



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

El comercio informal de alimentos de primera necesidad y su relación con el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018 edificio híbrido - mercado y oficinas, en el distrito de San Martín de Porres

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Br. Ledesma Aliaga, Kimberly (ORCID: 0000-0001-8274-0405)

Br. Sisniegas Gonzales, Andy Omar (ORCID: 0000-0003-2545-5696)

ASESORES:

Mg. Arq. Gibson Silva, Roberto Esteban (ORCID: 0000-0002-0068-1219)

Mg. Arq. Regalado Regalado, Gerardo (ORCID: 0000-0001-6962-0660)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado a nuestros familiares, la principal motivación para salir adelante, gracias a ellos por su incondicional apoyo.

Agradecimiento

Queremos agradecer a DIOS por guiarnos en este camino de nuestra carrera, a nuestra familia, compañeros y docentes que han aportado incondicionalmente en el desarrollo de este proyecto.

Índice

| | |
|--|------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Página del jurado | iiiv |
| Declaratoria de Autenticidad | v |
| Índice | iii |
| RESUMEN | iii |
| ABSTRACT | iii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1. Introducción | 2 |
| 1.2. Realidad problemática | 3 |
| 1.2.1. Contexto general | 3 |
| 1.2.2. Contexto local | 9 |
| 1.3. Trabajos previos | 17 |
| 1.4. Marco referencial | 20 |
| 1.4.1. Marco teórico | 20 |
| 1.4.1.1. Fundamentación teórica de la Variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad | 20 |
| 1.4.1.1. Fundamentación teórica de la Variable 2: Espacio comercial de abastos | 26 |
| 1.4.2. Marco histórico | 34 |
| 1.4.2.1. Evolución del comercio a través de la historia | 34 |
| 1.4.3. Marco conceptual | 38 |
| 1.4.3.1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad | 38 |
| 1.4.3.2. Seguridad alimentaria | 39 |

| | |
|--|----|
| 1.4.3.3. Perfil del usuario | 39 |
| 1.4.3.4. Habitabilidad laboral | 39 |
| 1.4.3.5. Espacio comercial de abastos | 40 |
| 1.4.3.6. Logística de abastecimiento | 40 |
| 1.4.3.7. Actividades de integración | 40 |
| 1.4.3.8. Calidad espacial | 40 |
| 1.5. Teorías relacionadas al tema | 41 |
| 1.5.1. Origen del comercio informal en el Perú | 41 |
| 1.5.2. Modalidades del comercio informal | 42 |
| 1.5.2.1. Comercio ambulatorio | 42 |
| 1.5.2.2. Itinerante | 42 |
| 1.5.2.3. Lugar fijo o vía pública | 43 |
| 1.5.2.4. Mercados informales | 44 |
| 1.5.2.5. Mercado de abastos y campos feriales | 44 |
| 1.6. Formulación del problema | 45 |
| 1.6.1. Problema general | 45 |
| 1.6.2. Problemas específicos | 45 |
| 1.7. Justificación del tema | 45 |
| 1.7.1. Justificación teórica | 45 |
| 1.7.2. Justificación metodológica | 46 |
| 1.7.3. Justificación práctica | 46 |
| 1.8. Objetivos | 47 |
| 1.8.1. Objetivo general | 47 |
| 1.8.2. Objetivos específicos | 47 |
| 1.9. Hipótesis | 47 |
| 1.9.1. Hipótesis general | 47 |

| | |
|---|----|
| 1.9.2. Hipótesis específicas | 47 |
| 1.10. Alcances y limitaciones de la investigación | 48 |
| 1.10.1. Alcances | 48 |
| 1.10.2. Limitaciones | 48 |
| II. MÉTODO | 49 |
| 2.1. Tipo y diseño de investigación | 50 |
| 2.2. Operacionalización de variables | 50 |
| 2.3. Población, muestra y muestreo | 55 |
| 2.3.1. Población (N) | 55 |
| 2.3.2. Muestra | 55 |
| 2.3.3. El muestreo | 56 |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 57 |
| 2.4.1. Técnica de recolección de datos | 57 |
| 2.4.2. Instrumento de medición de datos | 58 |
| 2.4.3. Validez | 58 |
| 2.4.4. Confiabilidad del instrumento | 59 |
| 2.5. Procedimiento de recolección de datos | 59 |
| 2.6. Método de análisis de datos | 59 |
| 2.7. Aspectos éticos | 61 |
| III. RESULTADOS | 62 |
| 3.1. Resultados estadísticos | 63 |
| 3.2. Contraste de Hipótesis | 65 |
| 3.2.1. Hipótesis general | 65 |
| 3.2.2. Hipótesis específica 1 | 66 |
| 3.2.3. Hipótesis específica 2 | 67 |
| 3.2.4. Hipótesis específica 3 | 68 |

| | |
|--|-----|
| IV. DISCUSIÓN | 70 |
| 4.1. Discusión | 71 |
| V. CONCLUSIONES | 72 |
| 5.1. Conclusiones | 73 |
| VI. RECOMENDACIONES | 74 |
| 6.1. Recomendaciones | 75 |
| VII. PROPUESTA | 76 |
| 7.1. Memoria descriptiva | 77 |
| 7.1.1. Antecedentes | 77 |
| 7.1.1.1. Concepción de la propuesta urbano arquitectónica | 77 |
| 7.1.2. Objetivos de la propuesta urbano arquitectónica | 78 |
| 7.1.2.1. Objetivo general | 78 |
| 7.1.2.2. Objetivos específicos | 78 |
| 7.1.3. Aspectos generales | 78 |
| 7.1.3.1. Ubicación | 78 |
| 7.1.3.2. Características del área de estudio (Análisis del sitio) | 79 |
| 7.1.3.3. Referentes Arquitectónicos | 80 |
| 7.1.3.3.1. Market Hall Rotterdam | 80 |
| 7.1.3.3.2. Mercado Santa Caterina | 85 |
| 7.1.3.3.3. Mercado del Fondo Santa Coloma | 89 |
| 7.1.3.4. Leyes, normas y reglamentos aplicables en la propuesta urbano arquitectónica. | 94 |
| 7.1.3.4.1. Leyes | 94 |
| 7.1.3.4.2. Normas y reglamentos | 94 |
| 7.1.4. Programa urbano arquitectónico | 102 |
| 7.1.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales) | 102 |

| | |
|--|-----|
| 7.1.4.1.1. Descripción de usuario interno (permanente) | 103 |
| 7.1.4.1.2. Descripción de usuario externo (temporal) | 108 |
| 7.1.4.2. Masa crítica | 109 |
| 7.1.4.3. Cuadro de ambientes y áreas | 111 |
| 7.1.5. Programa urbano arquitectónico | 115 |
| 7.1.5.1. Esquema conceptual | 115 |
| 7.1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico | 117 |
| 7.1.5.2.1. Criterios de diseño | 117 |
| 7.2. Anteproyecto | 124 |
| 7.2.1. Planeamiento integral | 124 |
| 7.2.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8) .. | 124 |
| 7.2.1.2. Plano perimétrico y topográfico | 124 |
| 7.2.1.3. Plan maestro (Plano integral de toda el área de intervención) | 124 |
| 7.2.1.4. Plotplan | 125 |
| 7.2.2. Anteproyecto arquitectónico (Escala 1:200) | 125 |
| 7.2.2.1. Planos de distribución general | 125 |
| 7.2.2.2. Plano de techos | 125 |
| 7.2.2.3. Planos de cortes | 126 |
| 7.2.2.4. Planos de elevaciones | 126 |
| 7.2.2.5. Planos de plataforma y trazado | 126 |
| 7.3. Proyecto | 126 |
| 7.3.1. Proyecto arquitectónico (Del sector asignado. Escala 1/75) | 126 |
| 7.3.1.1. Planos de distribución del sector por niveles | 126 |
| 7.3.1.2. Planos de cortes del sector asignado | 127 |
| 7.3.1.3. Detalles arquitectónicos y detalles constructivos | 127 |
| 7.3.2. Ingeniería del proyecto (Del sector asignado. Escala 1/75) | 128 |

| | |
|---|-----|
| 7.3.2.1. Planos de estructuras | 128 |
| 7.3.2.2. Planos de instalaciones sanitarias | 128 |
| 7.3.2.3. Planos de instalaciones eléctricas | 129 |
| 7.3.3. Planos de seguridad (Del sector asignado. Escala 1/75) | 130 |
| 7.3.3.1. Planos de señalización | 130 |
| 7.3.3.2. Planos de evacuación | 130 |
| 7.3.4. Información complementaria | 131 |
| 7.3.4.1. Vistas 3D | 131 |
| VIII. REFERENCIAS | 135 |
| 8.1. Referencias | 136 |
| IX. ANEXOS | 142 |
| Anexo 1: Carta de presentación | 143 |
| Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables | 144 |
| Anexo 3: Definición conceptual de variables | 146 |
| Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables ... | 148 |
| Anexo 5: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°1 | 150 |
| Anexo 6: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°2 | 152 |
| Anexo 7: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°3 | 154 |
| Anexo 8: Formato de encuesta | 156 |
| Anexo 9: Base de datos | 158 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Percepción de la población limeña, comercio informal y comercio ambulatorio como problema mas importante que afecta en la calidad de vida en la ciudad | 9 |
| Tabla 2: Operacionalización de la variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad | 52 |
| Tabla 3: Operacionalización de la variable 2: Espacio comercial de abastos | 54 |
| Tabla 4: Distribución de la población de la Urbanización Perú | 55 |
| Tabla 5: Tabla de valores Z | 56 |
| Tabla 6: Tabla de validación por expertos | 58 |
| Tabla 7: Resumen de procesamiento de casos | 59 |
| Tabla 8: Estadísticas de fiabilidad | 59 |
| Tabla 9: Tabla descriptiva de la variable 1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad. | 63 |
| Tabla 10: Tabla descriptiva de la variable 1. Espacio comercial de abastos | 64 |
| Tabla 11: Coeficiente de correlación de Spearman: El comercio informal de alimentos de primera necesidad y espacio comercial de abastos | 66 |
| Tabla 12: Coeficiente de correlación de Spearman: La seguridad alimentaria y la logística de abastecimiento | 67 |
| Tabla 13: Coeficiente de correlación de Spearman: El perfil del usuario y las actividades de integración | 68 |
| Tabla 14: Coeficiente de correlación de Spearman: Condiciones de habitabilidad laboral y calidad espacial | 69 |
| Tabla 15: Market hall Rotterdam. Descripción general | 80 |
| Tabla 16: Mercado Santa Caterina. Descripción general | 85 |
| Tabla 17: Mercado del Fondo Santa Coloma. Descripción general | 90 |
| Tabla 18: Cálculo de aforo, usuario interior y externo de mercado | 94 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 19: Guía de dotación de estacionamientos para personal y público de aforo de mercado | 96 |
| Tabla 20: Cálculo de dotación de estacionamientos para personal y público de aforo de mercado | 96 |
| Tabla 21: Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de tiendas independientes | 97 |
| Tabla 22: Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de tiendas independientes . | 97 |
| Tabla 23: Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de locales de expendio y comidas, locales para eventos y salones de baile | 98 |
| Tabla 24: Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de locales de expendio y comidas, locales para eventos y salones de baile | 98 |
| Tabla 25: Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de servicios de mercado.. | 98 |
| Tabla 26: Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de servicios de mercado ... | 98 |
| Tabla 27: Cálculo de aforo usuario interno y externo oficinas | 100 |
| Tabla 28: Cálculo de dotación de servicios sanitarios de empleados de oficinas | 101 |
| Tabla 29: Cuadro de zona, sub zonas, ambientes, sub ambientes y área | 111 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Mapa mundial de la economía informal (% PBI informal) | 4 |
| Figura 2: Composición del empleo informal al 2013 (en % ocupados) | 5 |
| Figura 3: La informalidad del empleo por departamentos 2014 | 7 |
| Figura 4: Vendedores ambulantes en Lima Metropolitana, 2013 | 8 |
| Figura 5: Perfil del comerciante de mercado | 11 |
| Figura 6: Condiciones de trabajo del comerciante informal de la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 13 |
| Figura 7: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres..... | 14 |

| | |
|---|----|
| Figura 8: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 15 |
| Figura 9: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 15 |
| Figura 10: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 15 |
| Figura 11: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 16 |
| Figura 12: Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres | 16 |
| Figura 13: Rango del mercado y umbral de mercado para los consumidores | 27 |
| Figura 14: Estructuración espacial de mercado, en un área circular | 28 |
| Figura 15: Principio de mercado, forma geométrica | 29 |
| Figura 16: Principio de aglomeración o de la sinergia | 31 |
| Figura 17: Market hall Rotterdam, Holanda. Mercado Santa Caterina, España | 38 |
| Figura 18: Figura de la variable 1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad | 63 |
| Figura 19: Figura de la variable 2. Espacio comercial de abastos | 64 |
| Figura 20: Market hall Rotterdam. Descripción general | 80 |
| Figura 21: Market hall Rotterdam. Organización espacial. Plantas | 82 |
| Figura 22: Market hall Rotterdam. Organización espacial. Corte | 82 |
| Figura 23: Market hall Rotterdam. Objeto arquitectónico. Interior | 83 |
| Figura 24: Market hall Rotterdam. Aspectos constructivos y ambientales | 84 |
| Figura 25: Mercado Santa Caterina. Descripción general | 85 |
| Figura 26: Mercado Santa Caterina. Organización espacial. Plantas | 87 |
| Figura 27: Mercado Santa Caterina. Organización espacial. Corte | 87 |
| Figura 28: Mercado Santa Caterina. Objeto arquitectónico. Interior | 88 |

| | |
|---|-----|
| Figura 29: Mercado Santa Caterina. Aspectos constructivos y ambientales | 89 |
| Figura 30: Mercado del Fondo Santa Coloma. Descripción general | 89 |
| Figura 31: Mercado del Fondo Santa Coloma. Organización espacial. Plantas | 91 |
| Figura 32: Mercado del Fondo Santa Coloma. Organización espacial. Corte | 92 |
| Figura 33: Mercado del Fondo Santa Coloma. Objeto arquitectónico. Interior | 92 |
| Figura 34: Mercado del Fondo Santa Coloma. Aspectos constructivos y ambientales . | 93 |
| Figura 35: Determinación de usuarios | 102 |
| Figura 36: Tipo de usuario interno y externo | 103 |
| Figura 37: Criterios de diseño | 124 |
| Figura 38: Vista aérea | 131 |
| Figura 39: Vista esquina posterior derecha | 132 |
| Figura 40: Vista frontal | 132 |
| Figura 41: Vista posterior | 133 |
| Figura 42: Vista lateral frontal derecha | 133 |
| Figura 43: Vista esquina frontal derecha | 134 |

Resumen

La presente investigación titulada tuvo como objetivo general determinar la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres 2018. Los instrumentos que se utilizaron fueron fichas de los cuestionarios en escala de Likert para las variables. Estos instrumentos fueron sometidos a los análisis respectivos de confiabilidad y validez, los cuales ayudaron a determinar la confiabilidad y validez de los cuestionarios. El método empleado para esta investigación fue el método hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental transversal. La población estuvo formada por 49,746 habitantes, constituida por aquellas personas que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres, se tomó una muestra de 381 personas, y un muestreo de 195. La técnica empleada para recolectar información fue mediante encuestas, mientras que los instrumentos de recolección de datos empleados fueron cuestionarios debidamente validados a través de juicios de expertos y su confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach. Los resultados evidencian una relación estadísticamente significativa, alta ($r_s = 0,836$, $p < 0.05$) y directamente proporcional, entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Palabras claves: *comercio informal, alimentos de primera necesidad, espacio comercial de abastos.*

Abstract

The present research titled had as a general objective to determine the relationship between the informal commerce of staple foods and the commercial space of supplies in the urbanization Peru, San Martín de Porres 2018. The instruments that were used were questionnaire sheets on a scale of Likert for the variables. These instruments were subjected to selected reliability and validity analyzes, which helped determine the reliability and validity of the questionnaires. The method used for this research was the hypothetical deductive method, the type of research was basic, correlational level, quantitative approach; non-cross-sectional experimental design. The population consisted of 49,746 inhabitants, made up of those people who participate and are part of the informal trade of basic food in the Urbanization Peru, district of San Martín de Porres, a sample of 381 people was taken, and a sample of 195 The technique used to collect information was through surveys, while the data collection instruments used were questionnaires duly validated through expert judgments and their reliability through Cronbach's alpha reliability statistic. The results show a statistically significant, high ($r_s = 0.836$, $p < 0.05$) and directly proportional relationship between the informal staple food trade and the commercial supply space in Urbanization Peru, San Martín de Porres 2018.

Keywords: *informal trade, staple food, commercial supply space.*

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

Hoy en día, el comercio informal se ha convertido en el paisaje urbano cotidiano en las distintas ciudades del mundo, la cual ha encontrado en las aceras, calles, plazas y viviendas de las distintas ciudades del mundo, el escenario propicio para desarrollarse, transformando así estos espacios públicos en grandes mercados populares. Su incremento se encuentra asociado al crecimiento poblacional, principalmente por las migraciones, la cual ha llevado a distintas ciudades a una crisis producto de la falta de planificación. Y es que la necesidad de encontrar un lugar en la ciudad, conlleva a las personas a la iniciativa de apropiación e improvisación, desarrollando una actividad que les permita sobrevivir, surgiendo así el comercio informal.

Las causas del origen de la actividad informal son muchas, desde la falta de ofertas laborales. La mano de obra excedente y su reemplazo por la máquina. La demanda de personal altamente calificado ante la situación de los bajos niveles de formación. Los salarios insuficientes para mantener a una familia. Hasta la exclusión social debido al género, la edad o la discapacidad. Muchos de estos han sido los factores que ha llevado a las personas a auto emplearse informalmente, la cual hoy en día es potenciada por una significativa corriente migratoria extranjera, ya sea por elección o necesidad, cada vez son más las personas que se integran al comercio informal. Sin embargo, al desarrollarse en un espacio que no está acondicionado ni planificado, y el hecho de concentrar grandes cantidades de personas diariamente debido a su función principal de abastecimiento, hace que esta sufra y genere diversos problemas, como conflictos sociales, legales, económicos, urbanos y ambientales. Así mismo, según las distintas aportaciones y estudios sobre el comercio y la ciudad, refieren que ambas tienen una relación de coexistencia desde la antigüedad, en donde cualquier tendencia en una, ocasionara cambios en la otra.

Se tiene un conjunto de informaciones previas, las cuáles guardan relación con las dos variables, a nivel internacional y nacional. Esta información sirvió para establecer el objeto de estudio, asimismo los objetivos de la investigación.

El problema general es determinar la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

El objetivo general es determinar la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

El marco teórico comprende el contenido de ambas variables, los cuáles fueron obtenidos en libros y revistas científicas.

La hipótesis general es determinar la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Finalmente, la estructura que posee este trabajo de investigación muestra el siguiente esquema:

- I. Planteamiento del problema. Donde analizamos, la realidad problemática, la formulación de la problemática, objetivos, antecedentes de investigación, justificación, fundamentación científica y las hipótesis de la investigación.
- II. Marco metodológico. Se detallan, las variables, marco conceptual y operacional, operacionalización de las variables, marco metodológico, tipo, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos de medición, el formato técnico del instrumento de medición y el método de análisis de datos.
- III. Resultados: Observamos, la descripción de los resultados, la prueba de hipótesis, asimismo el análisis paramétrico y no paramétrico.

1.2. Realidad problemática

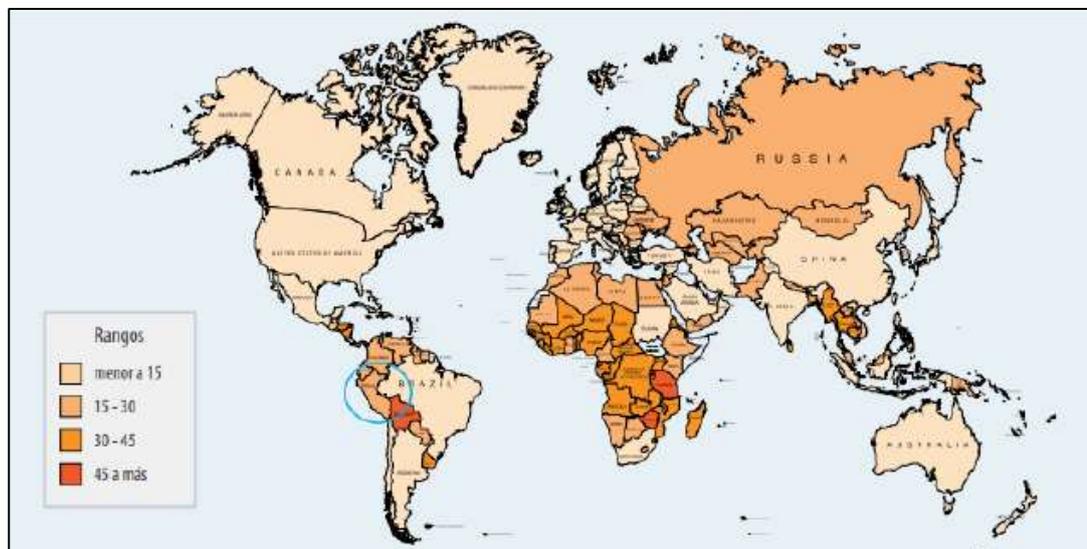
1.2.1. Contexto General

En la actualidad, surge una gran problemática sobre la situación de la informalidad en el mundo. La informalidad en la economía persiste y se desarrolla en muchos contextos, adoptando nuevas formas. En el desarrollo de la informalidad económica no solo participan las empresas informales sino, también, trabajadores inmersos en condiciones precarias informales. Al respecto el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico Ceplan (2016) señala que:

En el mapa mundial de la economía informal de la OCDE, basado en los datos obtenidos recientemente de cada país. La producción de la economía informal se concentra, principalmente en

las regiones de África Subsahariana (27.9%), el Sur de Asia (13.8%) y América Latina y el Caribe (13.7%). Mientras que los países más desarrollados como Europa (3.4%) y Asia Oriental y El Pacífico (4.8%), concentran un menor porcentaje.

Figura 1. Mapa mundial de la economía informal (% PBI informal).



Fuente: CEPLAN (2016). Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas. Recuperado de: https://www.ceplan.gob.pe/wp_content/uploads/2013/09/economia_informal_en_peru_11-05-2016.pdf

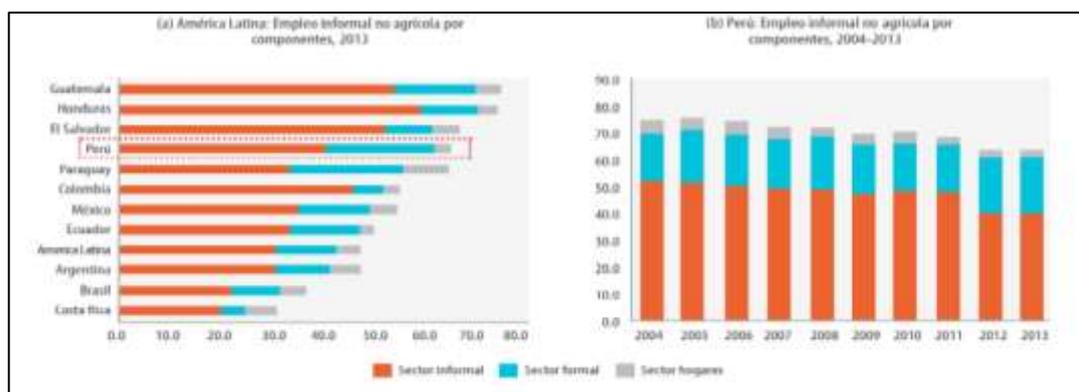
Sin embargo, no todos los países que lograron un crecimiento en su economía han logrado aminorar la informalidad. A partir de la clasificación de países establecida en Mapa Mundial de la economía informal, se puede observar que la actividad informal posee menores porcentajes de participación en el PBI en países desarrollados y es superior en los menos desarrollados. En relación a la informalidad laboral, esta es medida a través del porcentaje de empleo informal no agrícola; la cual se basa principalmente en las regiones de El caribe, América Latina, Asia y África. Respecto a nuestro país, el Ceplan (2016), basado en los datos del INEI y la ENAHO, refiere que:

En el año 2013, alrededor de la 5ta parte total del PBI (19%), provino de la informalidad, el cual sostenía el 55,8% de trabajadores radicando en la informalidad.

La informalidad laboral en el Perú es mayor a diferencia de otros países de como El Caribe y América Latina. Sin embargo, en la última década, el empleo informal no agrícola ha decrecentado de 75%, en el año 2004, a 64% al año 2013; No obstante, esta disminución no ha ayudado para dejar el grupo de los 5 países con mayor informalidad laboral en El

Caribe y América Latina. De igual manera para las personas desempleadas, la oportunidad de conseguir un empleo formal es mínima a comparación de conseguir un empleo informal, puesto que generalmente la informalidad es la primera opción que se les presenta, ya sea trabajando individualmente o para otra persona.

Figura 2. Composición del empleo informal al 2013 (en % ocupados).



Fuente: CEPLAN (2016). Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas. Recuperado de: https://www.ceplan.gob.pe/wp_content/uploads/2013/09/economia_informal_en_peru_11-05-2016.pdf

A su vez, según el Ceplan (2016), el empleo informal en el Perú concentra alrededor de 11.5 millones de peruanos (72.8% de fuerza laboral), de los cuales 8.8 millones (55.8%) trabajan en la informalidad y 2.7 (17.0%) millones dentro del sector formal. El estudio también revela que esto es muy cambiante y afecta a determinados sectores de la fuerza de trabajo. Teniendo como resultado que las mujeres predominan el empleo informal, siendo 8 de cada 10 mujeres (76.1%), y 7 de cada 10 hombres (70.3%), los que participan como informales. Otro dato interesante es que los grupos etarios más jóvenes concentran el mayor porcentaje, en el cual los jóvenes de 14 a 29 años de edad concentran el (79.8%), mientras que los adultos de veintinueve años a más poseen el (69.8%).

Así mismo, se evidencia que los trabajadores con menor nivel de formación académica poseen los mayores porcentajes de empleo informal, teniendo como resultado que el (94.6%) de personas posee nivel primaria, el (78.9%) posee nivel secundaria, y un (45.2%), alcanza el nivel de educación superior. Por su categoría ocupacional, un (89.3%) labora de manera independiente y un (21.6%) trabaja de forma informal en el sector público. Por último, según su actividad económica un (74.3%) trabaja en la actividad comercial,

siendo esta la cuarta actividad predominante, en donde poco más de 7 de cada 10 peruanos trabaja en condiciones de informalidad.

Además, el Ceplan (2016), indica que el 35.1% de la PEA, que representa alrededor de la tercera parte de la fuerza laboral en el Perú, lo conforman los trabajadores independientes, los cuales usualmente laboran en actividades de baja productividad y poco calificadas. Teniendo como resultado un escaso acceso a los servicios sociales, entre los que se encuentran: accesibilidad a los seguros de salud (60.2%), el pertenecer a un sistema de pensiones (16.9%), adoptando así un grupo inmerso en informalidad. Esto se puede reflejar en las labores realizadas por trabajadores independientes y los pequeños grupos conformados de 2 a 10 trabajadores, en donde se alcanzó altos porcentajes de informalidad, 89.3% y 53.6% que van de la mano con bajos ingresos que bordean entre S/ 646 y S/ 887.

Otro dato importante, es que, en los departamentos con menores ingresos por persona, (Puno, Huánuco y Apurímac), la informalidad se presenta en mayor porcentaje, lo cual refiere que, en las zonas más pobres del país, esta tiene mayor efecto. De la misma manera, en los departamentos donde existen menores niveles de productividad, existe mayor presencia de empleo informal. También, el Ceplan (2016), refiere que:

Los trabajadores formales reciben un ingreso promedio de casi el doble de los informales por hora. En el cual un trabajador informal percibe un promedio de S/. 5.3, mientras que un trabajador formal S/. 11.9 por hora. Así mismo, se estima que los ingresos laborales tanto del empleo formal e informal aumentan a medida que posee mayor nivel de formación académica.

Respecto a el porcentaje de informalidad por departamentos, Lima se encuentra en penúltimo lugar, con un 57.1%, mientras que la Provincia Constitucional del Callao se encuentra ultimo con 54.2%. El primer lugar lo ocupa Huancavelica con 91.4%, el segundo lugar Ayacucho con 89.2% y el tercer lugar Puno con 88.8%.

Figura 3. La informalidad del empleo por departamentos 2014.



Fuente: CEPLAN (2016). Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas. Recuperado de: https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/economia_informal_en_peru_11-05-2016.pdf

En el contexto Metropolitano, según datos obtenidos del informe del INEI, Una mirada a Lima Metropolitana (2014):

De los 9, 585,636 de la población total de Lima Metropolitana, solo el 48% (4, 594,200), de las personas pertenecen a la población ocupada, siendo el comercio la segunda rama de actividad más importante que proporciona empleo, con un 21.3% de participación (977,200 personas). En cuanto a la informalidad esta posee un alto porcentaje, teniendo al 59.9% de la población, laborando en la informalidad, de los cuales un 35.3% son trabajadores independientes por cuenta propia, mientras que el 24.6%, son trabajadores que no cuentan con un seguro social.

Por otro lado, Castellanos, T. (2014), señala que:

El trabajo más común dentro del empleo informal es el comercio ambulante, en donde se calcula que su participación dentro de la informalidad es del 14% del total de Lima.

Respecto al comercio ambulante en la metrópoli, el INEI en Una mirada a Lima Metropolitana (2014), indica que:

Existen alrededor de 300 mil vendedores ambulantes tanto formales como informales, de los cuales más del 74.7% son mujeres. Predominando las personas de entre 25 a 44 años de edad, con un 50.6%. Respecto al nivel educativo, un dato interesante es que más de la mitad cuenta con secundaria completa, con un 57.1%; sin embargo, esta actividad sigue concentrando a la población con menos acceso a la educación y de escasos recursos.

Figura 4. Vendedores ambulantes en Lima Metropolitana, 2013.



Fuente: INEI (2014). Una Mirada a Lima Metropolitana. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf

La presencia del comercio informal sigue siendo abrumadora, y hoy en día se presenta como una problemática para la población, que se incrementa y se expande cada vez más en nuestras calles. Según la base de datos del Observatorio Ciudadano, Lima cómo vamos, en sus distintos informes anuales el comercio informal y el comercio ambulatorio se perciben como un problema, el cual afecta la calidad de vida en la ciudad. Si bien es cierto, ha habido una ligera disminución, esta sigue siendo una problemática de importancia asignado por los pobladores, y se mantiene entre el cuarto y séptimo lugar de los problemas de mayor importancia de un total de 14 posiciones.

Tabla 1. Percepción de la población limeña, del comercio informal y comercio ambulatorio como problema mas importante que afecta en la calidad de vida en la ciudad.

| Año | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Posición | 4to | 4to | 3ero | 6to | 6to | 6to | 5to | 7mo |
| Porcentaje | 21.1% | 19.3% | 25.6% | 17.0% | 16.0% | 15.0% | 19.0% | 15.0% |

Fuente: Elaboración propia (2018). (Los datos fueron extraídos del Observatorio ciudadano, Lima Como Vamos. (2010- 2017) I - VIII Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao.)

Esta problemática sin duda se evidencia en distintas magnitudes y contextos, destacando entre los más comunes y principales, aquellos que se desempeñan en el comercio informal de abastos. Al respecto, Campos, C. (2012) señala que uno de los casos más trascendentales sin duda fue el del ex gran mercado mayorista de la Parada, en la victoria, en donde este espacio había transformando su terreno inicial de 9,000 m², a las casi 3 hectáreas ocupada por los comerciantes, intensificando su uso y apoderándose de los alrededores del espacio público. La problemática que generaba esta transformación eran muchas, empezando desde la inaccesibilidad, inseguridad espacial, delincuencia, tugurización, insalubridad, entre otros. El cual persistía debido a su principal función de abastecimiento, y a la cantidad de puestos de trabajo que generaba a los centenares de comerciantes que laboraban en él. Actualmente este espacio comercial ha sido trasladado al distrito de Santa Anita, pero aún carece de diversos retos por cumplir.

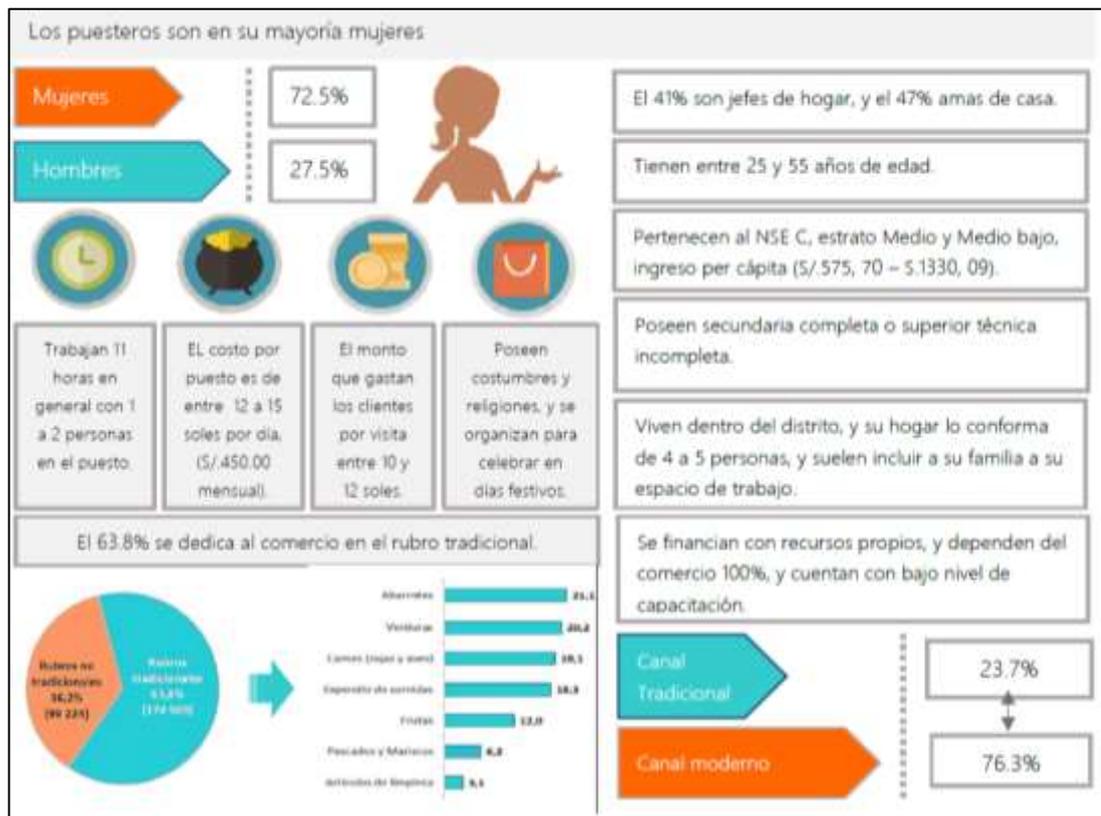
1.2.2. Contexto local

El distrito de San Martín de Porres, no es ajeno a la informalidad, puesto que lleva en sus orígenes ello, siendo la primera barriada que se convirtió en distrito. En la actualidad es el segundo distrito más poblado no solo en la capital, sino también en todo el país, el cual sin duda conlleva consigo una significativa demanda laboral. Según datos obtenidos del área de oficina técnica de difusión del INEI (2013), el distrito de San Martín de Porres concentra alrededor de 479,050 habitantes. De las cuales, solo el 48.9% pertenece a la población ocupada de 14 años de edad a más, en el cual un 17.3% se dedica a la actividad comercial. Respecto a la informalidad no existen datos exactos para el distrito; sin embargo, se establece el 59,9% que aplica para Lima Metropolitana. En cuanto a los vendedores ambulantes, según el Plan de desarrollo concertado de la municipalidad de San Martín de Porres (2011), se

estima que existen aproximadamente 10,000 ambulantes, de los cuales el 47% son informales. Así mismo se indica que existen alrededor de 50 mercados que operan informalmente de un total de 113 mercados que existen en el distrito.

Entre las áreas comerciales que existen en el distrito, actualmente existe uno que por su complejidad y especiales características se ha decidido investigar. Esta se ubica en la Urbanización Perú, la cual en la actualidad se ha consolidado como el centro de abastecimiento de productos de primera necesidad, y abastece diariamente a una cantidad aproximada de 49,746 personas, según datos extraídos del programa SIGE del INEI. Este conglomerado, tiene inicios hace más de 20 años, iniciando con tan solo un pequeño mercado, siendo este necesario para la cantidad de población y comerciantes que existían hasta ese entonces; sin embargo, la urbanización creció en tamaño y en necesidades, por lo que este espacio resultaba insuficiente. Con lo cual, estos espacios han ido transformando la zonificación, la cual en su mayoría es residencial, y que posteriormente debido a la falta de planificación, se ha ido expandiendo, surgiendo con ello pequeños mercados informales acondicionados en lotes de vivienda, vendedores ambulantes y locales comerciales establecidos en las cocheras de las casas, conformando un espacio comercial lineal de alrededor de 6 cuadras. Este conjunto comercial alberga consigo 5 mercados: Mercado Virgen del Carmen, Mercado Apromac, Mercado de Todos N° 2, Mercado el Chaco y la Galería Comercial Sao Paulo; en donde laboran aproximadamente 240 personas, mientras que las personas que trabajan en los alrededores de estos 5 mercados, se calcula que son alrededor de 160 comerciantes entre vendedores ambulantes y aquellos que se ubican en el primer piso de las casas. De igual forma, resulta necesario conocer el perfil del comerciante de mercado para entender mejor la situación en la cual se encuentran.

Figura 5. Perfil del comerciante de mercado.



Fuente: Elaboración propia (2018). (Los datos fueron extraídos de IPSOS (2014). Perfil del puesto de mercado y el puestero. INEI (2016). Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzana. INEI (2016). CENAMA.)

Como resultados se tiene que el 100% de los comerciantes residen en el distrito, su hogar se encuentra conformado por 4 a 5 personas, no poseen ningún seguro social, el 100% depende de la venta comercial, incluyen a su familia al trabajo, poco menos de la mitad son jefes de hogar y amas de casa, tienen entre 25 y 55 años de edad, trabajan más de 11 horas con 1 a 2 personas por puesto, suelen ganar de S/.10.00 a S/.12.00 por visita, gastan en alquiler entre S/.12.00 a S/.15.00 por día, tienen un ingreso per cápita de S/.575,70 a S/.1330,09 mensual, pertenecen al estrato Medio y Medio Bajo, NSE C, suelen financiar con sus recursos propios, cuentan con secundaria completa y superior técnica incompleta, poseen un bajo nivel de capacitación y suelen organizarse para hacer eventos en días festivos, debido a sus costumbres y religiones, utilizando las losas deportivas del entorno para ello, la cual también reúne a la población. Finalmente, el 63.8% se dedica al rubro tradicional, mientras que el 36.2% al rubro no tradicional, respecto al comercio tradicional como lugar de compra

este cada vez pierde preferencia ante los consumidores, en el cual el canal moderno gana cada vez más presencia en el mercado con un 76.3% por encima del 23.7% del canal tradicional, lo cual representaría un efecto negativo para estos trabajadores.

Por otro lado, las condiciones en la cual trabajan no son óptimas, puesto que la infraestructura en la que laboran presenta distintos problemas los cuales afectan la seguridad de los comerciantes y de los usuarios. Empezando por que los espacios en los que trabajan no cumplen con las normas del RNE, mientras que los ambulantes disponen de un mobiliario estacionario, semiestacionario o itinerante, los cuales se encuentran trabajando al aire libre desprotegidos de los factores climáticos y en constante huida ante la persecución de los fiscalizadores que buscan decomisarles su mercancía. Respecto a la infraestructura el CENAMA (2016), indica que en general el 78.9% de los locales posee el ladrillo o el bloque de cemento como material predominante en las paredes, un 71.8% posee el cemento como material predominante en sus pisos, y sobre los techos de estos locales un 64,8 utiliza planchas de calamina como material predominante y un 28,4% son de material de concreto armado, en el caso de los vendedores ambulantes podemos señalar que estos usan como espacios de trabajo quioscos, carritos, carretillas, triciclos, mantas extendidas en el suelo como también no pueden contar con mobiliario de trabajo. Así mismo, el CENAMA (2016) indica que el 20% no cuenta con servicios básicos, sufriendo esto principalmente los vendedores ambulantes. De los locales en general, un 70% carece de contenedores de residuos sólidos, mientras que el 80% no cuenta con centros de acopio, en los ambulantes claramente estos no disponen de ninguno de ellos, ocasionando que estos residuos sean acumulados de forma desordenada al aire libre a lo largo de las vías, contrayendo problemas ambientales, de insalubridad y desorden en la zona.

Existe una limitada presencia de equipos y ambientes, principalmente la falta de frigoríficos un 96% no posee cámaras de frío, la cuales al no contar con estos ocasionan pérdidas de productos significativas para los comerciantes, a su vez, al no contar con almacenes ni patio de maniobras originan tráfico y congestión ya sea al momento de la recepción, transporte y manejo de los productos, o al expandirse de su espacio de trabajo y exhibir la mercancía en las veredas, reduciendo el camino peatonal y obligando a caminar a los usuarios por la pista, la cual a su vez se encuentra ocupada por los autos estacionados, debido a que tampoco se cuenta con estacionamientos, originando muchas veces accidentes.

Figura 6. Condiciones de trabajo del comerciante informal de la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). (Los datos fueron extraídos de INEI (2016). CENAMA.)

Es notable que las inadecuadas condiciones espaciales para el desarrollo de esta actividad se transforman en un problema, la cual se basa en la aglomeración y el tamaño del mercado, atrayendo gran cantidad de clientes y comerciantes tanto formales como informales.

Esta actividad comercial no es estática, ya que es mutable con el paso del tiempo, al igual que generan nuevas actividades comerciales en el entorno, ya que se establece como el punto principal de abastecimiento, en donde conviven diversos tipos de comercios.

El crecimiento y la concentración urbana también dificultan las necesidades del desplazamiento, en donde los accesos peatonales y vehiculares se ven bloqueados y deteriorados por parte de los comercios formales e informales, ocupando incluso gran parte de ellos. La propagación del transporte como mototaxis y los camiones de carga y descarga, así como autos privados, han ampliado la problemática de la circulación, más allá de los obstáculos al tránsito peatonal. Influyendo a su vez, en la degradación del medio ambiente urbano causado por el incremento del tráfico, los problemas de aparcamiento, el ruido y a la intranquilidad y privacidad en los espacios abiertos, así como también, en las transacciones comerciales.

Los impactos negativos que estos barrios comerciales ocasionan en su entorno, son efectos principalmente generados por la transformación del espacio público, los cuales vienen por parte de los comercios formales e informales por un sentimiento de pertenencia de los espacios públicos como función de su actividad comercial y no de la actividad pública. Atrayendo una gran cantidad de público, por la diversidad de productos que se pueden adquirir, al igual que se puede observar la lucha constante por poseer el mayor y mejor espacio entre los demás llevando muchas veces a exponer el producto fuera de los límites de los locales, cosa que ocurre también debido a la poca regularización, facilitando la apropiación del espacio público.

Desde el punto de vista de los comerciantes, especialmente de los vendedores informales, es imposible que tomen un interés por el desarrollo urbano, ya que este espacio es moldeado de acuerdo a sus actividades, estableciéndose como el medio de supervivencia, su fuente de trabajo e ingresos. Todo ello se puede visualizar a continuación en las imágenes contenidas en la figura 7.

Figura 7. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Figura 8. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Figura 9. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Figura 10. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Figura 11. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Figura 12. Situación actual del comercio informal en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.



Fuente: Elaboración propia (2018). Trabajo de campo.

Así mismo, existen problemas externos ocasionados por parte de esta transformación espacial, pues actualmente muchas personas que convivían alrededor de este espacio comercial están empezando a abandonarlas, y en el transcurso de este abandono están apareciendo nuevos residentes, los cuales son personas de distintas proveniencias. A todo esto, se le suma la sensación de inseguridad y precariedad existente en el entorno, el cual concentra población relativamente joven, en estado de desempleo y con familias formadas. Lo que supone más empobrecimiento en la zona, aumentando la precariedad social y la falta de identificación con el barrio por parte de estas personas. Los problemas sociales, como la pobreza, la delincuencia, y la venta de drogas, a su vez, están transformando una zona que en algún momento fue tranquila a una marginal, el cual es usado muchas veces como escudo para realizar estos malos actos. Se puede distinguir un gran contraste socio económico en el entorno que concentra este espacio comercial, empezando desde la población que reside en la parte baja del sector, hasta la población que reside en los cerros, existiendo áreas caracterizadas por niveles de inseguridad, zonas de distintos estilos de vida, costumbres, estratos socioeconómicos, etc. Produciendo en ellas la falta de integración social, uniéndose únicamente a través de este espacio comercial durante el día, mientras que por las noches esta se establece como una zona insegura y sin valor vital para la ciudad. En general podríamos señalar que este mal uso espacial por parte del comercio informal está ocasionando la degradación del tejido social, económico y urbano en este sector del distrito.

Esta transformación territorial nos muestra el papel que tiene el espacio como ordenador en la trama urbana y la calidad de vida social, los cuales pueden unir o separar sectores de la ciudad, crear desorden a su alrededor o encontrarse ellos mismos en deterioro, como también puede darse lo contrario. Si estos espacios se encuentran degradados entonces significa que nos encontramos con una pobreza urbana que margina y separa geográfica, social y económicamente. (Guzman, 2015, p. 50).

1.3. Trabajos Previos

A nivel Internacional

- Según Auyón, M. (2016), en su investigación sobre *Propuesta de diseño para la construcción de un mercado cantonal en la aldea San José la comunidad, zona 10 de Mixco, Guatemala* (Tesis de Licenciatura). Universidad Itsmo, Fraijanes, Ecuador. El autor planteó como objetivo general determinar la relación entre la propuesta de diseño y la construcción

de un mercado cantonal en la aldea San José la comunidad, zona 10 de Mixco, Guatemala. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 115 usuarios, la muestra por 97 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,715$, $p < 0,05$), entre la Nueva plaza mercado para el reordenamiento y el comercio informal en el ex coliseo de la ciudad de Chiclayo en la Av. Balta entre la calle Arica y Juan Fanning.

- Por otra parte, Hallon, J. (2015), en su investigación sobre *Estudio para el diseño de un mega-mercado de abastos, La Libertad, 2015* (Tesis de Licenciatura). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. El autor planteó como objetivo general determinar la relación entre el estudio para el diseño y el mega-mercado de abastos, La Libertad, 2015. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 132 usuarios, la muestra por 124 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,863$, $p < 0,05$), entre el estudio para el diseño y el mega-mercado de abastos, La Libertad, 2015.

- Así mismo, Ulpo, D. (2018), en su investigación sobre *Estudio de organización espacial y funcional del mercado central de la parroquia Santa Rosa del cantón Ambato de acuerdo a las actividades comerciales de los habitantes de la zona* (Tesis de Licenciatura). Universidad de Ambato, Ambato, Ecuador. El autor planteó como objetivo general determinar la relación entre el estudio de organización espacial y funcional y el mercado central de la parroquia Santa Rosa del cantón Ambato de acuerdo a las actividades comerciales de los habitantes de la zona. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 252 usuarios, la muestra por 114 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,845$, $p < 0,05$), entre el estudio de

organización espacial y funcional y el mercado central de la parroquia Santa Rosa del cantón Ambato de acuerdo a las actividades comerciales de los habitantes de la zona.

A nivel nacional

- De acuerdo a Pita, F. (2017), en su investigación sobre *Nueva plaza mercado para el ordenamiento del comercio informal en el ex coliseo de la ciudad de Chiclayo en la Av. Balta entre la calle Arica y Juan Fanning* (Tesis de Licenciatura). Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. El autor planteó como objetivo general determinar la relación entre la Nueva plaza mercado para el reordenamiento y el comercio informal en el ex coliseo de la ciudad de Chiclayo en la Av. Balta entre la calle Arica y Juan Fanning. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 230 usuarios, la muestra por 167 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,801$, $p < 0,05$), entre la Nueva plaza mercado para el reordenamiento y el comercio informal en el ex coliseo de la ciudad de Chiclayo en la Av. Balta entre la calle Arica y Juan Fanning.

- De igual forma, Choque, D. (2018), en su investigación sobre *Rediseño y revitalización del mercado Bellavista – Puno* (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú. El autor planteó como objetivo general determinar la relación entre el rediseño y revitalización y el mercado Bellavista - Puno. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 150 usuarios, la muestra por 123 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,901$, $p < 0,05$), entre el el rediseño y revitalización y el mercado Bellavista – Puno.

