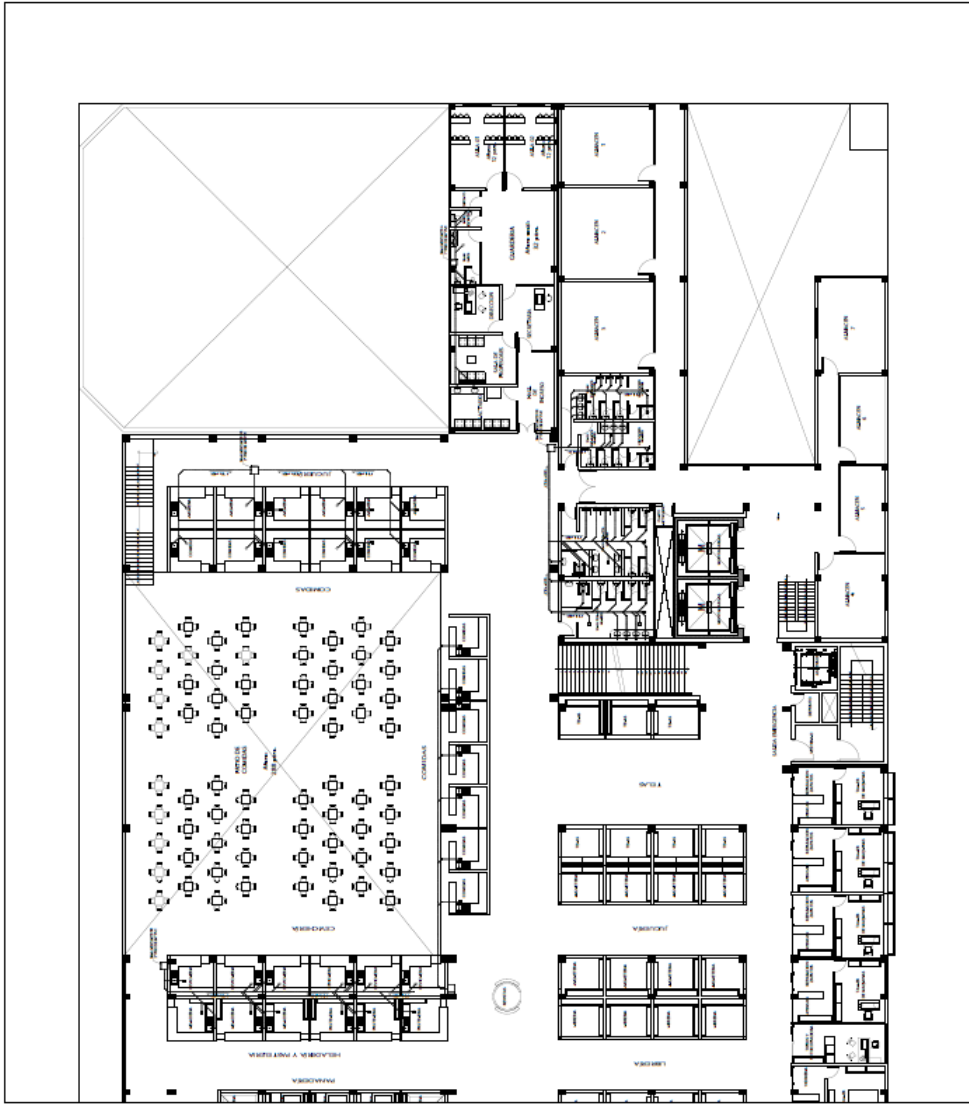
FECHA: OCTUBRE -2022

LAMINA:

IS-16

LEYENDA DE DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CAJAS DE REGISTRO
	TUBERÍA DE DESAGÜE DE P
	TUBERÍA DE DESAGÜE DE F
	COQUE DE RP
	VEE SIMPLE
	REGISTRO DESAGÜE DE BRONCE
	TUBERÍA VP
	RECOLECTOR DE TIERRA DE P.F.P
	TUBERÍA DE OBTURACION

ESPECIFICACIONES DE DESAGÜE  
 1. TUBERÍA DE DESAGÜE DE P: TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 2. TUBERÍA DE DESAGÜE DE F: TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 3. COQUE DE RP: COQUE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 4. VEE SIMPLE: VEE SIMPLE DE BRONCE DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 5. REGISTRO DESAGÜE DE BRONCE: REGISTRO DESAGÜE DE BRONCE DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 6. TUBERÍA VP: TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 7. RECOLECTOR DE TIERRA DE P.F.P: RECOLECTOR DE TIERRA DE P.F.P. DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.  
 8. TUBERÍA DE OBTURACION: TUBERÍA DE OBTURACION DE 110 MM DE DIÁMETRO EXTERNO Y 100 MM DE DIÁMETRO INTERNO.



INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "B" - DESAGUE  
 ESC-10/00



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

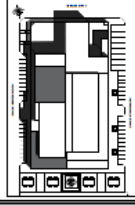
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Carano, Santiago de  
Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

TITULAR:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARO GONZALEZACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES SANITARIAS  
TERCER NIVEL SECTOR "A" -  
DESAGÜE

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : AYOACAJA  
CANTON : CAYTAJO  
LOCALIDAD : CAYTAJO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
CANTON : SN  
MOZA : "H-1"  
LOTE : 01



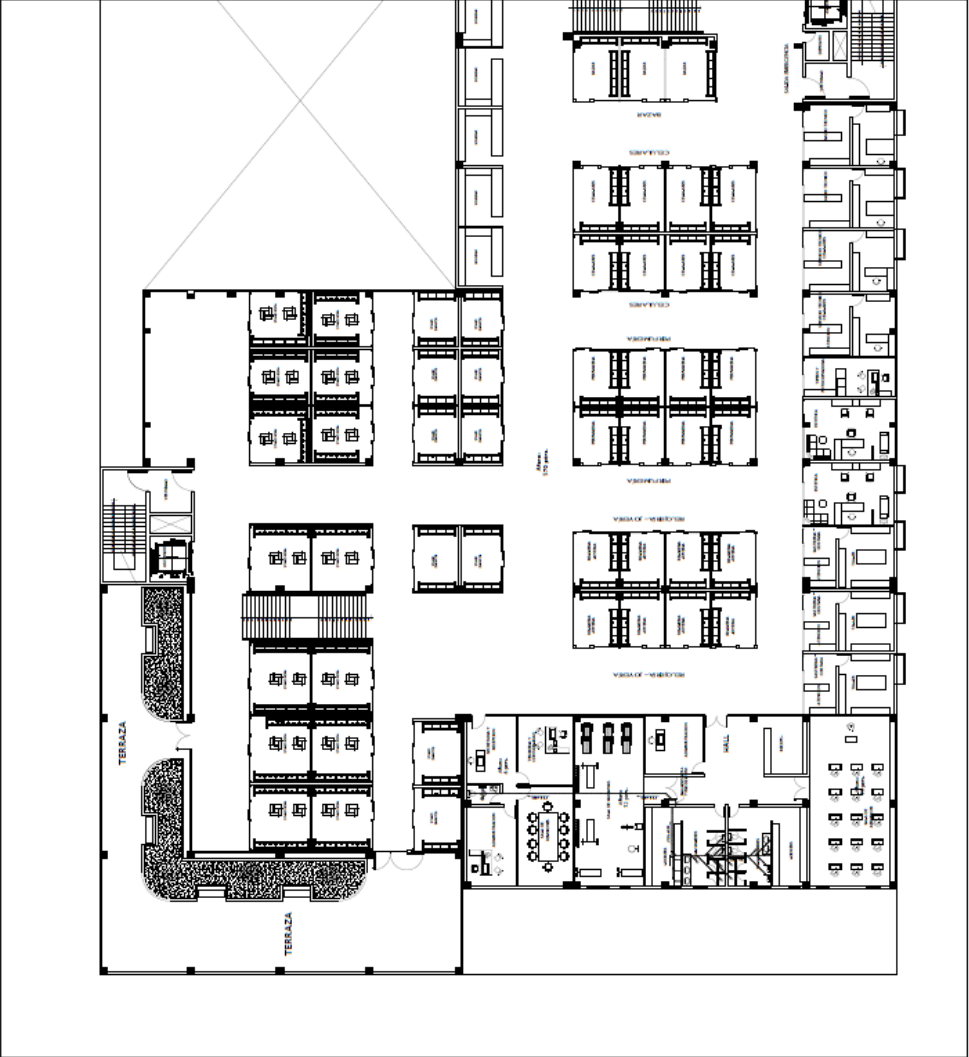
ESCALA:  
1:1000

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**IS-17**

LEYENDA DE DESAGÜE	DESCRIPCION
	PAN DE AZÚCAR
	TUBERIA DE DESAGÜE DE F
	TUBERIA DE DESAGÜE DE P
	CODO DE 45°
	RET. SANGRE
	RECORRIDO DE TUBERIA DE BUNGE
	TRAMPA
	SUMIDO
	RECORRIDO DE TUBERIA DE P+P
	TUBERIA DE INSTALACION

ESPECIFICACIONES DE DESAGÜE  
 TUBERIA DE INSTALACION: TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 TUBERIA DE BUNGE: TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 TUBERIA DE P+P: TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PEAD) DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 TRAMPA: TRAMPA DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 RET. SANGRE: RET. SANGRE DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 CODO DE 45°: CODO DE 45° DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 PAN DE AZÚCAR: PAN DE AZÚCAR DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 SUMIDO: SUMIDO DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 RECORRIDO DE TUBERIA DE P+P: RECORRIDO DE TUBERIA DE P+P DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.  
 TUBERIA DE INSTALACION: TUBERIA DE INSTALACION DE 110MM DE DIAMETRO, CON UN GRADO DE RIGIDEZ DE 1000 N/M<sup>2</sup>.



INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL SECTOR "A" - DESAGÜE  
ESC: 1:100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

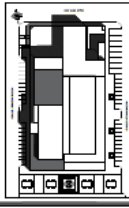
PROYECTO:  
 Propuesta arquitectónica del mercado  
 ambulante en el edificio de servicios  
 Comerciales del Sector B del Callejón de  
 Cao. Acopla, La Libertad, 2022

TÍTULO:  
 VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

ASESOR:  
 DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
 VICTOR HUMBERTO

PLANO:  
 INSTALACIONES SANITARIAS  
 TERCER NIVEL SECTOR "B" -  
 DESAGÜE.