- Según, Romero, J. (2018), en su investigación sobre *Diseño arquitectónico del nuevo mercado de abastos municipal aplicando el uso de paneles solares en el distrito de Ayabaca, Piura* (Tesis de Licenciatura). Universidad San Pedro, Chimbote, Perú. El autor planteó

como objetivo general determinar la relación entre el diseño arquitectónico del nuevo mercado de abastos municipal y la aplicación del uso de paneles solares en el distrito de Ayabaca, Piura. El método empleado fue el hipotético deductivo, el tipo de investigación fue básica, de nivel correlacional, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población estuvo formada por 180 usuarios, la muestra por 165 y el muestreo fue de tipo probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue encuesta, y los instrumentos de recolección de datos fueron cuestionarios. Se concluyó con una correlación significativa ($r_s = 0,821$, $p < 0,05$), entre el diseño arquitectónico del nuevo mercado de abastos municipal y la aplicación del uso de paneles solares en el distrito de Ayabaca, Piura.

1.4. Marco referencial

1.4.1. Marco Teórico

1.4.1.1. Fundamentación teórica de la variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad.

a. Origen e interpretaciones de la informalidad

En primera instancia se podría definir a la informalidad, como el sector tradicional. Los enfoques sobre la informalidad según indica la OIT (2002, p.3), se remontan a las teorías económicas que influyeron en los años 50 sobre el sector tradicional. Entre ellos Arthur Lewis y otros, quienes caracterizaban a este sector por estar integrado por una excedente mano de obra en países en desarrollo, en los que se están inmersos pequeños comerciantes, pequeños terratenientes y trabajadores con salarios eventuales. Otro concepto referido a ello, definía a este sector como marginal, ya que no estaba conectado con la economía formal ni en el desarrollo capitalista moderno. De igual forma, refería que principalmente esta se daba en los países subdesarrollados. De hecho, su idea postulaba que el trabajo informal culminaría cuando los países subdesarrollados se incorporen a la era de modernización. Es decir, si se lograba un desarrollo eficiente, los trabajadores pertenecientes al sector informal, se incorporarían automáticamente al trabajo asalariado, olvidando así el trabajo informal.

En segunda instancia cambio al término sector informal. A inicios de los años 70, el antropólogo económico Keith Hart realizó una investigación en Ghana en la cual observó que el sector informal no solo persistía, sino que se había expandido. El uso del concepto sector informal se generalizó luego de que la OIT (2002) lo utilizara en una investigación de

las actividades económicas sobre el empleo en Kenya en 1972. El cual dio como resultado que dichas actividades no eran reconocidas, registradas, protegidas ni reglamentadas, y que dicho sector a su vez incluía diversos actores y actividades, desde el trabajo marginal para sobrevivir hasta empresas rentables.

Posteriormente se originaron diversos debates sobre el origen y causas de la informalidad. Se podría mencionar dos escuelas de pensamiento las cuales consideraban la informalidad una característica de las economías precapitalistas. La escuela dualista (OIT y otros especialistas en la década de 1970), quienes afirmaban que el sector informal abarcaba actividades exteriores que no estaban relacionadas con el sector formal. Se pensaba que la persistencia de la producción campesina era causada por las inestabilidades generadas cuando la oferta de mano de obra aumentaba más rápido que el desarrollo económico y las capacidades tradicionales no eran suficiente ante las nuevas oportunidades.

Así mismo, la escuela de pensamiento legalista (formulada por Hernando de Soto y otros) sustentaba que el sector informal estaba integrado por pequeños empresarios que trataban de evitar los gastos y las obligaciones del proceso formal, orillándolos a abandonar la formalidad. De Soto y otros especialistas han impulsado los derechos de dominio como medio para convertir el capital informal en formal.

A su vez, la escuela estructuralista (propuesta, por Alejandro Portes y otros especialistas) refería que, a diferencia de las otras escuelas de pensamiento, la informalidad se caracterizaba en el desarrollo capitalista. Este concepto consideraba que la informalidad se originaba del formal, Esto podría lograrse a través de la subcontratación, en otros casos se produce de manera espontánea, a través de distintas formas de evasión de leyes laborales y de seguridad social.

De igual forma, la escuela ilegalista estaba relacionada con el neoliberalismo y la economía neoclásica. Esta consideraba que la informalidad era una manera en que los empresarios generaban empresas ilegales, evitando el pago de impuestos y reglamentación del mercado laboral. Entonces se afirmaba que dicha informalidad era una elección.

Por último, la OIT (2002) establece el cambio del término de sector informal a la economía informal. Sin embargo, dicha terminología fue motivo de diversos estudios y debates, por parte de profesionales principalmente dedicados a la sociología y economía,

quienes han desarrollado distintas nociones que ha ido evolucionando y a su vez incorporando nuevos elementos para definir la magnitud del concepto, debido a su crecimiento y persistencia en diversos países, que en primera instancia se consideraba como una situación temporal que pronto desaparecería con la estabilización y desarrollo económico. Fue entonces que la OIT propuso el concepto de economía informal, refiriéndose a un sector de trabajadores y empresas que operan informalmente tanto en áreas urbanas como rurales. En este sector se incluyen a trabajadores independientes, siendo estos vendedores ambulantes, lustrabotas, limpia lunas, mecánicos, trabajadores freelance, aprendices, o algún familiar sin sueldo fijo.

La resolución de la Conferencia Internacional del Trabajo emitida en 2002, destaca una diversidad de vulnerabilidades y déficit de trabajo, en términos salariales, protección social y derechos legales laborales. Asimismo, señala, la exclusión de dichos trabajadores, debido al limitado acceso a programas educativos y formación de carácter profesional, acceso crediticio y a las oportunidades tecnológicas, dificultando la posibilidad de integrarlos a la formalidad, orillándolos a las actividades marginales y de supervivencia en la informalidad.

b. Caracterización del comercio informal

Pereira, R., Bridikhina, E., Montaña, J. y Blanco, R, (2008, pág. 3-4), refiriéndose en un estudio realizado por el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe sobre el comercio ambulatorio en Chile alrededor de los años 80, se llega a la conclusión de que aquellos que se dedican al comercio informal, se caracterizan por ser personas que se encuentran desempleadas y que son jefes del hogar, los cuales anteriormente se han desempeñado en otras actividades laborales precarias. Comprendiendo consigo dos modalidades de inserción laboral informal; la primera es la inserción de manera voluntaria o por iniciativa propia, y la segunda es la inserción coercitiva, es decir, aquella inserción laboral realizada por la presión que conlleva el ser un individuo de escasos recursos económicos, obligándolos a auto emplearse e insertarse en el comercio informal.

Bravo, C. (2014, pág. 34), por su parte cita a Cabronetto (1986), y refiere que los denominados comerciantes informales, son aquellas personas que en su accionar dominan distintos espacios físicos y económicos diariamente, así como aquellos vacíos dejados de

lado por el estado. De esta forma, los espacios ocupados son posteriormente moldeados de acuerdo a su propia lógica en función de los intereses que desean lograr o de la percepción social o cultural que disponen.

Por su parte Doria, S. (1986, pág. 10), sustenta la premisa de que la informalidad tiene orígenes a aspectos estructurales y coyunturales. En donde el origen de tipo estructural se debe a un desequilibrio que surge por la demanda laboral en el sector moderno y el crecimiento acelerado de la fuerza de trabajo. En cuanto al origen de tipo coyuntural, esta se asocia a la economía formal y a la producción de bienes y servicios, las cuales no son capaces de generar empleo estable y bien remunerado a los trabajadores en general, al igual que a aquellos que se incorporan cada vez al mercado laboral, ocasionado por las migraciones de por individuos que están en búsqueda laboral en la ciudad, así como por la integración de mano de obra calificada que maneje nuevas tecnologías, excluyendo a aquellos que no la poseen. Una de las causas y consecuencias que se genera diariamente por parte del comercio informal, es la pérdida del control económico por parte del estado manifestándose en un déficit de recaudaciones las cuales debilitan la capacidad económica y financiera del país.

Pereira, R., Bridikhina, E., Montaña, J. y Blanco, R. (1998, pág. 5), indican que Kraychete, G. (1998) por su parte propone el desarrollo de la economía popular como solución, en la cual la economía se alimenta de diversas actividades desarrolladas de manera individual, familiar o asociada, involucrando un gran flujo de producción e intercambio de bienes y servicios. Este tipo de economía puede llegar a generar nuevos formatos productivos y de sociabilización, siendo una forma de resistencia frente a los modelos económicos orgánicamente excluyentes. El fenómeno económico no puede dejar de lado ciertas características socioculturales importantes, ya que estas características van más allá de la actividad comercial, desarrollada por los intercambios y encuentros personales en los espacios públicos en donde se establecen los comerciantes informales.

Veleda, S. (2001), sostiene que la autora Hays-Mitchell (1993), realizó una investigación sobre las relaciones entre los denominados comerciantes informales y el contexto institucional económico y social, en el Perú. En donde postulaba la idea que la informalidad se debe comprender como una sucesión histórica y cultural, las cuales son el elemento que estructura la interacción en las ciudades de una manera activa con la actualidad, pudiendo desarrollarse a escala micro y macro. Así mismo, explica que la venta

ambulante es una de las formas de informalidad más visible y es una de las primeras actividades económicas documentadas en la antigüedad representando una gran parte de la población activa. Se desarrolla en espacios públicos con gran flujo de personas, hecho que ocasiona un constante conflicto entre ellos y los otros elementos de la población urbana.

Bravo, C. (2014, pág. 40-41), refiere que el Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (1990), en un trabajo realizado sobre el comercio informal en Bolivia, explica que inicialmente el comercio informal se inicia mediante puestos fijos alrededor de los mercados públicos. Y que posteriormente, con la crisis económica sufrida en el país, estos comerciantes deciden improvisar su modo de venta en los espacios públicos, incrementando con ello la informalidad y el comercio ambulatorio. En ella pueden distinguirse, aquellos comerciantes que están a punto de convertirse en grandes o medianos empresarios, y aquellos que esta actividad representa una forma de sobrevivencia. Finalmente, logra caracterizar a aquellos tipos de personas que poseen una mayor participación en este tipo de comercio, siendo estos; mujeres, jóvenes, infantiles y ancianos. Los cuales son potenciados por la apropiación de los espacios públicos, incrementando la cantidad de puestos fijos dispersos en las calles, avenidas o periferias.

Otro de los autores que aborda el tema del comercio informal, es Medrano, E. (2013, pág. 15) citando a Pires (1998), quien propuso argumentos importantes relacionados a la dinámica y regulación socioeconómica de dicha actividad, contradiciendo el concepto que asocia al sector informal como marginal, autónomo y de fácil inserción. Frente a esto, Pires propone soluciones y reglas para pequeños comercios que se encuentran en conflicto con el estado. Una de las soluciones de este autor, es el de defender aquellos tipos de actividad informal que representan una buena viabilidad económica, la cual debe ser impulsada, teniendo en cuenta las demandas que exigen los derechos de estos trabajadores, garantizando sus derechos de ocupación y uso en dichos espacios establecidos.

Bravo, C. (2014, pág. 36-37), indica que para Martínez, N. (2002), la actividad comercial en las calles, representa un elemento fundamental para la logística de abastecimiento, las cuales tienen orígenes históricos y actualmente se ha manifestado como una función vital en el espacio público. Así mismo, indica que el comercio informal se ha expandido en los últimos años, con mucha más intensidad en el siglo XX, especializándose

en su espacio público, debido a que los consumidores, han agregado a su estilo de vida el comprar sus productos en la calle, por su cercanía y cultura.

Bustamante, M., Díaz, R. y Villareal, P. (2009, pág. 38), caracterizan a los participantes del comercio informal, como personas con niveles educacionales bajos o medios, de niveles de secundaria incompleta o primaria básica. Esta baja formación educacional influye mucho en la competencia de ofertas laborales, por lo que el comercio informal resulta como la alternativa de trabajo que más se ajusta a estas personas. De igual manera, aquellos que poseen menores niveles de formación, suelen trabajar mayor tiempo y adquirir rentas menores. No disponen de seguro social, laboral, vacaciones, pues no cuentan con contratos por parte de una empresa, ya que la mayoría trabaja de forma independiente y fuera de las normas legales. A su vez, los autores señalan que el comercio informal es generador de distintos conflictos urbanos, ambientales y sociales, incidiendo en inestables situaciones económicas y sociales que dificultan la calidad de vida de las personas y de sus familiares más cercanos.

Finalmente, Adasme, S. (2017, pág. 6-7), señala que al tratarse en muchos casos a la reventa de productos que compiten en costos, más que en calidad, el comercio informal, se encuentra asociado a una baja productividad y a un mínimo valor agregado. La cual se ve potenciada por la misma naturaleza comercial que se desarrolla en su entorno, que son usualmente negocios de baja escala y que no poseen de permisos legales que les otorguen seguridad en los espacios ocupados, así como también pocas veces invierten e innovan en sus productos. De la misma manera, el comercio informal puede ser una fuente de competencia desleal para aquellos trabajadores formales, a esto se suma la evasión de impuestos, el incumplimiento por parte de una serie de normas respecto al uso de suelo y espacios públicos, permisos municipales, etc. En cuanto a sus ventajas, el autor destaca que se trata de una alternativa laboral de supervivencia para aquellas personas que se encuentran desfavorecidas, principalmente mujeres, jóvenes, estudiantes, ancianos, discapacitados o inmigrantes. De igual forma, el comercio informal ofrece mayor flexibilidad, permitiendo la compatibilidad con otras responsabilidades. Esta actividad tiene una capacidad de respuesta más rápida y adaptable a los cambios de la demanda, ya que se desarrolla a una pequeña escala. En el caso de los ambulantes, estos tienen la posibilidad de ubicarse a los lugares de mayor afluencia de personas, y así atender aquellas zonas que privilegian la mayor demanda.

En el caso del consumidor, estos pueden acceder a diversos productos que pueden ser de la misma calidad, de menor precio, de forma inmediata y asequible. En muchos casos, las empresas formales han accedido al uso del trabajo informal, ya sea por medio de la subcontratación o de la fuerza de venta.

1.4.1.2. Fundamentación teórica de la variable 2: espacio comercial de abastos.

a. La localización de la actividad comercial en el espacio

Sandoval, C. (2012), refiere que la localización de la actividad ha estado siempre ligada a la base de las teorías económicas. Sin embargo, muy pocos trabajos son los que asumen a la actividad comercial en sus estudios. Por lo que resulta necesario comprender los patrones que definen y explican las causas de la ubicación de la actividad en el espacio, específicamente en su dinámica y sus efectos en la ciudad y en el comportamiento de las personas.

Sandoval, C. (2012), indica que el primer estudio referido a la teoría de la localización fue la de Alfred Weber en 1929, quien trato de explicar que la localización de la actividad industrial se desarrollaba para lograr alcanzar una cercanía con los insumos de producción, establecer un mercado objetivo, la optimización de costos en mano de obra, y las economías de aglomeración. Posteriormente, los fundamentos de Von Thunen mediante los anillos concéntricos, llegaron a aportar un principio importante, la cual ha sido fundamental para entender que la intensificación de suelo es menor en las zonas alejadas, que las centrales, principalmente por los costos de transporte. Este modelo resulta valioso, pues justifica la localización de la actividad económica en el centro de la ciudad, explicando que el precio del uso de suelo depende de la lejanía al centro. Otra postulación importante referida a la localización de la actividad en el espacio, es la teoría de los lugares centrales de Christaller. Esta teoría se mantiene a través de los años y sigue estableciéndose como la base para el planteamiento de la organización urbana en distintas partes del mundo.

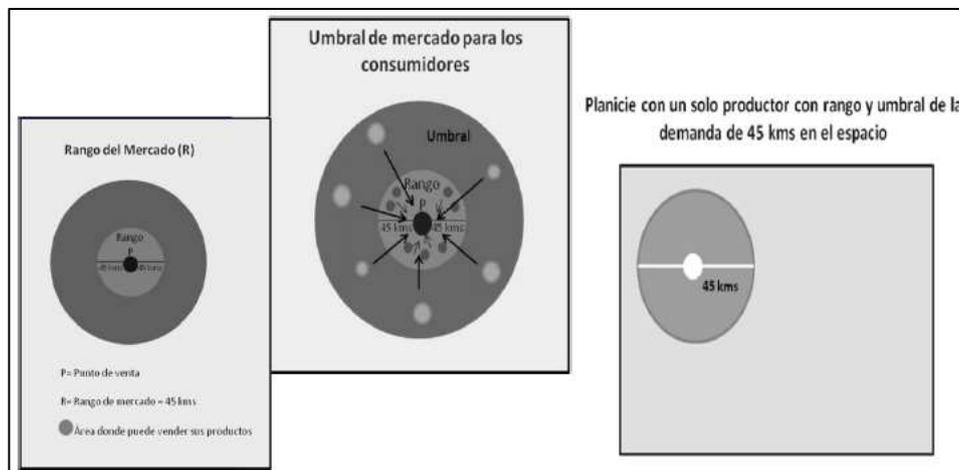
Moreno, S. (2011). Menciona que el propósito es demostrar como los productos y servicios, especialmente actividades terciarias se organizan en la ciudad de acuerdo a su jerarquía urbana. La teoría también ha servido, para crear un modelo de ordenamiento en los núcleos de servicios más importantes que cubran la demanda poblacional adyacente. Entendiendo que un lugar central se produce por la intensidad del flujo producido por las

actividades las cuales buscan satisfacer los requerimientos comerciales de los habitantes en una ciudad. A su vez indica que esta teoría tiene un sustento económico, ya que tiende a generar reducción en los costos de transporte, de producción, y también ser originador de nuevas actividades y servicios en su entorno, creando un punto de referencia físico y espacial el cual tiene posibilidades de ser exitosa.

Un elemento clave que añade Christaller son, el rango de mercado y el umbral de demanda. El primero se refería a la máxima distancia que el consumidor estaba dispuesto a realizar para comprar un producto, y el segundo entendido en la cantidad mínima de ventas que se necesita para impulsar el inicio de una oferta comercial.

Respecto a la estructuración espacial de las áreas de mercado, Moreno, S. (2011) refiere que esta teoría da lugar a plantear áreas de mercado circulares, en principio gracias a que se tiene una demanda ilimitada el cual se desplaza en un espacio proporcionalmente igualitario y debido a que el transporte puede alcanzar equitativamente cada espacio. Entonces el lugar central se ubica al centro del sector del mercado, en donde el rango del mercado y el umbral de demanda dan lugar a la jerarquía urbana.

Figura 13. Rango del mercado y umbral de mercado para los consumidores.

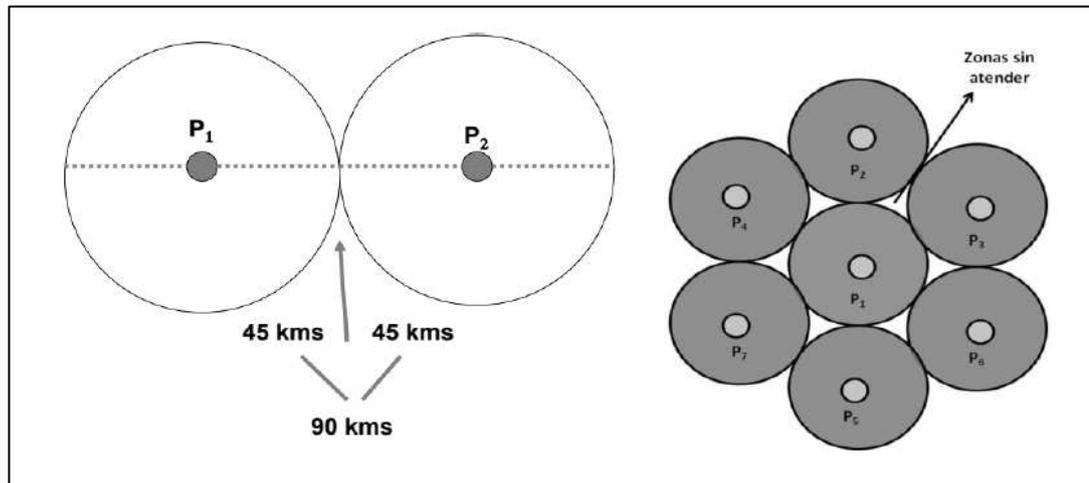


Fuente: Moreno, S. (2011). Teorías de la distribución espacial de las actividades económicas. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Teorasdistribucionespacial.pdf>

Sin embargo, este modelo circular presentaba desventajas, pues si se considera que todos los comercios tienen áreas y umbrales de mercado uniformes y además la demanda es grande, un nuevo comercio planteará localizarse lo más cercano posible, y en caso de que

aparezcan más comercios, por su ubicación y rango de acción se originaría una distribución central de la actividad económica en el sitio, lo cual daría como resultado zonas sin atender, dando paso a que otros comercios inferiores las atiendan.

Figura 14. Estructuración espacial de mercado, en un área circular.

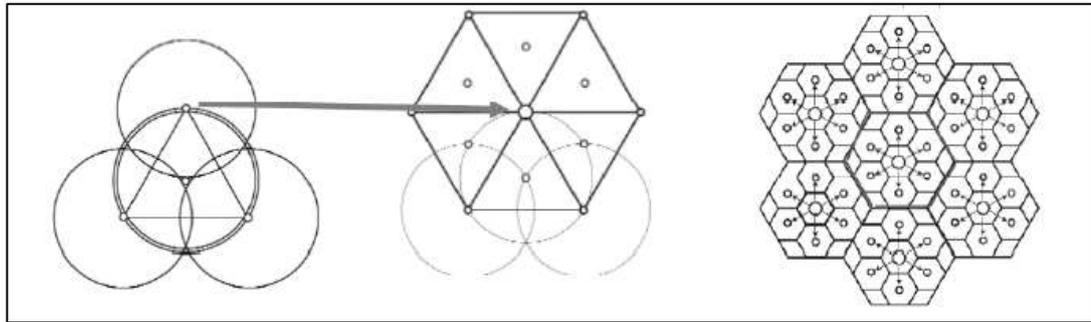


Fuente: Moreno, S. (2011). Teorías de la distribución espacial de las actividades económicas. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Teorasdistribucionespacial.pdf>

Moreno, S. (2011) explica que la teoría de Christaller se desarrolla con el objetivo de generar un uso equilibrado espacialmente, por lo que, en su teoría de estructuración del espacio de lugares centrales y áreas de influencia, propone que la forma más óptima para esta sea el hexágono, dado que la forma circular implica áreas de influencia y usos ineficientes del espacio, ya que no pueden atender toda la zona, mientras que la forma hexagonal hace un uso óptimo del espacio.

A partir de esta figura se pueden exponer las siguientes ventajas que ofrece; la reducción de costos de transporte para los consumidores, una distribución equitativa de la oferta de servicio atendiendo a todas las áreas del espacio, comportamiento optimizador del consumidor ya que las áreas de mercado no se superponen.

Figura 15. Principio de mercado, forma geométrica.



Fuente: Moreno, S. (2011). Teorías de la distribución espacial de las actividades económicas. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/Teorasdistribucionespacial.pdf>

Otro factor importante es que no todos los servicios y bienes tienen el mismo grado de importancia, por lo tanto, es necesario distribuirlos según su jerarquía de superior a inferior. En el cual dentro de los bienes de orden superior podríamos decir que estos son; sofisticados o escasos, generan ingresos grandes ya que se producen para diversos comercios, son para consumidores pequeños pero grandes en términos de ingresos, y no requieren de desplazamiento constante, así como presenta costos bajos en cuanto a transporte. Dentro de los bienes de orden inferior, podríamos considerar a aquellos pequeños lugares centrales como tienda de alimentos, gasolineras, panaderías, etc. Y sus características son: Comunes, producen comercios de escala pequeñas, de consumo habitual, de ingresos regulares y a su vez, ocasionan un incremento del costo a la hora de transportarlos y distribuirlos.

En resumen, podríamos concluir que un sistema perfecto de lugares centrales se puede interpretar por la distribución equitativa de las distintas actividades en la ciudad, según su tamaño, de acuerdo a su población y su rango de llegada. En donde el tamaño de cada equipamiento estará en función a cada ciudad y condiciones en donde se establezcan, pudiendo ser a escala metropolitana, interdistrital, distrital y barrial. Así mismo, esta distribución de equipamientos acrecentará o reducirá en relación al número de habitantes por hectárea.

b. Principio de aglomeración y de interacción espacial

Se podría manifestar que la urbe nace como una manifestación económica, ya que el hecho de convivir con nuestros similares genera la necesidad de comerciar entre nosotros, muchas veces a partir de estas nacen nuevas ciudades. Los primeros mercados surgieron así, la dinámica de colaboración e intercambio que generaban los distintos comercios pequeños, presentaban mayores beneficios al encontrarse concentrados, transformándose posteriormente en el eje el cual origina el tejido urbano. Esta transformación inicia originando actividades de distintas y particulares de grupos e individuos, dando como resultado distintos actores en la urbe con distintas habilidades y capacidades.

Por otro lado, al ser la urbe de características diversas, cada espacio resulta distinto y particular, por lo que existen lugares más atractivos que otros para ubicarse. Entonces al ser el territorio un elemento limitado, ocasiona una demanda por este y la oportunidad de generar ingresos, estas mismas son las que determinan quien puede apropiarse de un espacio en específico, obligando a los otros a desplazarse hacia otros puntos. Es a partir de este que Camagni R. (2005) busca mostrar cómo las dinámicas económicas transforman la ciudad en negocio, los cuales se fundamenta en cinco ejes: el de aglomeración (o de sinergia), el de accesibilidad (o de competencia espacial), el de interacción espacial (o de la demanda de movilidad y de contactos), el de jerarquía (o del orden de las ciudades) y finalmente el de competitividad (o de la base de exportación).

c. Principio de aglomeración o de la sinergia

Camagni R. (2005) explica que las economías de aglomeración son aquellas ventajas extraídas a partir de una configuración espacial concentrada. Este eje presenta una cualidad importante en la historia de la urbe, ya que están y han estado presentes a lo largo del tiempo, pues los seres humanos han visto más productivo y oportuno establecer diferentes relaciones sociales, personales, económicos y de poder, concentrándose conjuntamente, ya que esto les resulta más efectivo en rentas, y producción que establecerse cada uno por separado.

A si mismo menciona que la ciudad al ser un espacio heterogéneo, genera en consecuencia la aglomeración, pues todos tienden a posicionarse lo más próximo a su trabajo con la razón principal de optimizar sus costos en transporte, generando a su vez en este proceso las llamadas economías de escala. Un ejemplo de estos es ver como una empresa

cualquiera se localiza cerca de su fuente de producción, así como sus trabajadores prefieren vivir lo más próximo posible a su trabajo también con el fin de optimizar sus gastos en transporte y tiempo. A su vez esto externamente genera que las familias de los trabajadores requieran de servicios cercanos para cumplir sus necesidades y que, por el hecho de vivir en la ciudad, necesitan disponer de diversos equipamientos como mercados, colegios, hospitales, entre otros, los cuales traten de satisfacer las demandas de esta población, buscando estos últimos también la ubicación más cercana o favorable para emplazarse en el territorio.

Figura 16. Principio de aglomeración o de la sinergia.



Fuente: Camagni, R. (2005). Economía urbana. Barcelona, España: Antoni Bosch editor. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/343440947/Economia-Urbana-Roberto-Camagni-pdf>

d. Principio de interacción espacial

Este eje trata de expresar la interacción existente sobre el espacio entre las distintas actividades ubicadas en la ciudad, en donde cada actividad desarrolla distintas relaciones en el entorno que se encuentre, a su vez estas generan una influencia mediante distintas vías como lo son los lazos comerciales de servicios y bienes, el desplazamiento cotidiano de casa a trabajo, la difusión informativa, la correlación por redes de transporte y comunicación, etc.

Camagni R. (2005), explica que pueden fundamentarse a través de la ley de la gravitación universal de Newton, en donde dos cuerpos con masa se atraen proporcionalmente, en el cual dicha fuerza depende de sus masas y de la distancia que los separa.

Respecto a la actividad comercial esta puede verse cuando un cliente que se encuentra a una distancia de 2km de un comercio grande y a 1 km de un comercio pequeño, en el cual

la necesidad es el que lleva a la persona a dicho establecimiento. En caso deba hacer una compra menor, como una bolsa de pan a un precio de S/.0.50 por unidad en el comercio grande y a un precio de S/.1.00 en el comercio pequeño, es posible que este elija el último a pesar de que el costo sea mayor, debido a que su capacidad de adquisición es menor, además de localizarse lo más próximo y que la compra sea más rápida. Así mismo, si la capacidad de adquisición aumenta, el viaje a este comercio mayor se justificará al igual que resultaría más económico. Entonces, de acuerdo al tiempo de disposición del cliente, los demás individuos tendrán participación sobre ella y será más atractivo en unos casos que en otros, en función a la relación que pueda existir entre estos.

e. El espacio comercial como elemento integrador en la ciudad.

Sandoval, C. (2012), refiere que la relación entre mercado y ciudad se basan en las ideas que sobre la función comercial y las teorías económicas fueron evolucionando a través de los años. Cita a autores como Pirene y Jacobs, los cuales explican que el mercado desarrolla un papel muy importante en la ciudad, y se podría decir que las relaciones entre la ciudad y el comercio inician en la propia fundación de la ciudad, ya sea porque es la ciudad contenedora de dicha actividad y en ella genera las funciones de intercambio, o porque dicha actividad son las que generan el espacio urbano, entendiendo que la actividad comercial ha sido un elemento clave en la conformación, desarrollo y evolución para la organización de esta actividad.

El comercio se establece como el articulador con otros territorios, pues a partir de ellos los espacios urbanos se convierten en grandes centros comerciales, atrayentes de población. En la antigüedad, un espacio importante fue el puerto, ya que además de ser el espacio contenedor de mercancías, también era el espacio en donde la gente aprendía lenguas extranjeras, difundía y conocía costumbres de distintos países. Además del puerto también eran esenciales el mercado y la feria, ambos eran los espacios, siendo por mucho tiempo un elemento de intercambio comercial, social y cultural en nuestra historia.

El comercio se establece como el articulador con otros territorios, pues a partir de ellos los espacios urbanos se convierten en grandes centros comerciales, atrayentes de población. En la antigüedad, un espacio importante fue el puerto, ya que además de ser el espacio contenedor de mercancías, también era el espacio en donde la gente aprendía lenguas

extranjeras, difundía y conocía costumbres de distintos países. Además del puerto también eran esenciales el mercado y la feria, ambos eran los espacios, siendo por mucho tiempo un elemento de intercambio comercial, social y cultural en nuestra historia.

Últimamente los mercados están entrando en ciclos de decadencia que en ocasiones provocan su desaparición, es necesario entender lo importante que resulta estos espacios para la ciudad, los mercados son una oportunidad económica y la generación de empleo, la participación comunitaria, la vida estable y la reestructuración urbana.

De igual forma, el espacio público se ha establecido como el espacio adecuado para la actividad comercial, por lo que resulta a su vez, importante conocer su significado. Bazant, J. (2010), menciona que los tipos de espacio público que se han dado en la sociedad occidental europea y que se han replicado en los demás continentes tienen origen de los arquetipos del ágora griego y el foro romano. En Grecia el ágora era el que le daba vida a la ciudad, el cual a su vez generó un cambio en la cultura occidental, pues promovía la interacción comunitaria y la organización política lo cual conllevó a la democracia. En un inicio este espacio albergó los conflictos políticos y legislativos, pero posteriormente incluyó las primeras actividades comerciales; así como también generó alrededor otros equipamientos, estableciéndose el ágora como el espacio central de la ciudad. Si bien en Grecia se concibió un sentido de espacio abierto, fue en Roma que plaza se definió como unidad espacial con clara delimitación. Los romanos tenían una gran tendencia por la monumentalidad y el enclaustramiento de los espacios urbanos y el foro romano no fue la excepción, la cual al igual que el ágora con el transcurso del tiempo incluyó los espacios comerciales y los mercados.

Para Jah Gehl (2014), el espacio público se establece como aquel elemento que define las funciones culturales, sociales, económicas y políticas de las ciudades. Siendo histórica y actualmente, y con la cual se puede medir la calidad de un sitio, y su cambio desde un espacio desordenado y problemático hasta lograr una ciudad ordenada. De la misma manera, estos espacios normalmente afectan la calidad física, económica y social de una urbe y también pueden afectarla negativamente. Un espacio urbano de calidad genera la conexión y el acceso físico, protección del crimen, protección ante los factores climáticos, libertad para el tránsito, oportunidades para el descanso y laborar, como la congregación. Estos espacios

generadores de vitalidad en la ciudad deben ser apreciados como áreas multifuncionales en donde una gran cantidad de personas puedan relacionarse social, económica y culturalmente.

Entonces, se podría entender que los espacios públicos tanto abiertos como delimitados tienen origen del foro y el ágora, y que el comercio siempre ha estado inmerso junto a él, quizá hoy en día exista nuevos modelos evolucionados de la plaza-mercado, sin embargo, estas siguen manteniendo su esencia de origen.

1.4.2. Marco histórico

1.4.2.1. Evolución del comercio a través de la historia

Los aportes de la historia nos llevan a remontarnos tiempos atrás, para explicarnos los orígenes del comercio, en un primer momento ligado al descubrimiento de la agricultura, la cual era una práctica de intercambio aplicado para sobrevivir satisfaciendo sus principales necesidades básicas del hombre. A su vez nos relata que todas las culturas conocieron y han practicado el comercio, no como actualmente lo conocemos, pero nos expresa que el intercambio ha estado presente aun en las sociedades menos civilizadas. Otros autores mencionan que para hablar del comercio tendríamos que remontarnos a tiempos bíblicos, en el cual los primeros hombres, al estar aislados debido al peligro de las fieras que existían en ese entonces, solían agruparse en familias y formar tribus, para comerciar los productos que tenían de manera excedente por aquellos que les hacía falta.

Para este punto de la investigación se ha tomado como referencia el trabajo realizado por Plazola, A., Plazola, A. y Plazola, G. (1996). *Enciclopedia de arquitectura Plazola* (vol. 3). En el cual nos cuenta la evolución del comercio a lo largo de la historia. Empezando desde la comunidad primitiva, el comercio y su expansión, los fenicios, la situación comercial en otras ciudades como Egipto, Siria, China, Grecia, Roma, seguidamente la Edad Media, la Revolución Industrial, el Siglo XIX, la situación en América y finalmente el Siglo XX, con la aparición del Supermercado.

a. Comunidad Primitiva

En la comunidad primitiva que en su inicio fue una sociedad nómada, estos dependían totalmente de la naturaleza alimentándose por medio de la caza y la pesca. Posteriormente a finales del neolítico con el dominio sobre la naturaleza, el ser humano descubre la agricultura, surgiendo así el comercio, el cual se daba por dos factores. En primer

lugar, porque las cosechas obtenidas eran superiores a lo que necesitaba la comunidad para sobrevivir. Y, en segundo lugar, porque no era necesario que todos se dedicaran a la agricultura pues empezaron a especializarse en la siderurgia y en la alfarería. Lo cual no solo considera un intercambio entre comunidades de alimentos y bienes, sino también un intercambio global de innovaciones tecnológicas y científicas. Además, el comercio propicio un cambio paulatino pues ya la sociedad se convirtió en sedentaria y sus riquezas podían almacenarse.

b. El comercio y la expansión mediterránea

Se les atribuye a los sumerios de Mesopotamia de ser las primeras personas en registrar textos en el cual se refleja el comercio. Estos lograron desarrollar una técnica para plasmar cifras, pictogramas e ideogramas en tablillas de arcilla preparadas al efecto.

En el siglo XXIV a.C., el comercio se inició con los fenicios, considerados como los principales mercaderes de la época antigua. Se les asignaba ser; comerciantes ambulantes, artesanos, exploradores, constructores navales y agricultores, estos establecieron relaciones comerciales con los griegos, egipcios, babilonios, asirios, africanos y hasta con tribus españolas.

Su principal espacio comercial fue las naves, nunca se constituyeron como nación, y se le asume a los fenicios la principal aportación de ser quienes enseñaron el alfabeto para lograr la comunicación entre otros pueblos y generar fácilmente relaciones comerciales.

c. Otras ciudades

En Egipto alrededor de 1567 a.C., el comercio tuvo como eje el Nilo, y como transporte los navíos de ancha quilla y vela rectangular. Las caravanas se desplazaban en carretas tiradas por bueyes. Ha medida que se expandían las rutas comerciales surgieron nuevas factorías, la cual solían ser grandes puntos de encuentro comercial. Los bazares se organizaban en superficies abiertas o cubiertas, pero diferenciadas según su giro comercial para su mayor orden de distribución.

En Grecia, el ágora fue el centro de reunión público, donde el pueblo presenciaba los actos políticos y negocios públicos y privados. Consistía en una amplia superficie abierta de forma rectangular o trapezoidal, rodeada de negocios y puestos. En los puertos marítimos de

Rodas, Alejandría, Tasos y Delos, se situaba en los muelles. En Atenas, el ágora se manejó como centro comercial. En Tegea, Miceas y Delos, existieron ágoras totalmente cerradas. El ágora fue sin duda uno de los ejemplos más representativos de la plaza-mercado en la antigüedad.

En Roma se generó el concepto de la Plaza. Los primeros mercados y ferias se establecieron en las ciudades, pueblos y puertos donde se descargaba la mercancía. En las ciudades, el foro era el espacio que le daba vida; en él se concentraban los edificios públicos y el mercado.

El foro era una plaza del mercado en la ciudad antigua romana, la cual simulaba la importancia del ágora griego. Las pequeñas ciudades tenían, por lo general, una sola plaza; las grandes, en cambio, variaban, porque sus mercados se especializaban en pescado, carnes, hortalizas, verduras y vinos. Posteriormente este mercado, se transformó en centro religioso y político de la capital y el imperio, el cual contaba con los más importantes centros administrativos.

d. Edad media

Los mercados eran manejados por los señores feudales, a través de las contribuciones, tasas y derechos. Antes del siglo X, los pequeños mercados eran espacios importantes para la ciudad, pues en ellos se realizaba el intercambio de productos, así como la venta de esclavos y ganado, estas se daban una a dos veces por semana y tenían un abastecimiento limitado.

El siglo X trae para las nuevas ciudades musulmanas un crecimiento en las actividades comerciales; al crear nuevos puntos de concentración económica gracias a sus nexos con occidente. Los mercados, tiendas y bazares tomaron el papel principal de concentración comercial. En el siglo XI y XII se generó la diferencia entre ferias y mercados. Los primeros se encuentran destinados al abastecimiento de otros sectores, mientras que el segundo, para aprovisionar los productos de primera necesidad de los usuarios.

En la Edad Media, la moneda más estable fue la bizantina y fueron los italianos quienes llevaron a cabo la estandarización de la moneda. Los italianos hicieron varias aportaciones al negocio bancario: prestamos con hipotecas, cartas de crédito, las letras de

cambio. El cheque apareció en el Siglo XVI. Constantinopla fue el imperio en el que se centralizó el comercio mundial.

e. Revolución industrial y siglo xx

La Revolución Industrial cambio por completo las formas de vida, la razón principal fue por el desarrollo de la clase obrera y la caída de la estabilidad entre el territorio y ciudad. A su vez la Revolución Industrial trajo consigo la creación de los grandes almacenes, debido al crecimiento de la producción en masa, la falta de relación entre el productor y el consumidor y la especialización en la producción para los mercados a micro y gran escala. Los grandes comercios aparecieron debido al crecimiento de población que emigro hacia las grandes urbes que comenzaban a expandirse. Estas edificaciones nacieron para mejorar la calidad de vida y cubrir la demanda de mercadería a menores costos.

El origen de la palabra súper es de la década de los años 1920, el pionero del concepto súper fue Michael Cullen, empresario comercial de alimentos mayoristas, que decidió rematar su mercadería, ofertándolos directamente al usuario. Para ellos habilitó un espacio grande e invitó a los usuarios a elegir directamente la mercancía y pagarlo a la salida. Este es el inicio del primer supermercado y de la primera cadena que se llamó King Cullen. El primer supermercado se instaló en la ciudad de Nueva York en 1930.

f. América y Europa

Por el año 750 d. C. Se realizaba el comercio entre las culturas precolombinas que transportaba la mercancía entre cada región. En lugares como Perú y Bolivia se utilizaban las bestias de carga como la llama. Con el descubrimiento de América en 1492 se creó una nueva ruta comercial que se incorporó a Europa 40 años después, con la formación de los imperios iberoamericanos. La integración de América, África Ecuatorial y el Lejano Oriente, con la zona Atlántico, pone de manifiesto la superioridad política de Europa.

Los principales conquistadores fueron los españoles quienes encontraron tierras ricas en metales preciosos y esclavos en Perú y México. Los portugueses comerciaban únicamente con especias. Durante toda la Época Colonial, América fue el gran proveedor. España dominaba mediante la plata que extraía de México y oro de Perú.

g. Mercado en la actualidad

Hoy en día muchos mercados tradicionales están quedando abandonado por su obsoleta y deficiente infraestructura, por su mala planeación o porque han sido sustituidos por nuevos formatos comerciales, como el supermercado o el hipermercado. Generalmente estos mercados son de forma cuadrada o circular, totalmente cerrados, de infraestructura precaria y utilizan principalmente el ladrillo en sus paredes y el metal en sus cubiertas.

Sin embargo, no todo es malo en su situación, pues hoy en día se están dando muchas estrategias por la recuperación de estos espacios comerciales, así como la incorporación de nuevos usos en su programa. Partiendo no solo desde la recuperación del mismo mercado, sino también de generar a través de estos mercados un conjunto de soluciones para la ciudad y la población. Pueden ser de planta lineal, circular o concentrada, incorporando en los mismos una plaza de conexión, nuevos materiales y tecnología, trayendo a su vez un impacto positivo para el medio ambiente. Ejemplos de estos podemos considerar el mercado Santa Caterina, el mercado Santa coloma, el Market hall Rotterdam, entre otros.

Figura 17. Market hall Rotterdam, Holanda. Mercado Santa Caterina, España.



Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>
<https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

1.4.3. Marco conceptual

1.4.3.1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad

El comercio informal ha estado presente en distintos escenarios y tiempos, su relación con el espacio público es directo, y siempre ha estado por encima del estado o leyes, esta actividad informal representa muchas veces la primera opción para aquellas personas que se encuentran desempleadas, con un nivel bajo de formación o educación, que se encuentran en edades o estado de salud que no les permita desarrollar otro tipo de actividad, muchas

veces son migrantes los que se dedican en su mayoría a esto, pues al no tener una oferta laboral ven esto como su primer medio de salida. OIT (2002).

1.4.3.2. Seguridad alimentaria:

La definición del concepto seguridad alimentaria abarca distintos componentes. Inicialmente, en referencia a que exista una oferta equilibrada de alimentos aptos cada temporada en cada sector de la zona y ciudad; posteriormente, los hogares deben de tener accesibilidad física y económica a una diversidad, calidad y cantidad idónea de alimentos y, finalmente, las personas encargadas de la administración y preparación de los alimentos (en gran parte mujeres) deben disponer el tiempo, el manejo y la estimulación para consolidar que las necesidades de todos los integrantes familiares se vean contempladas. CONEVAL (2010).

1.4.3.3. Perfil del usuario:

El perfil del usuario está definido como la agrupación de características sociales, demográficas y de mentalidad que difieren a las personas de una prestación. Para definir al tipo de individuo se necesita de cualidades específicas derivándolos en un nicho en función a su perfil, fragmentando el mercado en pequeños conjuntos, siendo semejantes de acuerdo a sus distintas características de uno más grupos. CONEVAL (2010).

1.4.3.4. Habitabilidad laboral

Es el atributo de los espacios construidos que tienen la función de cubrir las necesidades totales y parciales de los usuarios y grupos que las poseen. En función con la comodidad del usuario se relaciona a una óptima ventilación, iluminación, espacio adecuado para desarrollar actividades, al igual que prestaciones adecuadas para cumplir necesidades particulares relacionadas a la salud y la religión. La habitabilidad como una manifestación arquitectónica integrado por tres componentes: el individuo o usuario, el objeto arquitectónico que percibe tanto el espacio como el contenido y entorno configurado por el ambiente que lo rodea en sus distintos tamaños, genera habitabilidad como relación del objeto con el usuario. Guzmán, S. (2015).

1.4.3.5. Espacio comercial de abastos

El espacio comercial de abastos trata de aquella agrupación de usuarios y estructuras que intervienen de cierta manera en la transacción de servicios y bienes o en el manejo de estos. Existen dos funciones básicas del espacio comercial: por un lado, asegurar el suministro de alimentos y por otra ser un espacio social. Y es que la ciudad es el espacio que permite la interacción de las personas, sin importar ninguna situación o en la cual se encuentre sumergida. El espacio comercial es un camino clave hacia el crecimiento económico y la generación de trabajo, la interacción comunitaria, la vida estable y la reestructuración urbana. Guzmán, S. (2015).

1.4.3.6. Logística de abastecimiento

La logística de abastecimiento cubre todo el suceso logístico que interviene hasta que el producto llega al usuario final. Se relaciona al acto de comprar y vender y también a los aspectos físicos del no solo a la acción de compra-venta, sino también a los aspectos asociados al traslado (alteración de sitio), almacenamiento (alteración de tiempo), acondicionamiento y procesamiento (alteración de forma). CONEVAL (2010).

1.4.3.7. Actividades de integración

Se establece como una actividad socialmente diversa en donde existe una óptima participación comunitaria, encontrando gente de distintas edades, sexos, etnias, status, en el cual los espacios integración, enlazan la economía rural y son los influyentes para la renovación urbana de muchos sectores de la ciudad. Estas actividades generadoras de vitalidad en la ciudad deben ser apreciadas como áreas multifuncionales en donde una gran cantidad de personas puedan relacionarse social, económica y culturalmente. Guzmán, S. (2015).

1.4.3.8. Calidad espacial

La calidad espacial indica el proceso en como una utilidad proyectual se relaciona con el espacio. El espacio en todo su sentido: el envolvente al propio espacio, el interior y exterior, sea urbano o natural. El propósito es generar la capacidad de estimar sobre el producto y mejorar cuando sea necesario (buscar siempre lo adecuado) para acrecentar progresivamente esta situación arquitectónica. Guzmán, S. (2015).

1.5. Teorías relacionadas al tema

1.5.1. Origen del comercio informal en el Perú

En el caso peruano se aborda la aportación teórica de Hernando De Soto, quien nos explica la evolución histórica del comercio informal en nuestro país.

Según De Soto, H. (1987). El comercio informal surge a causa de los formales mismos quienes permiten la actividad ambulatoria como parte de un reconocimiento costumbrista, generando una identidad cultural que se ha desarrollado en distintas ciudades de nuestro país a través del tiempo. La informalidad ha estado presente en el Perú desde tiempos remotos. La ciudad andina, la colonia y luego la propia metrópoli han sido escenario del comercio estacionario o ambulante por las calles. Para De Soto inicialmente los ambulantes fueron los propios españoles y criollos en indigencia, generalmente soldados o marineros sin fortuna. La antigua sociedad limeña consideraba dicha actividad como una manifestación cultural, ya que era parte de su identidad y siempre convivieron con ello, sin imaginarse los problemas que podrían originar en un futuro, hacia los comercios formales como para la misma ciudad, tal vez debido a que en ese momento dichas informalidades eran mínimas. Un origen de ello fueron los asentamientos informales, ocasionado generalmente por migrantes que buscaban en la capital mejores oportunidades, y el cual su primera opción para introducirse al trabajo era iniciarse en el comercio ambulatorio.

Seguidamente los ambulantes lograron incorporar a la manifestación costumbrista el reconocimiento de las municipalidades, a través de la aprobación de reglamentos para que se pueda ejercer dicha actividad sobreponiéndose ante los derechos o dominios del estado. Así mismo, otra manifestación se da cuando aquellos ambulantes de carácter costumbrista, que se dedicaban al expendio de comida criolla y refrescos o bebidas calientes, logran ocupar las calles, compitiendo abiertamente con los distintos comercios formales ya constituidos.