UBICACION:  
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ACOPLE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : COSTA VIDA  
 N° DEL LOTE : 15  
 N° DEL MANIFIESTO : 52  
 N° DE PLAZA : 01  
 LOTE : 01



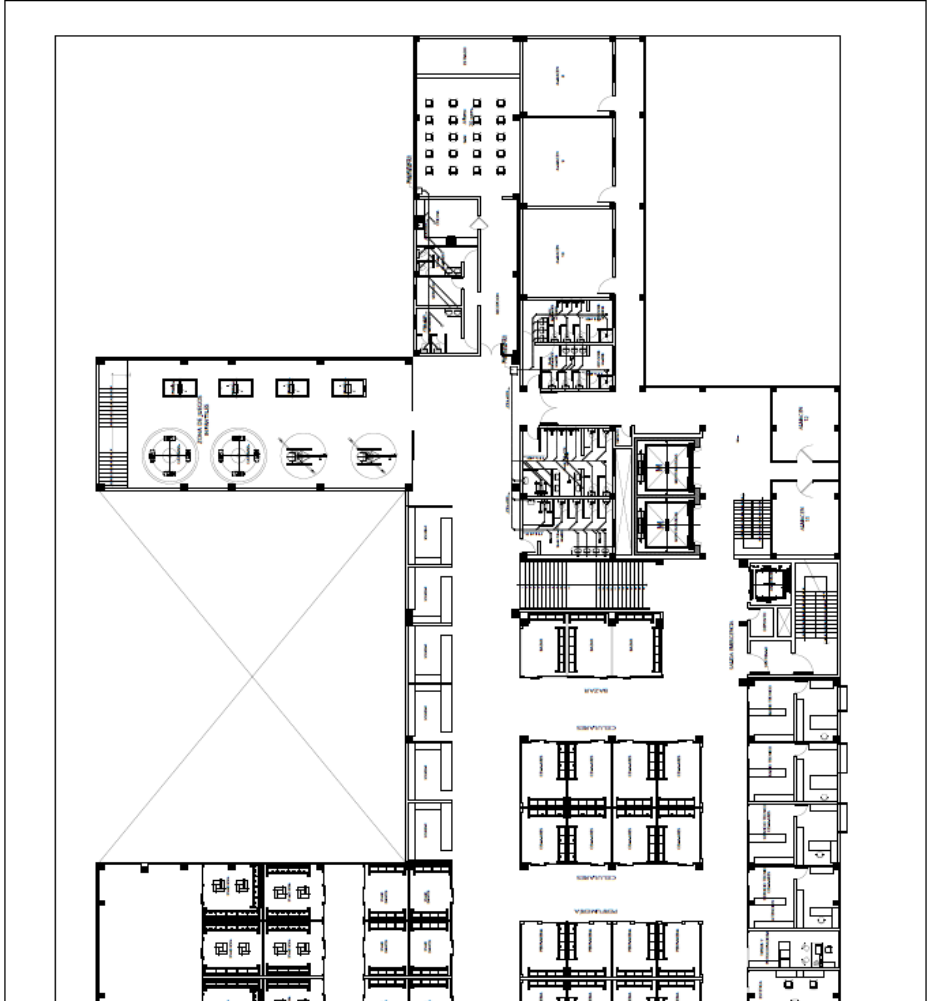
ESCALA:  
 1/100

FECHA:  
 OCTUBRE - 2022

LAJENA:  
**IS-18**

LEYENDA DE DESAGÜE	
	DESAGÜO
	CANAL DE DESAGÜO
	TUBERÍA DE DESAGÜO DE P
	TUBERÍA DE DESAGÜO DE F
	CODO DE 90°
	TYE SIMPLE
	REGISTRO DESAGÜO DE BODEGA
	TAPA DE 1°
	TAPA DE 2°
	REDUCCIÓN DE TUBERÍA DE P A F
	TUBERÍA DE ANTIDACIÓN

DECLARACIÓN JURADA DEL DISEÑADOR:  
 Yo, el suscrito, JHON HENRY VILLANUEVA TRUJILLO, declaro que soy el autor de este proyecto de arquitectura, que he realizado el mismo de forma original y que no he copiado ni derivado de otro proyecto. Asimismo, declaro que este proyecto no infringe los derechos de autor de terceros y que no contiene información confidencial o protegida por ley. En consecuencia, autorizo a la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO a utilizar este proyecto en sus bases de datos de tesis de grado y a exhibirlo en sus instalaciones y en sus páginas web, siempre y cuando se cite el nombre del autor y la institución.



INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL SECTOR "B" - DESAGÜE  
 Esc. 1:100







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

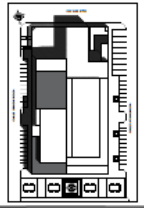
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la ciudad de servicios comerciales, Caravello, Santiago de Cao, Ascope La Libertad, 2022

TERREÑA:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:  
DR. ARO, GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
SEGUNDO NIVEL

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : CARAVELLO  
LOCALIDAD : CARAVELLO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
MUNICIPIO : CARAVELLO  
MONEDA : S/.  
LOTE : 01



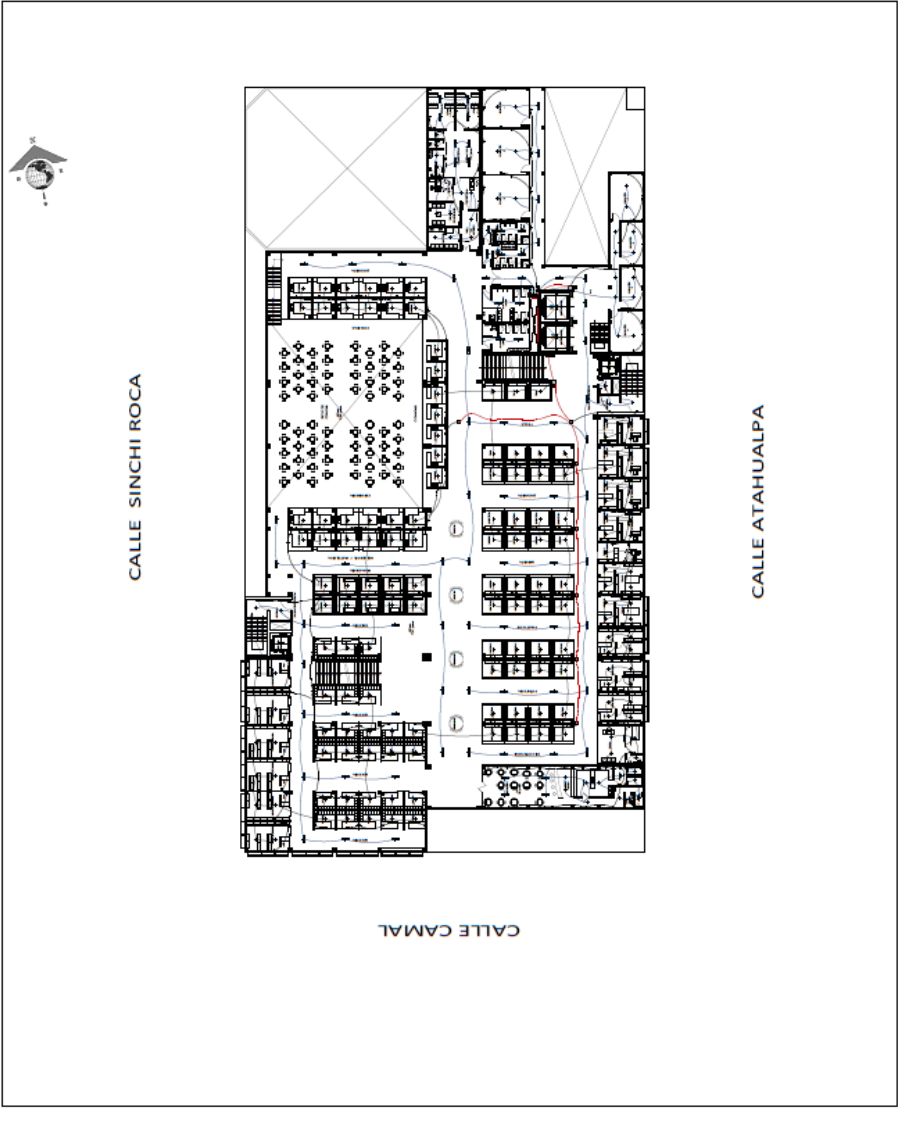
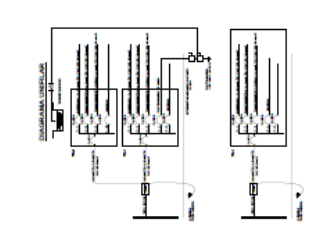
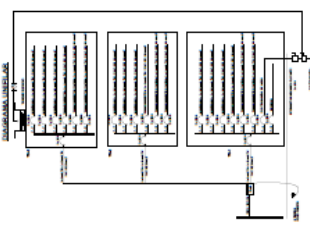
ESCALA:  
1/200

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LAMINA:  
**IE-2**

LEYENDA	
1	ALUMBRADO
2	CONEXIONES
3	REDES DE ALUMBRADO
4	REDES DE CONEXIONES
5	REDES DE CONEXIONES
6	REDES DE CONEXIONES
7	REDES DE CONEXIONES
8	REDES DE CONEXIONES
9	REDES DE CONEXIONES
10	REDES DE CONEXIONES
11	REDES DE CONEXIONES
12	REDES DE CONEXIONES
13	REDES DE CONEXIONES
14	REDES DE CONEXIONES
15	REDES DE CONEXIONES
16	REDES DE CONEXIONES
17	REDES DE CONEXIONES
18	REDES DE CONEXIONES
19	REDES DE CONEXIONES
20	REDES DE CONEXIONES
21	REDES DE CONEXIONES
22	REDES DE CONEXIONES
23	REDES DE CONEXIONES
24	REDES DE CONEXIONES
25	REDES DE CONEXIONES
26	REDES DE CONEXIONES
27	REDES DE CONEXIONES
28	REDES DE CONEXIONES
29	REDES DE CONEXIONES
30	REDES DE CONEXIONES
31	REDES DE CONEXIONES
32	REDES DE CONEXIONES
33	REDES DE CONEXIONES
34	REDES DE CONEXIONES
35	REDES DE CONEXIONES
36	REDES DE CONEXIONES
37	REDES DE CONEXIONES
38	REDES DE CONEXIONES
39	REDES DE CONEXIONES
40	REDES DE CONEXIONES
41	REDES DE CONEXIONES
42	REDES DE CONEXIONES
43	REDES DE CONEXIONES
44	REDES DE CONEXIONES
45	REDES DE CONEXIONES
46	REDES DE CONEXIONES
47	REDES DE CONEXIONES
48	REDES DE CONEXIONES
49	REDES DE CONEXIONES
50	REDES DE CONEXIONES