Posteriormente, De Soto, H. (1987), menciona que, al problema de los ambulantes en las calles, se le sumo la construcción de los primeros mercados informales, que significaba sin duda un retroceso por parte de la autoridad municipal, ya que cada vez perdía autoridad, dando paso al crecimiento descontrolado de la informalidad en la ciudad. De igual forma, la municipalidad trato de validar el funcionamiento de dichas propiedades informales, lo que genero un descontento por parte de los ambulantes quienes querían también tener el reconocimiento político. Este reconocimiento político se llegó a conseguir y permitió a los

comerciantes ambulantes a transitar y quedarse en las calles para realizar sus actividades comerciales; sin embargo, esto no era gratis, pues tenían una normativa tributaria. Por otro lado, la resistencia de los ambulantes que hacían caso omiso a dichas normas tributarias, llevo a que sus organizaciones opten por la radicalización, produciendo que los ambulantes tracen sobre la vía pública los límites para atribuirse su dominio y derecho sobre dicho espacio. Los ambulantes ya con algunas nociones políticas, y al conocer la importancia del derecho, tratan de generar leyes para ejercer dichas actividades.

Finalmente para De Soto, H. (1987) el comercio informal ha estado presente en distintos escenarios y tiempos, su relación con el espacio público es directo, y siempre ha estado por encima del estado o leyes, esta actividad informal representa muchas veces la primera opción para aquellas personas que se encuentran desempleadas, con un nivel bajo de formación o educación, que se encuentran en edades o estado de salud que no les permita desarrollar otro tipo de actividad, muchas veces son migrantes los que se dedican en su mayoría a esto, pues al no tener una oferta laboral ven esto como su primer medio de salida.

1.5.2. Modalidades del comercio informal

1.5.2.1. Comercio ambulatorio

De Soto, H. (1987), refiere que el comercio ambulatorio es una de las modalidades de comercio informal, y esta puede presentarse en las siguientes etapas; la primera etapa es la denominada itinerante o aquel que deambula sin ningún puesto o lugar fijo, mientras que la segunda etapa se establece a aquel tipo de comercio ambulatorio que se ubica en un lugar fijo dentro de la vía pública. Generalmente en ambos casos los comerciantes a lo largo del tiempo van superando estas modalidades, para finalmente poder trabajar en espacios que les representen mayor seguridad.

1.5.2.2. Itinerante

Según De Soto, H. (1987), se puede definir como comercio ambulatorio itinerante, a aquel tipo de comercio que se desarrolla, con la venta de pequeñas cantidades de chucherías o provisiones no perecibles y caminan por las calles ofreciendo sus bienes entre las distintas personas que encuentran en el camino. Estas personas, carecen de puestos fijos, operan en una escala pequeña y sus ventas se encuentran en función de la capacidad que tengan para convencer a la gente encontrada durante su desplazamiento en búsqueda de clientes. Este tipo de comercio resulta más tedioso de lo que aparenta, pues el comerciante tiene que elegir

qué tipo de producto son los que le convendría vender, ya que a diferencia de aquellos que sí disponen de un puesto fijo o laboran en un mercado, estos tienen mayores oportunidades de venta y adquisición por parte de los proveedores. Frente a esto, al transcurrir el tiempo en su estancia en la vía pública, reemplaza la pequeña caja o mobiliario que utilizaba para ofrecer sus productos, para cambiarla por una carretilla, la cual le permite deambular de una manera más cómoda, así como también les sirve para almacenar un mayor porcentaje de productos e incrementar la escala de operaciones. De igual manera, este tipo de comerciante, va reconociendo los lugares más atractivos comercialmente, anhelando dejar de deambular para asentarse en un lugar fijo, en el cual podría captar una mayor capacidad de clientes, disponer de un almacén y podría mostrar un mayor surtido de productos.

1.5.2.3. Lugar fijo o vía pública

De Soto, H. (1987), explica que en esta etapa el comerciante de tipo itinerante, ha dejado de deambular, y se ha establecido en un lugar estratégico para desarrollar su actividad, lo que implica una invasión de las calles. Entonces, podríamos decir que la primera acción que realiza este comerciante, es el de valorizar su ubicación en aquel lugar fijo donde se ha establecido. Para lograr ello, el comerciante tuvo que estimar el número de clientes potenciales que lo podrían favorecer diariamente en la compra de sus productos, esto con el fin explotar óptimamente el lugar de ubicación.

Esto nos da a conocer la preferencia de los consumidores potenciales para comprar en ese lugar y no en otro. Este tipo de ambulantes, suele a llegar a tener acuerdos con los transportistas debido a que atraen una gran concentración de personas a su alrededor. Así mismo, una vez valorizado la ocupación del espacio que ellos mismos se han atribuido, estas personas tratan de organizarse con el fin de preservar sus derechos especiales de dominio, ya que no se sienten seguros ante una posible invasión espacial por parte de otros comerciantes. De esta manera, los ambulantes van desarrollando diferentes tipos de emplazamientos en vía pública, pudiendo ser los llamados “cinturones” y los otros denominados “paraditas”.

a) Los cinturones; estos son puestos instalados alrededor de los mercados, así que, si los núcleos o mercados no atienden a los demandantes de productos, entonces se desarrolla los llamados cinturones.

b) Las paraditas; estas son concentraciones de ambulantes, que constituyen por sí mismo los núcleos de actividad comercial, son centro de atracción autosuficientes que abarcan todas las formas de comercio de bienes y prestación de servicios.

1.5.2.4. Mercados informales

Para De Soto, H. (1987), este tipo de modalidad informal se desarrolla en espacios cerrados ocupados por los comerciantes informales, pudiendo ser estos construidos por iniciativa de los propios comerciantes que prefieren dejar las calles. En donde los comerciantes prevén dejar las calles, debido a que esta les exige distintas restricciones, la cual les afecta de distintas maneras, empezando por el pago de licencia o patente municipal, el cual no les otorga un derecho de propiedad sobre la vía pública, representándoles inseguridad para realizar una inversión a largo plazo, que mejore las funciones minoristas que cumplen.

Otra dificultad que sufren, es que están sujetos, a una producción de bajos ingresos, esto gracias a que la variedad de servicios y bienes que ofrecen, es extremadamente resumida, así como tampoco no disponen con almacenes, sistemas de seguridad y de otros ambientes necesarios para el correcto funcionamiento de un mercado.

Dentro del tipo de mercado informal, De Soto, H. (1987) indica que estos podrían ser mercados de abastos y campos feriales.

1.5.2.5. Mercado de abastos y campos feriales

De Soto, H. (1987), explica que el mercado de abastos es aquel bien inmueble que pertenece a la propiedad municipal, el cual se encuentra destinado para la venta particular de alimentos de primera necesidad, concibiéndose como un comercio organizado y estructurado a partir de comerciantes pequeños llegando a proporcionar un suministro equitativo permanente y óptimo a la población, referido en productos básicos de consumo de la canasta familiar, así mismo, esta puede localizarse en un lugar estratégico dentro del tejido social.

Para de De Soto, H. (1987), estas se caracterizan principalmente porque no cuentan con una infraestructura adecuada para un óptimo cumplimiento de sus funciones, generalmente, los productos que se ofertan no cumplen con los requisitos mínimos de higiene y sanidad, en algunos casos, la competencia de la venta callejera alrededor de estos

mercados está creando un decaimiento de la actividad comercial, su abandono y el posterior cierre de los puestos de venta, no disponen legalmente con normas y regulaciones sobre la inversión privada en los mercados, por lo cual se está perdiendo oportunidades comerciales que permitan un crecimiento económico y expansión de los mismos. En cuanto a las ferias, De Soto, H. (1987), las define como campos habilitados solo por determinadas horas y determinados días por el municipio como otra manera de reubicar a los ambulantes fuera de la vía pública.

1.6. Formulación del problema

1.6.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018?

1.6.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018?

¿Cuál es la relación entre el perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018?

¿Cuál es la relación entre la habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la calidad espacial del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018?

1.7. Justificación del tema

1.7.1. Justificación teórica

La falta de una planificación urbana que prevea el crecimiento poblacional de las ciudades trae consigo una serie de problemas y deficiencias que afectan directamente a la población. En este caso, el ser humano y la ciudad son los más afectados, ya que a medida que se ha ido incrementando una gran concentración de población, se ha generado por consiguiente una demanda de equipamientos y servicios en el territorio. Uno de ellos es el comercio de alimentos de primera necesidad, la cual se ha desarrollado de manera autónoma e informal, en el distrito de San Martín de Porres, ocasionando distintos problemas a causa

de esta transformación espacial negativa, contribuyendo a la degradación del tejido social, económico y urbano del sector, la cual afecta directamente calidad de vida del ser humano que lo rodea.

Esto es lo que actualmente sucede en la Urbanización Perú, esta actividad se ha vuelto una problemática del distrito, lo cual demanda la creación de nuevas estrategias urbanas, que permitan el reordenamiento de esta estructura de la ciudad; eliminando los problemas urbanos por medio de arquitectura que propicie un balance en el uso del suelo y la demanda de las distintas actividades que conlleva este espacio comercial. Además de ser un equipamiento necesario, debido a que los pobladores tienen una cultura de consumo diario para satisfacer su alimentación y sus necesidades básicas.

1.7.2. Justificación metodológica

En la investigación se realizó la cantidad de dos instrumentos de medición tanto para la variable independiente “comercio informal de alimentos de primera necesidad” como para la variable dependiente “espacio comercial de abastos”, Antes de encuestar, estos instrumentos fueron revisados por 3 expertos, siendo los 3 arquitectos. La confiabilidad de alfa de cronbach fue de 0.810 estableciendo a los instrumentos una confiabilidad muy alta y para la validez se utilizó la prueba binomial los resultados de P promedio de ambas variables fueron 0.000 siendo estos menores al nivel de significancia de 0.05.

1.7.3. Justificación práctica

El producto que se adquirió en esta investigación permitirá que la Municipalidad de San Martín de Porres al igual que sus semejantes fomenten la inversión de un núcleo de equipamiento comercial, a su vez, confirma que a través del espacio comercial de abastos iniciando desde la renovación urbana y la integración de las distintas necesidades detectadas se puede generar el desarrollo de diferentes actividades comerciales e integración comunitaria, además de ser un elemento vitalizador de la estructura urbana y social del sector, convirtiéndose en un punto de referencia en la ciudad, logrando el impacto no sólo en el distrito, sino también en distritos aledaños.

1.8. Objetivos

1.8.1. Objetivo general

Establecer la relación entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

1.8.2. Objetivos específicos

Determinar la relación entre la seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Determinar la relación entre el perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Determinar la relación entre la habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la calidad espacial del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

1.9. Hipótesis

1.9.1. Hipótesis general

El comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

1.9.2. Hipótesis específicas

La seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

El perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

La habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con la calidad espacial del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

1.10. Alcances y limitaciones de la investigación

1.10.1. Alcances

a) Aporte urbanístico: A nivel urbano-arquitectónico, se planteará la propuesta de reordenamiento urbano, a partir del espacio comercial de abastos como equipamiento principal, planificando su desarrollo de manera integral y coherente.

b) Aporte arquitectónico: A nivel arquitectónico se desarrollarán íntegramente cada una de las unidades conformantes del espacio comercial de abastos y los espacios complementarios, estableciéndose la expresión física de cada una en base al dimensionamiento, organización funcional, formal, instalaciones complementarias y sistemas constructivos.

c) Aporte Ambiental: Se plantea un aporte ambiental en toda la propuesta urbano-arquitectónica, mediante sistemas bioclimáticos que reduzcan las demandas de climatización, para contribuir a un desarrollo urbano sostenible.

1.10.2. Limitaciones

a) Escasa información en el ámbito nacional e internacional sobre la situación del comercio informal.

b) Fuentes de data desactualizadas, principalmente de informes estadísticos oficiales producidos por el Instituto Nacional de Estadística (INEI).

c) Se obtiene una muestra pequeña para la investigación por cuestiones económicas.

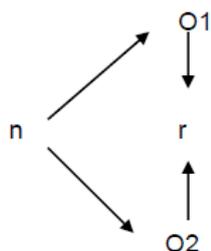
d) La investigación se enmarca dentro del distrito de San Martín de Porres. El lugar analizado es la Urbanización Perú, y el objeto de la muestra es el comercio informal de alimentos de primera necesidad.

e) Limitación física en cuanto a la obtención del terreno, y económica en la posibilidad de gestión pública privada para la financiación del proyecto.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

El diseño de investigación que se aplicó fue el no experimental, transversal y correlacional. Es no experimental, ya que no se utilizó la variable independiente para observar sus resultados en la variable dependiente. Es transversal, debido a que los datos que se acumularon fueron de una única medición y finalmente fue correlacional, ya que se ha evaluado el grado, nivel o la concordancia entre las variables.



Dónde:

n = Muestra

O1 = Observación de Centro Cultural de Arte Urbano

O2 = Observación de transformación social

r = Relación

2.2. Operacionalización de variables

Variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad.

Definición conceptual:

El comercio informal ha estado presente en distintos escenarios y tiempos, su relación con el espacio público es directo, y siempre ha estado por encima del estado o leyes, esta actividad informal representa muchas veces la primera opción para aquellas personas que se encuentran desempleadas, con un nivel bajo de formación o educación, que se encuentran en edades o estado de salud que no les permita desarrollar otro tipo de actividad, muchas veces son migrantes los que se dedican en su mayoría a esto, pues al no tener una oferta laboral ven esto como su primer medio de salida. OIT (2002).

Definición operacional:

El interrogario fue de escala de Likert, el instrumento contaba con 9 preguntas para evaluar las dimensiones de la primera variable, las cuales son: seguridad alimentaria, perfil del usuario, habitabilidad laboral.

Tabla 2. Operacionalización de la variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad.

| ANEXO N°2 Tabla de operacionalización de la variable 1: COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|---------|
| DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | CATEGORÍA | NIVEL |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS | 1. ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | De acuerdo (5) Probablemente de acuerdo (4) Medianamente de acuerdo (3) Poco de acuerdo (2) Desacuerdo (1) | NOMINAL |
| | CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN | 2. ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | | |
| | PATRON DE CONSUMO | 3. ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | | |
| PERFIL DE USUARIO | INGRESO PÉRCAPITA | 4. ¿Cree usted que el ingreso pércapita influye en el proceso de comercialización? | | |
| | GRADO DE INSTRUCCIÓN | 5. ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | | |
| | PATRON DE COMPORTAMIENTO | 6. ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | PERCEPCIÓN DEL USUARIO | 7. ¿Cree usted que la percepción del usuario influye en el proceso de comercialización? | | |
| | TIPO DE INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO | 8. ¿Cree usted que el tipo de infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | | |
| | ORGANIZACIÓN ESPACIAL | 5. ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | | |

Fuente: Elaboración propia (2018)

Variable 2: Espacio comercial de abastos.

Definición conceptual:

El espacio comercial de abastos trata de aquella agrupación de usuarios y estructuras que intervienen de cierta manera en la transacción de servicios y bienes o en el manejo de estos. Existen dos funciones básicas del espacio comercial: por un lado, asegurar el suministro de alimentos y por otra ser un espacio social. Y es que la ciudad es el espacio que permite la interacción de las personas, sin importar ninguna situación o en la cual se encuentre sumergida. El espacio comercial es un camino clave hacia el crecimiento económico y la generación de trabajo, la interacción comunitaria, la vida estable y la reestructuración urbana. Guzmán, S. (2015).

Definición operacional:

El interrogario fue de escala de Likert, el instrumento contaba con 9 preguntas para evaluar las dimensiones de la primera variable, las cuales son: logística de abastecimiento, actividades de integración, calidad espacial.

Tabla 3. Operacionalización de la variable 2: Espacio comercial de abastos.

| ANEXO N°2 Tabla de operacionalización de la variable 1: ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS | | | | |
|--|--------------------------------|--|--|---------|
| DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | CATEGORÍA | NIVEL |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | RECEPCIÓN Y TRANSPORTE | 1. ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | De acuerdo (5) Probablemente de acuerdo (4) Medianamente de acuerdo (3) Poco de acuerdo (2) Desacuerdo (1) | NOMINAL |
| | ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN | 2. ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| | MANIPULACIÓN Y EXPENDIO | 3. ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | ATENCIÓN | 4. ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | Poco de acuerdo (2) Desacuerdo (1) | |
| | CAPACITACIÓN | 5. ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| | COHESIÓN SOCIAL | 6. ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| CALIDAD ESPACIAL | CONFORT | 7. ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | Desacuerdo (1) | |
| | ERGONOMÍA | 8. ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| | MÓDULO DE DISEÑO | 5. ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | |

Fuente: Elaboración propia (2018)

2.3. Población, muestra y muestreo

2.3.1. Población (N)

La población para la presente investigación está constituida por 49,746 habitantes, la cual está constituida por aquellas personas que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.

Tabla 4. Distribución de la población de la Urbanización Perú.

| Total Población | Rango de edades | | | | | | Sexo | |
|-----------------|------------------|----------------|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------|--------|--------|
| | Infante (0-5) | Niño (6-11) | Adolesc. (12-17) | Joven (18-29) | Adulto (30-59) | Anciano (60 a más) | Hombre | Mujer |
| 49,746 | 4,480 | 4,694 | 4,935 | 11,420 | 18,703 | 5,514 | 24,222 | 25,524 |

Fuente: Elaboración propia (2018). SIGE, INEI (2007). Distribución de la población de la Urbanización Perú.

2.3.2. Muestra

Para calcular el tamaño muestral se aplicó la fórmula de proporción poblacional de población conocida cuyo resultado fue 381 personas que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad, la cual se ha obtenido con el siguiente procedimiento:

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{N-1e^2 + Z^2p(1-p)}$$

Algunos valores también utilizados:

Tabla 5. Tabla de valores Z

| | | | | | | | |
|--------------------|--------|------|------|------|--------|------|-------|
| Nivel de confianza | 99.73% | 99% | 98% | 96% | 95.45% | 95% | 90% |
| Valores de Z | 3,00 | 2,58 | 2,33 | 2,05 | 2,00 | 1,96 | 1,645 |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Notas:

1. Cuando no se indique el nivel de confianza, se puede aplicar el 95%, al cual se le atribuye un valor estándar de 1,96.
2. Cuando se desconoce el valor de “p” se considera $p = 0,05$ como valor estándar.
3. Cuando se desconoce el error, se considera un 5% (0,05).

Dónde: n: es el tamaño de la muestra = 381

Z: es el nivel de confianza: 1.96

p: es la variabilidad positiva: 50%

1-p: es la variabilidad negativa: 50%

N: es el tamaño de la población de estudio 49,746

e: es la precisión o error:

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{NZ^2p(1-p)}{N-1e^2 + Z^2p(1-p)} + 1 = \frac{NZ^2p(1-p)}{N-1e^2 + Z^2p(1-p)}$$

$$n = \frac{47,776.0584}{125.3229}$$

$$n = 381$$

2.3.3. El muestreo

Tamayo (2005) manifiesta que el muestreo es la selección de la sub poblaciones del tamaño muestral, los cuales proporcionarán datos que ayudarán a constatar la veracidad o negación respecto a la hipótesis y obtener conclusiones respecto a la población de estudio (p. 147).

Se trabajó con el muestreo probabilístico y particularmente con el muestreo aleatorio estratificado ya que todos los individuos han tenido igual posibilidad de salir electo para ser parte de la muestra y para ello, se ha basado en la siguiente fórmula:

Fracción de afijación

$$f = \frac{Nh}{N} \cdot n$$

Donde:

f = Factor de distribución

Nh = Subpoblación o grupo

N = Población Total

n = muestra

25,524

$$f = \frac{Nh}{N} \cdot n = 05130 \times 381 = 195$$

49,746

Interpretación:

a) Se obtiene el valor porcentual, dividiendo la subpoblación o grupo elegido, en este caso la población de mujeres entre la población total de personas que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres. Dando como resultados: $25,524/49,746 = 0.5130$ obteniéndose así la “fracción de afijación”.

b) Esta fracción de afijación, se multiplica por el total de la muestra, teniendo como resultados: $0.5130 \times 381 = (195.453) 195$. Es decir, se llevará a cabo la encuesta de 195 personas hombres y mujeres que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad en la Urbanización Perú, distrito de San Martín de Porres.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos que se emplearon en el trabajo de investigación tienen como fin compendiar información de las variables en estudio. Siendo instrumentos que ayudaron a llevar a cabo indagaciones de los sucesos a investigar. En el trabajo se aplicaron dos tipos de fuentes de recolección de datos:

a) Fuentes primarias: Como fuente primaria se usó la técnica de la observación, la cual consiste en el pleno uso de nuestras facultades en la indagación de los datos que se necesitan para determinar el problema de estudio. De igual forma, se empleará la observación con el objetivo de acreditar las hipótesis para ello, se formulará el instrumento para medir la recopilación de datos.

b) Fuentes secundarias: Como fuentes secundarias se emplearon tesis relacionadas con las variables de la investigación. Estos precedentes teóricos nos contribuyeron a entender nuestro problema de investigación mediante sus teorías y conclusiones que se contrastó con la discusión de los resultados. Al igual que revistas virtuales y físicas utilizadas con el fin de acrecentar el marco teórico

2.4.2. Instrumento de medición de datos

Como instrumento de medición para las variables, se empleó un cuestionario de escala de Likert con preguntas cerradas con alternativas de respuestas para cada pregunta 1) Desacuerdo, 2) Poco De acuerdo, 3) Medianamente de acuerdo, 4) Probablemente De acuerdo y 5) De acuerdo, con la finalidad de comprobar la relación de las variables de estudio. La elaboración de las preguntas está en concordancia con los indicadores y esta su vez con las dimensiones de cada una de las variables.

2.4.3. Validez

Los instrumentos de medición para que contemplen su oficio, han transcurrido por distintos filtros resultando finalmente la confiabilidad y validez. Finalizado estos pasos, los instrumentos de medición están adaptados y pueden ser sometidos a la muestra poblacional y así poder alcanzar datos válidos y confiables.

La validación de la investigación, se ejecutará en base a la estimación de 3 expertos, siendo estos profesores referentes de la escuela académica de Arquitectura y Urbanismo.

Tabla 6. Tabla de validación por expertos.

| Experto | Calificación | % |
|-----------------------------------|--------------|-----|
| 1. Mg. Arq. Regalado Regalado | Aplicable | 100 |
| 2. Mg. Arq. Oscar Cervantes Veliz | Aplicable | 100 |
| 3. Mg. Arq. Juan Espínola Vidal | Aplicable | 100 |

Fuente: Elaboración propia (2018).

2.4.4. Confiabilidad del instrumento

En el presente proyecto de investigación se utilizará la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach.

Tabla 7. Resumen de procesamiento de casos.

| | | N | % |
|---|----------|-----|-------|
| Casos | Válido | 100 | 100,0 |
| | Excluido | 0 | ,0 |
| | Total | 100 | 100,0 |
| a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento. | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 8. Estadísticas de fiabilidad.

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| ,810 | 18 |

Fuente: Elaboración propia (2018).

En la presente tabla se puede apreciar el resultado de la fiabilidad, tiene un valor 0.810, lo que indica que este instrumento tiene un grado de excelente confiabilidad, validando su uso para la correlación de datos.

2.5. Procedimiento de recolección de datos

En la investigación se realizó la verificación de los instrumentos para la recolección de datos, después se aplicó las encuestas en el exterior de la zona de la urbanización Perú. Se encuestó a las personas explicándoles la forma de desarrollo del cuestionario. Culminada la encuesta, se revisaron los datos y estos fueron distribuidos en la base de datos y posteriormente se procesaron a los programas SPSS versión 22 y Excel.

2.6. Método de análisis de datos

“La investigación cuantitativa tiene como fin responder a la cuestión inicial y si corresponde poder validar o negar la hipótesis estudiada, posterior a ello, el procesamiento de datos se realizar digitalmente” (Valderrama, 2013, p. 229).

Medidas de dispersión.

Según Quezada (2005, p.30), “SPSS es una herramienta para la investigación y manejo de datos idóneo para generar esquemas y reportes estadísticos particulares. Diseñado en un contexto grafico de manera que pueda autorizar a todos los métodos”.

Estadística descriptiva.

Para García (2011, p.11), “la estadística descriptiva se basa en el compendio, presentación, clasificación y descripción de los datos

Estadística inferencial.

Para García (2011, p.11), “la estadística inferencial provee la teoría adecuada para la toma de decisiones frente a la indecisión o hacer deducciones acerca de la población o sus criterios, a inicio de los datos muestrales”. La estadística inferencial comprende:

Prueba de Normalidad

Es una prueba estadística para conocer si los datos en estudio tienen una homogeneidad o no paramétricos, en donde se toma la significancia de la prueba y se corrobora si pertenece a una distribución normal o no normal.

Si: $\text{Sig} > 0.05$, la distribución es normal.

Si: $\text{Sig} \leq 0.05$, la distribución no es normal.

Usando los estadígrafos según sea la cantidad de nuestras evaluadas:

Tabla.

Muestra tiene distribución normal.

Kolmogorov-Smirnov > 30 datos.

Shapiro Wilk. < 30 datos.

Prueba T-Student.

Es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias.

2.7. Aspectos éticos

El proyecto de investigación se da en relación a los aspectos éticos, la investigación se realizará mediante la búsqueda de información para los antecedentes relacionados a la investigación y teorías, los datos adquiridos durante el trabajo de campo tendrán una veracidad a respecto por tener autorización al estudio de campo y en la unidad de investigación, a la moral, no se hará uso del plagio de alguna investigación previa para el desenvolvimiento de la misma, ya que implicaría un acto ilegal como desarrollo del estudiante con ética, responsabilidad y disciplina.

III. RESULTADOS

3.1. Resultados estadísticos

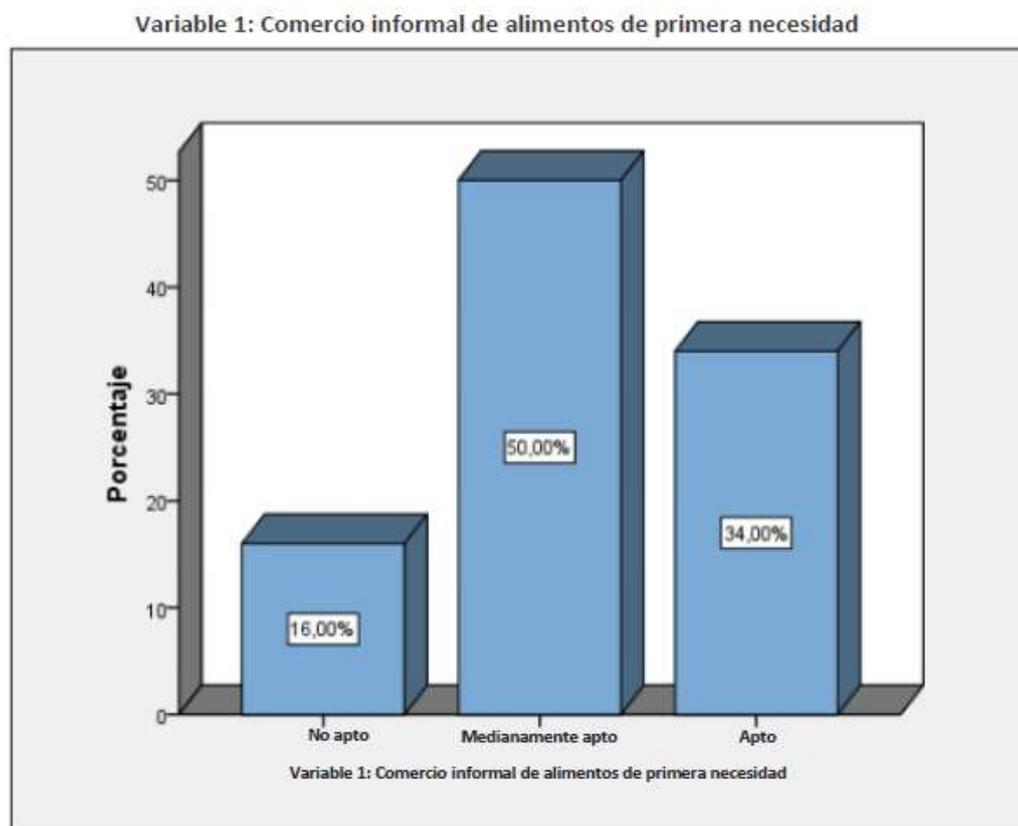
Variable 1: Comercio informal de alimentos de primera necesidad.

Tabla 9. Tabla descriptiva de la variable 1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad.

| Comercio informal de alimentos de primera necesidad | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---|-------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No apto | 16 | 16,0 | 16,0 | 16,0 |
| | Medianamente apto | 50 | 50,0 | 50,0 | 84,0 |
| | Apto | 34 | 34,0 | 34,0 | 100,0 |
| | Total | 100 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 18. Figura de la variable 1. Comercio informal de alimentos de primera necesidad.



Fuente: Elaboración propia (2018).

Análisis e interpretación: Un 34.00% indica que la variable 1: el comercio informal de alimentos de primera necesidad es apto para llevar a cabo la investigación, el 50,00% indica que es medianamente apto para llevar a cabo la investigación, y el 16.00% indica que no es apto para llevar a cabo la investigación.

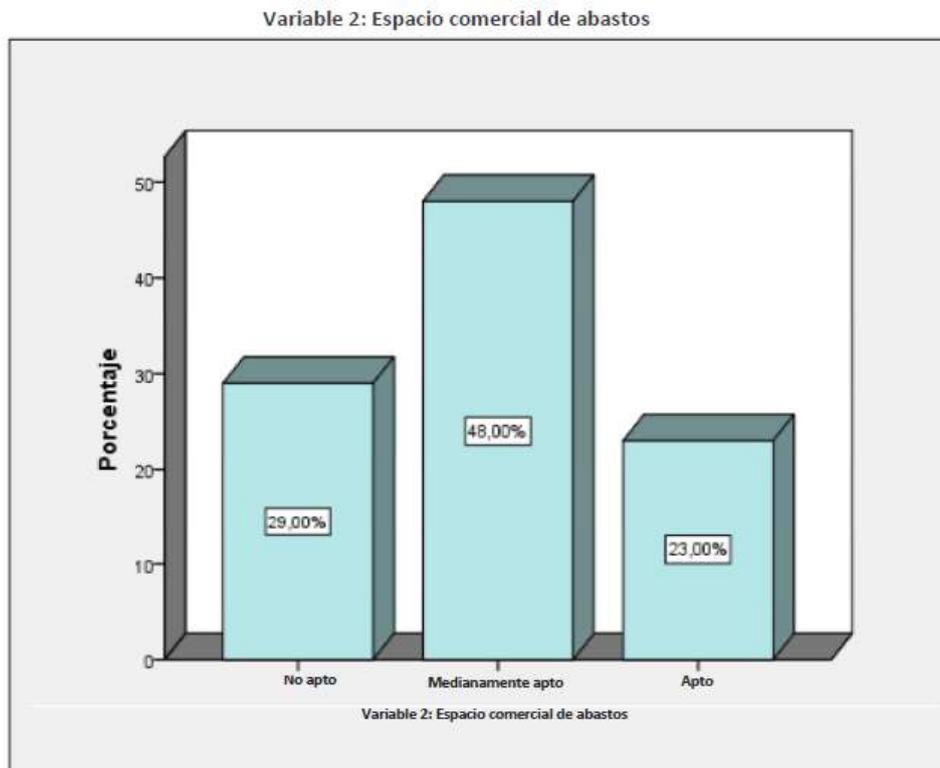
Variable 2: Espacio comercial de abastos.

Tabla 10. Tabla descriptiva de la variable 1. Espacio comercial de abastos.

| Espacio comercial de abastos | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------------|-------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | No apto | 29 | 29,0 | 29,0 | 29,0 |
| | Medianamente apto | 48 | 48,0 | 48,0 | 71,0 |
| | Apto | 23 | 23,0 | 23,0 | 100,0 |
| | Total | 100 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 19. Figura de la variable 2. Espacio comercial de abastos.



Fuente: Elaboración propia (2018).

Análisis e interpretación: Un 23.00% indica que la variable 2: Espacio comercial de abastos es apto para llevar a cabo la investigación, el 48,00% indica que es medianamente apto para llevar a cabo la investigación, y el 29.00% indica que no es apto para llevar a cabo la investigación.

3.2. Contraste de hipótesis

3.2.1. Hipótesis general

Ho: El comercio informal de alimentos de primera necesidad no se relaciona significativamente con el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

H1: El comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Criterios de decisión:

Si $p\text{-valor} > 0,05$ entonces aceptar la hipótesis nula.

Si $p\text{-valor} < 0,05$ entonces rechazar la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: coeficiente Rho de Spearman

Tabla 11. Coeficiente de correlación de Spearman: El comercio informal de alimentos de primera necesidad y espacio comercial de abastos.

| | | | comercio informal de alimentos de primera necesidad | espacio comercial de abastos |
|---|---|----------------------------|---|------------------------------|
| Rho de Spearman | comercio informal de alimentos de primera necesidad | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,836'' |
| | | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | | N | 100 | 100 |
| | espacio comercial de abastos | Coeficiente de correlación | ,836'' | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 100 | 100 |
| **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r=0.836$) y directamente proporcional, entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y espacio comercial de abastos; así mismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis general.

3.2.2. Hipótesis específica 1

Ho: La seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad no se relaciona significativamente con la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

H1: La seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Tabla 12. Coeficiente de correlación de Spearman: La seguridad alimentaria y la logística de abastecimiento.

| | | | Seguridad alimentaria | Logística de abastecimiento |
|---|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Rho de Spearman | Seguridad alimentaria | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,774'' |
| | | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | | N | 100 | 100 |
| | Logística de abastecimiento | Coeficiente de correlación | ,774'' | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 100 | 100 |
| **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Análisis e interpretación: El coeficiente de correlación Rho de Spearman evidencia una relación estadísticamente significativa, moderada ($r= 0,774$) y directamente proporcional, entre la seguridad alimentaria y la logística de abastecimiento; así mismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 1.

3.2.3. Hipótesis específica 2

Ho: El perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad no se relaciona significativamente con las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

H1: El perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Tabla 13. Coeficiente de correlación de Spearman: El perfil del usuario y las actividades de integración.

| | | | Perfil del usuario | Actividades de integración |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
| Rho de Spearman | Perfil del usuario | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,867'' |
| | | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | | N | 100 | 100 |
| | Actividades de integración | Coeficiente de correlación | ,867'' | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 100 | 100 |
| **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Análisis e interpretación: El coeficiente de correlación Rho de Spearman evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r= 0.867$) y directamente proporcional, entre el perfil del usuario y las actividades de integración; así mismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 2.

3.2.3. Hipótesis específica 3

Ho: La habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad no se relaciona significativamente con la calidad espacial del mercado de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

H1: La habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad se relaciona significativamente con la calidad espacial del mercado de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.

Tabla 14. Coeficiente de correlación de Spearman: Condiciones de habitabilidad laboral y calidad espacial.

| | | | Condiciones de habitabilidad laboral | Calidad espacial |
|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Rho de Spearman | Condiciones de habitabilidad laboral | Coeficiente de correlación | 1,000 | ,827" |
| | | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | | N | 100 | 100 |
| | Calidad espacial | Coeficiente de correlación | ,827" | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | | N | 100 | 100 |
| **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Análisis e interpretación: El coeficiente de correlación Rho de Spearman evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r= 0.827$) y directamente proporcional, entre las condiciones de habitabilidad y calidad espacial; asimismo, debido a que el $p_valor < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis específica 3.

IV. DISCUSIÓN

4.1. Discusión

El objetivo general planteado fue determinar la relación que existe entre el comercio informal de alimentos de primera necesidad y el espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018, para el cumplimiento de los objetivos de la investigación se aplicó los instrumentos de las variables Comercio informal de alimentos de primera necesidad y espacio comercial, Estos instrumentos fueron elaborados de acuerdo a las dimensiones e indicadores de la variable de estudio.

El reporte de los resultados de la descripción estadística de la variable Comercio informal de alimentos de primera necesidad, en la tabla 12 de datos se evidencia una relación estadísticamente significativa, entre la seguridad alimentaria y la logística de abastecimiento. Este estudio lo fundamenta Auyón, M. (2016), quien señala que: “evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r_s = 0,715$, $p < 0,05$) y directamente proporcional.

El reporte de los resultados de la descripción estadística de la variable Comercio informal de alimentos de primera necesidad, en la tabla 13 de datos se evidencia una relación estadísticamente significativa, entre el perfil del usuario y las actividades de integración. Este estudio lo fundamenta Hallon, J. (2015), quien señala que: “evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r_s = 0,863$, $p < 0,05$) y directamente proporcional.

El reporte de los resultados de la descripción estadística de la variable Comercio informal de alimentos de primera necesidad, en la tabla 14 de datos se evidencia una relación estadísticamente significativa, entre las condiciones de habitabilidad laboral y calidad espacial. Este estudio lo fundamenta Ulpo, D. (2018), quien señala que: “evidencia una relación estadísticamente significativa, alta ($r_s = 0,845$, $p < 0,05$) y directamente proporcional.

V. CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

Primera: Al hacer el contraste de la hipótesis general usando técnica estadística predictiva del SPSS V23, existen evidencias suficientes para afirmar que el Comercio informal de alimentos de primera necesidad tiene relación positiva y significativa con espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018 ($r_s = 0.836$, $p < 0.05$).

Segunda: Al hacer el contraste de la hipótesis específica 1 usando técnica estadística predictiva del SPSS V23, existen evidencias suficientes para afirmar que la seguridad alimentaria tiene relación positiva y significativa con la logística de abastecimiento en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018 ($r_s = 0.774$, $p < 0.05$).

Tercera: En el contraste de la hipótesis específica 2 usando técnica estadística predictiva del SPSS V21, existen evidencias suficientes para afirmar que el perfil del usuario tiene relación positiva y significativa con las actividades de integración en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018 ($r_s = 0.867$, $p < 0.05$).

Cuarta: Al hacer el contraste de la hipótesis específica 3 usando técnica estadística predictiva del SPSS V21, existen evidencias suficientes para afirmar que la habitabilidad laboral relación positiva y significativa con la calidad espacial en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018 ($r_s = 0.827$, $p < 0.05$).

VI. RECOMENDACIONES

6.1. Recomendaciones

Primera: Se recomienda promover estrategias para el desarrollo óptimo del comercio informal de alimentos de primera necesidad mediante el espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018.

Segunda: Se recomienda promover estrategias para el desarrollo óptimo de los procesos comerciales en función a la seguridad alimentaria por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la logística de abastecimiento del espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018.

Tercera: Se recomienda promover estrategias para el desarrollo óptimo de los procesos comerciales en función al perfil del usuario por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y las actividades de integración del espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018.

Cuarta: Se recomienda promover estrategias para el desarrollo óptimo de los procesos comerciales en función a la habitabilidad laboral por parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y la calidad espacial del espacio comercial de abastos en la urbanización Perú, San Martín de Porres, 2018.

VII. PROPUESTA

7.1. Memoria descriptiva

7.1.1. Antecedentes

7.1.1.1. Concepción de la propuesta urbano arquitectónica

La concepción de la propuesta urbana arquitectónica, nace producto de una necesidad espacial insatisfecha, y a través de ella se busca solucionar a su vez los problemas existentes en su entorno inmediato, es por ello que se plantea la estrategia de mejorar una actividad comercial en conflicto (Donde actualmente se desarrolla el comercio de alimentos de primera necesidad). Al realizar dicha operación, se obtienen tres importantes beneficios: la consolidación del edificio híbrido (mercado y oficinas), una alta densidad comercial urbana y la generación de distintas actividades dinamizadoras en el lugar.

Resulta notable entender que las inadecuadas condiciones espaciales para el desarrollo de esta actividad se transforman en un problema, la cual se basa en la aglomeración y el tamaño del comercio, atrayendo gran cantidad de clientes y comerciantes tanto formales como informales. Esta actividad comercial no es estática, ya que es mutable con el paso del tiempo, generando nuevas actividades comerciales en el entorno, puesto que se establece como el punto principal de abastecimiento, en donde conviven diversos tipos de comercios.

La actual infraestructura es insuficiente, a corto y a largo plazo, el crecimiento y la concentración urbana también dificultan las necesidades del desplazamiento, en donde los accesos peatonales y vehiculares se ven bloqueados y deteriorados por parte de los comercios formales e informales, ocupando incluso gran parte de ellos. La propagación del transporte como mototaxis y los camiones de carga y descarga, así como autos privados, han ampliado la problemática de la circulación, más allá de los obstáculos al tránsito peatonal. Influyendo a su vez, en la degradación del medio ambiente urbano causado por el incremento del tráfico, los problemas de aparcamiento, el ruido, la intranquilidad y la falta de privacidad en los espacios abiertos, así como también, en las transacciones comerciales.

Esta transformación territorial nos muestra el papel que tiene el espacio como ordenador en la trama urbana y la calidad de vida social, los cuales pueden unir o separar sectores de la ciudad, crear desorden a su alrededor o encontrarse ellos mismos en deterioro, como también puede darse lo contrario. Si estos espacios se encuentran degradados entonces

significa que nos encontramos con una pobreza urbana que margina y separa geográfica, social y económicamente. (Guzman, 2015, p. 50).

Dichos argumentos nos permiten optar por una intervención urbano arquitectónica mediante una regeneración urbana, partiendo del edificio híbrido como punto de origen para el reordenamiento urbano, siendo el generador de la actividad comercial y de oficinas, así como el espacio dinamizador de actividades, con lo cual se busca cambiar las actuales condiciones precarias en la que conviven diariamente, teniendo al ser humano como prioridad por encima del vehículo, potenciando el incremento de áreas verdes, la densificación, la regulación de una morfología urbana homogénea, una buena accesibilidad vehicular y peatonal alrededor de todo el anillo perimétrico del área la intervención, etc.

7.1.2. Objetivos de la propuesta urbano arquitectónica

7.1.2.1. Objetivo general

Diseñar un edificio híbrido, comercio y oficinas, en el distrito de San Martín de Porres 2019.

7.1.2.2. Objetivos específicos

Determinar las características físicas de un edificio híbrido.

Determinar las necesidades espaciales de los residentes de la Urbanización Perú.

Determinar los parámetros de diseño en base al Reglamento Nacional de Edificaciones.

7.1.3. Aspectos generales

7.1.3.1. Ubicación

El proyecto de edificio híbrido mercado y oficinas, en el distrito de San Martín de Porres 2019, se desarrolla en la Urbanización Perú – Sector 1 del presente distrito.

Departamento: Lima

Provincia: Lima

Distrito: San Martín de Porres

Urbanización: Urbanización Perú

El terreno del proyecto comprende 22,902.81 m², y un perímetro de 601.95 mts, el cual se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Por el frente, linda con la avenida Perú, con una línea quebrada de 3 tramos, el primer tramo con una línea inclinada de 3,04 ml., el segundo tramo dobla hacia la derecha con una línea recta de 136.70 ml., el tercer tramo con una línea inclinada dobla hacia la derecha con 3.04 ml. Por la derecha, con una línea recta de 158.20 ml., linda con la Av. Canadá. Por la izquierda, con una línea recta de 158.20 ml., linda con la calle Santa Fe. Por el fondo, linda con la calle Sao Paulo, con una línea quebrada de 3 tramos, el primer tramo con una línea inclinada de 3,04 ml., el segundo tramo dobla hacia la derecha con una línea recta de 136.70 ml., el tercer tramo con una línea inclinada dobla hacia la derecha con 3.04 ml.

7.1.3.2. Características del área de estudio (Análisis del sitio)

Clima: El clima del distrito de San Martín de Porres tiene características parecidas a la capital Lima, puesto que ambos poseen un clima húmedo y templado. Se estima que, la temperatura anual bordea entre 18,5 a 19°C, pudiendo llegar a un máximo de 29°C. En la estación de verano, meses de diciembre a abril, las temperaturas pueden bordear alrededor de 28 y 21°C. En invierno puede ir desde junio a mitad del mes de septiembre con temperaturas que bordean alrededor de 19 y 12°C. En la estación de primavera y otoño (septiembre, octubre y mayo) se estiman temperaturas templadas que bordean alrededor de los 17° y 23°C.

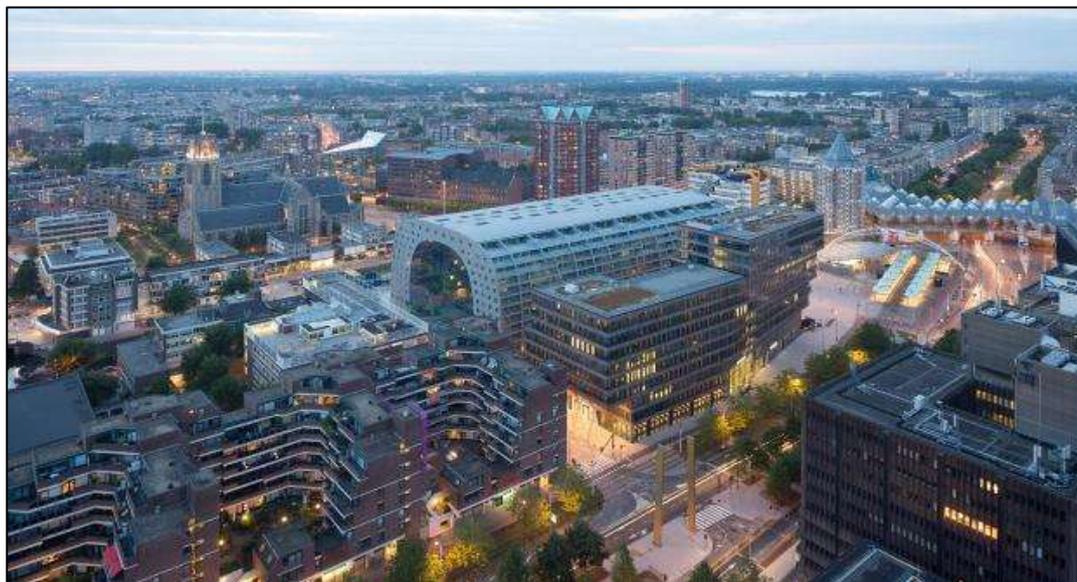
Vientos: La velocidad de viento promedio es de 4-5 a 5-6 m/s, las cuales proceden del sur oeste, y de acuerdo a la escala de Beaufort, se clasifican como “ventolina”. Estos vientos son menos intensos en los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto.

Radiación solar: En meses de invierno las fachadas nor-este y nor-oeste reciben asoleamiento; en meses de verano las fachadas sur-este y sur-oeste reciben radiación solar.

7.1.3.3. Referentes Arquitectónicos

7.1.3.3.1. Market Hall Rotterdam

Figura 20. Market hall Rotterdam. Descripción general.



Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>

Tabla 15. Market hall Rotterdam. Descripción general.

| | |
|--------------|--------------------|
| Estudio | MVRDV Arquitectos |
| Ubicación | Rotterdam, Holanda |
| Año proyecto | 2014 |
| Área | 8,400 m2. |
| Tipología | Híbrido |

Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>

Antes del desarrollo del proyecto, la ciudad había sido transformada por la invasión de edificios de oficinas, relegando los edificios residenciales. La propuesta partía desde el rescate de la atractiva plaza Binnerotte, la cual era escenario del comercio informal de alimentos al aire libre y de la ocupación de los vehículos como estacionamientos públicos.

La zona dispone de buenas conexiones con el transporte público, por lo que se establecía como un punto importante (estación de tren y metro Blaak), además de haberse convertido en el único mercado que abastecía al sector. A pesar de los problemas

ocasionados por la apropiación del espacio público esta se había establecido en el icono de la ciudad. El proyecto concebía reordenar este sector, rescatando sus principales funciones, así como solucionar sus principales problemas, lo que dio origen a su tipología. El resultado fue un conjunto mixto el cual tenía bajo el mismo techo un gran mercado cubierto, tiendas de comida, restauración, un supermercado, viviendas y un parking subterráneo.

Organización espacial

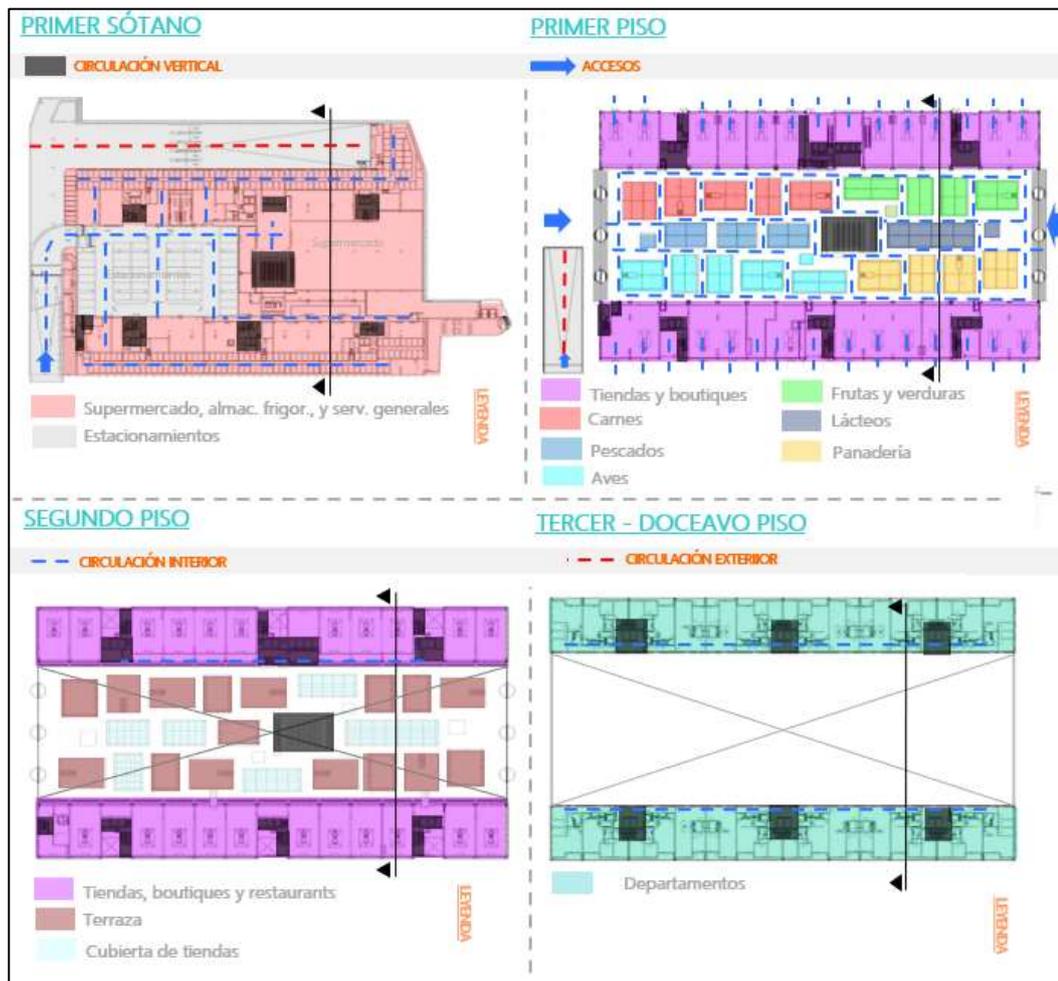
El edificio cuenta con una superficie total de 8.400 m². La planta baja tiene una longitud de unos 120.00 metros y un ancho de 70.00 metros, que equivalen aproximadamente al tamaño de un gran campo de fútbol. Así mismo, dispone de un total de 12 pisos, 228 departamentos, 100 locales comerciales destinados a comida y tiendas, 1.200 estacionamientos y un supermercado ubicado en el sótano.

Los requisitos para la programación arquitectónica incidían en el uso de vivienda, estacionamiento y comercio (mercado y supermercado), esta mezcla de usos llevaba a diseñar un edificio híbrido, en donde la concepción de la propuesta pretendía formar dos edificios de departamentos con un pequeño mercado y supermercado entre ambos edificios.

El proyecto es un edificio que dispone de fachadas activas por todas las caras, encontrando entradas y escaparates. Esto a su vez, generó que los comercios y servicios se ubiquen en los sótanos.

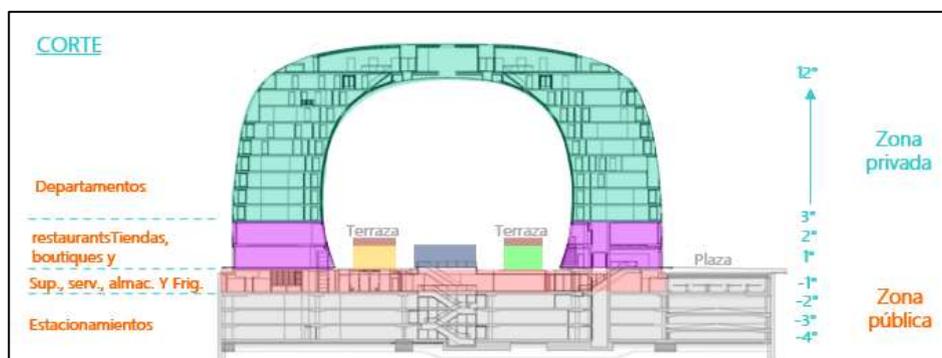
En el sótano 1 se ha ubicado una gran plataforma de distribución con acceso al estacionamiento para los vehículos de carga y descarga para mercancías. En los pisos de uso de vivienda cada Hall / ascensor distribuye a un máximo de cuatro departamentos, en donde al menos dos de ellos tienen vista interior al mercado mientras que todos comparten una vista panorámica exterior con balcón y barandas de material vidriado.

Figura 21. Market hall Rotterdam. Organización espacial. Plantas.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>

Figura 22. Market hall Rotterdam. Organización espacial. Corte.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>

Objeto arquitectónico

El objeto arquitectónico se caracteriza por ser un edificio abierto por las cuatro caras que dispone y muy accesible para el público, mientras que en el arco dispone de los edificios privados. A su vez, su volumetría genera un hito por su jerarquía y su conjugación espacial. En cuanto al contexto mantiene el respeto del entorno a través de la altura, colores, materiales y forma. Cuenta con un 45% de lleno y un 55% de vacío, el cual relaciona lo privado y lo público, característica propia de los híbridos. Así mismo, las relaciones espaciales se fortalecen con las conexiones visuales que se genera por su configuración.

Figura 23. Market hall Rotterdam. Objeto arquitectónico. Interior.



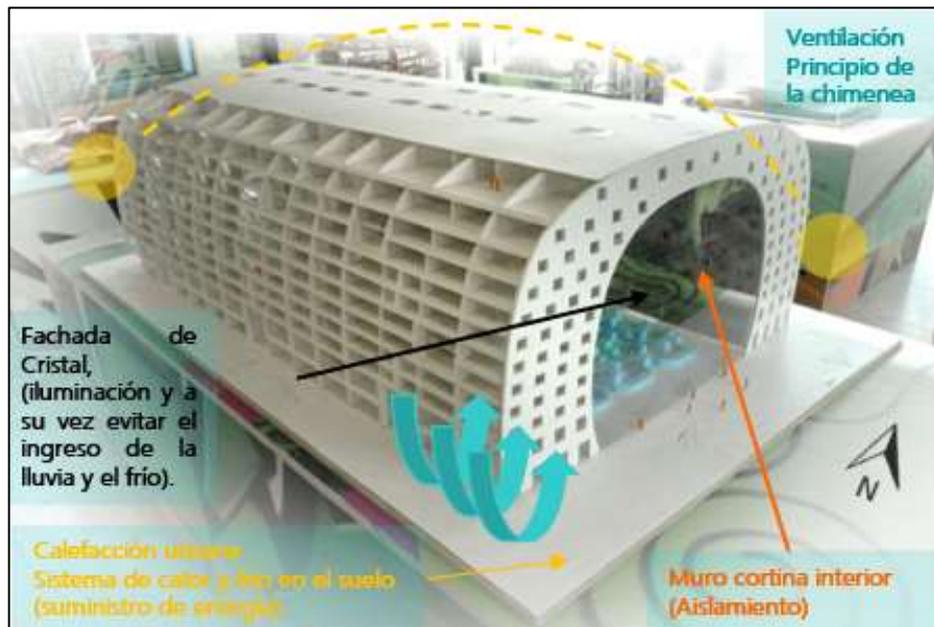
Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdv>

Aspectos constructivos y ambientales

- Placas de concreto armado.
- Comportamiento sísmico.
- Concreto pretensado.
- Cerramiento muro cortina.
- Fachada de cristal suspendida flexible, permitiendo la máxima transparencia y un mínimo de estructura.
- Paredes interiores recubiertas con cerámica y pantallas LCD.
- El exterior está realizado en piedra natural gris, la misma que se ha utilizado para el pavimento del mercado y la plaza circundante.

El proyecto ha recibido el certificado BREEAM Very Good por los equipamientos del edificio. A pesar de ser un edificio con varios accesos para el aforo pronosticado, se planteó cerrar los laterales para cuidarlo de la lluvia y viento. Por los laterales del edificio ingresa aire del exterior, el cual asciende de forma natural por el posicionamiento y curvatura diseñada, mientras que por la parte superior el aire caliente puede expulsarse hacia el exterior. Así mismo, dispone de un óptimo aislamiento acústico sin ocasionar problemas por los ruidos manifestados en el mercado a los residentes en los departamentos.

Figura 24. Market hall Rotterdam. Aspectos constructivos y ambientales.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/734117/markthal-rotterdam-slash-mvrdy>

7.1.3.3.2. Mercado Santa Caterina

Figura 25. Mercado Santa Caterina. Descripción general.



Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

Tabla 16. Mercado Santa Caterina. Descripción general.

| | |
|--------------|-------------------------|
| Estudio | Miralles Tagliabue EMBT |
| Ubicación | Barcelona, España |
| Año proyecto | 2005 |
| Área | 7,000 m2. |
| Tipología | Híbrido |

Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

El entorno que lo rodea, está conformado por un trazado medieval, de trama urbana densa, la cual cuenta con deficiencias de infraestructura e inaccesibilidad espacial. Antes del proyecto, este punto de la ciudad había sufrido la degradación del tejido social, económico y urbano, al igual que el abandono de sus residentes quedando en la zona un gran porcentaje de población adulta mayor. La llegada de nuevos residentes, incremento el empobrecimiento, el sector sufrió la caída de la actividad comercial, creció la informalidad, el desorden, la congestión, la contaminación y la delincuencia.

La solución se enfocó en rehabilitar y reactivar la zona mediante la configuración de un sistema de espacios públicos que articula los equipamientos, el cual organiza la movilidad y jerarquiza el mercado como punto principal de la actividad económica, social y cultural. Así mismo, se aprovechó la complejidad del entorno para generar un proyecto donde el uso comercial se vea complementado por el residencial y por espacios públicos que entrelazaran todas las actividades del barrio.

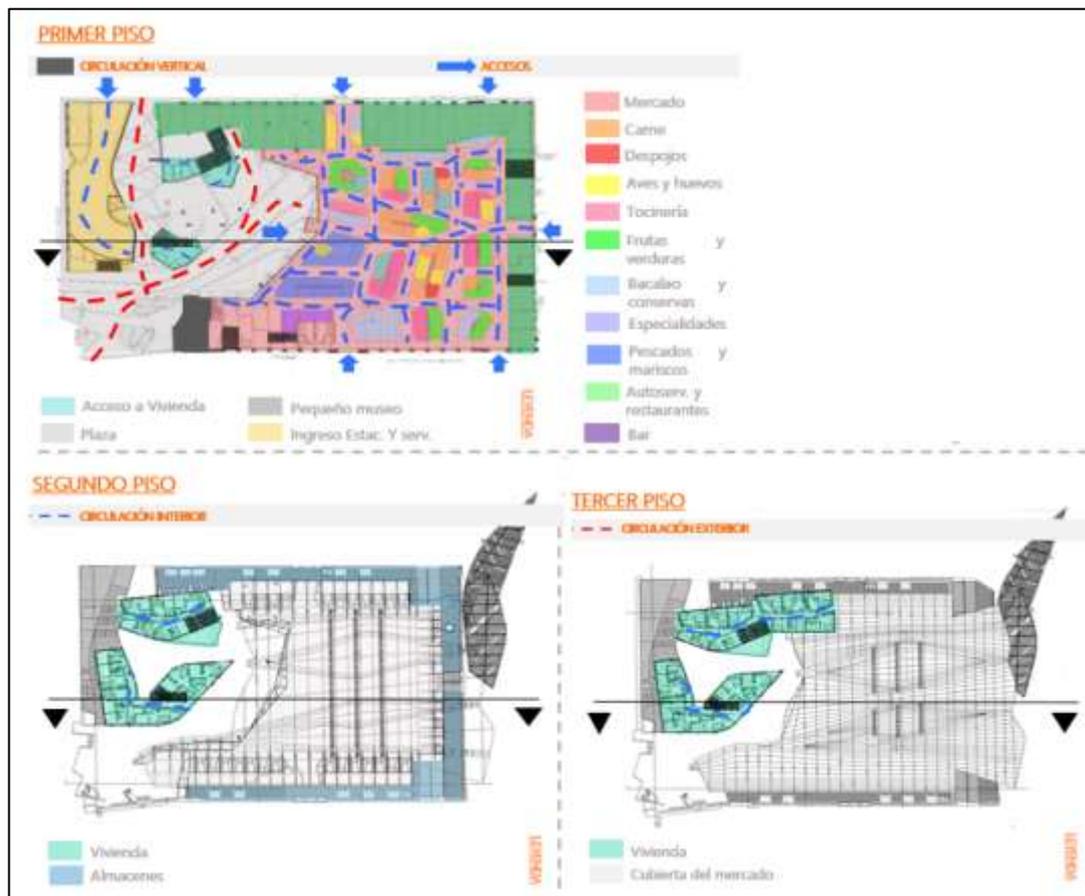
Organización espacial

El proyecto cuenta con un área de 7.000 m², el edificio del mercado alberga alrededor de 70 puestos de venta y áreas de servicio.

El primer nivel está reservado para la actividad comercial, en donde encontramos puestos de mercado, el primer nivel también dispone de una zona de información, restaurantes, un bar, tienda de autoservicio y baños públicos con ingreso tanto del exterior como del interior. Así mismo, contiene un espacio destinado para museo, viviendas y por la parte posterior el acceso a los estacionamientos. En el segundo y tercer nivel las viviendas crecen y son típicas hasta el sexto nivel. En el sótano se encuentran los estacionamientos, área de carga y descarga, y en el sótano cuatro se ubica un ambiente para el manejo de los residuos.

Tiene accesibilidad por las cuatro caras del conjunto, el ingreso principal se da por la fachada frontal mediante un pequeño espacio público a modo de retiro, por la fachada posterior dispone de una plaza interna pequeña que divide el área del mercado con el destinado para vivienda. Los puestos están colocados de forma aleatoria y tienen formas irregulares para permitir una circulación no lineal y lograr que los clientes realicen el recorrido. Así mismo cuenta con tiendas gancho en dos de las caras del conjunto.

Figura 26. Mercado Santa Caterina. Organización espacial. Plantas.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

Figura 27. Mercado Santa Caterina. Organización espacial. Corte.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

Objeto arquitectónico

El objeto arquitectónico se caracteriza por ser un edificio abierto por las cuatro caras, su mayor atractivo resulta ser su cobertura ondulada ubicada en el uso de mercado el cual jerarquiza el volumen. A su vez, se logra mimetizar con el contexto sin generar grandes rupturas en el entorno mediante la altura, colores, materiales y forma. El conjunto en general presenta un diseño atractivo en planta y en forma, el cual genera distintas conexiones visuales, a su vez genera un espacio amigable e interactivo.

Figura 28. Mercado Santa Caterina. Objeto arquitectónico. Interior.



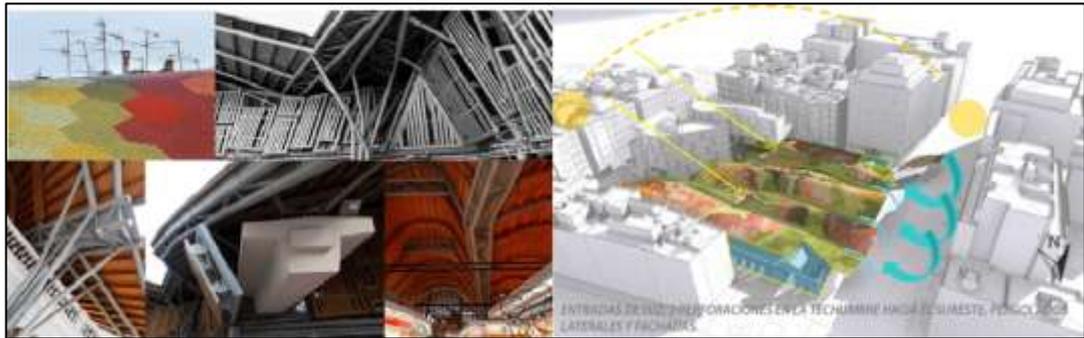
Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

Aspectos constructivos y ambientales

Del edificio antiguo se preserva la fachada porticada original, y las paredes laterales. La fachada posterior y la cubierta fueron elementos nuevos propuestos en base a la tradición y modernidad, el cual logra mimetizar los colores y materiales del entorno. La Cubierta interiormente es de madera laminada la cual se apoya en cerchas metálicas, mientras que en la parte central se apoyan en vigas triangulares metálicas de hormigón postensado en forma de letra T. Para las viviendas se utilizó el material concreto, piedra y madera, materiales característicos de la zona.

El proyecto no hace uso de energías renovables, pero si utilizan y venden productos ecológicos, interiormente la madera utilizada en el proyecto es de árboles trasplantados. Así mismo, cuenta con sistema de recojo mecánico de residuos instalados en el sótano del mercado, los cuales posteriormente terminan siendo compactadas. La iluminación del recinto se maneja a través del reflejo de luz solar, el uso de materiales en el piso y la cubierta permite la iluminación. (abertura y pallets también permite iluminar y ventilar).

Figura 29. Mercado Santa Caterina. Aspectos constructivos y ambientales.



Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.com/82712/video-santa-caterina-market-embt-associated-architects>

7.1.3.3. Mercado del Fondo Santa Coloma

Figura 30. Mercado del Fondo Santa Coloma. Descripción general.



Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

Tabla 17. Mercado del Fondo Santa Coloma. Descripción general.

| | |
|--------------|--------------------------|
| Estudio | Pich-Aguilera Architects |
| Ubicación | Barcelona, España |
| Año proyecto | 2005 |
| Área | 8,954 m2. |
| Tipología | Híbrido |

Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

El barrio de Santa Coloma es uno de los más densos y con mayores índices de inmigración de la ciudad de Barcelona, hoy sufre diversos problemas debido a su falta de planificación. Se evidenciaba una gran falta de cohesión social y convivencia, ya que concentra población de distintos idiomas, culturas, y vivencias, principalmente el barrio carecía de espacios públicos, espacios comerciales y educativos. A esto se le suma la informalidad, el desorden, el desempleo, el déficit de equipamientos, y la integración comunitaria, los cuales se transformaron en los puntos de partida para la formulación de este proyecto.

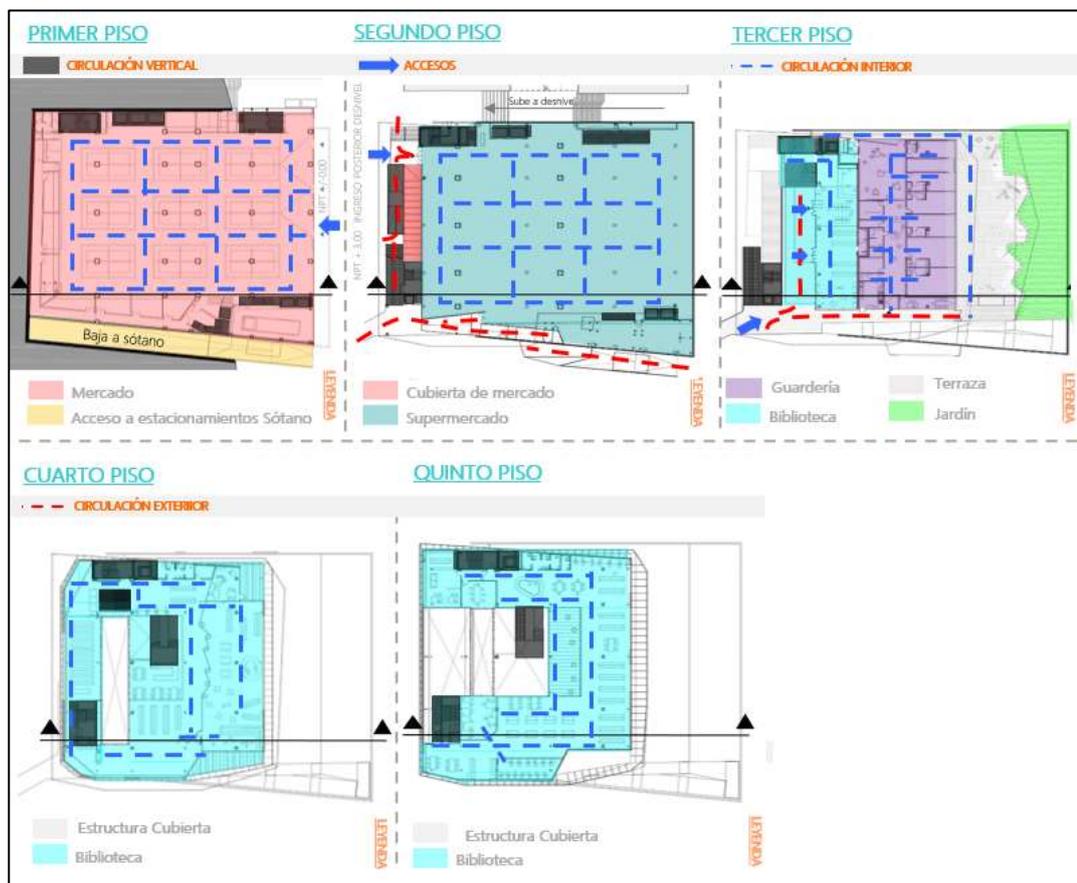
El proyecto contiene un edificio singular de tres plantas que alberga, además de las paradas tradicionales, una biblioteca, una guardería y un supermercado, los cuales reemplazaron el antiguo mercado. El mercado de barrio fue el eje del proceso de dignificación urbana y de transformación de esta ciudad. El cual a su vez ha sido acompañado de otros equipamientos y parques aprovechando al máximo el espacio, un bien muy escaso en el barrio.

Organización espacial

El edificio cuenta con una superficie total de 8.954 m². Se trata de una mezcla espacios comerciales y educativos los cuales a su vez cuentan con un diseño bioclimático en general. Un total de 6 plantas, 40 puestos de venta en el mercado, 1 estacionamiento público, 1 supermercado, 1 guardería con terraza y jardín, 1 biblioteca, es una mezcla de espacios educativos y comercio, el cual pretende dar respuesta a las necesidades y requerimientos de la ciudad densa, concentrando al mismo tiempo en un único volumen funciones diversas que normalmente se encuentran dispersas en la ciudad y vinculadas a la planta baja.

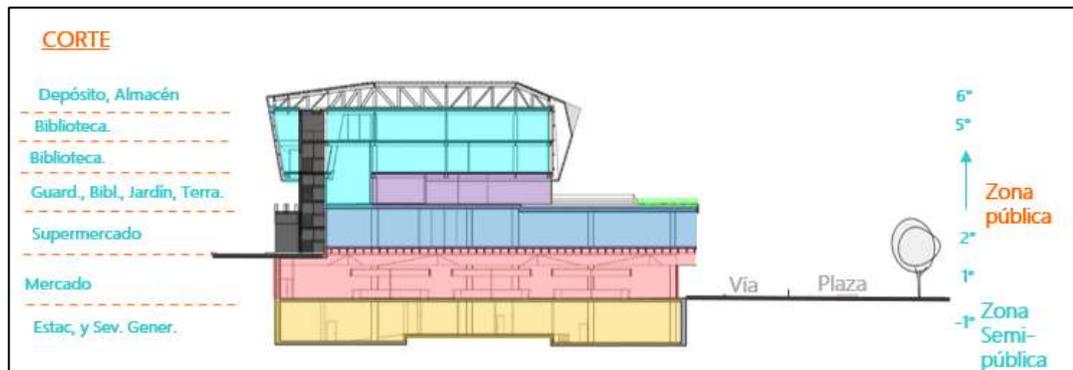
El proyecto dispone de una topografía complicada, la cual se logra resolver permitiendo distintas conexiones entre usos y espacios, propiciando un recorrido entre espacio público, calle y plaza. La planta nivel -1 alberga estacionamientos y servicios generales el cual se accede por la fachada del mercado del 1 nivel. En la planta 2 se puede acceder por la parte trasera en desnivel, desde ese nivel se ubica una rampa exterior para acceder al 3 nivel, así como también se puede ingresar desde la calle que también se encuentra en desnivel. Para los niveles 4 y 5 se conecta únicamente por la biblioteca ubicada en el nivel 3.

Figura 31. Mercado del Fondo Santa Coloma. Organización espacial. Plantas.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

Figura 32. Mercado del Fondo Santa Coloma. Organización espacial. Corte.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

Objeto arquitectónico

Espacio abierto accesible por sus distintas conexiones planteadas adecuadamente adaptada a su topografía, dispone de pequeñas plazas que le permiten funcionar de respiro debido a la altura imponente que presenta su diseño. A su vez, se logra respetar su entorno al plantear colores, materiales neutrales que no logran romper demasiado el contexto. Las relaciones espaciales se fortalecen con las conexiones visuales y el confort que se genera en el interior y exterior. con el contexto sin generar grandes rupturas en el entorno mediante la altura, colores, materiales y forma.

Figura 33. Mercado del Fondo Santa Coloma. Objeto arquitectónico. Interior.

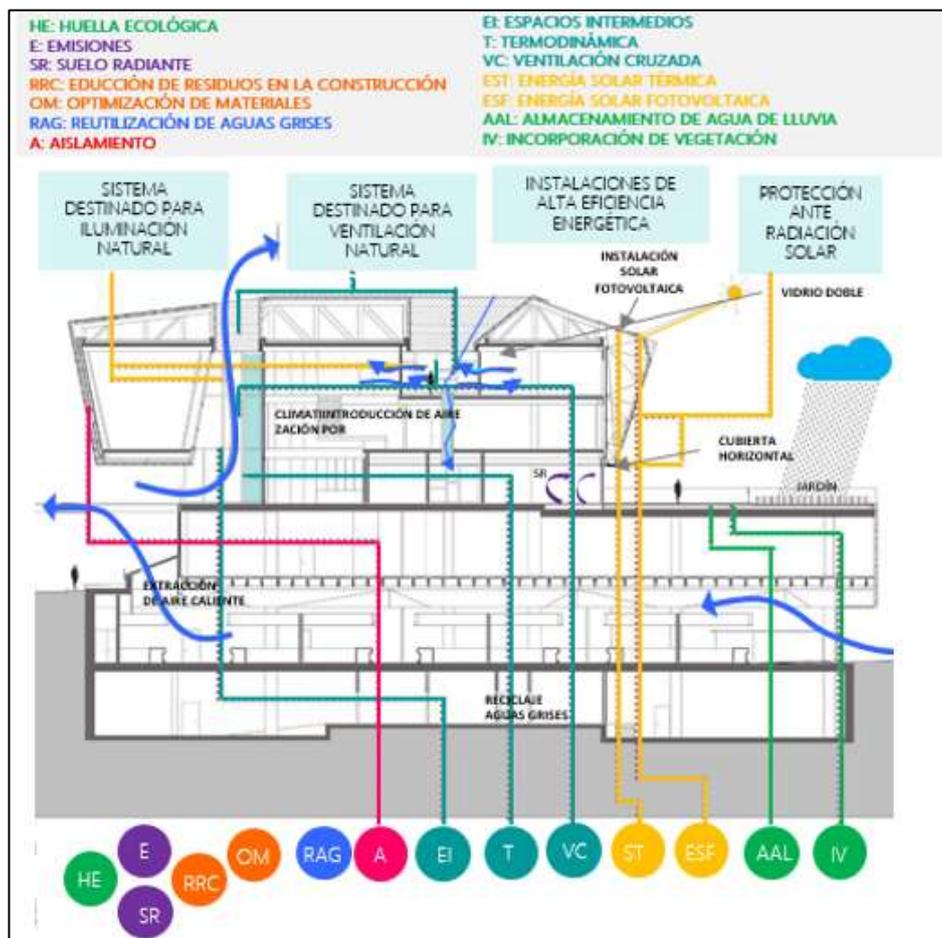


Fuente: Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

Aspectos constructivos y ambientales

El proyecto presenta un sistema envolvente de cubierta: malla de aluminio y estructura metálica portante. Sistema de fachada variable, sistema de fachada horizontal. Así mismo, posee cilindros acústicos, reflectores solares, conducto de luz material reflectante, vidrio armado con cámara de aire. Otro aspecto constructivo a resaltar es la losa exterior vulcano, pavimento de resinas epoxis, losa filtrón, cubierta aljibe, falso techo. A su vez, la estructura es de placas pi hormigón visto, piezas cerámicas, entarimado de madera en losa, carpintería de aluminio, forjado metálico de chapa colaborante, tirante estructura de acero con protección al fuego. Finalmente, Toda la edificación se ha estudiado para incorporar sistemas bioclimáticos que reduzcan las demandas de climatización.

Figura 34. Mercado del Fondo Santa Coloma. Aspectos constructivos y ambientales.



Fuente: Elaboración propia (2018). Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/765767/edificio-multifuncional-fondo-santa-coloma>

7.1.3.4. Leyes, normas y reglamentos aplicables en la propuesta urbano arquitectónica.

7.1.3.4.1. Leyes

A efectos de sustentar la propuesta de renovación urbana, nos amparamos en la ley N° 29415, D.S. N°011-2010 – VIVIENDA, la cual se adapta al ámbito de aplicación del presente proyecto, teniendo como título “Ley de Saneamiento Físico legal de predios turgurizados con fines de renovación urbana”.

7.1.3.4.2. Normas y reglamentos

Reglamento Nacional de edificaciones:

Es importante tener en cuenta el reglamento nacional de edificaciones (RNE), ya que dicho reglamento establece conceptos para el inicio del proceso de diseño de los distintos espacios que influyen en los distintos equipamientos. Así mismo, es importante comprender que dichos conceptos son propuestas de consideración de rango mínimo, por lo cual se debe optar y tratar de siempre proporcionar un óptimo confort a los usuarios, considerando las fórmulas para el cálculo proporcionados en dicho reglamento.

Norma A. 070 Comercio:

Artículo 8 - Aforo (m² x persona)

Para el cálculo de aforo se ha considerado los siguientes puntos: Mercado Minorista 2.0 m² por persona o por mobiliario. Restaurante, cafetería (cocina) 9.3 m² por persona o por mobiliario. Restaurante, cafetería (área de mesas) 1.5 m² por persona o por mobiliario.

Tabla 18. Cálculo de aforo, usuario interior y externo de mercado.

| Aforo Mercado | Usuario Interno | Usuario Externo |
|------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Administración General | 12 personas | 28 personas |
| Puestos de Mercado (223) | 223 personas | 502 personas |
| Locales indep. Ropa (08) | 24 personas | 120 personas |
| Patio de Comidas (20) | 40 personas | 744 personas |
| Servicios Generales | 12 personas | 14 personas |
| Tópico (01) | 01 persona | 02 personas |
| Locales indep. Farmacia (02) | 06 personas | 20 personas |
| Guardería | 06 personas | 60 (niños) + 10 (adultos) |
| Sum | 00 personas | 182 personas |

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| Sala de Juegos | 03 personas | 28 personas |
| Total | 327 personas | 1,710 personas |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Artículo 9 - altura libre mínima

La altura libre mínima de piso terminado a cielo raso es de 3.00 ml. Los puestos interiormente cuentan con una altura libre mínima de 3.00 ml. De igual forma el diseño cuenta con distintas propuestas de alturas, en los distintos de esta manera se permite aprovechar al máximo las conexiones visuales interiores de los distintos niveles, al igual que una ventilación fluida.

Artículo 10 - Ingresos

A más de 1,000 m² se debe tener un ingreso diferenciado público y productos, así como para la accesibilidad de personas con discapacidad.

El proyecto cuenta con ingreso diferenciado para público y productos, se ha establecido parte del primer sótano como el área de recepción, almacenamiento y refrigeración de productos de abastecimiento al mercado. Al igual que un área determinada para servicios generales y un área determinada para estacionamientos. Se cuenta con rampas de acceso y salida al sótano diferenciados tanto para el público (rampas ubicada fachada frontal) como para acceso y salida del abastecimiento (rampas ubicadas fachada posterior).

Artículo 11 – Dimensiones mínimas para los ingresos

Altura mínima: 2.10, S.S.H.H. Discapacitados: 0.90, Ingreso principal 1.00, S.S.H.H. 0.80.

Se cumple con esta norma.

Artículo 13 – Ancho de pasaje

Mínimo 2.40 m. pasajes secundarios, pasajes principales 3.00 m.

Se cumple con esta norma.

Artículo 17 - Dimensiones de puestos

Carnes, pescados y productos perecibles: 6m²

Abarrotes, mercería y cocina: 8m²

Otros productos: 6m2

Se cumple con esta norma.

Artículo 22 y 23 - dotación de estacionamientos

El cálculo de estacionamientos se basará en el siguiente cuadro, se aplicará el factor del uso predominante (mercado minorista) para los usos de los cuales no se especifica.

Tabla 19. Guía de dotación de estacionamientos para personal y público de aforo de mercado.

| Aforo Mercado | Para Personal | Para Público |
|---|------------------------|------------------------|
| Tienda independiente | 1 estac. Cada 15 pers. | 1 estac. Cada 15 pers. |
| Restaurante, comidas, área de mesas | 1 estac. Cada 20 pers. | 1 estac. Cada 20 pers. |
| Locales para eventos y salones de baile | 1 estac. Cada 20 pers. | 1 estac. Cada 20 pers. |
| Casinos, Salas de juego | 1 estac. Cada 15 pers. | 1 estac. Cada 15 pers. |
| Mercado Minorista | 1 estac. Cada 10 pers. | 1 estac. Cada 10 pers. |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Este a su vez será multiplicado por el factor de rango de atención al local, de acuerdo a la zonificación urbana y la ubicación geográfica de cada ciudad: Tipo de comercio - Comercio Distrital C-5, Población total a servir – 100,000 a 300,000 hab., factor Lima (1).

Tabla 20. Cálculo de dotación de estacionamientos para personal y público de aforo de mercado.

| Aforo Mercado | Usuario Interno | Usuario Externo | Estacionamiento Personal | Estacionamiento Público |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Administración General | 12 personas | 28 personas | <u>Cada 10 pers.</u> 1 estac. | <u>Cada 10 pers.</u> 3 estac. |
| Puestos de Mercado (223) | 223 personas | 502 personas | <u>Cada 10 pers.</u> 22 estac. | <u>Cada 10 pers.</u> 50 estac. |
| Locales Ropa (08) | 24 personas | 120 personas | <u>Cada 15 pers.</u> 2 estac. | <u>Cada 15 pers.</u> 8 estac. |
| Patio de Comidas (20) | 40 personas | 744 personas | <u>Cada 20 pers.</u> 2 estac. | <u>Cada 20 pers.</u> 37 estac. |
| Servicios Generales | 12 personas | 14 personas | <u>Cada 10 pers.</u> 1 estac. | 0 estac. |
| Tópico (01) | 01 persona | 02 personas | <u>Cada 10 pers.</u> 0 estac. | <u>Cada 10 pers.</u> 0 estac. |

| | | | | |
|---------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Locales indep. Farmacia (02) | 06 personas | 20 personas | <u>Cada 15 pers.</u> 0 estac. | <u>Cada 15 pers.</u> 1 estac. |
| Guardería | 06 personas | 60 (niños) + 10 (adultos) | <u>Cada 10 pers.</u> 0 estac. | <u>Cada 10 pers.</u> 1 estac. |
| Sum | 00 personas | 182 personas | <u>Cada 20 pers.</u> 0 estac. | <u>Cada 20 pers.</u> 9 estac. |
| Sala de Juegos | 03 personas | 28 personas | <u>Cada 15 pers.</u> 0 estac. | <u>Cada 15 pers.</u> 2 estac. |
| Total | 327 personas | 1,710 personas | 28 estac. | 111 estac. |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Se calcula que se necesita un total de 28 estacionamientos para personal y un total de 111 estacionamientos para público. Actualmente el diseño cuenta con 172 estacionamientos en su totalidad de uso exclusivo para mercado personal y público. Y 04 estacionamientos de uso para discapacitados.

Artículo 20 al 29 – Dotación de servicios sanitarios

La dotación de servicios sanitarios se encuentra determinada en función a la cantidad de ocupantes. Para el personal administrativo se aplicará lo establecido en la norma A.080 oficinas. Para los usos de los cuales no se especifica se aplicará el uso más compatible.

Artículo 21 – Dotación de servicios sanitarios tiendas independientes

Tabla 21. Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de tiendas independientes.

| Número de empleados | Hombres | Mujeres |
|------------------------------|----------------|----------------|
| De 1 a 6 empleados | 1L, 1u, 1i | |
| De 7 a 25 empleados | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| De 26 a 75 empleados | 2L, 2u, 2i | 2L, 2i |
| De 76 a 200 empleados | 3L, 3u, 3i | 3L, 3i |
| Por cada 100 empleados adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 22. Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de tiendas independientes.

| Número de personas | Hombres | Mujeres |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| De 1 a 6 personas | No requiere | |
| De 7 a 25 personas | 1L, 1u, 1i | |
| De 26 a 75 personas | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| Por cada 100 personas adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Artículo 22 – Dotación de servicios locales de expendio y comidas, locales para eventos y salones de baile

Tabla 23. Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de locales de expendio y comidas, locales para eventos y salones de baile.

| Número de empleados | Hombres | Mujeres |
|------------------------------|------------|---------|
| De 1 a 5 empleados | 1L, 1u, 1i | |
| De 6 a 20 empleados | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| De 21 a 60 empleados | 2L, 2u, 2i | 2L, 2i |
| De 61 a 150 empleados | 3L, 3u, 3i | 3L, 3i |
| Por cada 100 empleados adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 24. Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de locales de expendio y comidas, locales para eventos y salones de baile.

| Número de personas | Hombres | Mujeres |
|-----------------------------|-------------|---------|
| De 1 a 16 personas | No requiere | |
| De 17 a 50 personas | 1L, 1u, 1i | |
| De 51 a 100 personas | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| Por cada 150 personas adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Artículo 23 – Dotación de servicios para mercado

Tabla 25. Cálculo de dotación de sanitarios para empleados de servicios de mercado.

| Número de empleados | Hombres | Mujeres |
|------------------------------|------------|---------|
| De 1 a 5 empleados | 1L, 1u, 1i | |
| De 6 a 20 empleados | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| De 21 a 60 empleados | 2L, 2u, 2i | 2L, 2i |
| De 61 a 150 empleados | 3L, 3u, 3i | 3L, 3i |
| Por cada 100 empleados adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 26. Cálculo de dotación de sanitarios para visitantes de servicios de mercado.

| Número de personas | Hombres | Mujeres |
|-----------------------------|------------|---------|
| De 1 a 100 personas | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| De 101 a 250 personas | 2L, 2u, 2i | 2L, 2i |
| Por cada 250 personas adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Resumen de dotación de servicios sanitarios

De acuerdo a la dotación establecida, se ha propuesto distribuir los servicios sanitarios en función al aforo establecido en cada nivel.

El Segundo nivel sótano establecido para abastecimiento de mercadería cuenta con los siguientes servicios sanitarios 2L, 2u, 2i, 2 duchas para hombres y 2L, 2u, 2 duchas para mujeres. También se cuenta con un SS.HH. de uso mixto, 1L,1u 1i para el uso de personal de control y proveedores.

El primer nivel cuenta con los siguientes servicios sanitarios 4L, 4u, 4i para hombres y 4L, 4u para mujeres para uso del personal y 4L, 4u, 4i para hombres y 4L, 4u para mujeres para uso del público del mercado y locales de ropa. Los locales independientes para farmacia cuentan con su propio SS.HH. de uso mixto para personal, 1L, 1u, 1i.

El segundo nivel cuenta con los siguientes servicios sanitarios 4L, 4u, 4i, 4 duchas para hombres y 4L, 4u, 4 duchas para mujeres de uso del personal y 4L, 4u, 4i para hombres y 4L, 4u para uso del público del patio de comidas y sala de juegos. La administración general cuenta con 1L, 1u, 1i para hombres y 1L, 1u para mujeres para uso del personal. El tópico cuenta su propio SS.HH. de uso mixto para el personal, 1L, 1u, 1i. El Sum cuenta con su propio SS.HH. de uso mixto para los ponentes, 1L, 1u, 1i., y cuenta con 2L, 2u, 2i para hombres y 2L, 2u para mujeres para uso del público. La guardería cuenta con su propio SS.HH. de uso mixto para el personal, 1L, 1u, 1i., y cuenta con 1L, 1u, 1i, 1 cambiador de pañales para niños y 1L, 1u, cambiador de pañales para niñas.

Artículo 31 – Estacionamiento vehículos de carga y descarga

En las edificaciones donde se hayan establecido ingresos diferenciados para personas y para mercadería, la entrega y recepción de esta, debe efectuarse dentro del lote, para lo cual deberá existir un patio de maniobras para vehículos de carga acorde con las demandas de recepción de mercadería. Más de 3,000 m² de área techada se debe de contar con 4 estacionamientos como mínimo.

Se cuenta con 6 estacionamientos de carga y descarga para vehículos tipo camión furgón, patio de maniobras, andén de carga y descarga, esto ubicado en el primer nivel sótano.

Artículo 32 – De los mercados minoristas

Deposito mercadería mínima 25% área de venta.

Cámara frigorífica .

Carnes; volumen 0.02 m³ x área de venta.

Pescado; volumen 0.06 m³ x área de venta.

Otros; volumen de 0.03 m³ x área de venta.

Se cumple con esta norma.

Artículo 33 – acopio y evacuación de residuos

0.020 m³ x m² de superficie de venta. Adicionalmente se deberá prever un área para lavado de recipiente y 1 estacionamiento para el vehículo recolector de basura. Los mercados minoristas deben contar con un laboratorio de control de calidad de alimentos.

Se cumple con esta norma.

Norma A. 080 Oficinas:

Artículo 6 - Aforo (m² x persona)

Oficinas 9.5 m² por persona o por mobiliario.

El cálculo de aforo se ha establecido por la cantidad de ocupantes por piso en ambas torres.

Tabla 27. Cálculo de aforo usuario interno y externo oficinas.

| Aforo Oficinas | Usuario Interno permanente | Usuario Externo temporal |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Primer Nivel | 18 personas | 18 personas |
| Tercer Nivel | 88 personas | 64 personas |
| Cuarto Nivel | 128 personas | 36 personas |
| Quinto Nivel | 170 personas | 18 personas |
| Sexto Nivel | 146 personas | 24 personas |
| Séptimo Nivel | 88 personas | 64 personas |
| Octavo Nivel | 60 personas | 22 personas |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Noveno Nivel | 85 personas | 9 personas |
| Decimo Nivel | 74 personas | 12 personas |
| Onceavo Nivel | 03 personas | 28 personas |
| Doceavo Nivel | 43 personas | 32 personas |
| Total | 903 personas | 327 personas |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Artículo 14 y 15 – Dotación de servicios sanitarios

La distancia entre los servicios higiénicos y el punto más alejado donde pueda trabajar una persona no debe ser mayor a 40 m. medidos horizontalmente, ni puede existir más de un piso en sentido vertical.

Se cumple con esta norma.

Tabla 28. Cálculo de dotación de servicios sanitarios de empleados de oficinas.

| Número de empleados | Hombres | Mujeres |
|------------------------------|----------------|----------------|
| De 1 a 6 empleados | 1L, 1u, 1i | |
| De 7 a 20 empleados | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |
| De 21 a 60 empleados | 2L, 2u, 2i | 2L, 2i |
| De 61 a 150 empleados | 3L, 3u, 3i | 3L, 3i |
| Por cada 100 empleados adic. | 1L, 1u, 1i | 1L, 1i |

Fuente: Elaboración propia (2018).

Cada torre de oficinas cuenta con aforo menor a 60 empleados aplicando la cantidad de 2L, 2u, 2i para hombres y 2L, 2i para mujeres.

Artículo 19 y 20 – Dotación de estacionamientos

La dotación de estacionamientos deberá considerar espacios para personal, para visitantes y para usos complementarios.

Se cuenta con 353 estacionamientos y 06 estacionamientos para discapacitados en su totalidad para uso del personal y visitantes.

Artículo 22 – Ventilación de estacionamientos en sótano

Los estacionamientos en sótano que no cuenten con ventilación natural deberán contar con un sistema de extracción mecánica que garantice la renovación del aire.

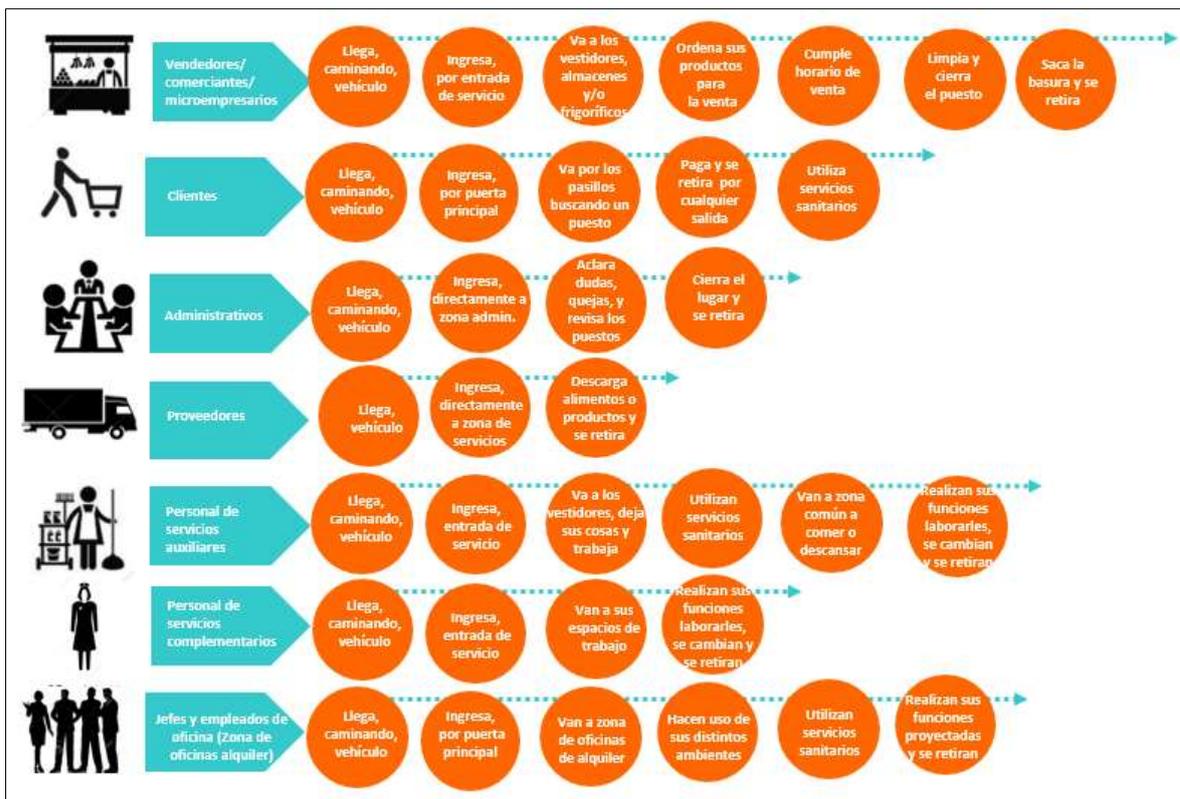
Se cumple con esta norma. Se cuenta con ventilación mecánica y natural.

7.1.4. Programa urbano arquitectónico

7.1.4.1. Definición de los usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

Resulta importante determinar los tipos de usuario que participan y son parte en la comercialización de alimentos de primera necesidad, así como de aquellos que participan y son parte de las zonas y ambientes complementarios.

Figura 35. Determinación de usuarios.

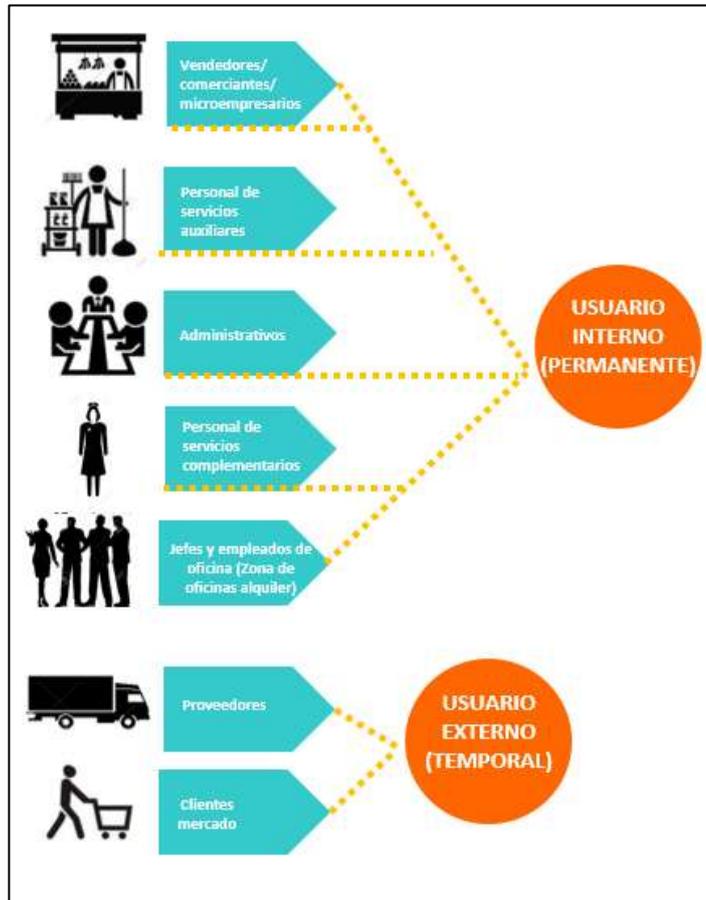


Fuente: Elaboración propia (2018). Plazola, A., Plazola, A. y Plazola, G. (1996). Enciclopedia de arquitectura Plazola. (vol. 3).