ESPECIFICACIONES TECNICAS  
1. SERVICIO DE ALUMBRADO EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
2. SERVICIO DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
3. SERVICIO DE REDES DE ALUMBRADO EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
4. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
5. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
6. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
7. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
8. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
9. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
10. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
11. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
12. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
13. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
14. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
15. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
16. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
17. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
18. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
19. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
20. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
21. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
22. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
23. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
24. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
25. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
26. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
27. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
28. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
29. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
30. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
31. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
32. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
33. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
34. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
35. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
36. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
37. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
38. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
39. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
40. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
41. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
42. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
43. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
44. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
45. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
46. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
47. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
48. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
49. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS  
50. SERVICIO DE REDES DE CONEXIONES EN EL SEGUNDO NIVEL DE SERVICIOS



INSTALACION ELECTRICAS SEGUNDO NIVEL  
ESC:1/200



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

Proyecto arquitectónico del mercado  
minorista en la calidad de servicios  
comerciales, Carano, Santiago de  
Cao, Ascope La Libertad, 2022

TITULAR:

VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ASESOR:

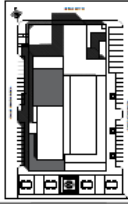
DR. ARQ. GONZALEZ ACUNA,  
VICTOR HUMBERTO

PLANOS:

INSTALACIONES ELECTRICAS  
TERCER NIVEL

DICACIONES:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARANO  
CALLE : LA VIL  
N° DEL LOTE : SN  
SECTOR : 02  
MZNA : 741  
LOTE : 01



ESCALA:

1/200

FECHA:

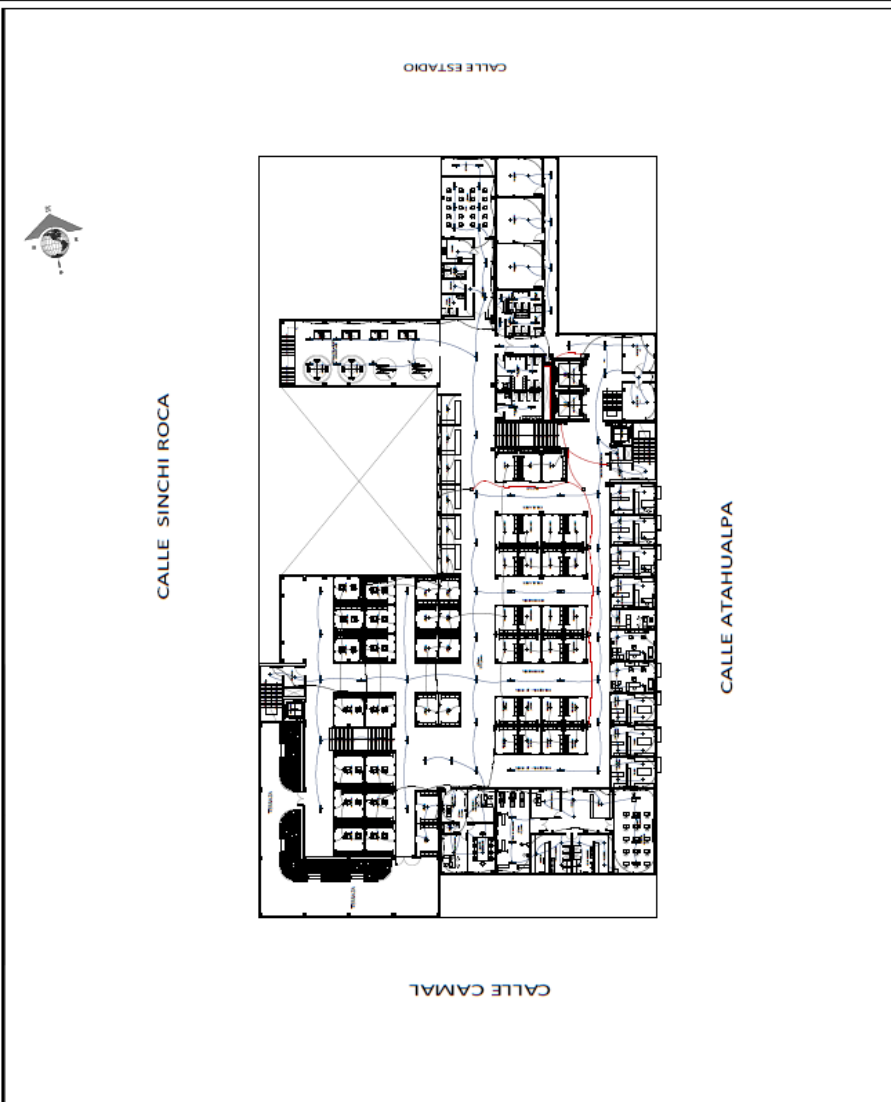
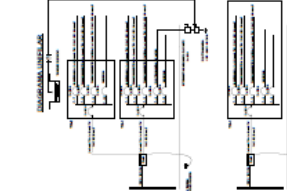
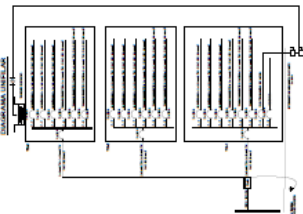
OCTUBRE -2022

LAMINA:

**IB-3**

LEYENDA	
1	DEPARTAMENTO
2	PROVINCIA
3	DISTRITO
4	LOCALIDAD
5	CALLE
6	N° DEL LOTE
7	SECTOR
8	MZNA
9	LOTE
10	OTRO

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
2	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
3	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
4	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
5	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
6	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
7	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
8	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
9	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022
10	PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DEL TERCER NIVEL DEL MERCADO MINORISTA EN LA CALIDAD DE SERVICIOS COMERCIALES, CARANO, SANTIAGO DE CAO, ASCOPE, LA LIBERTAD, 2022



INSTALACION ELECTRICAS TERCER NIVEL  
ESC: 1/200







UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

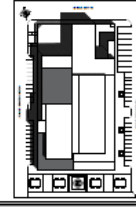
**PROYECTO:**  
Propuesta arquitectónica del mercado  
minorista en la calidat de servicios  
comerciales, Caravio, Santiago de  
Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

**TERMINO:**  
YILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

**ASISTENTE:**  
DR. ARO. GONZALEZ ACUÑA,  
VICTOR HUMBERTO

**PLANO:**  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
SEGUNDO NIVEL SECTOR "A"

**UBICACION:**  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SAN JOSE DE CAO  
LOCALIDAD : CARAVIO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CANAL  
N° DEL INMUEBLE : SIN  
CANTON : CARAVIO  
MOZA : 941  
LOTE : 01



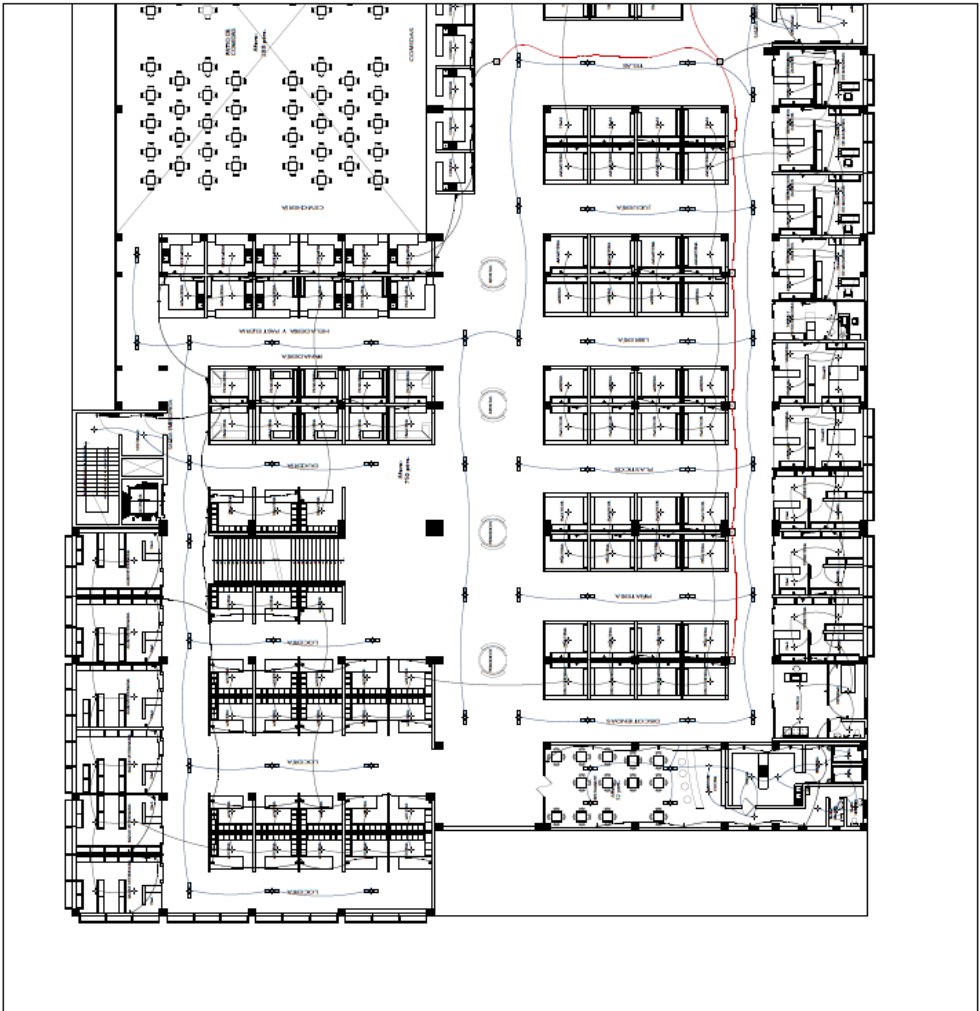
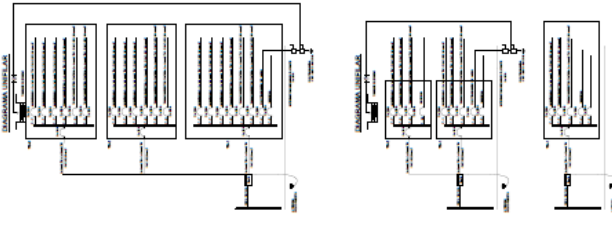
**ESCALA:**  
1/100