Existen dos tipos de usuarios: Usuarios internos (permanentes) y externos (temporales). Los primeros como su propio nombre lo indica son aquel tipo de usuario que se encuentra de manera permanente durante todo el horario de funcionamiento del equipamiento, comprendiendo en su mayoría aquellas personas que trabajan en él, personal administrativo, personal de servicios auxiliares, personal de servicios complementarios, vendedores/comerciantes/microempresarios y los jefes y empleados de oficina. El usuario

externo (temporal), por su parte son aquellos usuarios que acuden al espacio comercial de manera esporádica, dentro de ellos están los clientes y los proveedores.

Figura 36. Tipo de usuario interno y externo.



Fuente: Elaboración propia (2018). Plazola, A., Plazola, A. y Plazola, G. (1996). Enciclopedia de arquitectura Plazola. (vol. 3).

7.1.4.1.1. Descripción de usuario interno (permanente)

Vendedores/comerciantes/microempresarios:

Pertencen a todos los tipos de vendedores, tanto de locales comerciales de mercado, como de locales comerciales de expendio de comida y bebidas. Entre sus características se tiene que el 72.5% son mujeres y el 27.5% son hombres. Trabajan de 1 a 2 personas por puesto. Tienen entre 25 y 55 años de edad. Pertencen al NSE C, estrato Medio y Medio bajo, ingreso per cápita (S/.575, 70 – S.1330, 09). Poseen secundaria completa o superior técnica incompleta. Viven dentro del distrito, y su hogar lo conforma de 4 a 5 personas, y

suelen incluir a su familia a su espacio de trabajo. Poseen costumbres y religiones, y se organizan para celebrar en días festivos. Se financian con recursos propios, y dependen del comercio 100%, y cuentan con bajo nivel de capacitación.

El número final de usuarios estará determinado en función a la cantidad de puestos establecida por el SISNE, según la población a abastecer y a lo establecido por el RNE.

Personal de servicios auxiliares:

Personal de inspección de seguridad:

Actualmente no se cuenta con personal de inspección de seguridad para los alimentos, por lo que los consumidores están en riesgo de contraer cualquier enfermedad mediante el consumo de estos alimentos, muchos de ellos exhibidos al aire libre y cerca a los desechos de residuos sólidos. Dado que se trata de un espacio comercial de alimentos de primera necesidad, resulta necesario asegurar la inocuidad de los alimentos. La función principal de este tipo de usuario es supervisar que estos estén libres de cualquier elemento que pueda ser perjudicial para la salud de los consumidores, para ello necesitan hacer recepción y registro, pesado, análisis de muestras y diagnóstico de muestras de todo tipo de alimentos que ingrese al equipamiento comercial de abastos. Necesitan de una vestimenta adecuada y de un determinado espacio con mobiliario y equipamiento especial para realizar su labor.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal de limpieza y preparación:

Actualmente cada comerciante se encarga de la limpieza y preparación de alimentos en su área de trabajo, por lo que exponen los alimentos al aire libre o a contraer algún tipo de contaminación, así como mucho de ellos no cumplen con la vestimenta o equipo necesario para mantener unas adecuadas condiciones de higiene al momento de realizar dicha actividad. El personal para limpieza y preparación de alimentos resulta importante, puesto que su tarea principal es seleccionar, desinfectar, pesar y entregar los alimentos que se han recepcionado en el área de servicios, con lo cual se logra un mejor funcionamiento y

desarrollo de actividades. Se establece personal para limpieza y preparación solo para alimentos perecibles.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal para carga y descarga, manejo para almacenamiento y refrigeración:

Actualmente no cuentan con personal para carga y descarga, manejo para almacenamiento y refrigeración, así como también muchos de ellos no cuentan con espacios para cumplir dicha función, contrayendo perdidas de productos y alimentos. Habitualmente los productos o alimentos son recepcionados por los mismos comerciantes en la vía pública y luego estos son llevados por el mismo usuario a su puesto de venta, interrumpiendo muchas veces el tránsito peatonal y vehicular tanto fuera como dentro del mercado. El personal para carga y descarga, manejo para almacenamiento y refrigeración resulta importante, puesto que necesita de un espacio especial y adecuado el cual recepciones los alimentos o productos que llegan por parte de los proveedores, y ayuden a la conservación de alimentos y productos, así como también propicien un mejor funcionamiento en cuanto a circulaciones entre visitantes y servicio.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal de limpieza, acopio y evacuación de residuos sólidos:

Actualmente la limpieza, acopio y evacuación de residuos sólidos es realizado de manera individual por cada comerciante, el mismo que se desarrolla de manera deficiente, puesto que solo se encargan de áreas de trabajo individuales y no de áreas comunes, lo que influye sin duda en la percepción de los usuarios al momento del recorrido por el recinto, así mismo no existen espacios para cumplir dicha función, lo que en consecuencia genera el arrojamiento de los residuos sólidos a la vía pública, con lo que se genera una acumulación de residuos en puntos de la calle, influyendo negativamente en la contaminación y el paisaje urbano de la zona. El personal de limpieza, acopio y evacuación de residuos sólidos resulta necesario puesto que, todo tipo de equipamiento sea público o privado, necesita mantener el orden y la limpieza del mismo, propiciando mejores condiciones para el desarrollo de

trabajo, así como también un correcto manejo para la disposición final de los residuos sólidos.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal de seguridad:

Actualmente existe un solo personal que se encarga de la seguridad de todos los mercados existentes, el cual tiene que recorrer cada espacio para custodiar la seguridad de los mismos, siendo insuficiente un solo personal de seguridad para controlar todos los ingresos de cada mercado. Así mismo hoy se encuentra como un usuario externo que trabaja de manera esporádica. No cuenta con espacio especial para realizar las coordinaciones del día y dejar sus pertenencias. El personal de seguridad resulta importante para custodiar la seguridad de la edificación, el cual, a su vez, debe de contar con un espacio para el monitoreo total del recinto, así como ser un usuario interno que se encuentre disponible durante el tiempo total de funcionamiento.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Administrativo:

Actualmente cada mercado existente el dueño de los mismos, realizan la función de comerciantes y administradores, ocasionando problemas de manejo y logística de funcionamiento, dado que el sentido de administración es tomado como una función de alquiler y cobro por los locales comerciales, sin tener en cuenta la responsabilidad que implica la administración y manejo de un espacio comercial para su correcto funcionamiento, el cual debe ser complementado con otras áreas indispensables para la administración del mismo. El personal administrativo resulta necesario, puesto que una sola persona la cual tiene doble función actualmente, no puede realizar todas las actividades que conlleva dicha función, que son el dirigir, coordinar, organizar, planear, controlar, ejecutar, administrar documentos, seleccionar, contratar, capacitar, gestionar, programar, visitar, supervisar, emitir, facturar, promocionar, publicitar, informar y orientar.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal de servicios complementarios:

Actualmente ninguno de los mercados existentes cuenta con espacios de servicios complementarios. Los espacios de servicios complementarios resultan necesarios puesto que sirven de apoyo para los usuarios internos y externos que son parte y participan del mismo.

Personal de asistencia médica:

Su función principal es brindar primero auxilios, administrar medicamentos, seguimiento de pacientes y acciones de prevención tanto para usuarios internos como externos. Principalmente el personal interno se encuentra en riesgo de sufrir algún tipo de accidente durante el desarrollo de sus actividades, por lo cual resulta importante que exista un personal de asistencia médica, la cual acuda a la asistencia de las personas ante cualquier tipo de vulnerabilidad.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Personal de asistencia infantil:

Su función principal es servir de apoyo para el cuidado de los infantes de los usuarios internos. Ya que actualmente los comerciantes llevan al trabajo a sus hijos para poder cuidarlos, exponiéndolos a cualquier tipo de accidente, así como también el cuidado por parte de los mismos genera un conflicto en el desarrollo de las actividades de comercialización. Es por ello que resulta necesario el personal de asistencia infantil para que sirva de apoyo de los usuarios internos, propiciando un cuidado especial de los infantes y una mejora en los procesos de comercialización.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Jefes y empleados de oficina (zona de oficinas de alquiler).

Son aquellos usuarios que harán uso de las oficinas proyectadas para alquiler. Podrán ser usuarios en grupo para oficina en conjunto, o usuarios individuales para oficinas coworking.

El número final de usuarios estará determinado en función a la masa crítica a la cual va dirigida y a lo establecido por el RNE.

7.1.4.1.2. Descripción de usuario externo (temporal)

Proveedores:

Son usuarios externos, en el cual su función se limita a llegar, descargar y retirarse. Actualmente los proveedores que acuden a abastecer a los mercados existentes, crean un conflicto en la circulación peatonal y vehicular, por lo tanto, Necesitan de un espacio adecuado para el desarrollo de sus actividades. Se prevé dos usuarios por cada camión de carga y descarga (piloto y copiloto).

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

Clientes mercado:

Amas de casa, adultos:

Visitan el mercado diariamente para hacer las compras para sus hogares. Generalmente existe mayor flujo de personas por las mañanas. Muchos de ellos suelen ir en grupo y llevar a sus hijos.

Niños/jóvenes:

Llegan en pequeños grupos. Muchos podrían llegar acompañados con sus padres. Pueden visitar el mercado por interés de locales comerciales de ropa y zapatos, locales comerciales de bebidas y expendio, sala de juegos de mesa y electrónicos, la Sala de usos múltiples.

Adulto mayor:

Frecuentan el mercado a manera de distracción y desintoxicación mental. Usan mucho las áreas externas libres para descansar o frecuentan el patio de comidas. Pueden estar acompañados de sus familiares.

El número final de usuarios estará determinado en función a lo establecido por el RNE.

7.1.4.2. Masa crítica**Demanda basada en actividad comercial:****Datos:**

Población en la Zona 1 estimada al 2015: 113,046 habitantes

Población proyectada Zona 1 al 2039: 179,304 habitantes.

Capacidad del mercado para el abastecimiento de la población proyectada según el SISNE en un radio de influencia máximo de 800 metros, y una distancia máxima de 1,600 metros entre mercados: Se requiere un mercado zonal, rango alto Tipo C con un área de terreno mínimo de 10,000 m², con una capacidad de 250 puestos para abastecer de 15,000 a 30,000 habitantes.

Entonces, se propone la cantidad de 251 puestos establecido para abastecer a un rango poblacional de 15,000 a 30,000 habitantes según lo indicado en el SISNE.

Para determinar la cantidad de puestos por giro, se hará uso de los datos obtenidos según el tipo de rubro al que se dedica el comerciante, los cuales se distribuirán de la siguiente manera:

Zona húmeda

- Pescados y Mariscos (14 puestos).
- Carnes (10 puestos).
- Aves (15 puestos).
- Embutidos (10 puestos).

Zona semihúmeda

- Frutas (25 puestos).
- Verduras (27 puestos).
- Flores (06 puestos).
- Panadería (07 puestos).
- Lácteos (10 puestos).

Zona seca

- Mercería (06 puestos).
- Abarrotes (16 puestos).
- Dulces (08 puestos).
- Licores (08 puestos).
- Pasamanería (06 puestos).
- Costurería (06 puestos).
- Artículos de cuidado del hogar (06 puestos).
- Juguetes (07 puestos).
- Librería (06 puestos).
- Perfumería (06 puestos).
- Renovadora Calzado (06 puestos).
- Teléfonos celulares y repuestos (06 puestos).
- Artículos de Ferretería (06 puestos).
- Lentes (06puestos).

Locales comerciales de alquiler

- Ropa y Zapatos (08 puestos).

Locales comerciales de expendio de comidas y bebidas

- Puestos de comidas y bebidas (20 puestos + patio de comidas).

Servicios complementarios

- Guardería (personal de mercado).
- Sala de usos múltiples (local de alquiler).
- Sala de Juegos de Mesa y electrónicos (local de alquiler).

Demanda basada en actividad oficinas:

Según los datos estadísticos del INEI, referente a la tasa de actividad, niveles de ocupación de la PEA, el porcentaje de habitantes en el distrito dedicados a jefes y empleados de oficina son 21,768 personas, el porcentaje de habitantes en la zona 1 del distrito representa el 10.20% = 2,220 personas

Cobertura al 40.0% de demanda = 88 personas

Entonces se deberá proyectar oficinas en base a 888 personas.

Actualmente según el cálculo de aforo se tiene un total de 903 personas sumando todos los niveles entre oficinas coworking y oficinas privadas, cumpliendo con la oferta establecida.

7.1.4.3. Cuadro de ambientes y áreas

Tabla 29. Cuadro de zona, sub zonas, ambientes, sub ambientes y área.

| ZONA | SUB ZONAS | AMBIENTES | SUB AMBIENTES |
|----------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| ZONA MERCADO | ZONA ADMINISTRATIVA | Administración general | Recepción + Sala de espera |
| | | | Gerencia General |
| | | | Administración General |
| | | | Compras y Logística |
| | | | Contabilidad |
| | | | Publicidad |
| | | | Oficina de Pedidos Online |
| | | | Oficina de Alquiler y Contratos |
| | | | Tesorería |
| | | | Sala de reuniones |
| CCTV General mercado | | | |

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| | | Archivo + Kitchenette |
| | | SS.HH. Hombres |
| | | SS.HH. Mujeres |
| ZONA DE LOCALES COMERCIALES | Zona húmeda | Pescados y mariscos |
| | | Carnes |
| | | Aves |
| | | Embutidos |
| | Zona semihúmeda | Frutas |
| | | Verduras |
| | | Flores |
| | | Panadería |
| | | Lácteos |
| | Zona seca | Mercería |
| | | Abarrotes |
| | | Dulces |
| | | Licores |
| | | Pasamanería |
| | | Costurería |
| | | Artículos de Limpieza |
| | | Productos plásticos |
| | | Librería |
| | | Perfumería |
| | | Renovadora de calzado |
| | | Reparación de aparatos elect. |
| | | Ferretería |
| | Peluquería | |
| Local de ropa y zapatos | | |
| Locales comerciales de expendio de comidas y bebidas | Patio de comidas | |
| Locales Farmacia | Área de atención | |
| | SS.HH. | |
| | Almacén | |
| | Comedor | |
| ZONA SERVICIOS GENERALES | SS.HH. Personal | SS.HH. + vestuario Mujeres |
| | | SS.HH. + vestuario Hombres |
| | SS.HH. Público | SS.HH. Mujeres |
| | | SS.HH. Hombres |
| | Zona de estacionamientos empleados | |
| Zona de estacionamientos público | | |

| | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|
| | Zona de estacionamientos carga y descarga | |
| | Zona de estacionamientos proveedores | |
| | Zona de estacionamientos acopio de residuos | |
| | Cuarto de bombas | |
| | Cisterna de A.C.I. | |
| | Cisterna de uso doméstico | |
| | Control zona de servicios | |
| | SS.HH. Mixto mantenimiento | |
| | Grupo electrógeno N°1 | |
| | Grupo electrógeno N°2 | |
| | Cuarto de tableros eléctricos | |
| | Cuarto de sub-estación eléctrica | |
| | Cuarto de acelerógrafo | |
| | Cuarto de extracción de CO2 | |
| | Cuarto de inyección de aire | |
| | Patio de maniobras + Anden de carga y descarga | |
| | Depósito de jabas | |
| | Depósito de cajas | |
| | Laboratorio bromatológico | |
| | Control de calidad | |
| | Acopio de residuos | |
| | Acopio de residuos orgánicos | |
| | Acopio de residuos inorgánicos | |
| | Frigoríficos + zona de preparación y limpieza | |
| | Almacenes | |
| ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS | Tópico | Consultorio |
| | | SS.HH. |
| | Sum | Área de eventos |
| | | SS.HH. Hombres y mujeres |
| | | Sala de espera ponentes |
| | | SS.HH. Y Vestuario ponentes |
| | | Almacén |
| | | Kitchenette |
| | | Cto. Limpieza |
| | Guardería | Recepción + Sala de espera |
| | | Dirección Guardería |
| | | SS.HH. Uso mixto |

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|
| | | | SS.HH. Niños y niñas |
| | | | Lactario |
| | | | Kitchenette + comedor |
| | | | Reposo |
| | | | Sala de juegos niños |
| | | | sala de estimulación niños + almacén |
| | | Sala de juegos | Administrador |
| | | | Almacén |
| | | | Área de juegos electrónicos |
| | | | Área de juegos de mesa |
| ZONA OFICINAS | ZONA SERVICIOS GENERALES | Zona de estacionamientos | |
| | | Zona de estacionamientos proveedores | |
| | | Zona de estacionamientos acopio de residuos | |
| | | Grupo electrógeno N°1 | |
| | | Grupo electrógeno N°2 | |
| | | Cuarto de tableros eléctricos | |
| | | Cuarto de sub-estación eléctrica | |
| | | Cuarto de extracción de CO2 | |
| | | Cuarto de inyección de aire | |
| | | Acopio de residuos | Acopio de residuos orgánicos |
| | | Acopio de residuos inorgánicos | |
| | ZONA DE OFICINAS COOWORKING | Recepción + sala de espera | SS.HH. |
| | | Control | |
| | | Mensajería | |
| | | Oficinas de trabajo coworking | SS.HH. |
| | ZONA DE OFICINAS PRIVADAS | Recepción + sala de espera | SS.HH. |
| Control | | | |
| Mensajería | | | |
| Oficinas de trabajo coworking | | SS.HH. | |
| ÁREA TOTAL M2 | | 57,211.1 m2 | |
| ÁREA DEL TERRENO | | 22,902.81 m2 | |
| ÁREA LIBRE | | 14482.13 m2 (63.23%) | |

Fuente: Elaboración propia (2018).

7.1.5. Programa urbano arquitectónico

7.1.5.1. Esquema conceptual

El mercado se establece como el articulador con otros territorios a través de la historia, pues a partir de ellos los espacios urbanos se convierten en grandes centros comerciales, atrayentes de población. En la antigüedad, un espacio importante para el comercio fue el puerto, ya que además de ser el espacio contenedor de mercancías, también era el espacio en donde la gente aprendía lenguas extranjeras, difundía y conocía costumbres de distintos países. Este espacio fue por mucho tiempo un elemento de intercambio comercial, social y cultural en nuestra historia.

Guzman, S. (2015), refiere que, en la actualidad, las ciudades están experimentando distintos cambios demográficos, básicamente producto de la migración. Frente a este fenómeno el comercio juega un papel importante, pues suele establecerse como las incubadoras para muchas personas, en donde cualquier tipo de personas pueden iniciar un negocio, ya que básicamente estas plazas son de costos más bajos para iniciarse comercialmente, así como también puede desarrollarse al aire libre. Así mismo se establece como un espacio socialmente diverso para la participación comunitaria, en donde podemos encontrar gente de distintas edades, sexos, etnias, status, en el cual los espacios públicos, enlazan la economía rural y son los influyentes para la renovación urbana de muchos sectores de la ciudad.

Últimamente los mercados están entrando en ciclos de decadencia que en ocasiones provocan su desaparición, es necesario entender lo importante que resulta estos espacios para la ciudad, los mercados son una clave para el desarrollo económico y la creación de empleo, la participación comunitaria, la vida sostenible y la regeneración urbana.

Bazant, J. (2010), menciona que, en Grecia el ágora era el que le daba vida a la ciudad, el cual a su vez generó un cambio en la cultura occidental, pues promovía la interacción comunitaria y la organización política lo cual conllevó a la democracia. En un inicio este espacio albergó los conflictos políticos y legislativos, pero posteriormente incluyó las primeras actividades comerciales; así como también este fue el generador de otros equipamientos, estableciéndose el ágora como el espacio central de la ciudad y comprendiendo que el mercado puede convivir con otros usos y potenciarlo. Si bien en

Grecia se concibió un sentido de espacio abierto, fue en Roma que plaza se definió como unidad espacial con clara delimitación. Los romanos tenían una gran tendencia por la monumentalidad y el enclaustramiento de los espacios urbanos y el foro romano no fue la excepción, la cual al igual que el ágora con el transcurso del tiempo incluyó los espacios comerciales y los mercados.

Entonces se puede entender que el mercado nace a partir del encuentro de la actividad comercial que se genera, es el punto de origen del crecimiento urbano, compatible con distintos usos (híbrido), el cual puede complementarse magníficamente con el espacio público y ser el ordenador del territorio. El mercado puede establecerse como un lugar abierto o delimitado, quizás hoy en día exista nuevos modelos evolucionados de mercado, sin embargo, estas siguen manteniendo su esencia de origen.

El concepto para el diseño del proyecto es el: intercambio. El intercambio representa la esencia del mercado, su historia y su futuro, este concepto ha sido tomado en cuenta para el diseño urbano y arquitectónico del proyecto.

Urbanísticamente se puede observar en el master plan, la intervención del punto de conflicto (actual mercado), como el eje central para la renovación urbana del sector, dotando de parques alrededor del proyecto como espacios de encuentro exterior, ya que actualmente existe un déficit de porcentaje de áreas verdes. Se ha planteado dotar de equipamientos complementarios en su entorno por su compatibilidad con ellos, como lo ha sido a través de su historia y la actualidad. Se ha ordenado la trama del área de intervención, las alturas de las edificaciones, primando el objeto arquitectónico como el edificio con mayor altura para resaltar como hito principal en la zona. Vialmente se ha propiciado la conexión desde todos los puntos de la zona de intervención hacia el proyecto, primando por encima el peatón que el vehículo.

Interiormente se ha planteado el espacio como un espacio de encuentro a través de la circulación y el manejo de las visuales ya que existe una conexión del primer y segundo nivel por las dobles alturas existentes y cubiertas de vidrio los cuales generan una sensación de espacio abierto, rescatando la esencia del mercado. Así mismo al contar con una segunda actividad de oficinas, se debe de generar espacios propios diferenciando circulaciones, pero integrándolas en el mismo edificio (hibridez). Es por ello que la actividad de oficinas dispone

de los niveles superiores para separar funciones y darle privacidad, los cuales tienen una visual majestuosa a los grandes parques que se proyectan alrededor.

7.1.5.2. Idea rectora y partido arquitectónico

En primer lugar, se plantea diferenciar ambas actividades. El primer nivel sótano es netamente para la actividad de mercado (área diferenciado entre carga y descarga, estacionamientos públicos y de personal, área de acopio de residuos sólidos, área de mantenimiento). Ambas con ingresos diferenciados.

El segundo nivel sótano es netamente para la actividad de oficinas (área diferenciado de proveedores y mantenimiento, estacionamientos públicos y de personal, área de acopio de residuos sólidos).

El primer nivel diferencia a su vez la actividad de oficinas y la actividad de mercado, existiendo las fachadas frontal y posterior como los locales de las fachadas laterales de acceso al mercado. Mientras que cada torre de oficinas dispone de un ingreso por las fachadas laterales las cuales se conectan directamente con el primer nivel sótano o con los niveles superiores de oficinas ubicadas a partir del tercer nivel.

El segundo nivel es dedicado netamente a mercado y sus actividades complementarias.

7.1.5.2.1. Criterios de diseño

El edificio híbrido – mercado y oficinas, en el distrito de San Martín de Porres, se caracteriza por poseer distintos aspectos técnicos-funcionales y elementos programáticos que se mezclan entre sí resultando en nuevas estructuras multifuncionales, heterogéneas y complejas. A continuación, se analizarán los componentes y características que develan la naturaleza del presente proyecto.

Funcionales

El edificio híbrido mercado – Oficinas en el distrito de San Martín de Porres, se desarrolla en conjunto con el masterplan para la zona 1 – Urbanización Perú, que propone la transformación de un área con distintos problemas sociales, ambientales, urbanísticos y económicos. Debido a la estrecha relación existente entre el proyecto y el masterplan, resulta

importante comprender los lineamientos generales de desarrollo e implantación del proyecto de renovación urbana para comprender muchas de las decisiones proyectuales del edificio híbrido.

El proyecto se inserta frente a la Av. Perú y en torno a nuevos parques que articulan el edificio. Se implanta en una de las zonas de mayor conectividad del distrito y esto en conjunto con su proximidad a distritos aledaños asegura un gran flujo diario de personas.

El edificio desde su concepción pretende cambiar la imagen de la zona, ya que busca dotar a esta zona con una imagen contemporánea a manera de crear un “referente urbanístico y arquitectónico” que sea capaz de equipararla a los procesos de desarrollo de sus semejantes.

El proyecto compuesto por dos torres de alturas descendientes sobre un basamento es el edificio más alto de la zona, en donde el volumen más alto cuenta con una altura de 50.83 mts. Este proyecto presenta un fuerte impacto en la zona siendo visible desde su entorno. Si bien se busca generar un fuerte impacto a nivel de ciudad con la creación de un nuevo ícono, también existen numerosas operaciones y estrategias utilizadas de manera que este proyecto se inserte sin generar grandes rupturas con su entorno inmediato.

La escala humana es esencial para el diseño de los espacios pensados para atraer vida peatonal, y así poder crear focos de vitalidad urbana. Es por esto, que los desarrollos híbridos deben lograr adecuadas transiciones entre la monumentalidad de su escala, la escala de su entorno y últimamente la escala humana. Esto en la práctica se refleja en la utilización de entradas, pasajes, plazas, caminos, que permitan la introducción del espacio público urbano dentro del propio edificio, creando una secuencia de espacios que sirven de transición articulando los distintos componentes de la zona y componentes del proyecto. El vínculo entre este tipo de híbrido y el suelo es esencial para lograr un continuum urbano entre el proyecto y entorno.

El edificio genera numerosos puntos de acceso y atravesamiento hacia distintos lugares del entorno y la zona. La plaza y los parques son el gran espacio público de este proyecto y al cual todos los puntos de conexión y acceso hacen referencia y se relacionan. Cuenta con puntos de ingreso a nivel de calle para acceder diferenciadamente ya sea al mercado o a las oficinas. De esta manera se busca captar parte del gran flujo de personas que

por allí circulan diariamente y así ser capaz de sustentar en este nuevo lugar altos niveles de urbanidad por sí solo. Mediante su inserción, este edificio devela su calidad de híbrido, incorporando la trama urbana a su propia estructura, donde esta se extiende y expande hacia el interior generando la mayor altura para enlazar con el perfil urbano de los edificios colindantes que reducen su altura a medida que se van alejando del edificio.

Programa arquitectónico y relaciones programáticas

En el proyecto se tienen dos programas importantes como lo son el mercado y las oficinas. El punto partida para la creación del edificio híbrido es el comercio, ya que esta nace a partir de la problemática existente en la zona a raíz de este comercio informal, el cual ha generado debido a su falta de planeación distintos problemas externos ya sean sociales, ambientales, urbanísticos y económicos. Es entonces que se plantea el reordenamiento del tejido urbano en el sector, así como también brindarles un nuevo espacio arquitectónico de calidad el cual satisfagan a su vez la futura demanda de sus habitantes, siendo esencial tener en cuenta que sus habitantes sean capaces de abastecerse sin tener que desplazarse a grandes distancias con los bienes comprados. (Mercado tipo c rango alto).

El mercado se ubica en el basamento del edificio, (dos primeros niveles, y segundo sótano), el cual se articula con los parques y plaza pública nutriéndose del tráfico y movimiento de esta y a su vez generando vida en el lugar. Este programa es muy importante para la totalidad del edificio, siendo además notable de distinguir su existencia desde el exterior del proyecto.

El otro programa que se proyecta, son las oficinas, las cuales son totalmente destinadas al alquiler, las cuales ayudaran a beneficiar la rentabilidad del proyecto. Se ubican en dos torres encima del basamento (primer sótano y a partir del tercer nivel). La demanda de ello trata de captar un 40% del porcentaje de personas que se dedican al trabajo de oficinas en la zona, (oficinas coworking y oficinas privadas), resultando una buena oferta de espacios de alquiler en el sector. Esta actividad, al requerir un cierto grado de privacidad y beneficiarse de un mayor contacto con el exterior genera su ubicación en las dos torres proyectadas. A pesar del hecho que las oficinas no aportan un público fijo y constante, estas son capaces de generar densidades importantes que aportan a la subsistencia del programa y favorecen la relación entre distintos usuarios. Debido al gran aumento de centros de

actividad terciaria en la zona, se le dio una importancia a esta actividad otorgándole un porcentaje significativo de área construida y dándole una visual directa a los grandes parques. Mediante esto se le otorga un grado mayor de calidad a las oficinas privacidad - tranquilidad.

Además, este programa se ve beneficiado por la presencia de las actividades comerciales y plaza pública ya que cuenta con servicios para satisfacer cualquier necesidad que exista sin tener que ir más allá de los límites del edificio. Este aspecto permite prolongar la cantidad de horas en las cuales las áreas públicas están siendo utilizadas y al mismo tiempo incrementando el número de clientes.

La elección por estas actividades en el programa resulta coherente, en primer lugar, por su conectividad que ofrece el lugar y las posibilidades de redes de transporte distintas que existen. La vinculación física con la Av. Perú, permite que los empleados que deben trasladarse desde distintos puntos de la zona, lo puedan hacer mediante transporte público, sin saturar las infraestructuras vehiculares de la zona, al igual que mediante el uso de estacionamientos en el sótano, ya sea para el abastecimiento o el vehículo privado. De esta manera las necesidades logísticas y operativas del edificio no afectan el uso de las vías, brindando una forma rápida y directa a su nuevo lugar de trabajo.

Una de las características distintivas de los edificios híbridos es la relación espacial entre los programas que permiten diferenciarlos de los edificios de uso mixto. El proyecto logra crear un complejo donde cada actividad tiene un espacio propio adecuado para sus necesidades, pero, al mismo tiempo, todos los espacios están interconectados para poder compartir intensidades. La conexión más fácil de distinguir es entre las actividades ubicadas a nivel de calle donde se genera una gran densidad fruto de la mezcla de actividades. La transparencia del edificio genera una conexión de tipo visual entre los programas permitiendo siempre que los usuarios de un área puedan mirar hacia otro punto del complejo donde se está llevando a cabo una actividad distinta. Las conexiones que se generan entre los distintos programas permiten que las densidades que se producen a lo largo del edificio se alimenten entre sí. Es gracias a la hibridación de los distintos programas que el complejo logra atraer una gran variedad de usuarios y que mantiene una presencia constante de visitantes.

Gracias a este aspecto se genera un poder atractor suficiente para influenciar a su entorno y potenciarla.

Conformación del espacio y dinámicas del espacio público

El espacio público cumple un rol importante en este proyecto ya que permite integrar el edificio al entorno y crear un espacio público de calidad. Los volúmenes de este proyecto se desarrollan en el centro de la manzana, liberando el perímetro para la creación de una gran plaza pública que se relaciona espacialmente con los parques proyectados. El proyecto ofrece nuevos espacios de calidad para su entorno inmediato garantizando la accesibilidad desde diversos puntos, posibilitando la permanencia de los peatones que deciden atravesarlo mediante la incorporación de distintos equipamientos complementarios. Lograr estas interacciones representa un desafío importante debido a la fuerte carencia de áreas públicas en el sector. Otro de los puntos importantes para esto, es la mimetización de los caminos de los parques, la plaza pública y las fachadas del edificio, mediante el diseño de líneas que se entrelazan entre sí desde cualquier punto, el cual deviene de la idea conceptual del proyecto.

La actividad comercial es uno de los principales atractores sociales capaces de generar flujos importantes de visitantes a todas horas, en los laterales, a nivel de calle, por ejemplo, se ubican pequeñas tiendas para atraer a los peatones e invitarlos al interior del edificio. Mientras que, por la parte frontal y posterior se puede acceder directamente a los puestos de mercado. El proyecto juega con la escala, el volumen del segundo nivel genera un voladizo por todo el perímetro, generando un carácter que se ajusta a la mirada del peatón. Interiormente, también se respeta la escala humana creando distintas áreas, como, por ejemplo, un patio central el cual conduce al patio de comidas en forma de terrazas con jardineras en el segundo nivel, los cuales tienen una vista interior de doble altura a los techos verdes ubicados sobre los puestos del mercado. Así mismo, los espacios son equipados de forma que cada espacio tenga una función, pero sea lo suficientemente adecuada para permitir la libertad del usuario.

Mediante estas estrategias, se trata de crear un espacio que invite al peatón a ingresar, pero que también lo incite a quedarse y disfrutarlo.

Escala

La escala del proyecto se debe a una necesidad de construir una máxima superficie posible para lograr una mayor rentabilidad y viabilizar económicamente el proyecto.

Los edificios híbridos desde su génesis buscan llevar el concepto de escala al límite. Esta búsqueda es posibilitada gracias a los nuevos avances tecnológicos y las nuevas posibilidades ofrecidas por la construcción en acero, pero últimamente alimentada y promovida por los desarrolladores privados que buscan obtener un máximo de rentabilidad de manzanas cuyo costo se encontraba en constante aumento. La única limitante a su tamaño son las restricciones normativas y técnicas. Por otra parte, la trama urbana actúa como estructurador del edificio híbrido y no como una limitante para su crecimiento, puesto que desde las primeras propuestas estas grandes estructuras buscan trasgredir las limitantes físicas del entorno para lograr acomodar la complejidad de la vida urbana en su estructura.

Los híbridos utilizan diversas escalas de manera de no generar grandes rupturas con su entorno inmediato, si bien existen diversos factores que también pueden singularizar a un edificio haciéndolo fácilmente reconocible o identificable como la morfología, resolución formal o contenido programático, la gran escala es aquel atributo que además de destacar, logra posicionar al híbrido como referente o punto focal de un sector de la zona.

El proyecto es capaz de generar relaciones adecuadas con su entorno tanto mediato como inmediato a través de la generación de densidad y dinamismo. Esto es a través de la composición integral a distintas escalas. El edificio adopta una escala significativa ocupando el centro de toda una manzana y construyendo dos grandes torres para lograr un impacto significativo.

Gracias a esto, el edificio logra generar una densidad puntual, propiciando la interconexión entre usuarios y la generación de vida urbana exterior - interior. La integración de la escala humana en todos los espacios permite generar espacios acogedores que invitan a ser utilizados y explorados. Utilizando la escala como una herramienta con un doble propósito, acentuar e integrar, se genera un espacio capaz de aprovechar la densidad y el dinamismo presente en el área y consolidar este influjo de gente en una zona en donde aún no existe una identidad específica.

Resolución formal e imagen

El proyecto formalmente parte de dos puntos previos; la primera es que debe ser un elemento destacable dentro de la trama y la segunda es que debe insertarse al entorno de tal manera de no romper con el esquema urbano proyectado del masterplan. Para resolver el proyecto se optó por la volumetría de torre y podio que debido a la naturaleza híbrida del proyecto resulta asociado a este modelo y a los programas que deben albergarse.

Este proyecto se compone de cinco elementos distintivos; las torres, el basamento, la plaza, el patio interior y la cubierta vidriada central. Estos elementos se componen y articulan de tal manera que entre los programas comiencen a intercambiar intensidades e interactuar entre sí. Las torres y el basamento son los dos elementos principales de la composición que albergan el comercio y las oficinas, mientras que la plaza, el patio interior y la cubierta vidriada central son componentes que hacen de este proyecto un edificio híbrido atando los distintos programas y el ámbito público.

La plaza exterior contiene al edificio, la transparencia de las fachadas y la cubierta vidriada central son elementos utilizados para articular el exterior con el interior.

Este gran espacio de doble altura es dominado por la resolución estructural resuelta mediante la combinación de elementos portantes, lingas y tijerales de acero que atan los componentes y sostienen el gran plano vidriado. Esta particular resolución confiere al espacio un carácter único y distintivo dentro del proyecto.

El comercio es el programa de dos niveles ubicados en el basamento, el primer nivel alberga distintos espacios comerciales y el acceso a la torre de oficinas a nivel de calle. Las fachadas principalmente se componen de mamparas de vidrio laminado incoloro y polarizado de color negro, el segundo nivel genera un voladizo perimetral en los laterales el cual se encuentran cubiertas de placas de fibrocemento superboard square con un diseño escalonado e invertido. Entre ambos volúmenes del basamento se encuentra la ya mencionada cubierta vidriada central, el cual genera una unión visual entre ambos programas y dota de luz natural el interior del mercado.

En los volúmenes superiores laterales se logran ubicar dos torres de oficinas en forma descendiente, el cual se resuelve frontal y posteriormente como dos elementos unidos formalmente por la caída a 15°, cortados a su vez con ochavos decrecientes en dos aristas de

cada torre. Lateralmente estas torres generan una sensación de movimiento al encontrarse ligeramente desalineadas, las cuales le dan una característica que difiere de lo convencional. El volumen es recubierto con una combinación de curtain Wall (muros cortina) y paneles livianos de aluminio color blanco en forma de líneas intersectadas.

De manera general, la volumetría del conjunto responde a la voluntad del proyecto de destacar dentro de su entorno, de esta manera se logra el objetivo de crear un nuevo ícono y mejorando la imagen urbana de la zona.

Figura 37. Criterios de diseño.



Fuente: Elaboración propia (2018).

7.2. Anteproyecto

7.2.1. Planeamiento Integral

7.2.1.1. Plano de ubicación y localización (Norma GE. 020 artículo 8)

Ver lámina U-01 – (Ubicación y localización)

7.2.1.2. Plano perimétrico y topográfico

Ver lámina PT-01 – (Topográfico y Perimétrico).

7.2.1.3. Plan maestro (Plano integral de toda el área de intervención)

Ver lámina M-01 – (Situación actual del área de intervención y situación propuesta Masterplan).

Ver lámina M-02 - (Propuesta general y emplazamiento Masterplan).

7.2.1.4. Plotplan

Ver lámina A-17 – (Plotplan – Distribución general).

7.2.2. Anteproyecto arquitectónico (Escala 1:200)

7.2.2.1. Planos de distribución general

Ver lámina A-01 – (Planta segundo nivel sótano – Distribución general).

Ver lámina A-02 – (Planta primer nivel sótano – Distribución general).

Ver lámina A-03 – (Planta primer nivel – Distribución general).

Ver lámina A-04 – (Planta segundo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-05 – (Planta tercer nivel – Distribución general).

Ver lámina A-06 – (Planta cuarto nivel – Distribución general).

Ver lámina A-07 – (Planta quinto nivel – Distribución general).

Ver lámina A-08 – (Planta sexto nivel – Distribución general).

Ver lámina A-09 – (Planta séptimo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-10 – (Planta octavo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-11 – (Planta noveno nivel – Distribución general).

Ver lámina A-12 – (Planta decimo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-13 – (Planta onceavo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-14 – (Planta doceavo nivel – Distribución general).

Ver lámina A-15 – (Planta treceavo nivel – Distribución general).

7.2.2.2. Plano de techos

Ver lámina A-16 – (Planta nivel techo – Distribución general).

7.2.2.3. Planos de cortes

Ver lámina A-18 – (Cortes generales A-A' y B-B' – Distribución general).

Ver lámina A-19 – (Corte general C-C' y Elevación 1 Frontal – Distribución general).

7.2.2.4. Planos de elevaciones

Ver lámina A-20 – (Elevación 2 Lateral derecho y Elevación 3 Posterior – Distribución general).

Ver lámina A-21 – (Elevación 4 Lateral izquierdo – Distribución general).

7.2.2.5. Planos de plataforma y trazado

Ver lámina A-22 – (Plataforma y Trazado Planta segundo nivel sótano – Distribución general).

Ver lámina A-23 – (Plataforma y Trazado Planta primer nivel sótano – Distribución general).

7.3. Proyecto

7.3.1. Proyecto arquitectónico (Del sector asignado. Escala 1/75)

7.3.1.1. Planos de distribución del sector por niveles

Ver lámina A-24 – (Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina A-25 – (Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina A-26 – (Planta primer nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-27 – (Planta segundo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-28 – (Planta típica tercer y séptimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-29 – (Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-30 – (Planta típica quinto y noveno nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-31 – (Planta típica sexto y décimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-32 – (Planta doceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-33 – (Planta treceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina A-34 – (Planta nivel techo – Distribución del sector).

7.3.1.2. Planos de cortes del sector asignado

Ver lámina A-35 – (Corte A-A' – Distribución del sector).

Ver lámina A-36 – (Corte B-B' – Distribución del sector).

Ver lámina A-37 – (Corte C-C' – Distribución del sector).

7.3.1.3. Detalles arquitectónicos y detalles constructivos

Ver lámina D-01 – (Detalles del sector: Plantas SS.HH. Públicos Mercado y SS.HH. Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-02 – (Detalles del sector: Cortes SS.HH. Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-03 – (Detalles del sector: Cortes SS.HH. Público Mercado y SS.HH. Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-04 – (Detalles del sector: Cortes SS.HH. Público y Detalles generales).

Ver lámina D-05 – (Detalles del sector: Plantas de Escalera N°5 Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-06 – (Detalles del sector: Plantas de Escalera N°5 Oficinas (Torre A) y Plantas de Escalera N°1 Mercado).

Ver lámina D-07 – (Detalles del sector: Cortes de Escalera N°5 Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-08 – (Detalles del sector: Cortes de Escalera N°1 Mercado).

Ver lámina D-09 – (Detalles del sector: Detalles generales de Escalera N°1 Mercado y Escalera N°5 Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-10 – (Detalles del sector: Detalles Muro Cortina – Oficinas (Torre A).

Ver lámina D-11 – (Detalles del sector: Carpintería de Acero).

Ver lámina D-12 – (Detalles del sector: Carpintería de Madera).

7.3.2. Ingeniería del proyecto (Del sector asignado. Escala 1/75)

7.3.2.1. Planos de estructuras

Ver lámina E-01 – (Especificaciones Técnicas – Distribución del sector).

Ver lámina E-02 – (Cimentación Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina E-03 – (Techo Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina E-04 – (Techo Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina E-05 – (Techo Planta primer nivel – Distribución del sector).

Ver lámina E-06 – (Techo Planta segundo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina E-07 – (Techo Planta típica tercer y séptimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina E-08 – (Techo Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina E-09 – (Techo Planta típica quinto y noveno nivel – Distribución del sector).

Ver lámina E-10 – (Techo Planta típica sexto y decimo nivel – Distribución del sector.)

Ver lámina E-11 – (Techo Planta doceavo nivel – Distribución del sector).

7.3.2.2. Planos de instalaciones sanitarias

Ver lámina IS-01 – (Agua Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IS-02 – (Agua Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IS-03 – (Agua Planta primer nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-04 – (Agua Planta segundo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-05 – (Agua Planta típica tercer y séptimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-06 – (Agua Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-07 – (Agua Planta típica quinto y noveno nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-08 – (Agua Planta típica sexto y decimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-09 – (Desagüe Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IS-10 – (Desagüe Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IS-11 – (Desagüe Planta primer nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-12 – (Desagüe Planta segundo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-13 – (Desagüe Planta tercer y séptimo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-14 – (Desagüe Planta cuarto, octavo y onceavo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-15 – (Desagüe Planta quinto y noveno nivel – Distribución del sector).

Ver lámina IS-16 – (Desagüe Planta sexto y decimo nivel – Distribución del sector).

7.3.2.3. Planos de instalaciones eléctricas

Ver lámina IE-01 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IE-02 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina IE-03 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta primer nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-04 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta segundo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-05 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta típica tercer y séptimo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-06 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-07 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta típica quinto noveno nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-08 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta típica sexto y decimo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-09 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta doceavo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina IE-10 – (Alimentadores, Alumbrado y Tomacorrientes Planta Treceavo nivel– Distribución del sector).

7.3.3. Planos de seguridad (Del sector asignado. Escala 1/75)

7.3.3.1. Planos de señalización

Ver lámina SE-01 – (Señalización Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina SE-02 – (Señalización Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina SE-03 – (Señalización Planta primer nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-04 – (Señalización Planta segundo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-05 – (Señalización Planta típica tercer y séptimo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-06 – (Señalización Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-07 – (Señalización Planta típica quinto noveno nivel– Distribución del sector)

Ver lámina SE-08 – (Señalización Planta típica sexto y decimo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-09 – (Señalización Planta doceavo nivel– Distribución del sector).

7.3.3.2. Planos de evacuación

Ver lámina SE-10 – (Evacuación Planta segundo nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina SE-11 – (Evacuación Planta primer nivel sótano – Distribución del sector).

Ver lámina SE-12 – (Evacuación Planta primer nivel – Distribución del sector).

Ver lámina SE-13 – (Evacuación Planta segundo nivel – Distribución del sector).

Ver lámina SE-14 – (Evacuación Planta típica tercer y séptimo nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-15 – (Evacuación Planta típica cuarto, octavo y onceavo nivel– Distribución del sector).

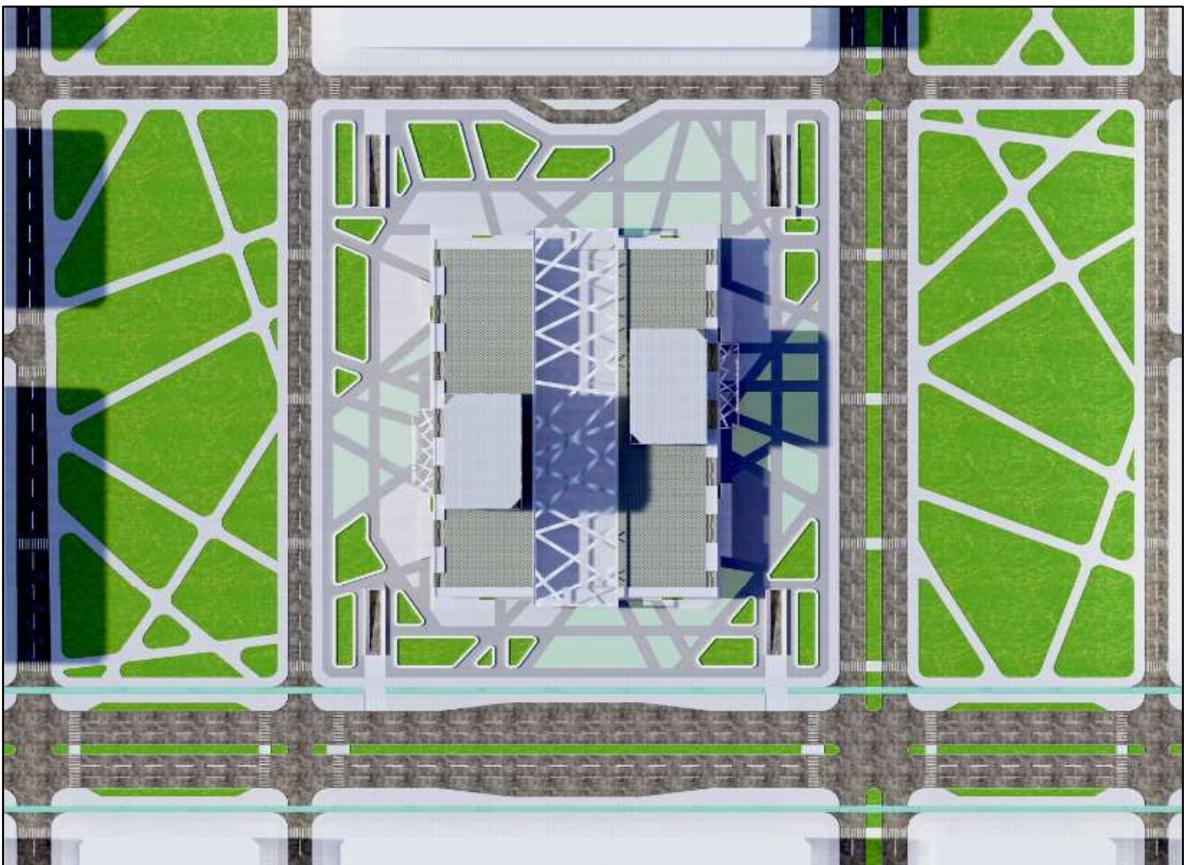
Ver lámina SE-16 – (Evacuación Planta típica quinto noveno nivel– Distribución del sector).