**FECHA:**  
OCTUBRE -2022

**LAMINA:**  
**IE-6**

LEYENDA	
[Symbol]	Interruptor
[Symbol]	Tomacorriente
[Symbol]	Panel de control
[Symbol]	Panel de distribución
[Symbol]	Cableado de potencia
[Symbol]	Cableado de datos
[Symbol]	Cableado de voz
[Symbol]	Cableado de TV
[Symbol]	Cableado de audio
[Symbol]	Cableado de video
[Symbol]	Cableado de fibra óptica
[Symbol]	Cableado de seguridad
[Symbol]	Cableado de alarma
[Symbol]	Cableado de incendios
[Symbol]	Cableado de emergencia
[Symbol]	Cableado de iluminación
[Symbol]	Cableado de ventilación
[Symbol]	Cableado de climatización
[Symbol]	Cableado de elevadores
[Symbol]	Cableado de ascensores
[Symbol]	Cableado de rampas
[Symbol]	Cableado de puertas
[Symbol]	Cableado de ventanas
[Symbol]	Cableado de techos
[Symbol]	Cableado de pisos
[Symbol]	Cableado de paredes
[Symbol]	Cableado de columnas
[Symbol]	Cableado de vigas
[Symbol]	Cableado de losas
[Symbol]	Cableado de estructura
[Symbol]	Cableado de exteriores
[Symbol]	Cableado de interiores
[Symbol]	Cableado de zonas comunes
[Symbol]	Cableado de zonas privadas
[Symbol]	Cableado de zonas de riesgo
[Symbol]	Cableado de zonas seguras
[Symbol]	Cableado de zonas de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de salida
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de salida de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de salida de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de salida de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de entrada de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de entrada de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de entrada de emergencia
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de acceso de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de acceso de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de acceso de evacuación
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de refugio
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de espera
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de tránsito
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de estacionamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de carga
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de descarga
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de almacenamiento
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de distribución
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de recepción
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de entrega
[Symbol]	Cableado de zonas de salida de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de entrada de acceso
[Symbol]	Cableado de zonas de acceso de acceso

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**  
 1. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica trifásico y a tensión nominal de 220V.  
 2. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con neutro y tierra.  
 3. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un factor de potencia de 0.9.  
 4. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de contaminación atmosférica de clase II.  
 5. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de humedad relativa de 75%.  
 6. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de temperatura ambiente de 35°C.  
 7. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de vibración de 0.1mm/s.  
 8. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de ruido de 70dB(A).  
 9. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de interferencia electromagnética de clase B.  
 10. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de seguridad de 1000V.  
 11. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra incendios de clase B.  
 12. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra robos de clase B.  
 13. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra vandalismo de clase B.  
 14. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra contaminación de clase B.  
 15. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra plagas de clase B.  
 16. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra animales de clase B.  
 17. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra plantas de clase B.  
 18. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra insectos de clase B.  
 19. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra hongos de clase B.  
 20. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra bacterias de clase B.  
 21. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra virus de clase B.  
 22. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra parásitos de clase B.  
 23. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra enfermedades de clase B.  
 24. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra lesiones de clase B.  
 25. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra discapacidades de clase B.  
 26. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra accidentes de clase B.  
 27. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra delitos de clase B.  
 28. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra fraude de clase B.  
 29. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra corrupción de clase B.  
 30. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra terrorismo de clase B.  
 31. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra guerra de clase B.  
 32. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra crimen de clase B.  
 33. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra tráfico de clase B.  
 34. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra prostitución de clase B.  
 35. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra juego de clase B.  
 36. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra apuestas de clase B.  
 37. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra drogas de clase B.  
 38. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra alcohol de clase B.  
 39. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra tabaco de clase B.  
 40. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra armas de clase B.  
 41. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra explosivos de clase B.  
 42. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra municiones de clase B.  
 43. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra explosivos de clase B.  
 44. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra municiones de clase B.  
 45. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra explosivos de clase B.  
 46. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra municiones de clase B.  
 47. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra explosivos de clase B.  
 48. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra municiones de clase B.  
 49. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra explosivos de clase B.  
 50. El sistema de energía eléctrica debe estar diseñado para operar en un sistema de energía eléctrica con un nivel de protección contra municiones de clase B.



INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "A"  
Esc. 1:100



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
FACULTAD PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales. Camino, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022

TITULAR:

VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

CLIENTE:

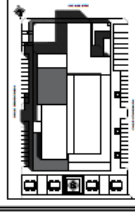
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:

INSTALACIONES ELECTRICAS  
SEGUNDO NIVEL SECTOR "B"

UBICACION:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : SAN CARLOS  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVO  
NOMBRE DE LA VIA : CALLE CAMAL  
Nº DEL INMUEBLE : SIN  
MEDIDA : 76'-1"  
MEDIDA : 76'-1"  
LOTE : 01



ESCALA:

1/100

FECHA:

OCTUBRE - 2022

LAMINA:

**IB-7**

**LEYENDA**

1	ALAMBRE	10	ALAMBRE
2	ALAMBRE	11	ALAMBRE
3	ALAMBRE	12	ALAMBRE
4	ALAMBRE	13	ALAMBRE
5	ALAMBRE	14	ALAMBRE
6	ALAMBRE	15	ALAMBRE
7	ALAMBRE	16	ALAMBRE
8	ALAMBRE	17	ALAMBRE
9	ALAMBRE	18	ALAMBRE
10	ALAMBRE	19	ALAMBRE
11	ALAMBRE	20	ALAMBRE
12	ALAMBRE	21	ALAMBRE
13	ALAMBRE	22	ALAMBRE
14	ALAMBRE	23	ALAMBRE
15	ALAMBRE	24	ALAMBRE
16	ALAMBRE	25	ALAMBRE
17	ALAMBRE	26	ALAMBRE
18	ALAMBRE	27	ALAMBRE
19	ALAMBRE	28	ALAMBRE
20	ALAMBRE	29	ALAMBRE
21	ALAMBRE	30	ALAMBRE
22	ALAMBRE	31	ALAMBRE
23	ALAMBRE	32	ALAMBRE
24	ALAMBRE	33	ALAMBRE
25	ALAMBRE	34	ALAMBRE
26	ALAMBRE	35	ALAMBRE
27	ALAMBRE	36	ALAMBRE
28	ALAMBRE	37	ALAMBRE
29	ALAMBRE	38	ALAMBRE
30	ALAMBRE	39	ALAMBRE
31	ALAMBRE	40	ALAMBRE
32	ALAMBRE	41	ALAMBRE
33	ALAMBRE	42	ALAMBRE
34	ALAMBRE	43	ALAMBRE
35	ALAMBRE	44	ALAMBRE
36	ALAMBRE	45	ALAMBRE
37	ALAMBRE	46	ALAMBRE
38	ALAMBRE	47	ALAMBRE
39	ALAMBRE	48	ALAMBRE
40	ALAMBRE	49	ALAMBRE
41	ALAMBRE	50	ALAMBRE
42	ALAMBRE	51	ALAMBRE
43	ALAMBRE	52	ALAMBRE
44	ALAMBRE	53	ALAMBRE
45	ALAMBRE	54	ALAMBRE
46	ALAMBRE	55	ALAMBRE
47	ALAMBRE	56	ALAMBRE
48	ALAMBRE	57	ALAMBRE
49	ALAMBRE	58	ALAMBRE
50	ALAMBRE	59	ALAMBRE
51	ALAMBRE	60	ALAMBRE
52	ALAMBRE	61	ALAMBRE
53	ALAMBRE	62	ALAMBRE
54	ALAMBRE	63	ALAMBRE
55	ALAMBRE	64	ALAMBRE
56	ALAMBRE	65	ALAMBRE
57	ALAMBRE	66	ALAMBRE
58	ALAMBRE	67	ALAMBRE
59	ALAMBRE	68	ALAMBRE
60	ALAMBRE	69	ALAMBRE
61	ALAMBRE	70	ALAMBRE
62	ALAMBRE	71	ALAMBRE
63	ALAMBRE	72	ALAMBRE
64	ALAMBRE	73	ALAMBRE
65	ALAMBRE	74	ALAMBRE
66	ALAMBRE	75	ALAMBRE
67	ALAMBRE	76	ALAMBRE
68	ALAMBRE	77	ALAMBRE
69	ALAMBRE	78	ALAMBRE
70	ALAMBRE	79	ALAMBRE
71	ALAMBRE	80	ALAMBRE
72	ALAMBRE	81	ALAMBRE
73	ALAMBRE	82	ALAMBRE
74	ALAMBRE	83	ALAMBRE
75	ALAMBRE	84	ALAMBRE
76	ALAMBRE	85	ALAMBRE
77	ALAMBRE	86	ALAMBRE
78	ALAMBRE	87	ALAMBRE
79	ALAMBRE	88	ALAMBRE
80	ALAMBRE	89	ALAMBRE
81	ALAMBRE	90	ALAMBRE
82	ALAMBRE	91	ALAMBRE
83	ALAMBRE	92	ALAMBRE
84	ALAMBRE	93	ALAMBRE
85	ALAMBRE	94	ALAMBRE
86	ALAMBRE	95	ALAMBRE
87	ALAMBRE	96	ALAMBRE
88	ALAMBRE	97	ALAMBRE
89	ALAMBRE	98	ALAMBRE
90	ALAMBRE	99	ALAMBRE
91	ALAMBRE	100	ALAMBRE

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

1. El presente proyecto de instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo a las normas técnicas vigentes en el Perú, en especial las normas de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEC) y el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (RIE) de la Ley N° 27102.

2. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

3. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

4. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

5. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

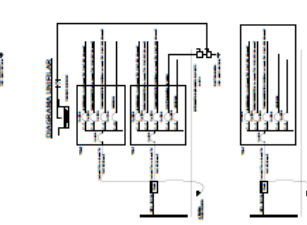
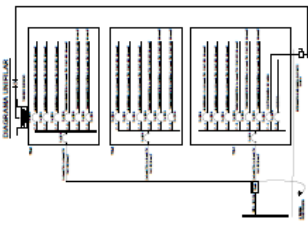
6. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

7. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

8. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

9. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.

10. La instalación eléctrica deberá ser diseñada y ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos y materiales que se utilizarán.



INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDO NIVEL SECTOR "B"  
ESC. 1:100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:

Propuesta arquitectónica del mercado  
 minorista en la ciudad de servicios  
 comerciales, Caravello, Santiago de  
 Cao, Ascope La Libertad, 2022

TERRERA:

VILLANUEVA TRUJILLO,  
 JHON HENRY

CLIENTE:

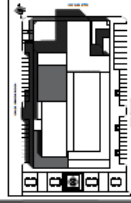
DR. ARQ. GONZALEZ ACUNA,  
 VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
 TERCER NIVEL SECTOR "A"

UBICACION:

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
 PROVINCIA : ASCOPE  
 DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
 LOCALIDAD : A VÍA SALLE COBAL  
 N° DEL INMUEBLE : SN  
 SECTOR : 02  
 AZONA : "A"  
 LOTE : 01



ESCALA:

1/100

FECHA:

OCTUBRE -2022

LÁMINA:

**IE-8**

**LEYENDA**

1	SEÑALIZACION DE ALARMAS
2	SEÑALIZACION DE EMERGENCIAS
3	SEÑALIZACION DE INCENDIO
4	SEÑALIZACION DE SISMO
5	SEÑALIZACION DE FUGA DE GAS
6	SEÑALIZACION DE FUGA DE AGUA
7	SEÑALIZACION DE FUGA DE VAPOR
8	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
9	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
10	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
11	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
12	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
13	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
14	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
15	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
16	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
17	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
18	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
19	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
20	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
21	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
22	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
23	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
24	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
25	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
26	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
27	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
28	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
29	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
30	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
31	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
32	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
33	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
34	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
35	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
36	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
37	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
38	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
39	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
40	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
41	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
42	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
43	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
44	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO
45	SEÑALIZACION DE FUGA DE NITROGENO
46	SEÑALIZACION DE FUGA DE ARGON
47	SEÑALIZACION DE FUGA DE HELIO
48	SEÑALIZACION DE FUGA DE NEON
49	SEÑALIZACION DE FUGA DE HIDROGENO
50	SEÑALIZACION DE FUGA DE OXIGENO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

2. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

3. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

4. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

5. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

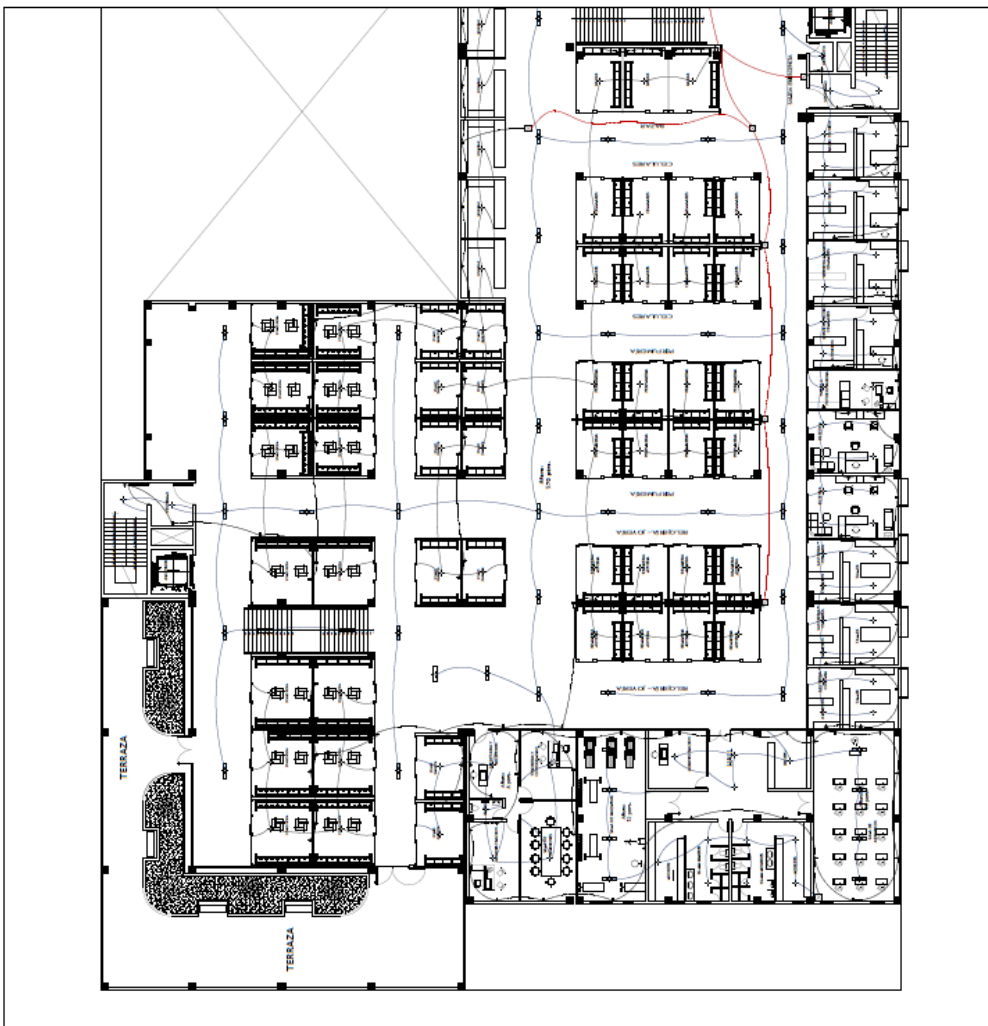
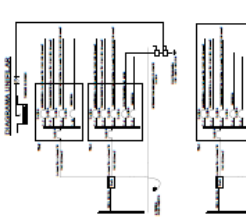
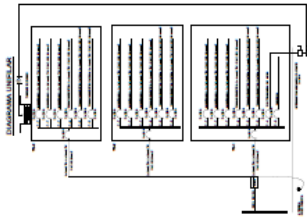
6. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

7. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

8. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

9. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".

10. El sistema de alarmas debe ser capaz de detectar y alertar sobre fugas de gases y vapores peligrosos en el tercer nivel del sector "A".



INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCER NIVEL SECTOR "A"  
 ESC: 1/100



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

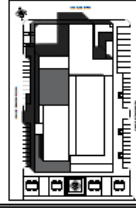
PROYECTO:  
Propuesta arquitectónica del mercado  
monotona en la ciudad de servicios  
comerciales, Cartavio, Santiago de  
Cao, Arequipa, La Libertad, 2022

TENIENTE:  
VILLANUEVA TRUJILLO,  
JHON HENRY

ALUMNO:  
DR. ARQ. GONZALEZ ACUÑA,  
VÍCTOR HUMBERTO

PLANO:  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS  
TERCER NIVEL SECTOR "B"

UBICACION:  
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : SANTIAGO DE CAO  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
LOCALIDAD : CARTAVIO  
NOMBRE DE LA VÍA : CALLE CAMAL  
N° DEL INMUEBLE : SN  
MEDIDA : 74'1"  
MESA : 74'1"  
LOTJE : 01



ESCALA:  
1/100

FECHA:  
OCTUBRE -2022

LÁMINA:  
**IE-9**

**LEYENDA**

1	ALUMENOS
2	ALUMENOS
3	ALUMENOS
4	ALUMENOS
5	ALUMENOS
6	ALUMENOS
7	ALUMENOS
8	ALUMENOS
9	ALUMENOS
10	ALUMENOS
11	ALUMENOS
12	ALUMENOS
13	ALUMENOS
14	ALUMENOS
15	ALUMENOS
16	ALUMENOS
17	ALUMENOS
18	ALUMENOS
19	ALUMENOS
20	ALUMENOS
21	ALUMENOS
22	ALUMENOS
23	ALUMENOS
24	ALUMENOS
25	ALUMENOS
26	ALUMENOS
27	ALUMENOS
28	ALUMENOS
29	ALUMENOS
30	ALUMENOS
31	ALUMENOS
32	ALUMENOS
33	ALUMENOS
34	ALUMENOS
35	ALUMENOS
36	ALUMENOS
37	ALUMENOS
38	ALUMENOS
39	ALUMENOS
40	ALUMENOS
41	ALUMENOS
42	ALUMENOS
43	ALUMENOS
44	ALUMENOS
45	ALUMENOS
46	ALUMENOS
47	ALUMENOS
48	ALUMENOS
49	ALUMENOS
50	ALUMENOS
51	ALUMENOS
52	ALUMENOS
53	ALUMENOS
54	ALUMENOS
55	ALUMENOS
56	ALUMENOS
57	ALUMENOS
58	ALUMENOS
59	ALUMENOS
60	ALUMENOS
61	ALUMENOS
62	ALUMENOS
63	ALUMENOS
64	ALUMENOS
65	ALUMENOS
66	ALUMENOS
67	ALUMENOS
68	ALUMENOS
69	ALUMENOS
70	ALUMENOS
71	ALUMENOS
72	ALUMENOS
73	ALUMENOS
74	ALUMENOS
75	ALUMENOS
76	ALUMENOS
77	ALUMENOS
78	ALUMENOS
79	ALUMENOS
80	ALUMENOS
81	ALUMENOS
82	ALUMENOS
83	ALUMENOS
84	ALUMENOS
85	ALUMENOS
86	ALUMENOS
87	ALUMENOS
88	ALUMENOS
89	ALUMENOS
90	ALUMENOS
91	ALUMENOS
92	ALUMENOS
93	ALUMENOS
94	ALUMENOS
95	ALUMENOS
96	ALUMENOS
97	ALUMENOS
98	ALUMENOS
99	ALUMENOS
100	ALUMENOS

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. El presente proyecto es una propuesta de instalación eléctrica para el tercer nivel del sector "B" del mercado monotona en la ciudad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Arequipa, La Libertad, 2022.

2. El proyecto se basa en los planos arquitectónicos y de estructura de la obra.

3. El proyecto se basa en los datos de campo y en la experiencia del autor.

4. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en el Perú.

5. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en el extranjero.

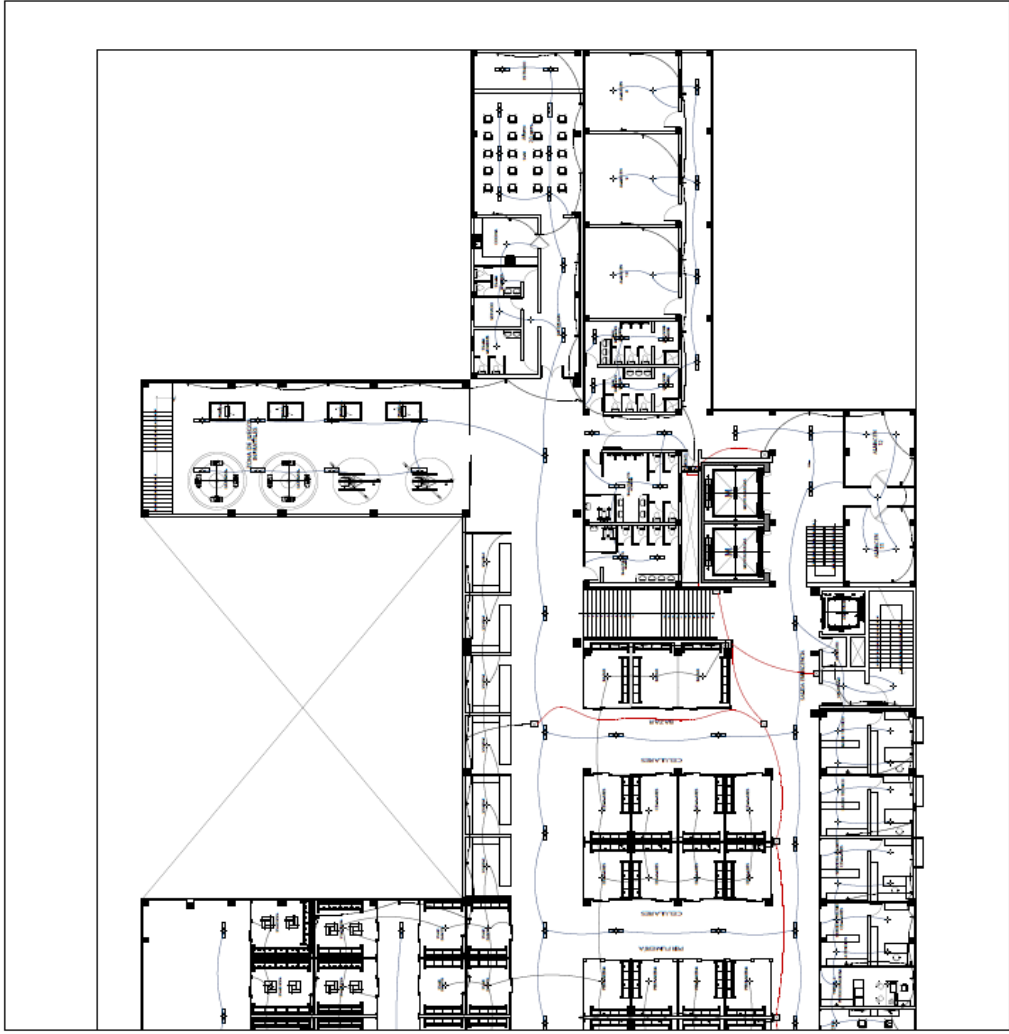
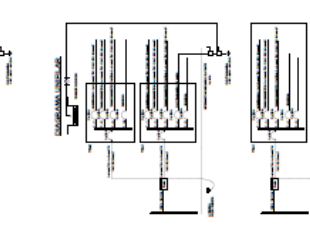
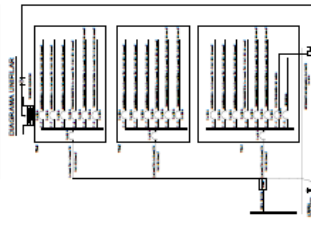
6. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en el mundo.

7. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en la industria.

8. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en la academia.

9. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en la investigación.

10. El proyecto se basa en las normas técnicas vigentes en la práctica.



INSTALACIONES ELÉCTRICAS TERCER NIVEL SECTOR "B"  
ESG:100



## 5.6. Información complementaria

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



Vista 01



Vista 02



Vista 03



Vista 04



Vista 05



Vista 06



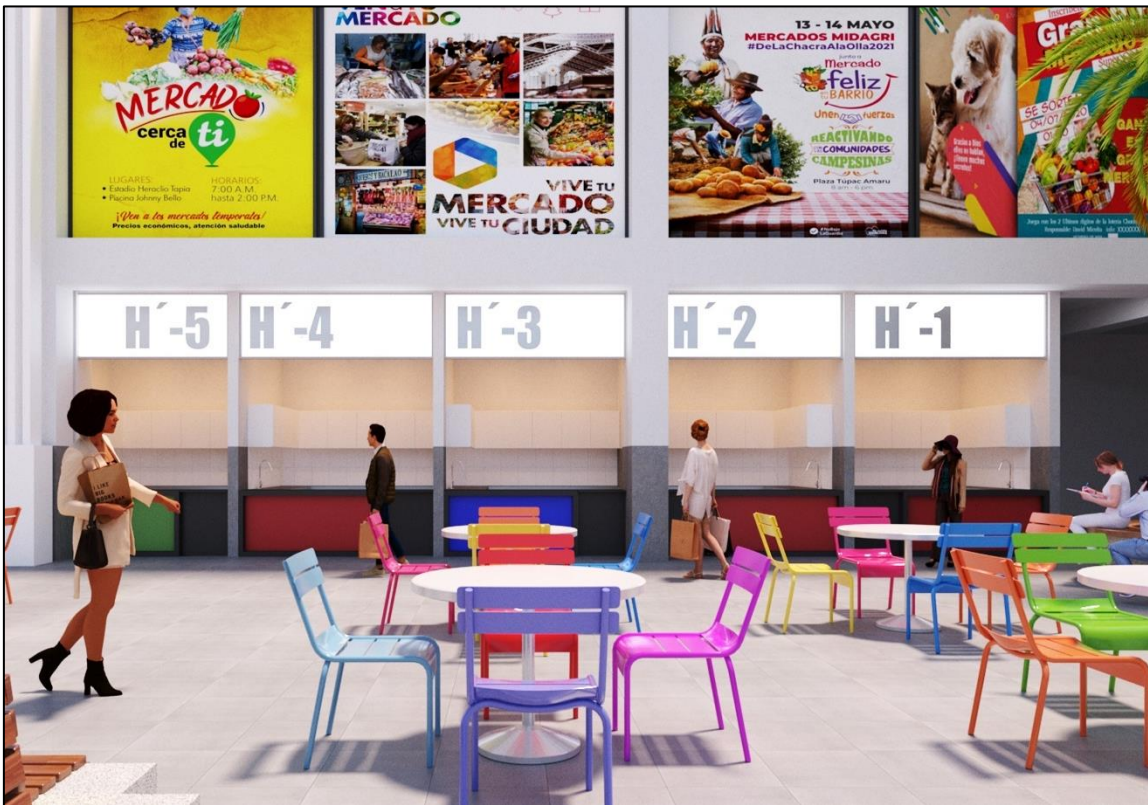
Vista 07



Vista 08



Vista 09



Vista 10

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El proyecto busca la Integración urbanística del edificio el cual está ubicado estratégicamente en una zona de vías de acceso bien definidas, su acceso a cobertura de servicios básicos como electrificación, telefonía, agua, alcantarillado, y otros, permite brindar mejor servicio a los usuarios, el comercio se ha sectorizado en la zona norte la cual se ha desarrollado de manera libre, por la presencia del terminal terrestre e instituciones aledañas a la zona de estudio, y la concentración de comercio en la zona actual, que no cuenta con una buena organización vial y de abastecimiento de productos.
2. El aspecto funcional del comercio en Cartavio, está basado en la variedad de rubros comerciales, siendo uno de los problemas existentes la desorganización y crecimiento desordenado de esta actividad, así como el mal funcionamiento y pésima calidad de servicio en la actualidad, por eso se plantea una buena zonificación por productos, a esto se suma los servicios complementarios para desarrollar una óptima calidad de servicio.
3. El aspecto tecnológico se realizará con la tecnología adecuada y necesaria para poder desarrollar las actividades comerciales, desde el diseño estructural, instalaciones sanitarias, eléctricas, materiales constructivos, accesorios modernos y en buen estado de conservación identificados en este planteamiento, así como acabados de calidad para minimizar riesgos y facilitar la venta de productos con las medidas de seguridad adecuadas.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda aprovechar los 4 accesos del local, así como la organización de espacios urbanísticos adecuados que ayuden a cumplir con el ordenamiento urbanísticos de comercio del entorno y ordenar el acceso vial del lugar para evitar aglomeraciones y zonificación de comercio ambulante.
2. Se recomienda diseñar espacios funcionales que permita organizar las actividades comerciales dentro y fuera del edificio, para poder brindar un servicio de calidad, para ello es necesario tomar en cuenta el aspecto normativo y equipamiento adecuado que ayude a mejorar las distintas actividades que se realizar en el centro de abastos, como compra y venta de productos y lugares de esparcimiento y ocio de los usuarios.
3. Se recomienda utilizar los materiales constructivos adecuados para la ejecución del mercado, tecnología adecuada y de calidad que permita optimizar las actividades y reducir riesgos que se pueden presentar a cada momento.