Ver lámina SE-17 – (Evacuación Planta típica sexto y decimo nivel– Distribución del sector).

7.3.4. Información complementaria

7.3.4.1. Vistas 3D

Figura 38. Vista aérea.



Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 39. Vista esquina posterior derecha.



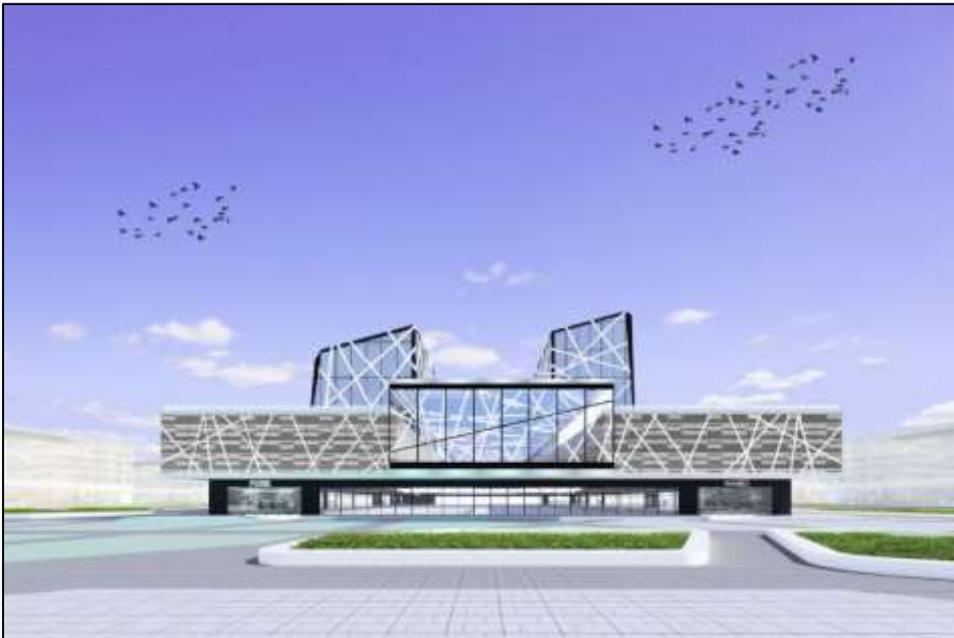
Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 40. Vista frontal.



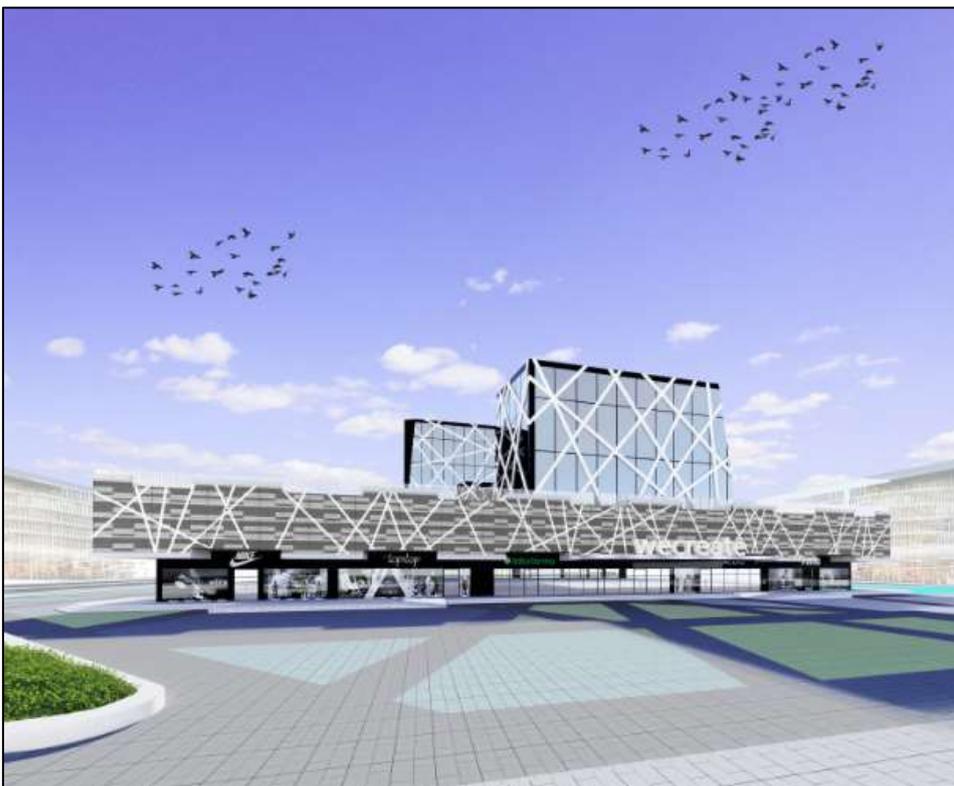
Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 41. Vista posterior.



Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 42. Vista lateral frontal derecha.



Fuente: Elaboración propia (2018).

Figura 43. Vista esquina frontal derecha.



Fuente: Elaboración propia (2018).

VIII. REFERENCIAS

8.1. Referencias bibliográficas

- Adasme, S. (2017). Comercio informal en Chile. 6 claves para el debate. Recuperado de: <http://www.ieschile.cl/wp-content/uploads/2017/03/Claves-comercio-informal-en-Chile-FINAL.pdf>
- Bravo, C. (2014). El comerciante informal como factor de origen y expansión del emporio gamarra, Lima – 2014. (Tesis de licenciatura). Recuperado de: http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/268/TFCS_TS4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bustamante, M., Díaz, R. y Villareal, P. (2009). Economía informal: un análisis al comercio ambulante de la región del Maule, Chile. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/631/63111799002.pdf>
- Camagni, R. (2005). Economía urbana. Barcelona, España: Antoni Bosch editor. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/343440947/Economia-Urbana-Roberto-Camagni-pdf>
- Campos, C. (21 de Septiembre de 2012). De Santa Anita a La Parada: la batalla para acabar con la informalidad y el caos. La República. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/661334-de-santa-anita-a-la-parada-la-batalla-para-acabar-con-la-informalidad-y-el-caos>
- CEPLAN. (2016). Economía informal en Perú: Situación actual y perspectivas. Lima, Perú: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Recuperado de: https://www.ceplan.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/economia_informal_en_peru_11-05-2016.pdf
- Castellanos, T. (2014). Estudio de monitoreo de la economía informal: Vendedores y vendedoras ambulantes de Lima Metropolitana. Lima, Perú: WIEGO, R.U. Recuperado de: <http://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/IEMS-Lima-Street-Vendors-City-Report-espanol.pdf>
- Ching, F. (1996). Arquitectura. Forma, espacio y orden. México D.F., Mexico: Editorial Gustavo Gili, S. A.
- CONEVAL. (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto. (2.a ed.). México D.F., México: CONEVAL. Recuperado de: https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/info_public/PDF_PUBLICACIONES/Dimensiones_seguridad_alimentaria_FINAL_web.pdf

- Daly, G. (2015). San Martín de Porres: el tenaz distrito que mueve a Lima. El comercio. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/lima/san-martin-porres-tenaz-distrito-mueve-lima-366035>
- De Soto, H., Ghersi, E. y Ghibellini, M. (1987). El otro sendero: La revolución informal. Lima, Perú: Editorial El Barranco.
- Doria, S. (1986). La economía informal en Bolivia: Una visión macroeconómica. (Tesis de maestría). Recuperado de: <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=24601>
- Guzmán, S. (2015). Externalidades de la apropiación del espacio público por el comercio formal e informal “barrio comercial de la Vega, Santiago”. (Tesis de maestría). Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/80062/GUZMAN_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gruen, V. y Smith, L. (1960). Shopping towns USA. The planning of shopping center. New York, Estados Unidos: Reinhold Publishing Corporation. Recuperado de: <https://archive.org/stream/shoppingtownsusa00grue#page/n7/mode/2up>
- Huaman, G. (2015). Complejo de abastos en el distrito de Lince. (Tesis de licenciatura). Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2304/1/huaman_m.pdf
- INEI. (2016). Censo nacional de mercados de abastos 2016. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1448/libro.pdf
- INEI. (2014). Una mirada a Lima Metropolitana. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
- INEI. (2016). Planos estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzana 2016. Lima, Perú: INEI. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1403/index.html

- INGEMMET. (2015). Peligros geológicos en el área de Lima Metropolitana y la región Callao. Susceptibilidad por movimientos en masa. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/0008201298107355512f5>
- INGEMMET. (2015). Peligros geológicos en el área de Lima Metropolitana y la región Callao. Unidades geomorfológicas. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/00082012948d64c3979b7>
- INGEMMET. (2015). Peligros geológicos en el área de Lima Metropolitana y la región Callao. Unidades Litológicas. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/000820129c9c54f52bbeb>
- IMP. (2006). Plano de zonificación de Lima Metropolitana. San Martín de Porres. Área de tratamiento normativo I. Recuperado de: <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/ZONIFICACION/SanMart%C3%A1nDePorres.pdf>
- IMP. (2008). Altitudes de Lima Metropolitana y el Callao. Recuperado de: http://www.imp.gob.pe/images/Lima_mapas/fisico/FISIOGRAFICO_ALTITUDES.pdf
- IMP. (2012). Geología de Lima y Callao. Recuperado de: http://www.imp.gob.pe/images/Lima_mapas/fisico/GEOLOGICO.pdf
- IMP. (2014). Diagnóstico de la situación actual de la provisión de servicios públicos – Lima Metropolitana y el Callao. Mercados distritales al norte. Recuperado de: http://www.imp.gob.pe/images/Equipamiento/MERCADOS%20_NORTE.pdf
- IPSOS. (2014). Perfil del puesto de mercado y del puestero. Recuperado de: https://www.ipsos.com/sites/default/files/publication/2014-11/Perfil_puestero.pdf
- Jacobs, J. (2011). Muerte y vida de las grandes ciudades. (2.a ed.). (A. Abad y A. Useros, trad.). Madrid, España: Capitan Swing Libros. (Trabajo original publicado en 1961).
- Lynch, K. (2008). La imagen de la Ciudad. (1.a ed.). (E. Revol, trad.). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili. (Trabajo original publicado en 1960).
- Medrano, E. (2013). Estudio del comercio informal organizado en Monterrey, Nuevo León. ENOE 2005 – 2011. <http://eprints.uanl.mx/3572/1/1080256590.pdf>
- MINEN. (2008). Atlas eólico del Perú. Recuperado de: <https://deltavolt.pe/phocadownload/lima.pdf>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (1970). Estudio nacional de mercados de abastecimiento. Lima, Perú: Dirección Nacional de Urbanismo. Recuperado de: http://www.catalogo.uni.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=107719&shelfbrowse_itemnumber=180579
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2011). Sistema nacional de estándares de urbanismo. Lima, Perú: Dirección Nacional de Urbanismo. Recuperado de: <http://www.viviendaaqp.gob.pe/wpvivienda/wp-content/uploads/2017/01/SISTEMA-NACIONAL-DE-ESTA%CC%81NDARES-DE-URBANISMO-PROPUESTA.pdf>
- Moreno, R. (2011). Análisis teórico y aproximación práctica a las relaciones entre ciudad y comercio: El caso de la producción, venta y consumo de libros en Barcelona. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/42010?mode=full>
- Municipalidad distrital de San Martín de Porres. (2011). Plan de desarrollo concertado de San Martín de Porres al 2021. Recuperado de: http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/san_martin_de_porres_plan_de_desarrollo_concertado_al_2021.pdf
- Municipalidad distrital de San Martín de Porres. (2016). Plan de desarrollo local concertado del distrito de San Martín de Porres 2017-2021. Recuperado de: http://www.mdsmp.gob.pe/data_files/pdlc_2017-2021_smp.pdf
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2014). Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano – PLAM, Lima y Callao, 2035. Tomo I. Lima, Perú: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2010). I Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: http://www.limacomovamos.org/pdfs/Lima_según_sus_ciudadanos_Lima_Como_Vamos.pdf
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2011). II Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca

Nacional del Perú. Recuperado de: <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2012/01/EncuestaLimaComoVamos-2011.pdf>

- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2012). III Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2013/01/EncuestaLimaComoVamos2012.pdf>
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2013). IV Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2014/09/EncuestaLCV.pdf>
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2014). ¿Cómo vamos en ambiente? Quinto resultado sobre calidad de vida. Recuperado de: http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2015/10/ReporteAmbiente2014_virtual.pdf
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2014). V Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2015/01/EncuestaLimaComoVamos2014.pdf>
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2015). VI Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: <http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2016/01/Encuesta2015.pdf>
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2016). VII Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2017/04/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2016.pdf
- Observatorio ciudadano, Lima como vamos. (2017). VIII Informe de percepción sobre calidad de vida en Lima y Callao. Lima, Perú: Depósito de Legal de la biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de: http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2018/03/EncuestaLimaC%C3%B3moVamos_2017.pdf

- OIT. (2002). El trabajo decente y la economía informal. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional de Trabajo. Recuperado de: http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_229449.pdf
- Pereira, R., Bridikhina, E., Montaña, J. y Blanco R. (2008). Espacio compartido: espacio urbano y comercio informal en la ciudad de la Paz. Recuperado de: http://www.pieb.org/espacios/archivos/avance_del_proyecto_texto.pdf
- Pita, F. (2017). Nueva plaza mercado para el ordenamiento del comercio informal en el ex coliseo de la ciudad de Chiclayo en la av. Balta entre la calle Arica y Juan Fanning. (Tesis de licenciatura). Recuperado de: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/866/3/TL_PitaCastilloFiorellaPatricia.pdf
- Plazola, A., Plazola, A. y Plazola, G. (1996). Enciclopedia de arquitectura Plazola. (vol. 3). México D.F., México: Plazola Editores.
- Rogers, R. Ciudades para un pequeño planeta. (M. Izquierdo y C. Sáenz de Valicourt, trad.). Madrid, España: Capitan Swing Libros. (Trabajo original publicado en 1961).
- SENAMHI. (2008). Energía solar incidente diaria. Departamento de Lima (1975-1990). Recuperado de: <https://deltavolt.pe/phocadownload/Lima-Callao.jpg>
- SENAMHI. (2011). Mapa de clasificación climática del Perú. Recuperado de: https://3.bp.blogspot.com/-mB6BbjZ8x_o/Wg75z8UMEDI/AAAAAAAAAJFc/uv6qhzeDS4owpiQ_ZFu-WZqcdOnGalwigCLcBGAs/s1600/dgm_001.jpg
- Veeda, S. (2001). Trabajo informal en américa latina: el comercio callejero. Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-317.html>
- Villalobos, L. (2014). El comercio informal en el espacio público de la zona de comercio intensivo de Huancayo - Sector Cc 10-16. (Tesis de licenciatura). Recuperado de: http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/409/TARQ_28.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. ANEXOS

Anexo 1: Carta de presentación

ANEXO N°1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a):

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante Arquitectura con mención pre grado de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2018-II, aula 1-D, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de arquitecto.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: EL COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS EN LA URBANIZACIÓN PERÚ, SAN MARTIN DE PORRES 2018, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Matriz de operacionalización
3. Anexo N° 3 : Definiciones conceptuales de las variables
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Firma

Apellidos y nombres:
Sisniegas Gonzales, Andy Omar
D.N.I. 70066220

Firma

Apellidos y nombres:
Ledesma Aliaga, Kimberly
D.N.I. 77151021

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

| ANEXO N°2. Tabla de Operacionalización de la variable 1: COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD | | | | |
|---|---|--|--|--------------|
| DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | CATEGORIA | NIVEL |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS | 1. ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | De acuerdo (5) Probablemente De acuerdo (4) Mediamente De acuerdo (3) Poco De acuerdo (2) Desacuerdo (1) | NOMINAL |
| | CAPACIDAD DE ADQUISICIÓN | 2. ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | | |
| | PATRON DE CONSUMO | 3. ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | | |
| PERFIL DEL USUARIO | INGRESO PÉRCAPITA | 4. ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | | |
| | GRADO DE INSTRUCCIÓN | 5. ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | | |
| | PATRON DE COMPORTAMIENTO | 6. ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | PERCEPCIÓN DEL USUARIO | 7. ¿Cree usted que la percepción del usuario influye en el proceso de comercialización? | | |
| | TIPO DE INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO | 8. ¿Cree usted que el tipo infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | | |
| | ORGANIZACIÓN ESPACIAL | 9. ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | | |

| ANEXO N°2. Tabla de Operacionalización de la variable 2: ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS | | | | |
|---|--------------------------------|--|------------------------------|--------------------|
| DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | CATEGORIA | ESCALA DE MEDICIÓN |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | RECEPCIÓN Y TRANSPORTE | 1. ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | De acuerdo (5) | NOMINAL |
| | ALMACENAMIENTO Y REFRIGERACIÓN | 2. ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| | MANIPULACION Y EXPENDIO | 3. ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | ATENCIÓN | 4. ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | Probablemente De acuerdo (4) | |
| | CAPACITACIÓN | 5. ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | Mediamente De acuerdo (3) | |
| | COHESIÓN SOCIAL | 6. ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | Poco De acuerdo (2) | |
| CALIDAD ESPACIAL | CONFORT | 7. ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | Desacuerdo (1) | |
| | ERGONOMÍA | 8. ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | |
| | MODULO DE DISEÑO | 9. ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | |

Anexo 3: definición conceptual de variables

ANEXO 3

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE: COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

VARIABLE 1:

VARIABLE: COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

El comercio informal ha estado presente en distintos escenarios y tiempos, su relación con el espacio público es directo, y siempre ha estado por encima del estado o leyes, esta actividad informal representa muchas veces la primera opción para aquellas personas que se encuentran desempleadas, con un nivel bajo de formación o educación, que se encuentran en edades o estado de salud que no les permita desarrollar otro tipo de actividad, muchas veces son migrantes los que se dedican en su mayoría a esto, pues al no tener una oferta laboral ven esto como su primer medio de salida. OIT (2002).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) SEGURIDAD ALIMENTARIA:

La definición de seguridad alimentaria considera varios elementos. Primero, que exista una oferta adecuada de alimentos disponibles todo el año en el ámbito nacional y también en la comunidad; segundo, los hogares deben tener tanto acceso físico como económico a una cantidad, calidad y variedad suficiente de alimentos y, por último, los jefes del hogar y los encargados de la preparación de los alimentos (que aún en su mayoría son mujeres) deben tener el tiempo, el conocimiento y la motivación para asegurar que las necesidades de todos los miembros de la familia sean satisfechas. CONEVAL (2010).

2) PERFIL DEL USUARIO:

El perfil del usuario se define como el conjunto de características demográficas, sociales y de mentalidad que distinguen a los usuarios de un servicio. Para identificar al tipo de usuario se requiere de ciertas características que los agruparan en un nicho definiendo su perfil, segmentando el mercado en un número reducido de subconjuntos (segmentos) siendo similares en cuanto a sus características socio-demográficas, psicosociales, de estilo de vida y conductuales de uno o varios grupos. CONEVAL (2010).

3) HABITABILIDAD LABORAL:

Es el atributo de los espacios construidos que tienen la función de satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos que las ocupan. En relación con el bienestar del ser humano se refiere a una adecuada iluminación, ventilación, área suficiente para realizar actividades, así como servicios necesarios para cubrir necesidades personales tales como atención médica y culto religioso. La habitabilidad como un fenómeno arquitectónico constituido por tres elementos: el sujeto o habitante, el objeto arquitectónico que comprende tanto el espacio como el continente y el contexto representado por el ambiente circundante en sus diversas escalas, presenta una visión de habitabilidad como interface del objeto con el sujeto. Guzmán, S. (2015).

ANEXO 3

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE: ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

VARIABLE 2:

VARIABLE: ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

En términos económicos generales el mercado designa aquel conjunto de personas y organizaciones que participan de alguna forma en la compra y venta de bienes y servicios o en la utilización de los mismos. Existen dos funciones básicas del espacio comercial: de una parte, garantizar el abastecimiento de alimentos; de otra ser lugar social. Y es que las ciudades son los modelos que permiten vivir a las personas, sea cual sea la situación económica o histórica en la que estén inmersas. El espacio comercial es una clave para el desarrollo económico y la creación de empleo, la participación comunitaria, la vida sostenible y la regeneración urbana. Guzmán, S. (2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE:

1) LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO:

La logística de abastecimiento abarca todo el proceso logístico que influye para que el producto llegue a manos del consumidor final. Se refiere no solo a la acción de compra-venta, sino también a los aspectos físicos del transporte (cambio de lugar), almacenaje (cambio de tiempo), acondicionamiento y procesamiento (cambio de forma). CONEVAL (2010).

2) ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN:

Se establece como una actividad socialmente diversa en donde existe una óptima participación comunitaria, encontrando gente de distintas edades, sexos, etnias, status, en el cual los espacios integración, enlazan la economía rural y son los influyentes para la renovación urbana de muchos sectores de la ciudad. Estas actividades generadores de vitalidad en la ciudad deben ser apreciadas como áreas multifuncionales en donde una gran cantidad de personas puedan relacionarse social, económica y culturalmente. Guzmán, S. (2015).

3) CALIDAD ESPACIAL:

La calidad espacial se trata de cómo una producción proyectual interactúa con el espacio. El espacio en toda su acepción: el inherente al propio elemento, espacio interno, espacio envolvente y el contextual sea natural o urbano. Toda intervención arquitectónica genera estas condiciones del espacio. Se trata de que formemos la capacidad evaluadora sobre la propia producción y revisemos cuando sea preciso (casi siempre lo es o lo puede ser) para incrementar sucesivamente esta condición del proyecto arquitectónico. Guzmán, S. (2015).

Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

| N° | DIMENSIONES / Ítems | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|---|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 1 | ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 2 | ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 3 | ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| PERFIL DEL USUARIO | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 4 | ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 5 | ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 6 | ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| 7 | ¿Cree usted que la percepción del usuario influya en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 8 | ¿Cree usted que el tipo infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |
| 9 | ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | | | | | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez evaluador: DNI:.....
 Especialidad del evaluador:.....

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|------------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 2 | ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 3 | ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 5 | ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 6 | ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| CALIDAD ESPACIAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 8 | ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |
| 9 | ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []
 Apellidos y nombres del juez evaluador: DNI:.....
 Especialidad del evaluador:.....

¹ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo 5: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°1

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|---|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| PERFIL DEL USUARIO | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 5 | ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 6 | ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que la percepción del usuario influya en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 8 | ¿Cree usted que el tipo infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 9 | ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable / No aplicable / Aplicable después de corregir

Apellidos y nombre s del juez evaluador: FRANCISCA ROSA VARGAS O. FERRER DNI: 0 79 7 1129

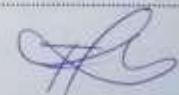
Especialidad del evaluador: PSICOLOGA EN PSICOLOGIA DE LA INICIACION

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia



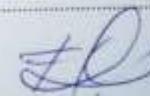
ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|------------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 2 | ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 3 | ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 5 | ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 6 | ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| CALIDAD ESPACIAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 8 | ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 9 | ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable
 Apellidos y nombres del juez evaluador: CA. GABRIEL VILLALBA G. FERRER DNI: 2.325.1179
 Especialidad del evaluador: PLANEACIÓN Y DISEÑO DE ESPACIOS

- ¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Anexo 6: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°2

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|---|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| PERFIL DEL USUARIO | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que la percepción del usuario influya en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cree usted que el tipo infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Fi

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Observa

Apellidos y nombre s del juez evaluador: ALFONSO VILA JIMENEZ DNI: 08515724

Especialidad del evaluador: ANÁLISIS DE MERCADOS

[Firma]

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|------------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| CALIDAD ESPACIAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] DNI: 08518929
 Apellidos y nombres del juez evaluador: GERIARDO VERA SUVA
 Especialidad del evaluador: ARQUITECTURA

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión
³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

[Handwritten signature]

Anexo 7: Certificado de validez de contenido de los instrumentos de las variables validado por experto N°3

ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación de COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD

| N° | DIMENSIONES / Items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|---|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| SEGURIDAD ALIMENTARIA | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| PERFIL DEL USUARIO | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que la percepción del usuario influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cree usted que el tipo infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: ROSA MARÍA FERRAZ SERRANO DN: 04756334

Especialidad del evaluador: INGENIERO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia



ANEXO N°4. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE Nivel de Aceptación del ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS

| N° | DIMENSIONES / items | Claridad ¹ | | Pertinencia ² | | Relevancia ³ | | Sugerencias |
|------------------------------------|---|-----------------------|----|--------------------------|----|-------------------------|----|-------------|
| | | Si | No | Si | No | Si | No | |
| LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | | | | | | | | |
| 1 | ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 2 | ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 3 | ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | | | | | | | | |
| 4 | ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 5 | ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 6 | ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| CALIDAD ESPACIAL | | | | | | | | |
| 7 | ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 8 | ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |
| 9 | ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | X | | X | | X | | |

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable
 Apellidos y nombres del juez evaluador: REGALADO KENNETH GABRIEL DNI: 8.775.633
 Especialidad del evaluador: PSICOLOGÍA DEL COMERCIO

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Anexo 8: Formato de encuesta

| | | | | | | |
|--|---|----------------------------|----------|----------|---------------|----------|
|  UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | | ENCUESTA | | | | |
| <p>El objetivo de la encuesta es recolectar información acerca de los usuarios que participan y son parte del comercio informal de alimentos de primera necesidad y así obtener su opinión, buscando aportar con la investigación que se desarrollara acerca del “El comercio informal de alimentos de primera necesidad y su relación con el espacio comercial de abastos en la Urbanización Perú, San Martín de Porres 2018.”. Esta encuesta es anónima.</p> | | | | | | |
| SEXO: | | FEMENINO () | | | MASCULINO () | |
| INDICADORES | | | | | | |
| 1. Desacuerdo | 2. Poco de acuerdo | 3. Medianamente de acuerdo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Probablemente de acuerdo | 5. De acuerdo | | | | | 5 |
| 1 | SEGURIDAD ALIMENTARIA | | | | | |
| 1.1. | ¿Cree usted que la disponibilidad de alimentos influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 1.2. | ¿Cree usted que la capacidad de adquisición influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 1.3. | ¿Cree usted que el patrón de consumo influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 2 | PERFIL DEL USUARIO | | | | | |
| 2.1. | ¿Cree usted que el ingreso per cápita influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 2.2. | ¿Cree usted que el grado de instrucción influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 2.3. | ¿Cree usted que el patrón de comportamiento influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 3 | CONDICIONES DE HABITABILIDAD LABORAL | | | | | |

| | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|
| 3.1. | ¿Cree usted que la percepción del usuario influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 3.2. | ¿Cree usted que el tipo de infraestructura y mobiliario influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 3.3. | ¿Cree usted que la organización espacial influye en el proceso de comercialización? | | | | | |
| 4 | LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO | | | | | |
| 4.1. | ¿Cree usted que los espacios de recepción y transporte contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 4.2. | ¿Cree usted que los espacios de almacenamiento y refrigeración contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 4.3. | ¿Cree usted que los espacios de manipulación y expendio contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 5 | ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN | | | | | |
| 5.1. | ¿Cree usted que los espacios de atención médica e infantil contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 5.2. | ¿Cree usted que los espacios de capacitación contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 5.3. | ¿Cree usted que los espacios de cohesión social contribuyan a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 6 | CALIDAD ESPACIAL | | | | | |
| 6.1. | ¿Cree usted que el confort contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 6.2. | ¿Cree usted que la ergonomía contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |
| 6.3. | ¿Cree usted que el módulo de diseño contribuya a la mejora de los procesos de comercialización? | | | | | |

Anexo 9: Base de datos

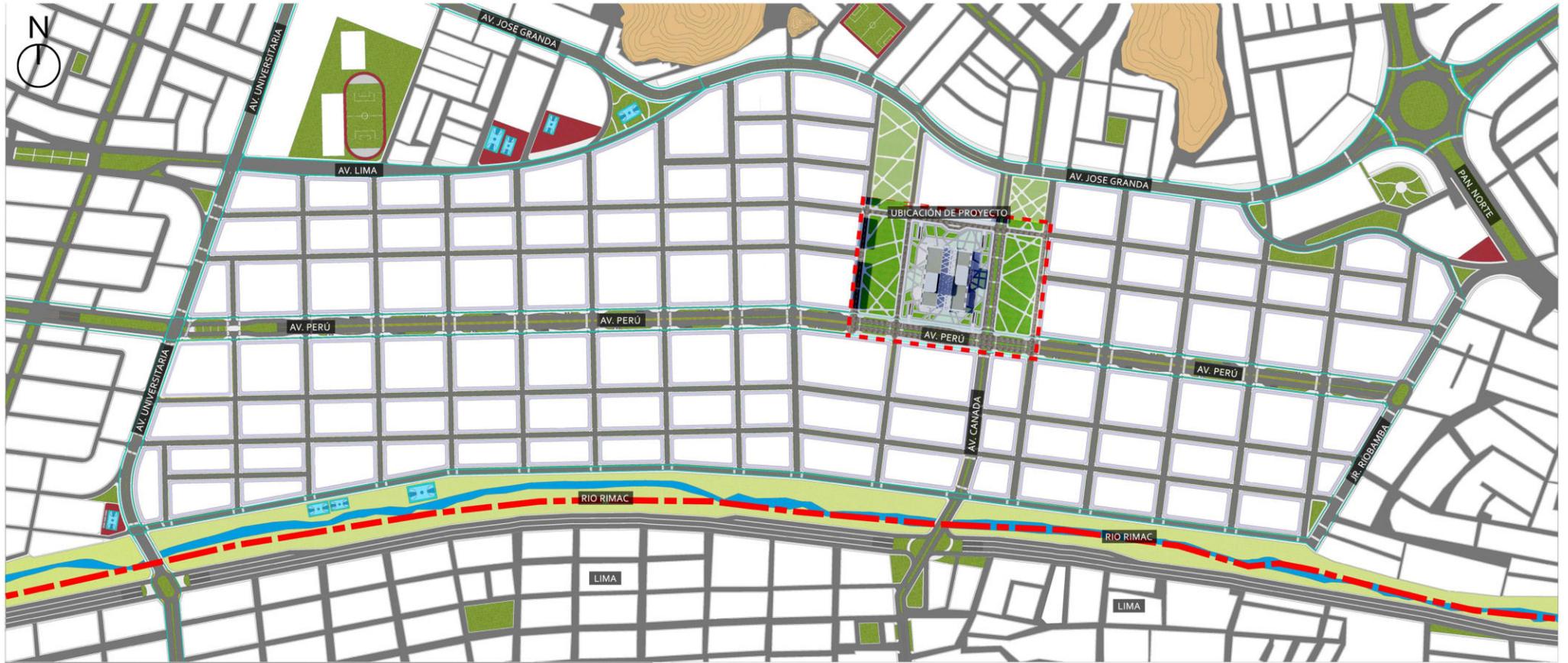
| | VARIABLE 1: COMERCIO INFORMAL DE ALIMENTOS DE PRIMERA NECESIDAD | | | | | | | | | VARIABLE 2: ESPACIO COMERCIAL DE ABASTOS | | | | | | | | |
|-----|---|----|----|--------------------|----|----|--------------------------|----|----|--|----|----|--------------------------|----|----|------------------|----|----|
| | SEGURIDAD ALIMENTARIA | | | PERFIL DEL USUARIO | | | CONDICIONES DE HAB. LAB. | | | LOGISTICA DE ABASTECIM. | | | ACTIVIDADES DE INTEGRAC. | | | CALIDAD ESPACIAL | | |
| | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 |
| E1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| E2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| E4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 5 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| E7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| E10 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| E11 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| E12 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E13 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| E14 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E15 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E16 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E17 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E18 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E19 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E20 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E21 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E23 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| E24 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| E25 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E26 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| E27 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| E28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E29 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| E30 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E31 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E32 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E33 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E34 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E35 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E36 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E37 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E38 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E39 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E40 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E41 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E42 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E43 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E44 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E45 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| E46 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E47 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | |
| E48 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E49 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | |
| E50 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | |
| E51 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| E52 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E53 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | |
| E54 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | |
| E55 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | |
| E56 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | |
| E57 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | |
| E58 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E59 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| E60 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E61 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | |
| E62 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | |
| E63 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E64 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| E65 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| E66 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | |
| E67 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| E68 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | |
| E69 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 4 | 3 | |
| E70 | 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 5 | |
| E71 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| E72 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E73 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | |
| E74 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E75 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | |
| E76 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | |
| E77 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E78 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| E79 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| E80 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E81 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | |
| E82 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | |
| E83 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| E84 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| E85 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E86 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E87 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E88 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E89 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E90 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| E91 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E92 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E93 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| E94 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E95 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E96 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E97 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| E98 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E99 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| E100 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| E101 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| E102 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E103 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E104 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E105 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E106 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E107 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E108 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E109 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| E110 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| E111 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E112 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E113 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| E114 | 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 5 | 1 |
| E115 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E116 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E117 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E118 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| E119 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E120 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E121 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E122 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E123 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E124 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E125 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E126 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E127 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E128 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E129 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

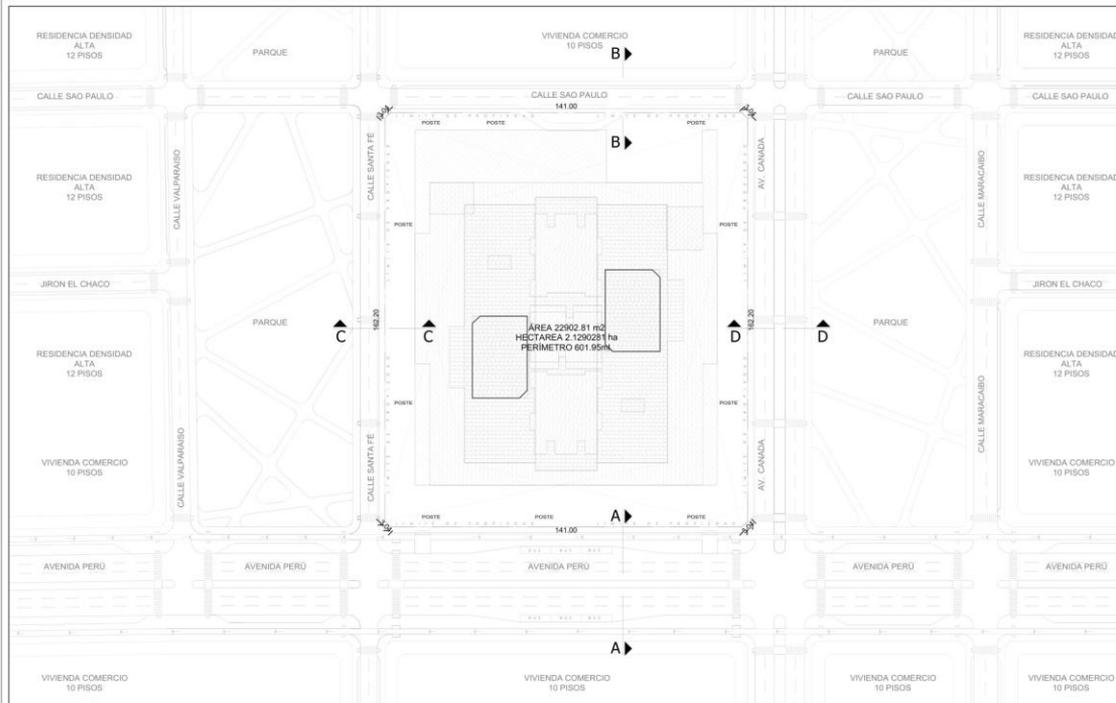
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E130 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E131 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E132 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E133 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| E134 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E135 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E136 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| E137 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E138 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E139 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E140 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E141 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E142 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E143 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| E144 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 |
| E145 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| E146 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E147 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E148 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E149 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E150 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E151 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| E152 | 2 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E153 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| E154 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| E155 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| E156 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E157 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| E158 | 1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 |
| E159 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| E160 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E161 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| E162 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E163 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E164 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E165 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| E166 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| E167 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E168 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| E169 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| E170 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E171 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E172 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| E173 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E174 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 |
| E175 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| E176 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| E177 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| E178 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| E179 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| E180 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E181 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 |
| E182 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| E183 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E184 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| E185 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| E186 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| E187 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| E188 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 |
| E189 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| E190 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E191 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| E192 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| E193 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| E194 | 5 | 5 | 5 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| E195 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |



PROPUESTA GENERAL MASTERPLAN - PROYECTO EDIFICIO HIBRIDO MERCADO Y OFICINAS - DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, LIMA, PERÚ

| | | |
|--|-----------|---|
|  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PROYECTO | EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS |
| | PLANO | PROPUESTA GENERAL Y ENPLAZAMIENTO MASTERPLAN |
| ALIANZAS | UBICACIÓN | AV. PERÚ, AV. CANADA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y OTTO LIMA |
| ASESOR | NORTE |  CURSO DE INVESTIGACIÓN 1 ESCUELA DE ARQUITECTURA |
| COORDINADOR GENERAL: ANDRÉS RAMÍREZ COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN 1: DIONISIO GONZÁLEZ, ANDY DÍAZ | ESCALA | FECHA: FEBRERO 2023 LÁMINA: M-02 |
| ASISTENTE: MIRTHA GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | | |



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA 1:1000

ZONIFICACION : CZ

ÁREA DE ESTRUCTURACION URBANA : I

DEPARTAMENTO : LIMA

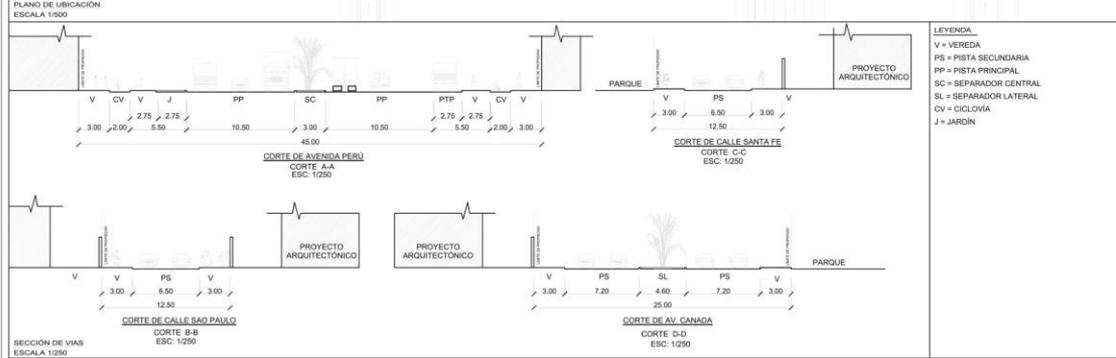
PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES

URBANIZACION : URBANIZACION PERU

NOMBRE DE LA VIA : AV. PERU, AV. CANADA, CALLE SAO PAULO Y CALLE SANTA FE

| PARAMETROS | R.N.E | PROYECTO |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| USOS PERMITIDOS | CZ | CZ |
| DENSIDAD NETA | Result Proyecto | 1,345 Hab/ha |
| ÁREA DE LOTE NORMATIVO | Result Proyecto | 22,902.81 m ² |
| FRENTE MÍNIMO | Existente o según proyecto | 141.00 m. |
| COEFICIENTE DE EDIFICACION MAXIMA | Result Proyecto | 2.5 |
| ALTURA MAXIMA DE PISOS | 1.5 (s+1) | 13 PISOS |
| ÁREA LIBRE MINIMA | NO EXIGIBLE | 63.23% |
| RETIRO | FRONTAL | NO EXIGIBLE |
| | LATERAL IZO. | NO EXIGIBLE |
| | LATERAL DEX. | NO EXIGIBLE |
| | POSTERIOR | NO EXIGIBLE |
| ALINEAMIENTO DE FACHADA | Result Proyecto | 22.50 m. |
| ESTACIONAMIENTO | Result Proyecto | Result Proyecto |



| PISOS | ÁREA TECHADA | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| CISTERNA Y TANQUE SEPTICO | 400.83 m ² | 400.83 m ² |
| SEGUNDO NIVEL BOTANICO | 15,612.46 m ² | 15,612.46 m ² |
| PRIMER NIVEL | 6,286.94 m ² | 6,286.94 m ² |
| SEGUNDO NIVEL | 5,558.78 m ² | 5,558.78 m ² |
| TERCER NIVEL | 4,039.35 m ² | 4,039.35 m ² |
| CUARTO NIVEL | 1,370.44 m ² | 1,370.44 m ² |
| QUINTO NIVEL | 1,368.42 m ² | 1,368.42 m ² |
| SEXTO NIVEL | 1,368.40 m ² | 1,368.40 m ² |
| SEPTIMO NIVEL | 1,367.38 m ² | 1,367.38 m ² |
| OCAVO NIVEL | 746.34 m ² | 746.34 m ² |
| NOVENO NIVEL | 1,327.77 m ² | 1,327.77 m ² |
| DIECIMO NIVEL | 690.98 m ² | 690.98 m ² |
| ONCEAVO NIVEL | 679.63 m ² | 679.63 m ² |
| DOCEAVO NIVEL | 63.20 m ² | 63.20 m ² |
| TRECEAVO NIVEL | 676.72 m ² | 676.72 m ² |
| ÁREA TOTAL TECHADA | 57,211.11 m ² | 57,211.11 m ² |
| ÁREA DEL TERRENO | | 22,902.81 m ² |
| ÁREA LIBRE | | 14,482.13 m ² |

PROYECTO : EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS

PLANO : VALLEJO

UBICACION : AV. PERU, AV. CANADA, CALLE SAO PAULO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, LIMA PERU, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y DEPTO. LIMA

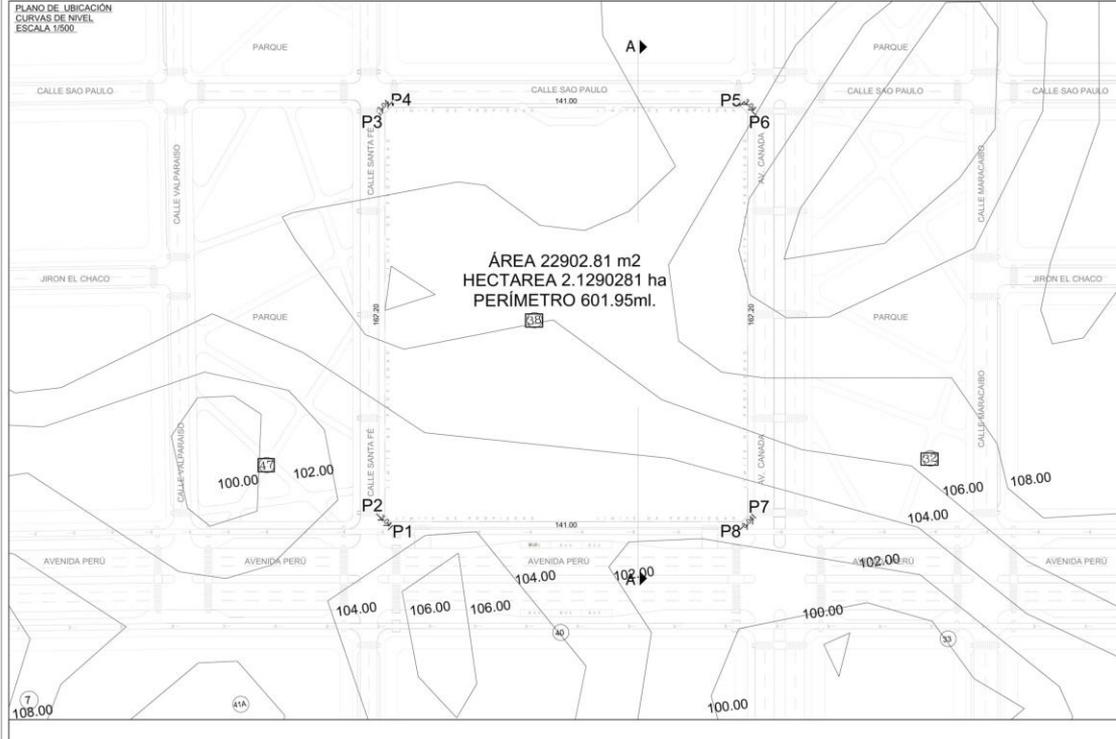
ALIANZA : LUIS ALBA RAMIREZ / BENEDETA BONGIARDI / ANDY OSUNA

NORTE : SURS (DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION) / LAMINA

ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA

ESCALA : 1:500

FECHA : FEBRERO 2021



PLANO DE LOCALIZACIÓN
ESCALA 1:500

ZONIFICACION : CZ

ÁREA DE ESTRUCTURACION URBANA : I

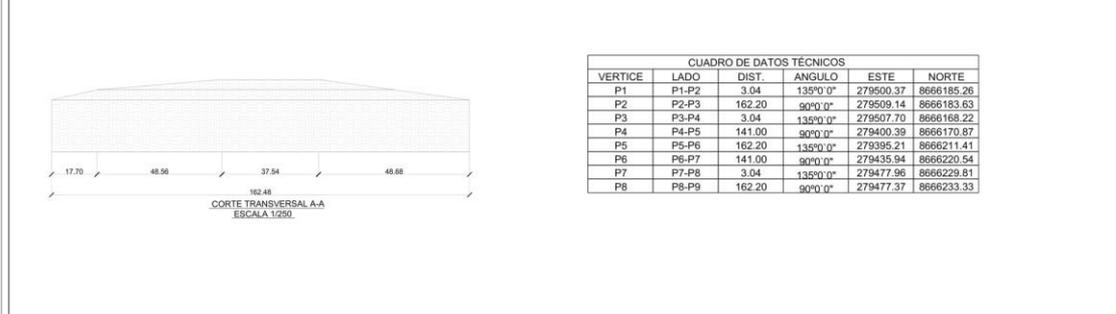
DEPARTAMENTO : LIMA

PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : SAN MARTIN DE PORRES

URBANIZACION : URBANIZACION PERU

NOMBRE DE LA VIA : AV. PERU, AV. CANADA, CALLE SAO PAULO Y CALLE SANTA FE



PROYECTO : EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS

PLANO : VALLEJO

UBICACION : AV. PERU, AV. CANADA, CALLE SAO PAULO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, LIMA PERU, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y DEPTO. LIMA

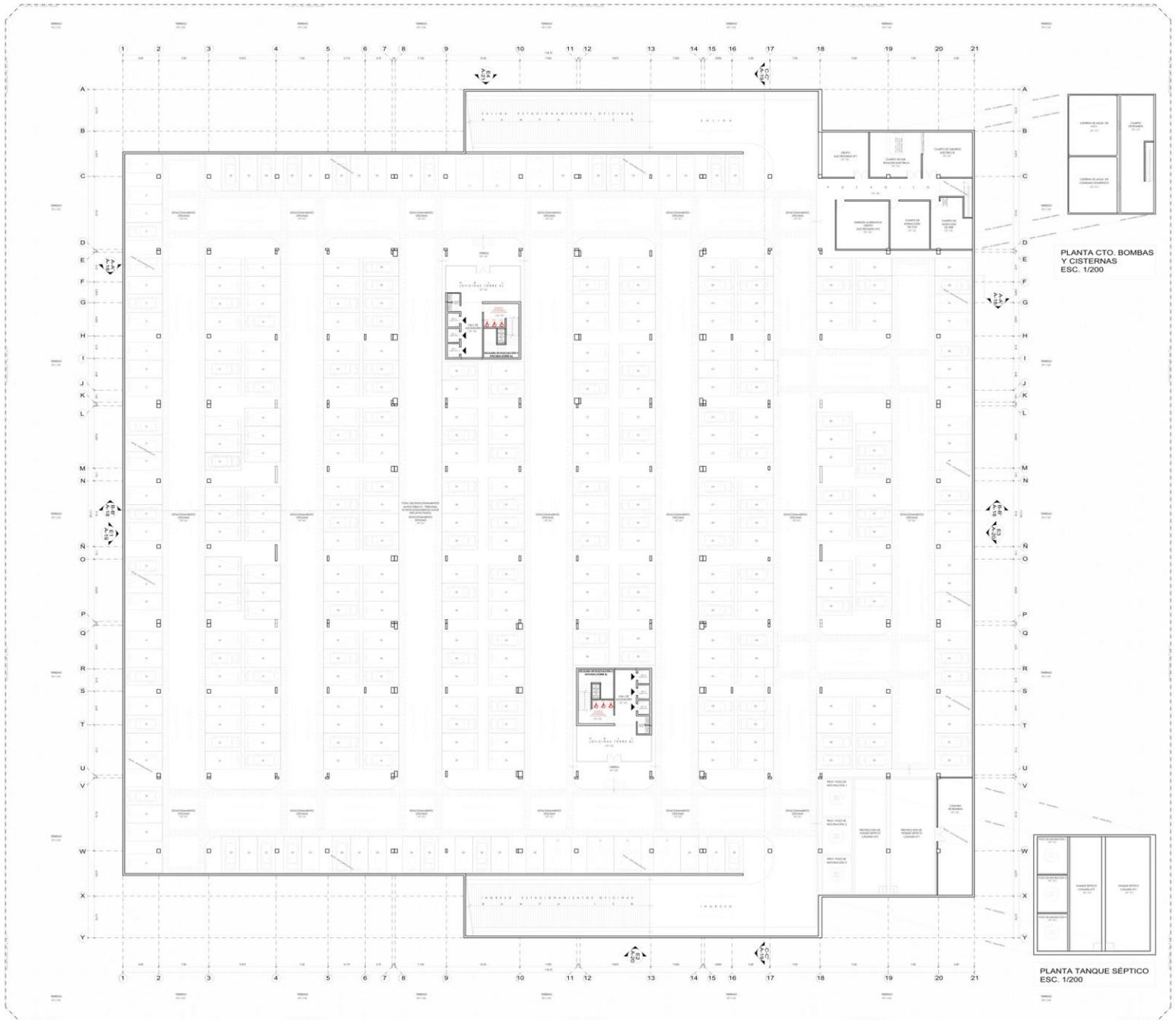
ALIANZA : LUIS ALBA RAMIREZ / BENEDETA BONGIARDI / ANDY OSUNA

NORTE : SURS (DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION) / LAMINA