## Referencias

- Abad Quintanal, G. (2015). El concepto de seguridad: su transformación. *Comillas Journal of International Relations*, 4, 41-51. doi:cir.i04.y2015.002
- Acosta, D. (julio de 2009). Arquitectura y construcción sostenibles. *Revista científica DEARQ*, 14-23. doi:10.18389/dearq4.2009.02
- Barranco Arévalo, O. (2015). La Arquitectura Bioclimática. *Modulo arquitectura CUC*, 14(2), 31- 40.
- Beltrán Villalva, M. (1996). De la reforma de la Administración al control de calidad de los servicios públicos. *Gestión pública y democracia*, 1(5-6), 5-16. doi:10.24965/gapp.vi5-6.62
- Bohorquez - Lopez, V. W., García - Ortiz, P. A., Méndez - Lazarte, C., & Caycho-Chumpitaz, C. (2022). Atributos diferenciadores entre el comercio minorista tradicional y el moderno. *INNOVAR*, 32(83), 1-21. doi:https://doi.org/10.15446/innovar.v32n83.99890
- Briones Orellana, A., Heras Olalla, J., & Heras Barros, V. (2021). SOCIAL AND URBAN TRANSFORMATIONS OF THE SURROUNDINGS OF STREET MARKETS LOCATED IN THE HISTORIC HUB OF CUENCA. *REVISTA URBANO*, 44(20-33). doi:https://doi.org/10.22320/07183607.2021.24.44.02
- Brooks, D. J. (Julio de 2010). What is security: Definition through knowledge categorization. *Security Journal*, 23(1), 225-239. doi:DOI: 10.1057/sj.2008.18
- Correa Delval, N. (2021). Accesibilidad urbana y conectividad de los centros de empleo en Culiacán. *ACE Architecture, City and Environment*, 16(47), 1-18. doi:http://dx.doi.org/10.5821/ace.16.47.9694
- De Lacerda Araújo, Y. F., Silva Coura, A., Xavier de França, I. S., Queiroga Souto, R., Araújo Rocha, M., & Chaves da Silva, J. (2022). Accessibility to basic health units for people with physical disabilities. *Cogitare Enferm*, 27(1), 1-14. doi:http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.75651.
- Delgadillo, V. (Febrero de 2021). La dimensión económica y cultural de los Mercados de. *Andamios, Revista de Investigación Social*, 17(44), 351-355. doi:http://dx.doi.org/10.29092/uacm.v17i44.806
- Díaz Díaz, F. (2022). Diseño arquitectónico para las transiciones. *Bitácora Urbano Territorial*, 32(1), 121-134. doi:https://doi.org/ 10.15446/bitacora.v32n1.98398

- Elaouzy, Y., & El Fadar, A. (2022). A multi-level evaluation of bioclimatic design in Mediterranean climates. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 52(B), 102-124. doi:<https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102124>.
- Fernández Ferreira, E. E. (05 de 05 de 2019). Evolución del concepto de seguridad. De lo local a lo global. *Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 6(1), 3-22. doi:<http://dx.doi.org/10.5209/CGAP.64615>
- Flores Gutiérrez, A. (Abril de 2020). Del concepto formal a la conceptualización sistémica en el diseño arquitectónico. *CONTEXTO. Revista De La Facultad De Arquitectura De La Universidad Autónoma De Nuevo León*, 14(20), 115-123. doi:<https://doi.org/10.29105/contexto14.20-7>
- Fujii -Gambero, G., Gómez Tovar, R., & García - Ramos, M. (setiembre de 2020). Una tipología de la inserción de las economías en las redes globales de comercio en valor agregado para las exportaciones. *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*, LXXXVII(347), 731-758. doi:10.20430/ete.v87i347.1053
- Galindo, M. (marzo de 2019). El comercio del futuro. *DEBATES IESA*, XXIV(1).
- Gallart- Camahort, V., Callarisa- Fiol, L., & Sánchez - García, J. (mayo de 2022). Influence of consumer engagement and experience in creating brand equity for the retailer. *Journal Globalization, Competitiveness and Governabilit*, 16(2), 85-102. doi:10.3232/GCG.2022.V16.N2.04
- Godás, L. (marzo de 2007). La distribución: comercio mayorista y minorista. *Gestion farmaceutica.*, 26(3), 110-114.
- Gupta, S., & Ramachandran, D. (2021). Emerging Market Retail: Transitioning from a Product-Centric to a Customer-Centric Approach. *Journal of Retailing*, 97(4), 597-620. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.01.008>.
- Jaramillo Cruz, P. J. (2022). Justicia espacial, derecho a la ciudad y discapacidad. *Revista INVI*, 37(104), 153-168. doi:<https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.65643>
- Jiménez Caldera, J. E., & Durango Severiche, G. Y. (2021). Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. *Bitácora Urbano territorial*, 31(11), 257-283. doi:<https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n2.86738>
- Jiménez Romera, C., & Martín Piaggio, J. (2021). Evaluación de La Integración Urbano-Territorial En Colombia. *Revista urbano*, 43(01), 8-17. doi:<https://doi.org/10.22320/07183607.2021.24.43.01>



- Jon, A. (2020). What is technology? *Annals of Science*, 77(3), 377-382. doi:<https://doi.org/10.1080/00033790.2019.1672788>
- Lopez - Escamilla, A., Herrera - Limones, R., & León-Rodríguez, A. L. (15 de Junio de 2022). Evaluation of environmental comfort in a social housing prototype with bioclimatic double-skin in a tropical climate. *Building and Environment*, 218, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2022.109119>
- Lopez - Garcia, J., Gomez - Araujo, E., & Gonzales - Arana, R. (23 de Enero de 2020). Constitución y consolidación del Mercado Público de Barranquilla (1880-1930). *HISTOReLo. Revista de Historia Regional y Local.*, 12(23). doi:<http://dx.doi.org/10.15446/historelo.v12n23.79471>
- Lüer-Villagra, A., Marianov, V., Eiselt, H., & Méndez-Vogel, G. (2022). The leader multipurpose shopping location problem. *European Journal of Operational Research*, 302(2), 470-481. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.01.016>.
- Meza, J. (2014). *EL Mercado y sus rasgos New Diver* (Vol. 12). (1, Ed.) Alfaguara.
- Mitzenmacher, M., & Dell'Amico, M. (2022). The Supermarket Model With Known and Predicted Service Times. *IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems*, 33, 2740-2751. doi:10.1109/TPDS.2022.3146195
- Morales, M. (2021). Post-pandemic consumer behavior towards e-commerce and retail stores in United States. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(6), 47-64. doi:<https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.4>
- Moya Vicuña, S. (2022). Sustainable Cities, Rescue of Original Construction Methods and Use of Technology. A literary Review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1006, 1-6. doi:10.1088/1755-1315/1006/1/012013
- Panero, J., & Zelnik, M. (1996). *Human dimensión & interior space. A source book of design reference standards*. Barcelona, España: Gustavo Gili, SA. Obtenido de ISBN: 968-387-328-4
- Parejo-Moruno, F. M., Rangel-Preciado, J. F., & Cruz-Hidalgo, E. (2020). The insertion of China in the international garlic market. A descriptive analysis,1960-2014. *AGRICULTURAL AND RESOURCE ECONOMICS*, 20(1), 77-101. doi:<https://doi.org/10.7201/earn.2020.01.04>.
- Pedro Cordeiro, J., Cagica Carvalho, L., Pardal, P., & Xara Brasil, D. (Setiembre de 2021). key competencies of traders in municipal Markets: case study in the Livramento

- Market of setubal. *Escuela de Negocios y Administración del Instituto Politécnico de Setúbal*, 4(3), 478-501. doi:10.5902/1983465953208
- Rangel Goyeneche, D. C., & Coronel Ruiz, L. K. (2022). Espacio público como derecho: Accesibilidad para personas con discapacidad en el centro de Cúcuta. *MODULO ARQUITECTURA*, 28(1), 37-72. doi:10.17981/mod.arq.cuc.28.1.2022.02
- Ravagnan, C., Cerasoli, M., Monardo, B., & Valorani, C. (2021). Accesibilidad y territorio histórico en Italia: estrategias resilientes para la revitalización, entre ferrocarriles secundarios y redes paisajísticas. *ACE Architecture, City and Environment*, 16(46), 1-26. doi:http://dx.doi.org/10.5821/ace.16.46.9890
- Rodríguez-Potes, L., Villadiego-Bernal, K., & Padilla-Llano, S. E. (2017). Arquitectura y urbanismo en Colombia. *Bitacora* 28, 3, 19-26. doi:https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n3.52051
- Roldán Rueda, H. N., Gracia, M. A., & Mier y teran, M. (2018). Los mercados locales alternativos en México y Colombia: resistencias y transformaciones en torno a procesos de certificación. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 15(82), 1-17. doi:https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr15-82.mlam
- Roth, L. M. (1999). *UNDERSTANDING ARCHITECTURE Its Elements, History, and Meaning*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL. Obtenido de ISBN: 978-84-252-2580-2
- Rubio Barrios, J. E., & Esparza, R. (2016). ¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos. *Humanidades*, 6(1), 1-43. doi:http://dx.doi.org/10.15517/h.v6i1.25113
- Santa Álvarez, G. L., Hernández Bernal, J. A., & Pabón Pérez, H. L. (2019). La asociatividad como estrategia. *Equidad y Desarrollo*, 33(185-209). doi:https://doi.org/10.19052/eq.vol1.iss33.10
- Silva-Treviñ, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (Abril de 14 de 2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *15(2)*, 85-101. doi:https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369
- Siregar, R. W., Marisa, A., & Fachrudin, H. T. (2021). Analysis traditional market condition from functional aspects,. *3rd International Seminar on Livable Space*, 780, 1-6. doi:10.1088/1755-1315/780/1/012042

- Toniut, R. H. (2022). La transformación del marketing. *Revista Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*, 12(1), 159-182. doi:<http://dx.doi.org/10.19137/perspectivas-2022-v12n1a10>
- Ureta, J. C. (27 de julio de 2016). la arquitectura es la forma de una función o la función de una forma. *I*(1), 21-22. doi:<https://doi.org/10.5377/arquitectura.v1i1.9177>

## **ANEXOS**



*Municipalidad Distrital de Santiago de Cao*  
*"Tierra de Mártires"*

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS Y  
EDIFICATORIOS**

LA SUB-GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS, PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE CAO – PROVINCIA DE ASCOPE – REGION LA LIBERTAD, QUE SUSCRIBE:

**CERTIFICA:**

Que de acuerdo al Art. N° 63 del Reglamento del Ley 27157, establece que el Lote ubicado en la, Mza. H-1, Lote 01, del Sector 02, del C.P. Cartavio, Distrito de Santiago de Cao – Ascope – La Libertad. Le corresponde los siguientes parámetros Urbanísticos y Edificatorios:

**1. AREA TERRITORIAL:**

REGIÓN : LA LIBERTAD  
PROVINCIA : ASCOPE  
DISTRITO : SANTIAGO DE CAO  
CENTRO POBLADO : CARTAVIO  
SECTOR : 02  
MZA. : H-1  
LOTE : 01

**2. AREA DE ESTRUCTURA URBANO:**

CARACTERISTICAS : Urbanización Nivel medio-lotes medianos y mínimos

**3. ZONIFICACION**

: C-2

**4. USO PERMITIDO Y COMPATIBLE**

: COMERCIO(C2)

**5. AREA NORMATIVA DEL LOTE**

: 5000.00 M2

FRENTE MINIMO NORMATIVO..... : 40.00 MT.