ESPECIALIDAD : ARQUITECTURA

ESCALA : 1:500

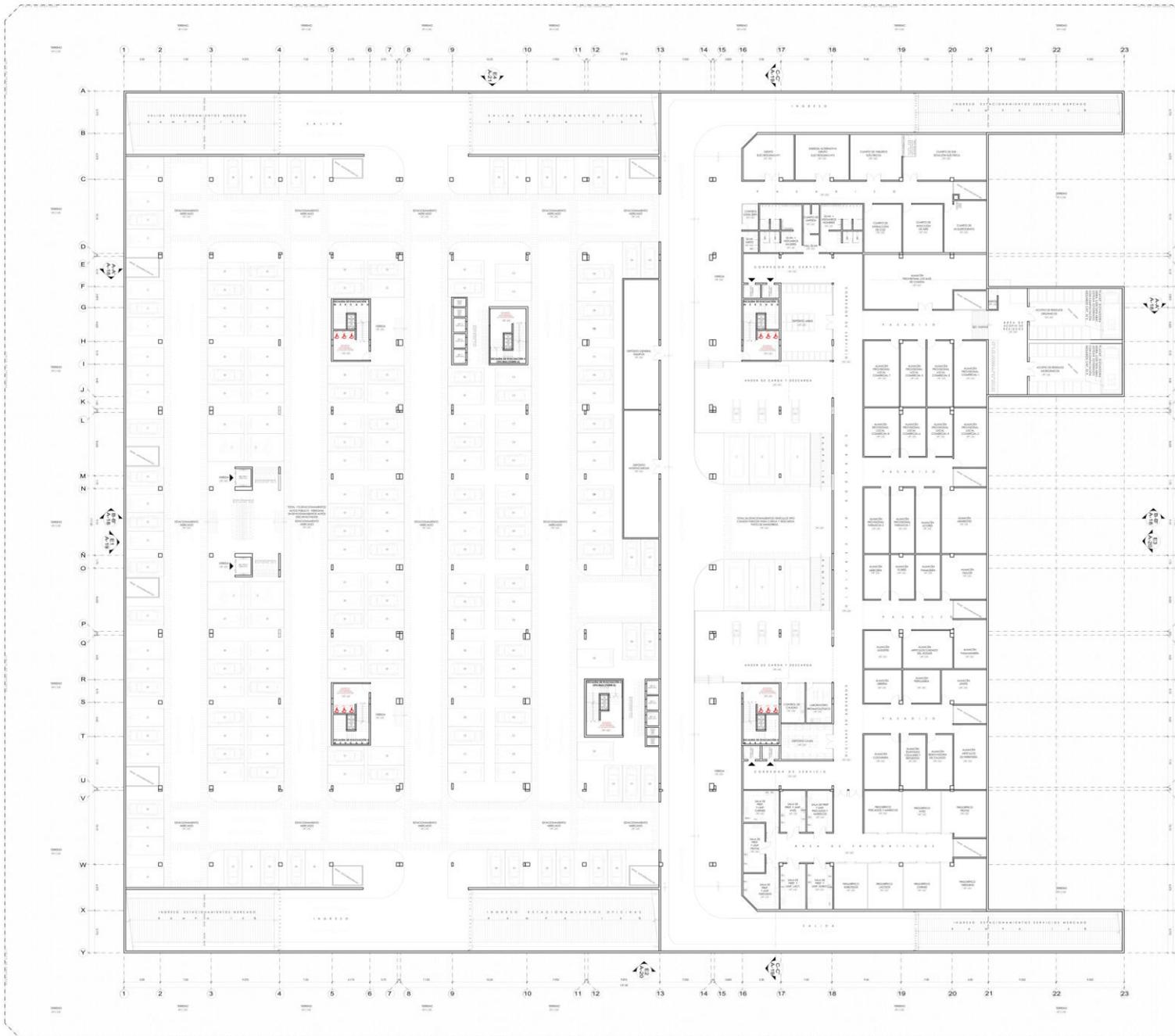
FECHA : FEBRERO 2021



PLANTA SEGUNDO NIVEL SÓTANO - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

| CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PARA OFICINAS 1º NIVEL SÓTANO | |
|--|------|
| SE CUENTA CON UN TOTAL DE 33 ESTACIONAMIENTOS PARA USO PERSONAL/VISITANTES | |
| + 22 ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS | |
| NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAL/PÚBLICO | 33.2 |
| NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS | 22 |

| | | |
|--|------------|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>FAVIA FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p> | PROYECTO: | DEPARTAMENTO: INGENIERÍA Y OFICINAS |
| | PLANO: | CUARTA ESTACIONAMIENTOS, OFICINAS, ESTACIONAMIENTOS VISITANTES |
| <p>INTEGRANTES:</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> | UBICACIÓN: | AV. PÉREZ GONZÁLEZ 5000, PUNTA BLANCA, PUNTA BLANCA, PUNTA BLANCA, PUNTA BLANCA |
| <p>FECHA:</p> | ESCALA: | 1:100 |
| <p>PROYECTO:</p> | | <p>INTEGRANTES:</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> <p>INGENIERO EN SISTEMAS: ANDRÉS RAMÍREZ</p> |



PLANTA PRIMER NIVEL SÓTANO - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

18. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PARA MERCADO 2º NIVEL SÓTANO
 19. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PARA MERCADO 3º NIVEL SÓTANO
 20. CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS PARA MERCADO 4º NIVEL SÓTANO

| | |
|---|-----|
| ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAL FÍSICO | 178 |
| ESTACIONAMIENTOS PARA PERSONAL FÍSICO | 178 |
| ESTACIONAMIENTOS PARA DISCAPACITADOS | 04 |
| ESTACIONAMIENTOS PARA VEHÍCULOS DE CARGA Y DESCARGA TIPO CAMIÓN PERSONA | 04 |

| | | |
|---|---|--|
| UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS | AUTOR: INGENIERO EN INGENIERÍA CIVIL | TÍTULO: PLANTA PRIMER NIVEL SÓTANO - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| | FECHA: 2023 | ESCALA: 1/200 |

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN
 INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN
 INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN

A-02

CALLE SANTA FÉ

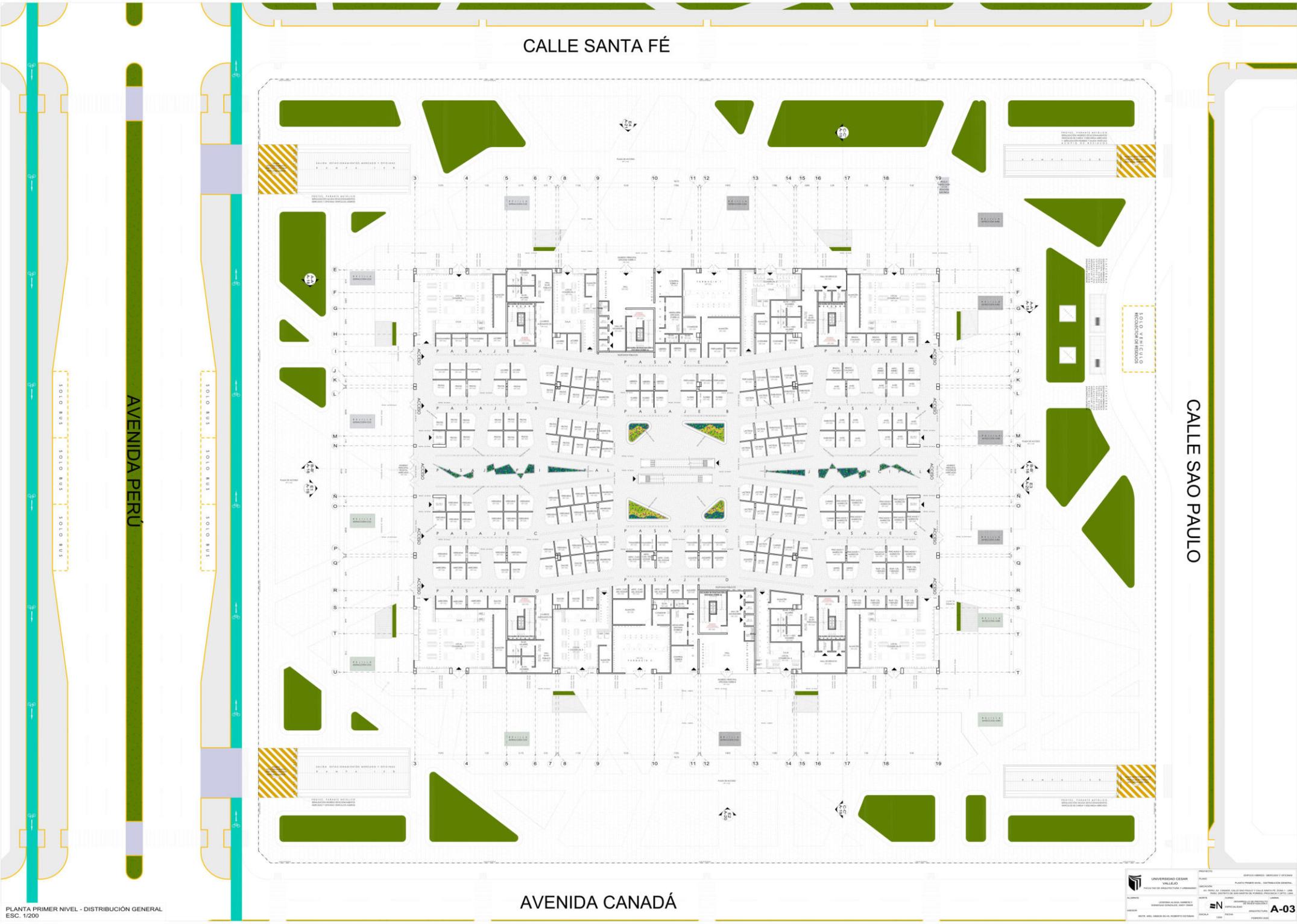
CALLE SAO PAULO

AVENIDA PERÚ

AVENIDA CANADÁ

PLANTA PRIMER NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

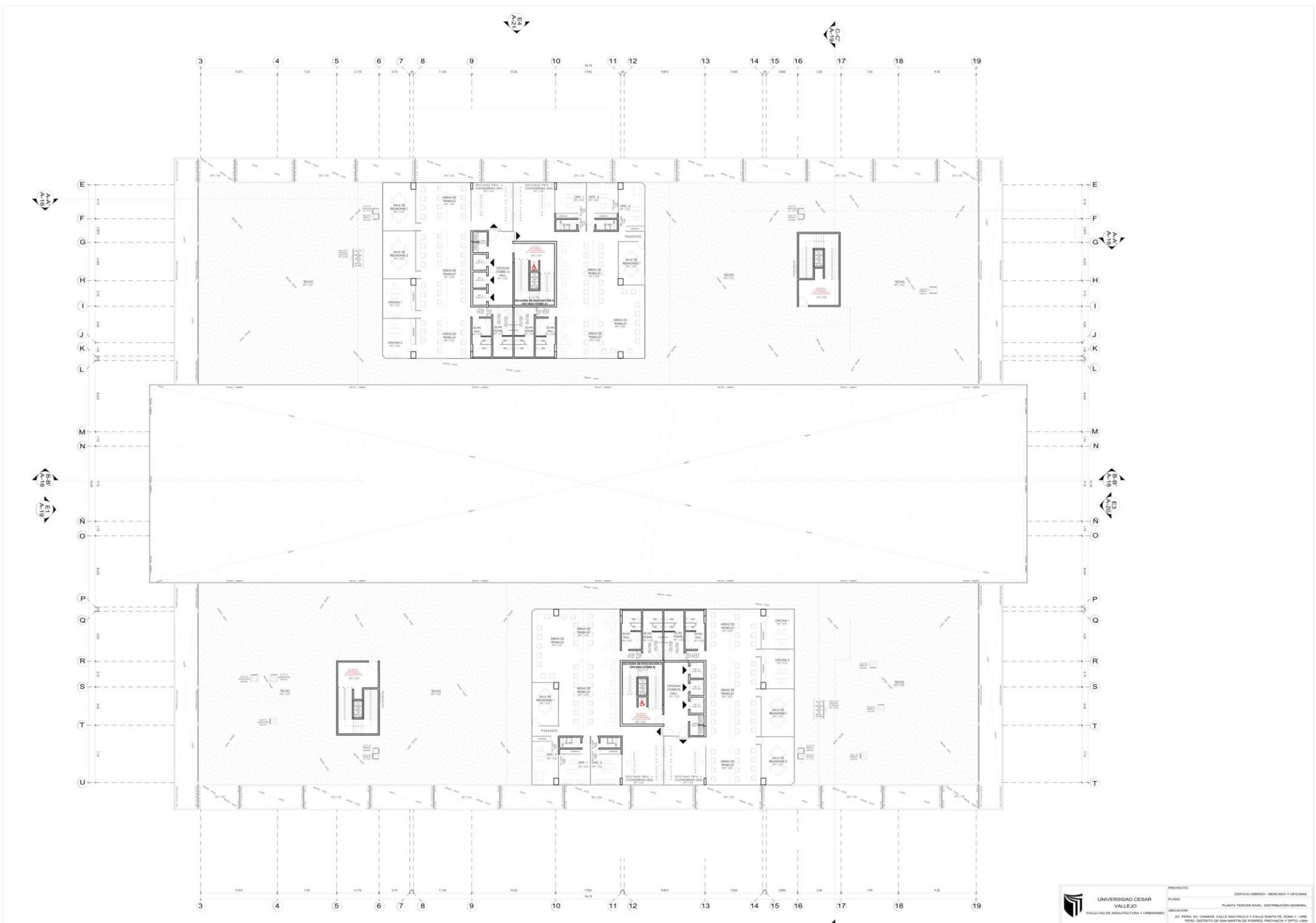
| | | |
|--|--------------|---|
|  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PROYECTO: | DESARROLLO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN |
| | PLANO: | PLANO PRIMER NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| | UBICACIÓN: | AV. CANADA VALLEJO, VALLEJO, PERÚ |
| | PROYECTANTE: | ESTUDIO ALVARO ARBUSTI Y ASOCIADOS |
| FECHA: | 2018 | PROYECTO: |
| ESCALA: | 1/200 | PROYECTO: |
| PROYECTO: | PROYECTO: | PROYECTO: |
| PROYECTO: | PROYECTO: | PROYECTO: |





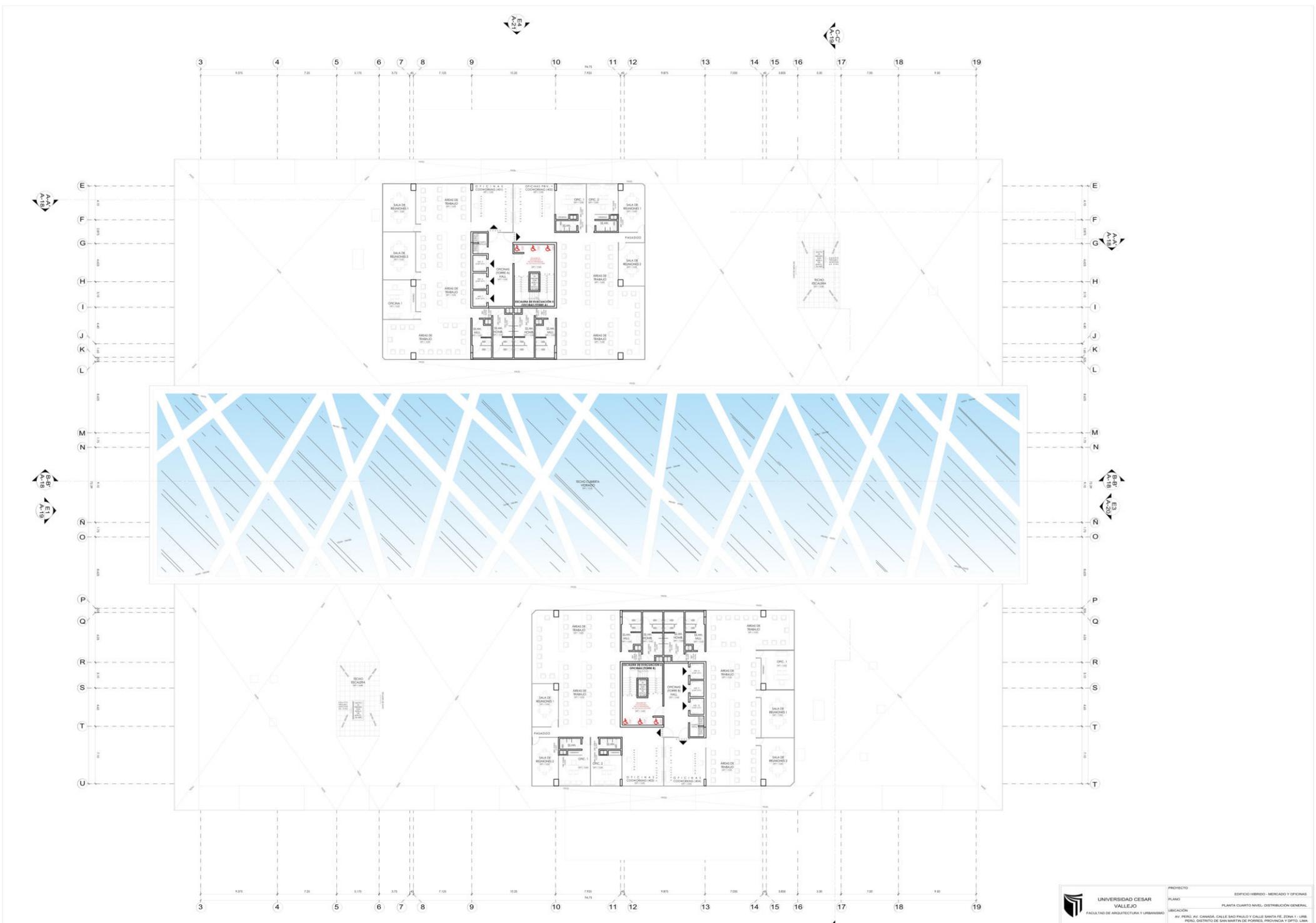
PLANTA SEGUNDO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--------------|------|
| UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PROYECTO | EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS | | | | |
| | PLANO | PLANTA SEGUNDO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL | | | | |
| ALMACÉN | LEONARDO ALARCÁ, ROBERTO BERNABÉ, GONZÁLEZ, ANDY OSUNA | UBICACIÓN | AV. PERÚ, AV. CANADA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - URB. PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA Y DEPTO. LIMA. | | | |
| ASESOR | MOTR. ANDY GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | NORTE | CURSO | DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II ESPECIALIZADO | LÁMINA | A-04 |
| | | ESCALA | 1:300 | FECHA | FEBRERO 2025 | |



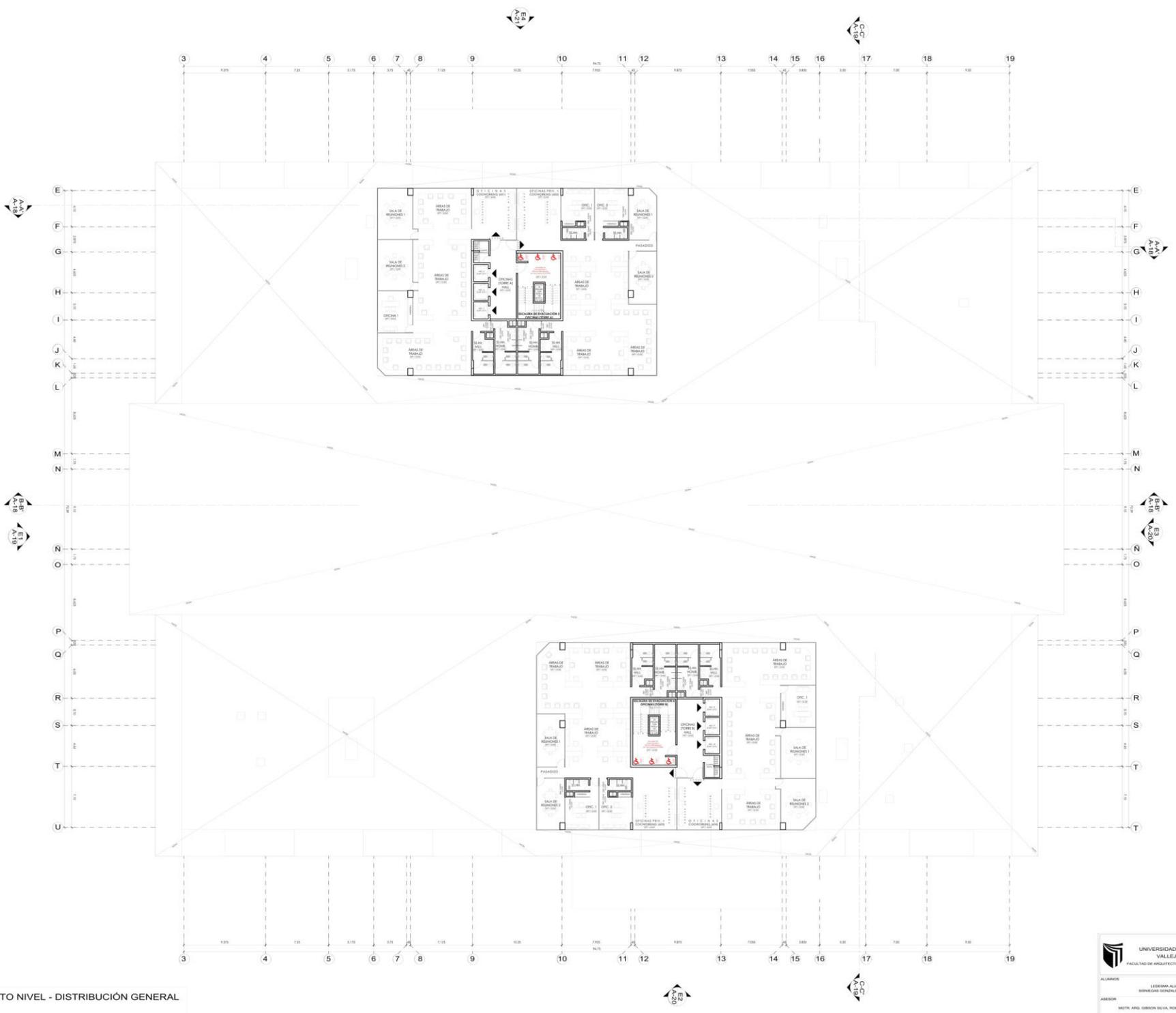
PLANTA TERCER NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|---|-----------|---|
|  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PROYECTO | EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OPCIONES |
| | PLANO | PLANTA TERCER NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| | UBICACIÓN | AV. PERÚ, AV. CANADÁ, CALLE SAO PALGO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - URB. PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA Y DPTO. LIMA. |
| | ALUMNOS | LEONARDO ALARCÁ, ROBERTO BERNARDES GONZÁLES, ANDY OSUNA |
| ARQUITECTO MOY. ARIQ. GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | ESCALA | 1:200 |
| | FECHA | FEBRERO 2025 |
| DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA | | LÁMINA A-05 |



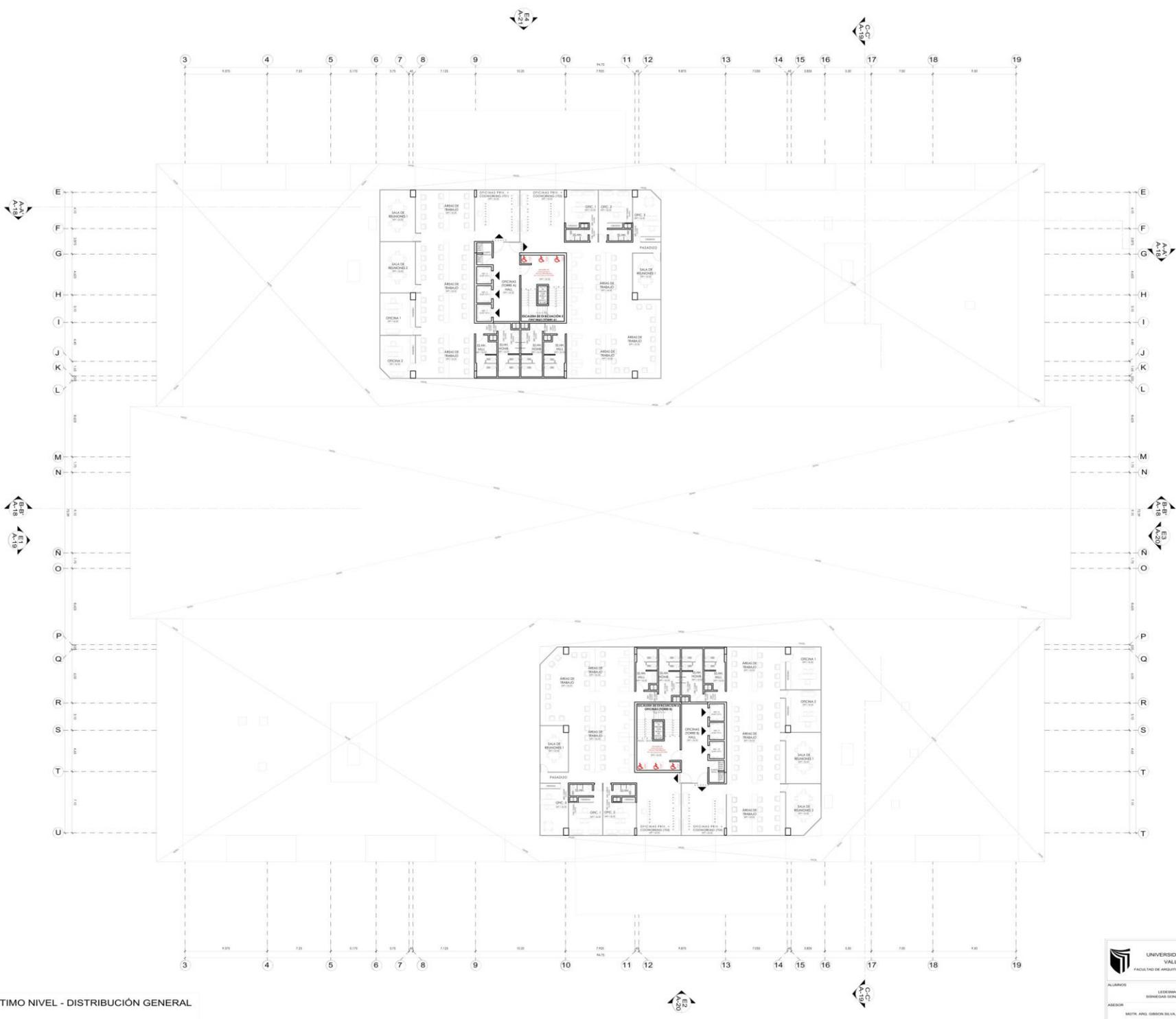
PLANTA CUARTO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|--|---|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> | PROYECTO | EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS |
| | PLANO | PLANTA CUARTO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CANANDA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - URB. PERU, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA Y DPTO. LIMA. |
| | ALIANZAS | COORDINADOR GENERAL: LUIS ALBERTO GIBSON SILVA ARQUITECTO: ROBERTO ESTEBAN |
| ASESOR | COORDINADOR GENERAL: LUIS ALBERTO GIBSON SILVA ARQUITECTO: ROBERTO ESTEBAN | CLIENTE: LEONARDO ALVARO RAMIREZ Y BERNABÉ GONZÁLEZ ANDY OÑAR |
| ESCALA | FECHA | LABORA |
| 1:200 | FEBRERO 2023 | DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN II ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA |
| | | A-06 |



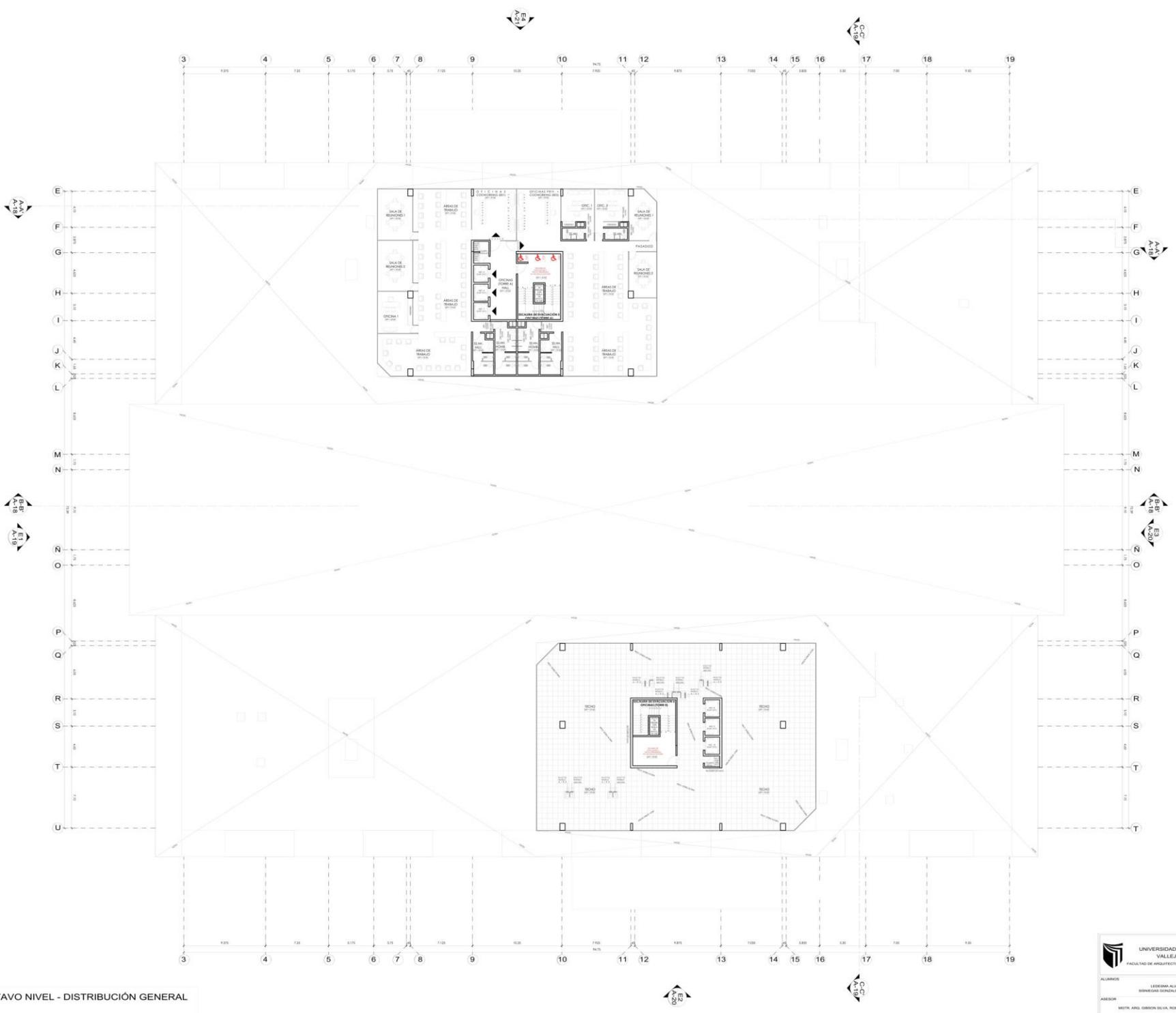
PLANTA SEXTO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|--|-----------|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> | PROYECTO | EDIFICIO HERIBO - MERCADERO Y OFICINAS |
| | PLANO | PLANTA SEXTO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| ALUMNOS LERISSA ALAJA, HIRBELY SIBRENAS DEPAZAL E.S. ANDY GRAM | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CAMBIA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROYECTO OPTO. SIAL |
| ASESOR MIRTHA ANA GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | NORTE | CURSO DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE MAESTRÍA DE ESPECIALIDAD EN ARQUITECTURA |
| | ESCALA | FECHA |
| | | FEBRERO 2022 |



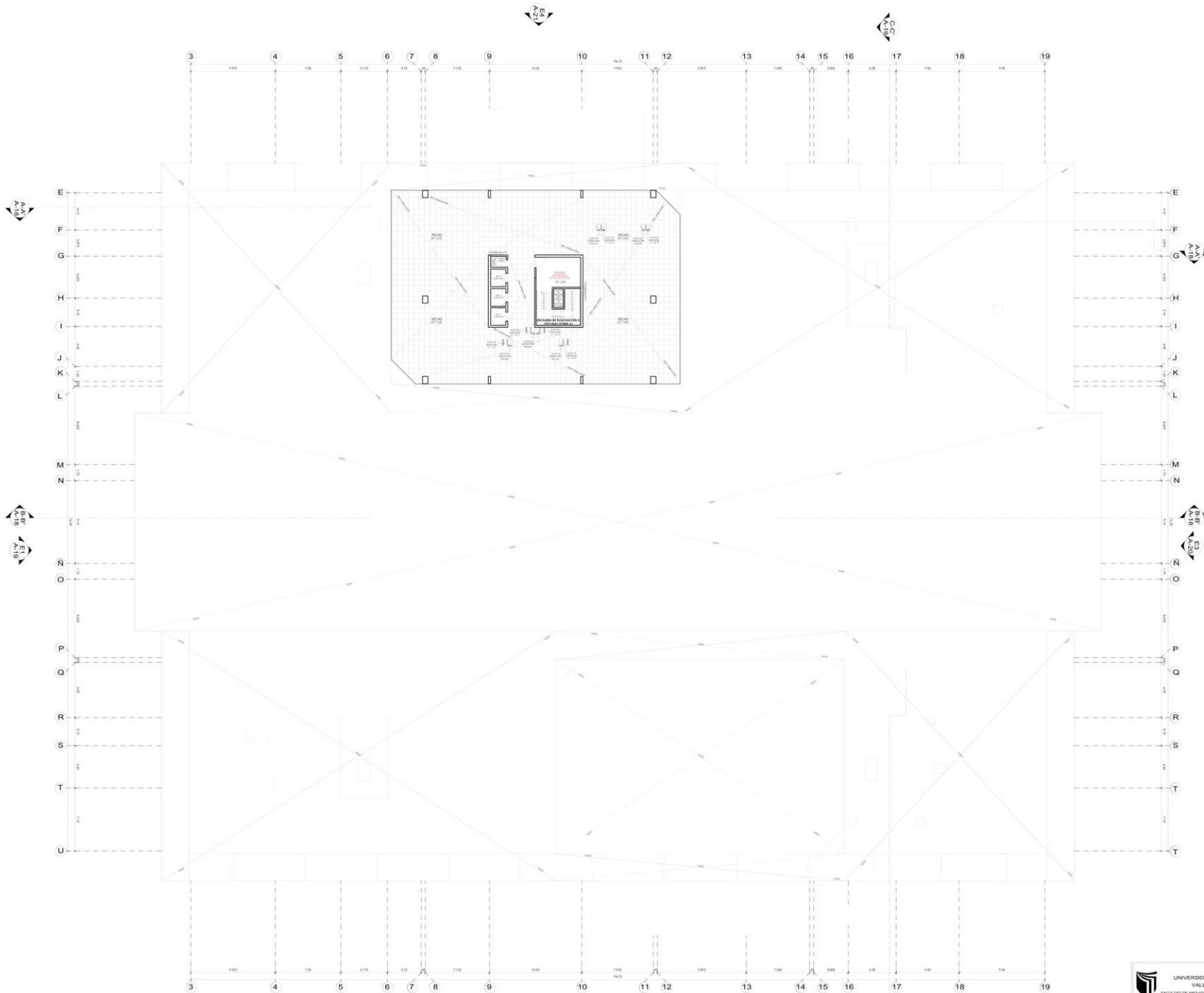
PLANTA SEPTIMO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

| | | | | | |
|---|---|--|-------|--|-------------|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERÍA Y URBANISMO</p> | PROYECTO | EDIFICIO HEREDERO - MERCADERO Y OFICINAS | | | |
| | PLANO | PLANTA SEPTIMO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL | | | |
| | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CAMARCA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA PERÚ. DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES. PROYECTO Y OTRO S.A. | | | |
| ALUMNOS | LEIDERMAN ALAJA, HORBELY SIBERDAS DEPAZAL E.S. ANDY GRAM | NORTE | CURSO | DESARROLLO DE PROYECTO DE INGENIERÍA DE INGENIERÍA DE INGENIERÍA DE INGENIERÍA | LÁMINA |
| ASESOR | ING. ARIEL GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | ESCALA | FECHA | FECHA | FECHA |
| | | | | | A-09 |



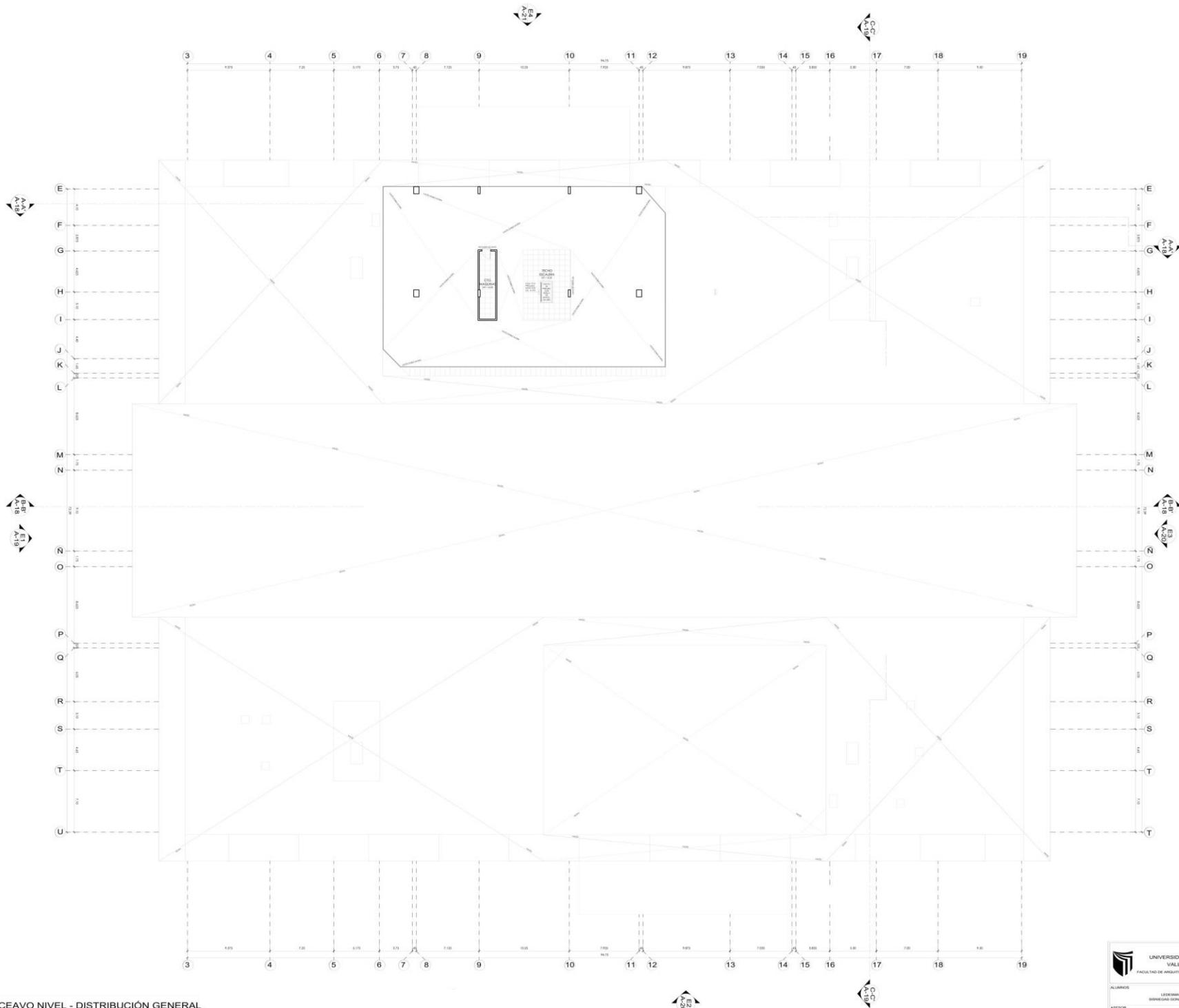
PLANTA OCTAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|---|-----------|--|
|  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PROYECTO | EDIFICIO HERIBO - MERCADERO Y OFICINAS |
| | PLANO | PLANTA OCTAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| ALUMNOS LERISSA ALAJA, HIRBELY BERENAS DEPAZAL E.S. ANDY GRAM | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CAMARCA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE ZONA 1 - LIMA PERU. DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES. PROYECTO OPTO. SIAL |
| ASESOR BEATRIZ GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | NORTE | CURSO DE DISEÑO DE PROYECTO DE MAESTRÍA ESPECIALIDAD ARQUITECTURA |
| | ESCALA | LÁMINA A-10 FECHA FEBRERO 2020 |



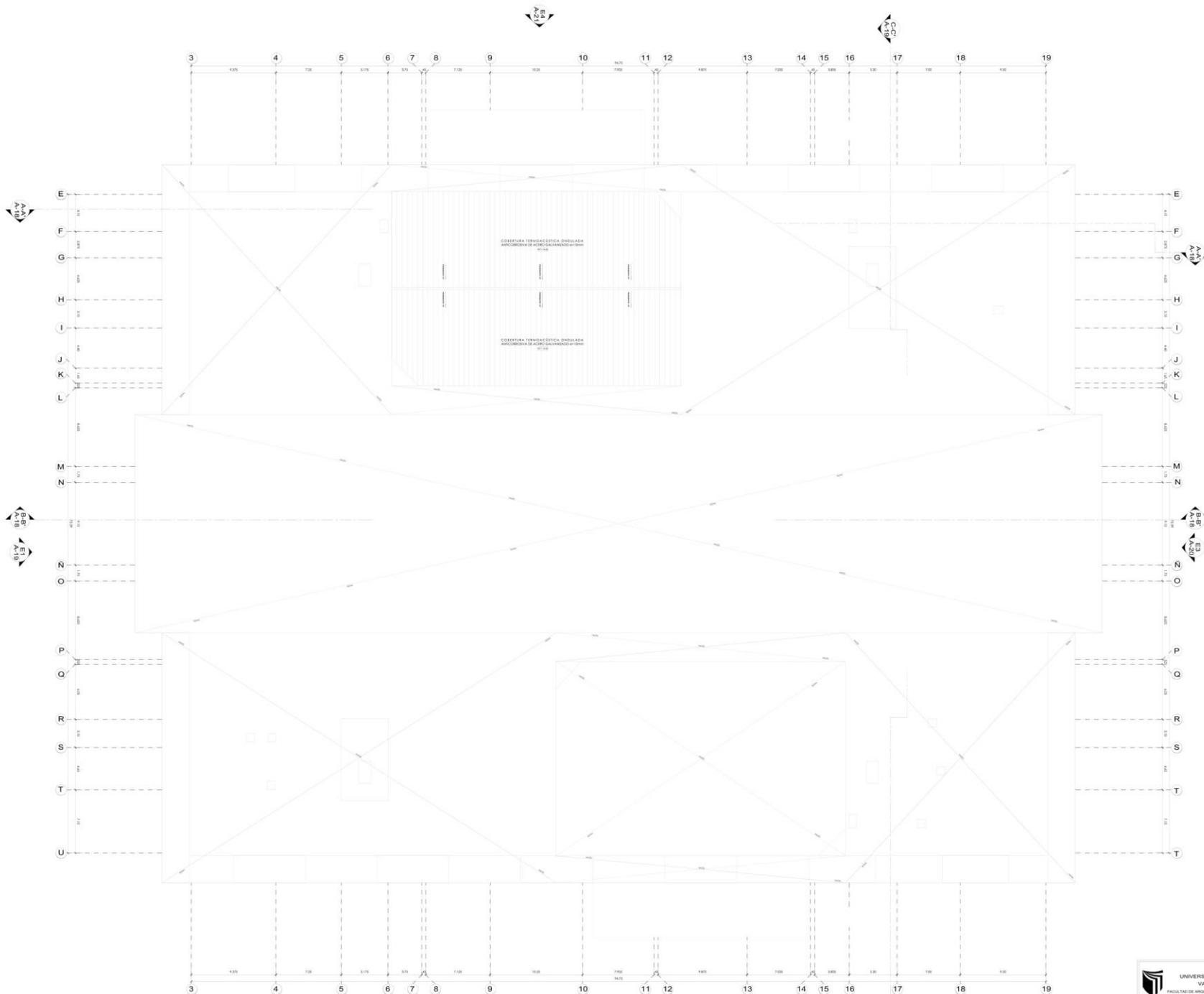
PLANTA DOCEAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | | |
|---------|---|-----------|--|
| | UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO | PROYECTO | EDIFICIO HERIBO - MERCADERO Y OFICINAS |
| | FACULTAD DE INGENIERÍA Y URBANISMO | PLANO | PLANTA DOCEAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| ALUMNOS | LEONORA ALANCA, ROBERTO Y BRUNO DE PAZ A.S. ANDY GRAM | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CAMBIA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE ZONA 1, LIMA, PERÚ. DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROYECTO Y OTOL, S.A. |
| ASESOR | ROBERTO GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | NORTE | CURSO DE DISEÑO DE PROYECTO DE INGENIERÍA DE ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA DE ARQUITECTURA |
| | | ESCALA | 1:1000 FECHA FEBRERO 2020 |



PLANTA TRECEAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|---|--|--|
| | PROYECTO | EDIFICIO HERIBO - MERCADO Y OFICINAS |
| | PLANO | PLANTA TRECEAVO NIVEL - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| FACULTAD DE INGENIERÍA Y URBANISMO ALUMNOS LERISSA ALVAREZ, HIRIBEL Y SIBRENAS DEPAZALÉ, ANDY GRAM | UBICACIÓN | AV. PERU, AV. CAMBIA, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, LIMA PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROYECTO OPTO LIMA |
| ASESOR MIRTHA GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | CURSO DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA Y URBANISMO ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA Y URBANISMO | LÁMINA A-15 FECHA FEBRERO 2020 |



PLANTA NIVEL TECHO - DISTRIBUCIÓN GENERAL
 ESC. 1/200

| | | |
|--|--|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> | PROYECTO | EDIFICIO HEREDIA - MENSAJES Y OFICINAS |
| | PLANO | PLANTA NIVEL TECHO - DISTRIBUCIÓN GENERAL |
| | UBICACIÓN | AV. PERÚ, AV. GARCÍA, CALLE SAN PABLO O CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERÚ, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA DE LIMA, LIMA |
| | ALUMNOS | CURSO |
| ASESOR | CESAR ALAJA, ANDRÉS Y BENIGNA SANCHEZ, ANDY OWEN (DISEÑADORES DE PROYECTO) | ESPECIALIDAD ARQUITECTURA |
| | ESTYLA AND. GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN (DISEÑADORES DE PROYECTO) | LÁMINA A-16 |
| | ESCALA | FECHA |
| | 1:200 | FEBRERO 2020 |