DENSIDAD NETA : 1973 HAB. /Há.

COEFICIENTE DE EDIFICACION : 2.02

PORCENTAJE DE AREA LIBRE

: SEGÚN PROYECTO. (RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 061-2021-VIVIENDA, NORMA TÉCNICA A.070 "COMERCIO" DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES).

ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION: 3 NIVELES SIN AZOTEA.

RETIROS:

AVENIDAS : XXXXXXXXXXX

CALLE : XXXXXXXXXXX

PASAJE : XXXXXXXXXXX

ALINEAMIENTO : XXXXXXXXXXX

ESTACIONAMIENTO REQUERIDO : NORMA TÉCNICA A.070 "COMERCIO" DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES art. 17.

VOLADIZO : 0.00 mts (Perfil Urbano).

OTROS:

El presente certificado caduca el 01 de Julio del 2025 (tiene validez 36 meses)

Se expide el presente certificado a solicitud de: **JHON HENRY VILLANUEVA TRUJILLO**, Para los fines que crea conveniente.

Municipalidad Distrital Santiago de Cao



DR. WILLY R. BEHERENDZON CASTILLO  
SU GERENTE DE OBRAS PRIVADAS  
PLANEAMIENTO URBANO Y CATASTRO

Santiago de Cao, 01 de julio del 2022

## Matriz de categorización apriorística

<b>Título:</b> Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022. <b>Autor:</b> Jhon H. Villanueva Trujillo.							
Ámbito temático	Problema de investigación	Pregunta general	Objetivo General	Preguntas específicas	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategoría (dimensiones)
Arquitectura	El problema general radica en el desorden interno y externo del mercado debido a la presencia del comercio ambulatorio; los pobladores no cuentan con un mercado o puestos de abastos completo para poder satisfacer sus necesidades básicas, en Cartavio que es el principal eje comercial del distrito	¿De qué manera la propuesta arquitectónica del mercado minorista influye en el desarrollo de los servicios comerciales de calidad en el C.P. Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022?	Diseñar la propuesta Arquitectónica del Mercado minorista que influya en la calidad de servicio comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad ,2022.	<p><b>P.E1</b> ¿De qué manera la integración urbanística del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad?</p> <p><b>P.E2</b> ¿De qué manera el aspecto funcional del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad?</p> <p><b>P.E3</b> ¿De qué manera el aspecto bioclimático del mercado minorista influye en la calidad de servicios comerciales en Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad?</p>	<p><b>OE1.</b> Demostrar que la integración urbanística influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.</p> <p><b>OE2.</b> Demostrar que el aspecto funcional influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.</p> <p><b>OE3.</b> Demostrar que el aspecto bioclimático influye en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad.</p>	<p>Propuesta Arquitectónica</p> <p>Calidad de servicios comerciales</p>	<p>Integración urbanística</p> <p>Aspecto funcional</p> <p>Aspecto bioclimático.</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Seguridad</p> <p>Infraestructura y tecnología.</p>

Nro	Tipo	Idioma	Título	Autor	año			
1	artículo	inglés	The insertion of China in the international garlic market. A descriptive analysis 1960-2014	Parejo-Moruno, Rangel-Preciado, & Cruz-Hidalgo	2020			
2	artículo	otros	La asociatividad como estrategia para mejorar la gestión: un análisis del comercio minorista	Santa Álvarez, G. L., Hernández Bernal, J. A., & Pabón Pérez, H. L.	2019			
3	artículo	otros	El comercio del futuro	Galindo, Moises	2019			
4	artículo	inglés	Influence of consumer engagement and experience in creating brand equity for the retailer	Gallart-Camahort, Valentín; Callarisa-Fiol, Luis; Sánchez-García, Javier	2022			
5	artículo	otros	Diagnóstico y planificación del espacio público urbano	Jiménez Caldera, J. E., & Durango Severiche, G. Y.	2021			
6	artículo	inglés	Post-pandemic consumer behavior towards e-commerce and retail stores in United States	Milagros Morales	2021			
7	artículo	otros	Atributos diferenciadores entre el comercio minorista tradicional y el moderno	Bohorquez - Lopez, V. W., García-Ortiz, P. A., Méndez - Lazarte, C	2022			
8	artículo	otros	Los mercados locales alternativos en Mexico y Colombia: resistencia y transformaciones en torno a procesos de certificación	Roldán & Mier y teran	2018			
9	artículo	inglés	The supermarket model with known and predicted service times	Mitzenmacher, M., & Dell'Amico, M.	2022			
10	artículo	inglés	Analysis traditional market condition from functional aspects, case study Sukaramai traditional market Medan	Siregar, Marisa, & Fachrudin,	2021			
11	artículo	inglés	The leader multipurpose shopping location problem	Armin Lüer-Villagra, Vladimir Marianov, H.A. Eiseit, Gonzalo Méndez-Vogel,	2022			
12	artículo	inglés	Social and urban transformations of the surroundings of street markets located in the historic hub of Cuenca	Briones Orellana, Heras Olalla, & Heras Barros	2021			
13	artículo	inglés	A multi-level evaluation of bioclimatic design in Mediterranean climates	Elaouzy & El Fadar,	2022			
14	artículo	otros	Los mercados tradicionales en transformación: una lectura alternativa a las perspectivas de regeneración urbana	(Espínosa Parra & Bailey Bergamin	2022			
15	artículo	otros	Evaluación de la integración urbano-territorial en Colombia	Jiménez Romera & Martín Piaggio	2021			
16	libro	inglés	UNDERSTANDING ARCHITECTURE Its Elements, History, and Meaning	Roth, Leland M.	1999			
17	artículo	otros	La Arquitectura Bioclimática	Barranco Arévalo, Omar	2015			
18	artículo	otros	Arquitectura y construcción sostenibles	Acosta, Domingo	2009			
19	artículo	otros	Arquitectura y urbanismo en Colombia	Rodríguez-Potes, Villadiego-Bernal, & Padilla-Llano	2017			
20	artículo	inglés	Emerging Market Retail: Transitioning from a Product-Centric to a Customer-Centric Approach	Gupta & Ramachandran	2021			
21	artículo	otros	La transformación del marketing minorista en la era digital	Hernán Ramón Toniut	2022			
22	artículo	otros	La dimensión económica y cultural de los Mercados de Abasto	Delgadillo, Víctor.	2021			
23	artículo	inglés	Evaluation of environmental comfort in a social housing prototype with bioclimatic double-skin in a tropical climate	Álvaro López-Escamilla, Rafael Herrera-Limones, Ángel Luis León-Rodríguez,	2022			
24	artículo	inglés	Sustainable Cities, Rescue of Original Construction Methods and Use of Technology. A literary Review	Moya Vicuña, Susana	2022			
25	artículo	otros	la arquitectura es la forma de una función o la función de una forma	Juan Cesar Ureta	2016			
26	artículo	inglés	key competencies of traders in municipal Markets: case study in the Livramento Market of setubal	Pedro Cordeiro, Cagica Carvalho, Pardal, & Xara Brasil	2021			
27	artículo	otros	De la reforma de la Administración al control de calidad de los servicios públicos	Beltrán Villalva	1996			
28	artículo	otros	¿Qué es Tecnología? Una aproximación desde la Filosofía: Disertación en dos movimientos	Rubio Barrios & Esparza	2016			
29	artículo	otros	Evolución del concepto de seguridad. De lo local a lo global	Fernández Ferreira, Enrique Eduardo	2019			
30	artículo	otros	El concepto de seguridad: su transformación	Gracia Abad Quintanal	2015			
31	artículo	inglés	What is technology?	Jon Agar	2020			
32	artículo	otros	Espacio público como derecho: Accesibilidad para personas con discapacidad en el centro de Cúcuta	Rangel Goyeneche & Coronel Ruiz	2022			
33	artículo	inglés	ACCESSIBILITY TO BASIC HEALTH UNITS FOR PEOPLE WITH PHYSICAL DISABILITIES	De Lacerda Araújo, y otros	2022			
34	artículo	inglés	Accesibilidad urbana y conectividad de los centros de empleo en Culiacán	Natalia Correa Delval	2021			
35	artículo	inglés	Accesibilidad y territorio histórico en Italia: estrategias resilientes para la revitalización, entre ferrocarriles secundarios y redes paisajísticas	Ravagnan, Cerasoli, Monardo, & Valorani	2021			
36	artículo	otros	Discapacidad y derecho a la ciudad en la producción social del espacio público	Pedro Javier Jaramillo Cruz	2022			
37	artículo	otros	Diseño arquitectónico para las transiciones	Freddy Díaz Díaz	2022			
38	artículo	otros	Del concepto formal a la conceptualización sistémica en el diseño arquitectónico.	Flores gutierrez	2020			
39	artículo	inglés	What is security: Definition through knowledge categorization	David Jonathan Brooks	2010			
40	artículo	otros	La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México	Silva-Treviñ, Macías-Hernández, Tello-Leal, & Delgado-Rivas	2021			
41								
	<b>Tipo</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>			<b>Idioma</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>
	artículo	39	97.50%	28		inglés	18	45.00%
	libro	1	2.50%			otros	22	55.00%
	tesis	0	0.00%			<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>
	otros	0	0.00%			<b>años</b>	<b>Cant</b>	<b>%</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>			>=2018	31	77.50%
						<2018	9	22.50%
						<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100.00%</b>



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VICTOR HUMBERTO GONZALEZ ACUÑA, docente de la FACULTAD DE ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Propuesta arquitectónica del mercado minorista en la calidad de servicios comerciales, Cartavio, Santiago de Cao, Ascope, La Libertad, 2022", cuyo autor es VILLANUEVA TRUJILLO JHON HENRY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

TRUJILLO, 05 de Octubre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VICTOR HUMBERTO GONZALEZ ACUÑA <b>DNI:</b> 16776511 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1774-9750	Firmado electrónicamente por: VGONZALEZA el 06- 10-2022 11:41:40

Código documento Trilce: TRI - 0432712