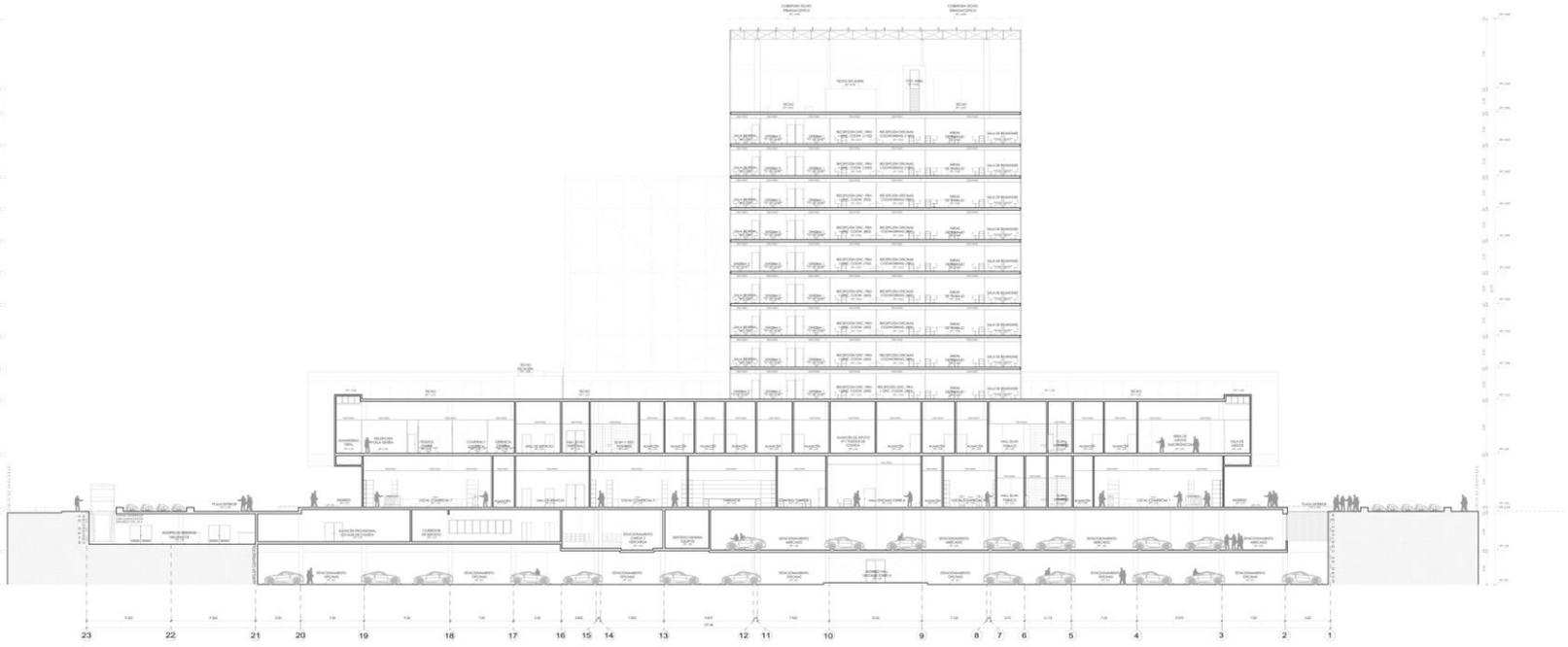
CALLE SANTA FÉ

CALLE SAO PAULO

AVENIDA PERÚ

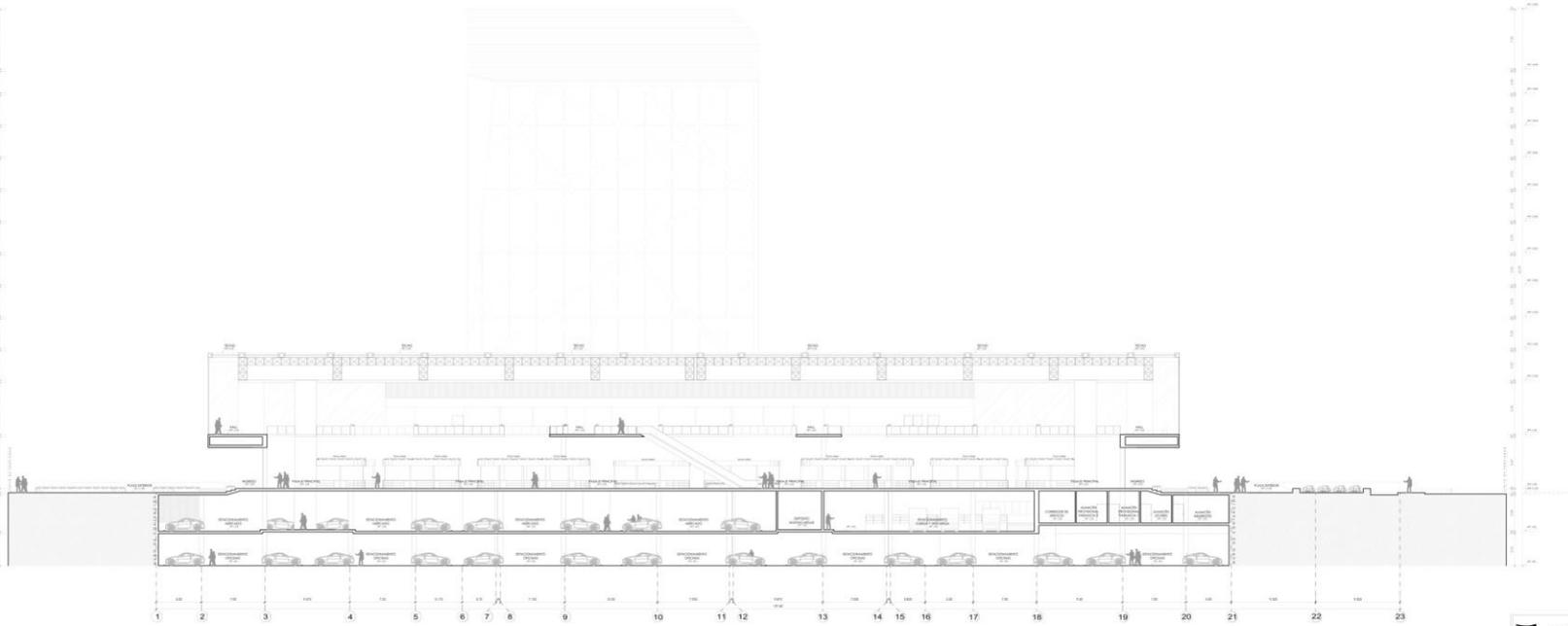
AVENIDA CANADÁ

T
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
1
2

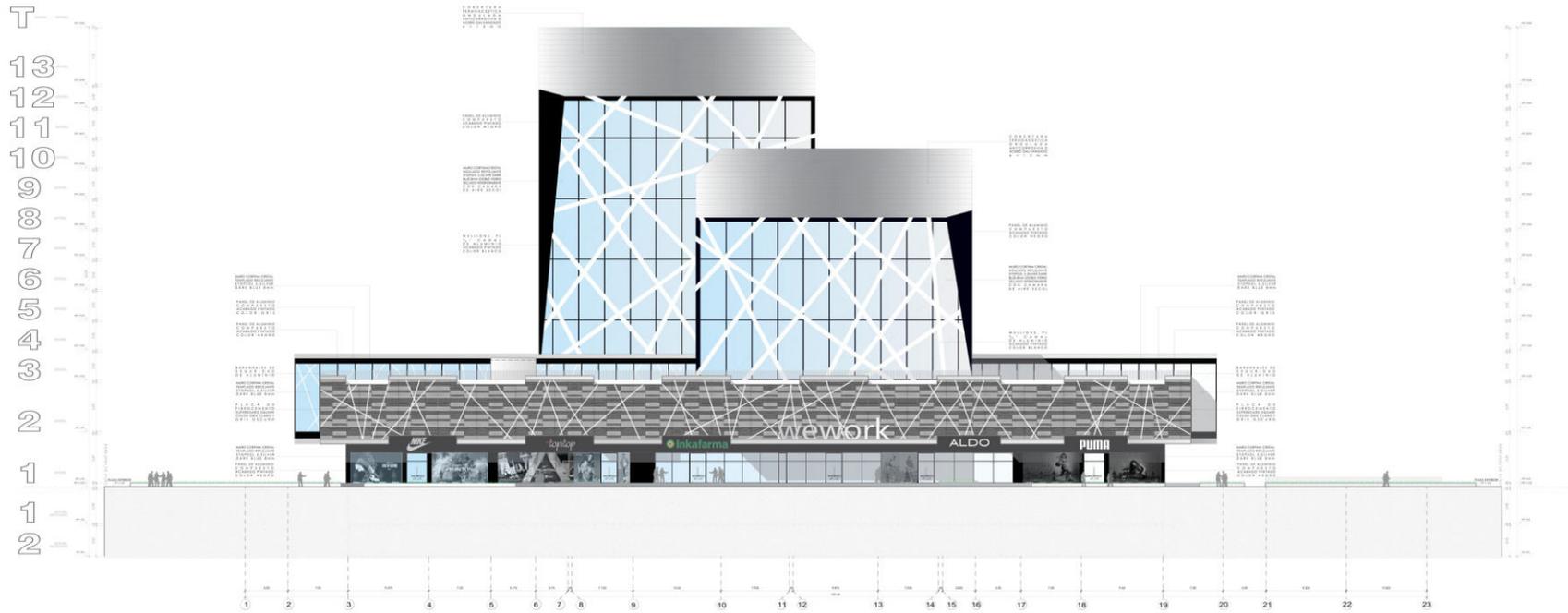


CORTE A-A - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

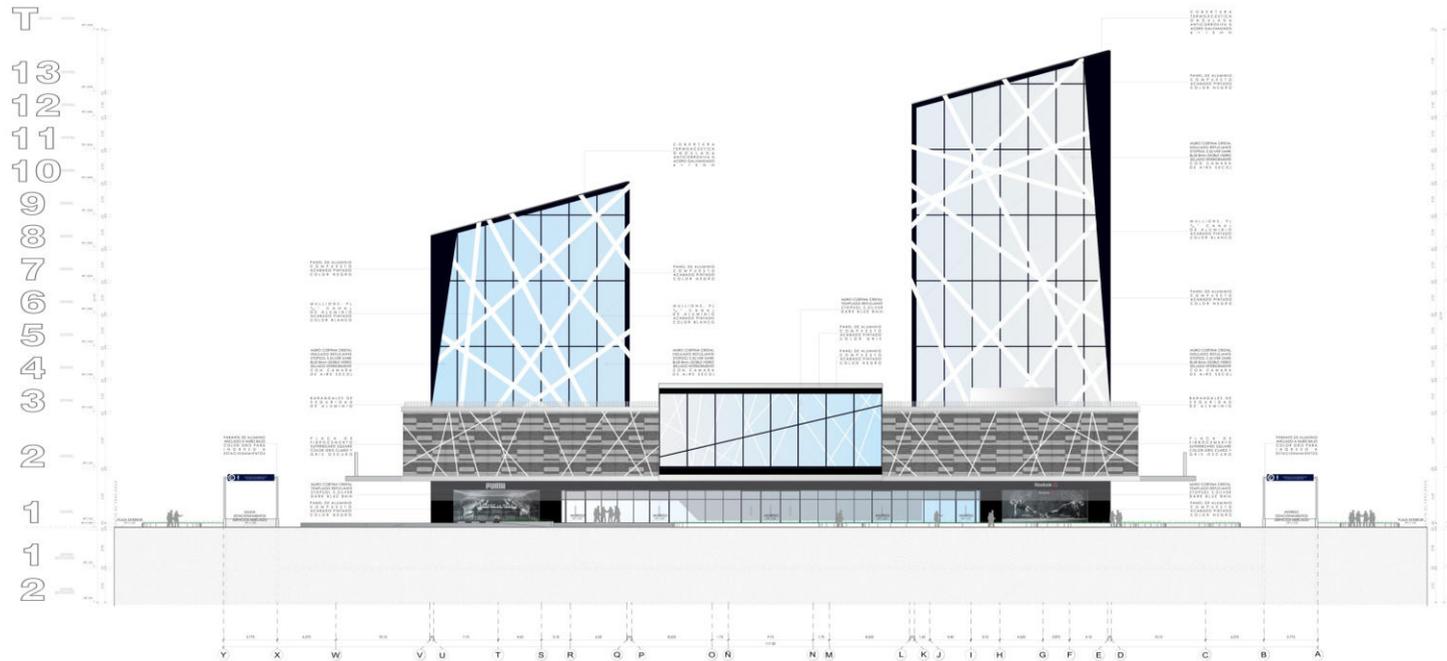
T
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
1
2



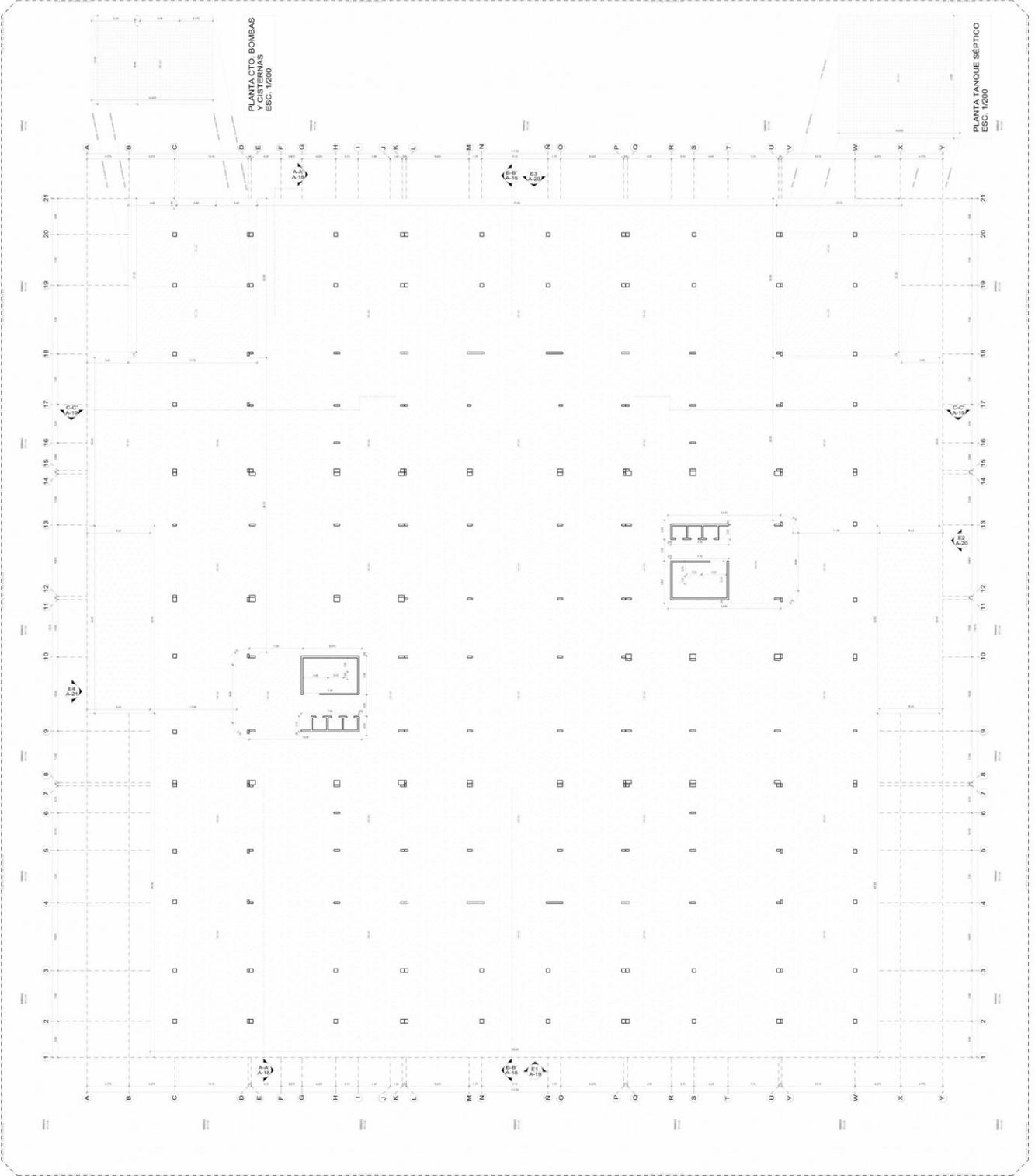
CORTE B-B - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200

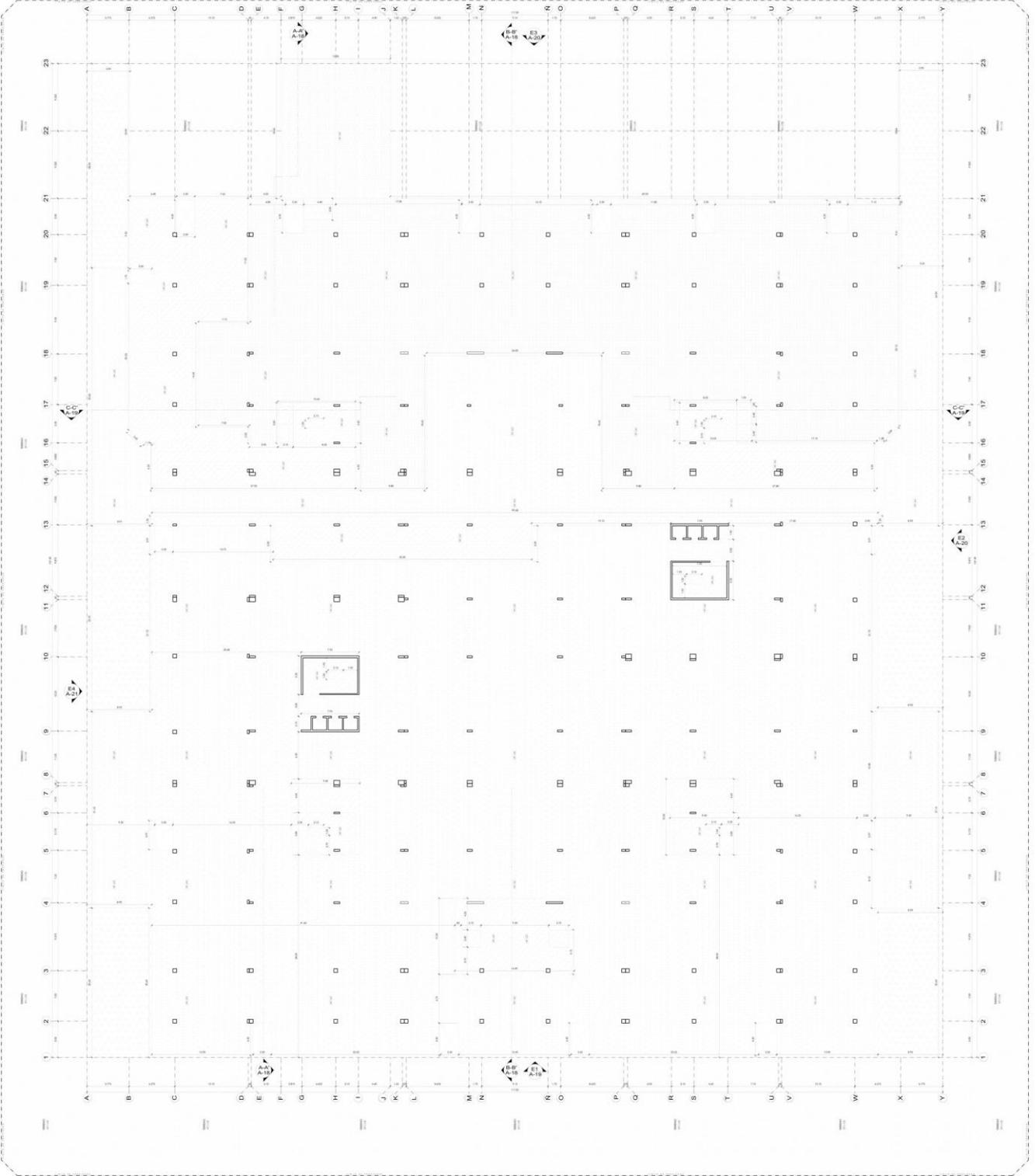


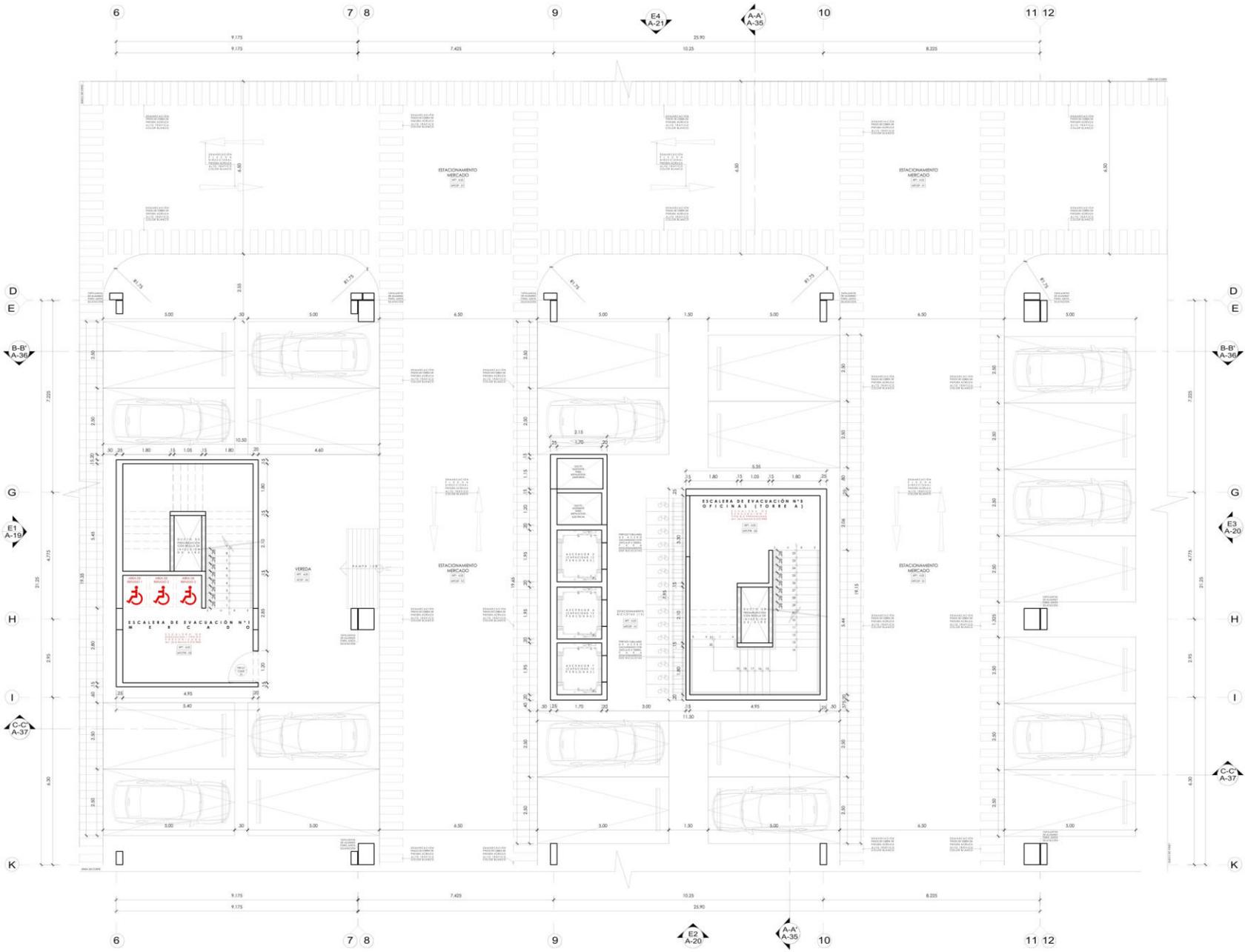
ELEVACION 2 (LATERAL DERECHO) - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200



ELEVACION 3 (POSTERIOR) - DISTRIBUCIÓN GENERAL
ESC. 1/200







LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------------|------------------------------|
| PF-01 | 1.30 | 2.10 | ACERO | PUERTA CORFUJARGO 100x100x10 |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | ACERO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | MADERA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | MADERA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-04 | 0.40 | 1.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 1.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | ACERO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-07 | 0.40 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | ACERO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-09 | 0.80 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | MADERA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | ACERO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | ACERO | PUERTA BATERNE 2 HOJAS |
| P-14 | 0.40 | 2.10 | MADERA | PUERTA BATERNE 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|---------------------|---------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-02 | 0.30 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-03 | 2.40 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-04 | 0.70 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-05 | 0.40 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-01 | 2.10 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-02 | 0.40 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-03 | 0.70 | 0.70 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |

LEYENDA MAMPARAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-02 | 4.95 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-03 | 4.95 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BATERNE DE 3 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA VANDER DE 3 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-07 | 3.00 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BATERNE DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 7 PAROS |
| M-11 | 31.40 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 11 PAROS |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-13 | 0.60 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-14 | 4.60 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-15 | 3.10 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-16 | 4.00 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-17 | 3.40 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-18 | 3.80 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-19 | 3.80 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-20 | 1.80 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-21 | 3.90 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-22 | 3.90 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-23 | 4.50 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-24 | 0.80 | 2.50 | VERDE EMPALADO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 2.50 | VERDE EMPALADO | PUERTA BATERNE 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 2.50 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |

LEYENDA ACABADOS DE PISO

| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|-----------|---|--------------|
| APFCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALMADO | ALTO BRANDEO |
| APFCSP-02 | ACABADO PORCELANADO GRIS DORADO | ALTO BRANDEO |
| APFCST-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | ALTO BRANDEO |
| ACSP-04 | ACABADO CEMENTO BLENDO C/ PROTECTOR Y SELADOR PMA CONCRETO IMPERMEABILIZANTE C/ COPIE CALA ELABOR | ALTO BRANDEO |
| APSGP-05 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRIS PERLA | ALTO BRANDEO |
| APSGA-06 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRIS ARFICO | ALTO BRANDEO |
| APSGS-07 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRIS SIBERIA | ALTO BRANDEO |
| APCCG-08 | ACABADO PORCELANADO CEMENTO CIEBA GRIS | ALTO BRANDEO |
| APLG-09 | ACABADO PORCELANADO LILE GRIS | ALTO BRANDEO |
| APKAP-10 | ACABADO PORCELANADO KUPPEN ARFICO FLUX | ALTO BRANDEO |
| APFG-11 | ACABADO PORCELANADO FABLON GRIS | ALTO BRANDEO |
| APKPG-12 | ACABADO PORCELANADO HEXAGONAL GRIS PERLA | ALTO BRANDEO |

DESARROLLO DEL SECTOR
PROYECTO ARGITECTONICO

UNIVERSIDAD CESAN
 VENEZUELA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADUACION

ALUMNO: [Nombre del alumno]

PROFESOR: [Nombre del profesor]

FECHA: [Fecha]

A-25

PLANTA PRIMER NIVEL SOTANO - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA:
 DE ACUERDO A LA NOMBRADA APRIFFA. DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL LINEA NORMA A-20 CONCRETO ARMADO Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL LINEA NORMA A-21 CONCRETO ARMADO Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL LINEA NORMA A-22 CONCRETO ARMADO Y DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL LINEA NORMA A-23 CONCRETO ARMADO.



| LEYENDA PUERTAS | | | | | |
|-----------------|-------|--------|----------------|----------------------------|--------------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | TIPO | OBSERVACIONES |
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | ACERO | PUERTA CORFUARDI CON BARRA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | AMERICANA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-04 | 0.60 | 1.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-05 | 0.60 | 1.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-07 | 0.60 | 1.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-08 | 0.60 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-09 | 0.60 | 0.90 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-10 | 0.60 | 2.10 | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-13 | 0.60 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |
| P-14 | 0.60 | 2.10 | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | CONTRAPUERTA |

| LEYENDA VENTANAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|---------------------|---------------------|--------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | TIPO | OBSERVACIONES |
| VA-01 | 0.60 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO | |
| VA-02 | 0.30 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS | |
| VA-03 | 2.40 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS | |
| VA-04 | 0.70 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO | |
| VA-05 | 0.60 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO | |
| V-01 | 2.10 | 0.90 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-03 | 3.70 | 0.70 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |

| LEYENDA MAMPARAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|---|----------------------------|---------------|
| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | TIPO | OBSERVACIONES |
| M-01 | 4.20 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS | |
| M-02 | 4.90 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS | |
| M-03 | 4.90 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA BARRERA DE 2 HOJAS | |
| M-04 | 5.10 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS | |
| M-05 | 4.40 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA VAINEN DE 2 HOJAS | |
| M-06 | 4.40 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 1 PARO | |
| M-07 | 3.00 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-08 | 1.00 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA BARRERA DE 1 HOJA | |
| M-09 | 8.00 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS | |
| M-10 | 20.00 | 2.00 | CEREA BLENDA 3 SUELOS DARK BLUE 20mm | MAMPARA RUA DE 7 PAROS | |
| M-11 | 31.40 | 2.00 | CEREA BLENDA 3 SUELOS DARK BLUE 20mm | MAMPARA RUA DE 11 PAROS | |
| M-12 | 4.10 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-13 | 0.60 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 1 PARO | |
| M-14 | 4.60 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-15 | 3.10 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-16 | 4.00 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS | |
| M-17 | 3.40 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS | |
| M-18 | 3.80 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS | |
| M-19 | 3.80 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS | |
| M-20 | 1.80 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-21 | 3.90 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-22 | 3.30 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-23 | 4.30 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |
| M-24 | 1.00 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | |
| M-25 | 1.20 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA | |
| M-26 | 2.40 | 2.00 | VIDRIO TEMPLADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS | |

| LEYENDA ACABADOS DE PISO | | | |
|--------------------------|---|--------|--------------|
| CODIGO | DESCRIPCION | TIPICO | ALTO |
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALMADO | | ALTO BARRIDO |
| APCSP-02 | ACABADO PORCELANADO DREY DUNE GRE | | ALTO BARRIDO |
| APCFTB-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | | ALTO BARRIDO |
| APCSP-04 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO + REFORZADOR PARA CONCRETO + IMPERMEABILIZANTE C/ CORTA CUBA | | ALTO BARRIDO |
| APSP-05 | ACABADO PORCELANADO MALINA GRE PERLA | | ALTO BARRIDO |
| APSG-06 | ACABADO PORCELANADO MALINA GRE ARTICO | | ALTO BARRIDO |
| APSG-07 | ACABADO PORCELANADO MALINA GRE SIBERIA | | ALTO BARRIDO |
| APCCG-08 | ACABADO PORCELANADO CEMENTO CIEGA GRE | | ALTO BARRIDO |
| APSG-09 | ACABADO PORCELANADO SUELO GRE | | ALTO BARRIDO |
| APFAP-10 | ACABADO PORCELANADO KUPFER ARTICO FLUX | | ALTO BARRIDO |
| APF-11 | ACABADO PORCELANADO FABLON GRE | | ALTO BARRIDO |
| APFHG-12 | ACABADO PORCELANADO HEXAGONAL GRE PERLA | | ALTO BARRIDO |

DESARROLLO DEL SECTOR PROYECTO ARQUITECTONICO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCUELA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 INSTITUTO TECNICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 INSTITUTO TECNICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 INSTITUTO TECNICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

A-26

PLANTA PRIMER NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA:
 LA ENRIQUENCIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL DIBUJADO EN LAS TIRAS ALTIMA Y ÚLTIMA ACERCA DEL DISEÑO DEL ENRIQUECIMIENTO. TAMBIÉN SE HACE USO DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL DIBUJADO EN LAS TIRAS ALTIMA Y ÚLTIMA ACERCA DEL DISEÑO DEL ENRIQUECIMIENTO. TAMBIÉN SE HACE USO DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL DIBUJADO EN LAS TIRAS ALTIMA Y ÚLTIMA ACERCA DEL DISEÑO DEL ENRIQUECIMIENTO.



| LEYENDA PUERTAS | | | | | |
|-----------------|-------|--------|---------|------------------------|-----------------------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| PRF-01 | 1.38 | 2.13 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA CONTRAPUERTA (CON BARRERA) |
| P-01 | 0.81 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | MADERA CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | --- | MADERA CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 2 HOJAS |
| P-14 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO CONTRAPUERTA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

| LEYENDA VENTANAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|---------|-----------------------------------|---------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| VA-01 | 0.60 | 0.90 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| VA-02 | 2.30 | 0.90 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-03 | 2.40 | 0.90 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-04 | 0.70 | 0.90 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-05 | 0.60 | 0.90 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-01 | 2.10 | 0.90 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-02 | 0.60 | 0.90 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-03 | 2.70 | 0.75 | 0.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |

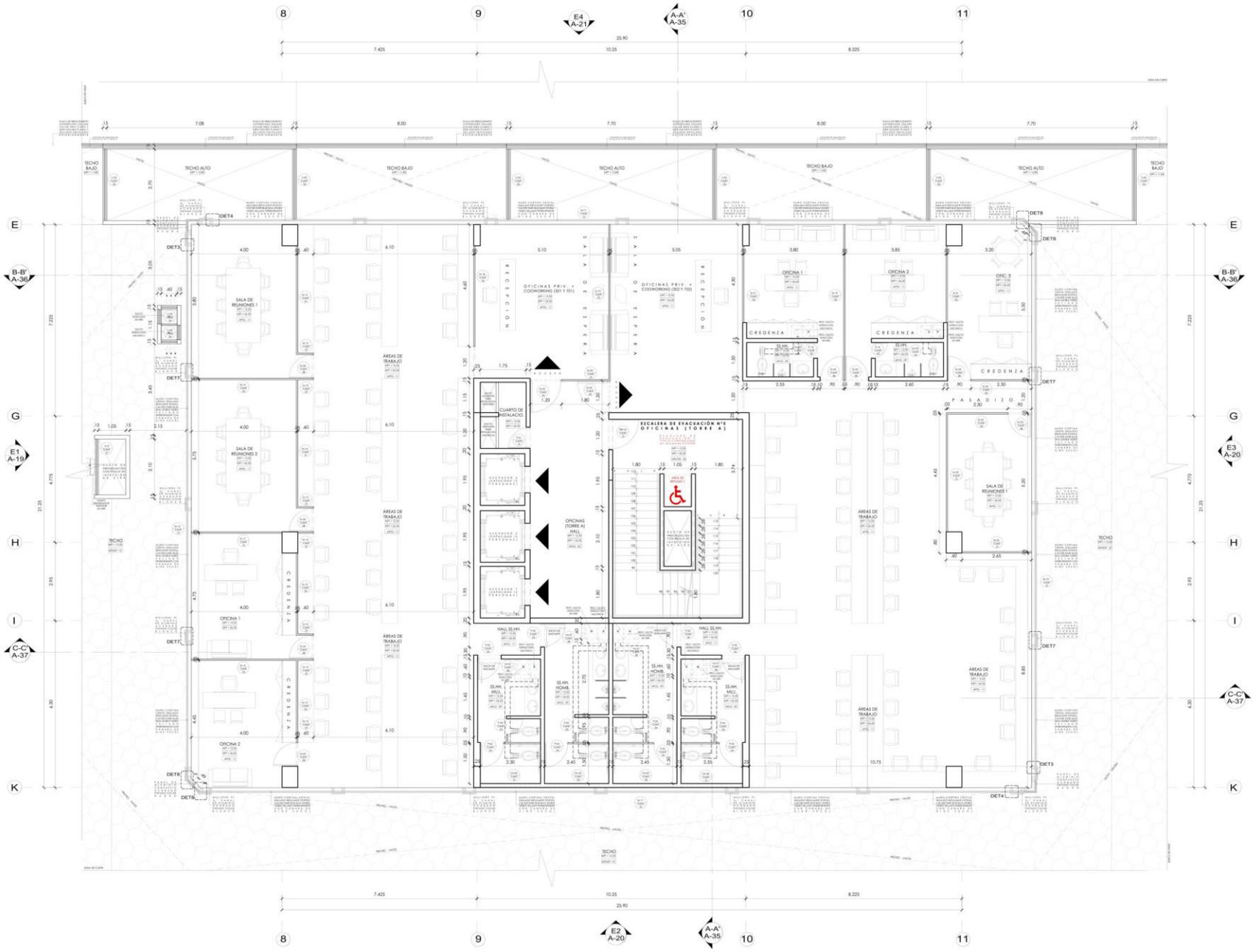
| LEYENDA MAMPARAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|---------|--|-----------------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| M-01 | 4.28 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-02 | 4.95 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-03 | 4.95 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA BARRERA DE 2 HOJAS |
| M-04 | 5.13 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-05 | 4.40 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA VAINA DE 2 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 1 PARRÓ |
| M-07 | 2.90 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |
| M-08 | 1.00 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-10 | 20.00 | 2.90 | --- | CEREA BIELAZADO 3 SILVER DARK BLUE 30mm | MAMPARRA RUA DE 7 PARRÓ |
| M-11 | 31.44 | 2.90 | --- | CEREA BIELAZADO SILVER DARK BLUE 30mm | MAMPARRA RUA DE 11 PARRÓ |
| M-12 | 4.10 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-13 | 2.60 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 1 PARRÓ |
| M-14 | 4.80 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-15 | 3.10 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-16 | 4.00 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-17 | 3.40 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-18 | 3.80 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-19 | 3.80 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-20 | 1.80 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |
| M-21 | 3.90 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |
| M-22 | 3.30 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |
| M-23 | 4.50 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-24 | 2.60 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.60 | 2.90 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO (30mm) | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |

| LEYENDA ACABADOS DE PISO | | |
|--------------------------|--|---------------|
| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO BIELAZADO C/ BARRIDO CADA 20CM | ACERO BARRIDO |
| APFC-02 | ACABADO PORCELANATO GRAY DUNE GRE | ALTO BRANCO |
| APCFTR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFINADO BARRIDO RUGOSO C/ CEROS BRISA CALZADO | ALTO BRANCO |
| APCP-04 | ACABADO CEMENTO BIELAZADO C/ BARRIDO Y SELADOR PARA CONCRETO - IMPERMEABILIZANTE C/ | ALTO BRANCO |
| APSP-05 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE PERLA 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFGA-06 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE ARCO 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFGS-07 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE SIEBA 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFCO-08 | ACABADO PORCELANATO CEMENTO CIEGA GRE 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFG-09 | ACABADO PORCELANATO LILE GRE 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFAP-10 | ACABADO PORCELANATO KUPEN ARCO FLUX 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFIP-11 | ACABADO PORCELANATO FABLON GRE 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |
| APFG-12 | ACABADO PORCELANATO HEXAGONAL GRE PERLA 1/8 x 1/8 IN | ALTO BRANCO |



NOTA:
 1. LA VERIFICACIÓN DE LA EDAIFICACIÓN DE NATURAL DEBIDA A LAS TRIPLES ALZURAS Y CUBIERTA
 ACERCA DEL CENTRO DEL BARRIDO, TAMBIÉN DEBE SER DE VERIFICACIÓN AFECTADA
 2. LA VERIFICACIÓN DE LA EDAIFICACIÓN DE NATURAL DEBIDA A LAS TRIPLES ALZURAS
 GENERADA EN EL PISO CENTRAL DEL BARRIDO, TAMBIÉN DEBE SER DE VERIFICACIÓN
 AFECTADA DEL ACERVO A LO DESARROLLO DEL BARRIDO AFECTADO.

PLANTA SEGUNDO NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR
 ESC. 1/75

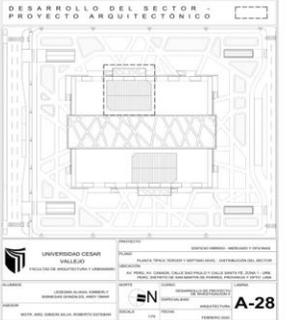


| LEYENDA PUERTAS | | | | | |
|-----------------|-------|--------|--------|----------------|-------------------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| PRF-01 | 1.20 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA CORFUJARDI (CON BARRA) |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.60 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.60 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.60 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.60 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 2 HOJAS |
| P-14 | 0.60 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

| LEYENDA VENTANAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| VA-01 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-02 | 3.30 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-03 | 2.40 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-04 | 0.70 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-05 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-01 | 3.10 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-03 | 3.70 | 0.75 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |

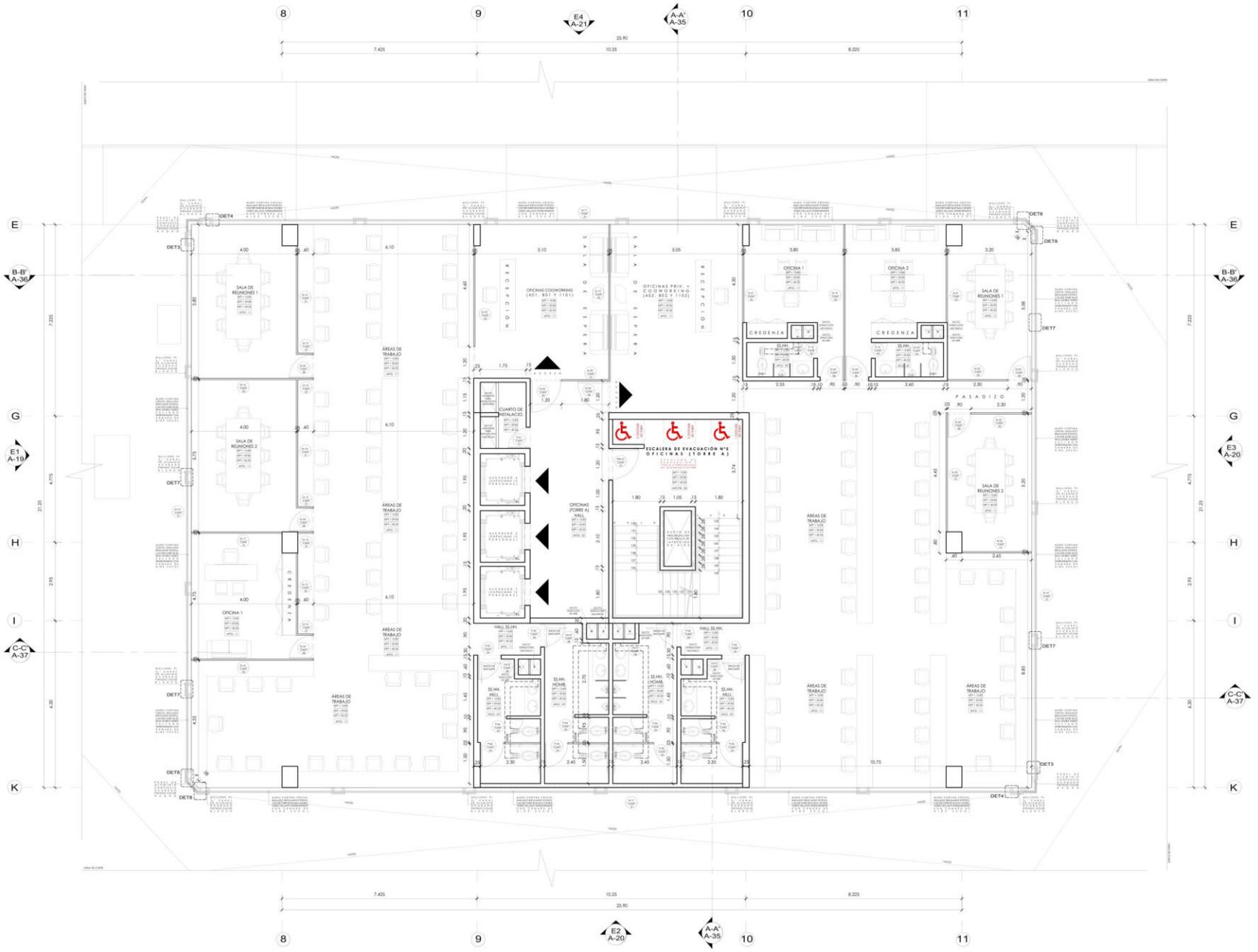
| LEYENDA MAMPARAS | | | | | |
|------------------|-------|--------|--------|----------------|----------------------------|
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
| M-01 | 4.20 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS |
| M-02 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS |
| M-03 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA BARRERA DE 2 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA VANDER DE 2 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 1 PARO |
| M-07 | 3.00 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | --- | CEREA REJALADO | MAMPARA RUA DE 7 PAROS |
| M-11 | 31.40 | 3.00 | --- | CEREA REJALADO | MAMPARA RUA DE 11 PAROS |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-13 | 0.60 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 1 PARO |
| M-14 | 4.65 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 4 PAROS |
| M-15 | 3.10 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-16 | 4.00 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-17 | 3.40 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-18 | 3.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-19 | 3.85 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-20 | 1.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS |
| M-21 | 3.90 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-22 | 3.30 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-23 | 4.50 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 3 PAROS |
| M-24 | 0.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARA RUA DE 2 PAROS |

| LEYENDA ACABADOS DE PISO | | |
|--------------------------|--|--------------|
| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANDEO |
| APCSP-02 | ACABADO PORCELANATO GREY TONE GRE | ALTO BRANDEO |
| APFCR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | ALTO BRANDEO |
| ACSP-04 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | ALTO BRANDEO |
| APSP-05 | ACABADO PORCELANATO BASALINA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APBA-06 | ACABADO PORCELANATO BASALINA GRE ARTICO | ALTO BRANDEO |
| APFGS-07 | ACABADO PORCELANATO BASALINA GRE SIBERIA | ALTO BRANDEO |
| APCCG-08 | ACABADO PORCELANATO CEMENTO CIEBA GRE | ALTO BRANDEO |
| APLG-09 | ACABADO PORCELANATO SILE GRE | ALTO BRANDEO |
| APKAP-10 | ACABADO PORCELANATO KUPPER ARICO FLUX | ALTO BRANDEO |
| APFG-11 | ACABADO PORCELANATO FABLON GRE | ALTO BRANDEO |
| APFG-12 | ACABADO PORCELANATO HEXAGONAL GRE PERLA | ALTO BRANDEO |



PLANTA TÍPICA TERCER Y SEPTIMO NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA:
SE HA OPTADO POR ASIGNAR LA DISTRIBUCION EN LA TOTALIDAD DE LA SECCION MEDIANTE EL SISTEMA DE ALEROS, CONTRA EL CUAL SE HA COLOCADO EL REJALADO MEDIANTE COMO PROTECCION DEL ESPACIO DE ACCESO A LOS ESPALDADOS EN EL NIVEL INTERMEDIO DE OFICINAS ARRIBA.
PARA LA INSTALACION DE UN OPTADO POR GRABER EL SISTEMA DE VIBRACION MECANICA DE ACCESO A LOS ESPALDADOS EN EL NIVEL INTERMEDIO DE OFICINAS ARRIBA.



LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|----------------|------------------------------|
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA CORFUJADO (CON BARRA) |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | AMERICANA BARRILE 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-09 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| P-13 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 2 HOJAS |
| P-14 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

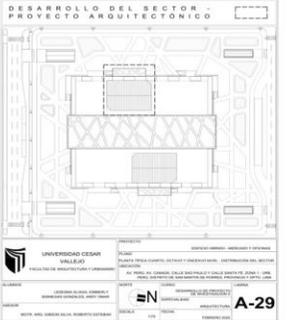
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|---------------------|----------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.90 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PABLO |
| VA-02 | 0.90 | 0.90 | 1.90 | VERDE EMPALADO | VENTANA RUA 4 PABLOS |
| VA-03 | 2.40 | 0.90 | 1.90 | VERDE EMPALADO | VENTANA RUA 4 PABLOS |
| VA-04 | 0.70 | 0.90 | 1.90 | VERDE EMPALADO | VENTANA RUA 4 PABLOS |
| VA-05 | 0.60 | 0.90 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PABLOS |
| V-01 | 2.10 | 0.90 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PABLO |
| V-02 | 0.60 | 0.90 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PABLO |
| V-03 | 3.70 | 0.70 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PABLO |

LEYENDA MAMPARAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|----------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PABLOS |
| M-02 | 4.95 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PABLOS |
| M-03 | 4.95 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRILE DE 3 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PABLOS |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA VARRILE DE 3 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PABLO |
| M-07 | 3.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRILE DE 1 HOJA |
| M-09 | 0.90 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PABLOS |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | --- | CEREA EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 7 PABLOS |
| M-11 | 31.40 | 3.00 | --- | CEREA EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 11 PABLOS |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-13 | 0.60 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PABLO |
| M-14 | 4.60 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PABLOS |
| M-15 | 3.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-16 | 4.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-17 | 3.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-18 | 3.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-19 | 3.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-20 | 1.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PABLOS |
| M-21 | 3.90 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-22 | 3.30 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-23 | 4.50 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PABLOS |
| M-24 | 1.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRILE 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PABLOS |

LEYENDA ACABADOS DE PISO

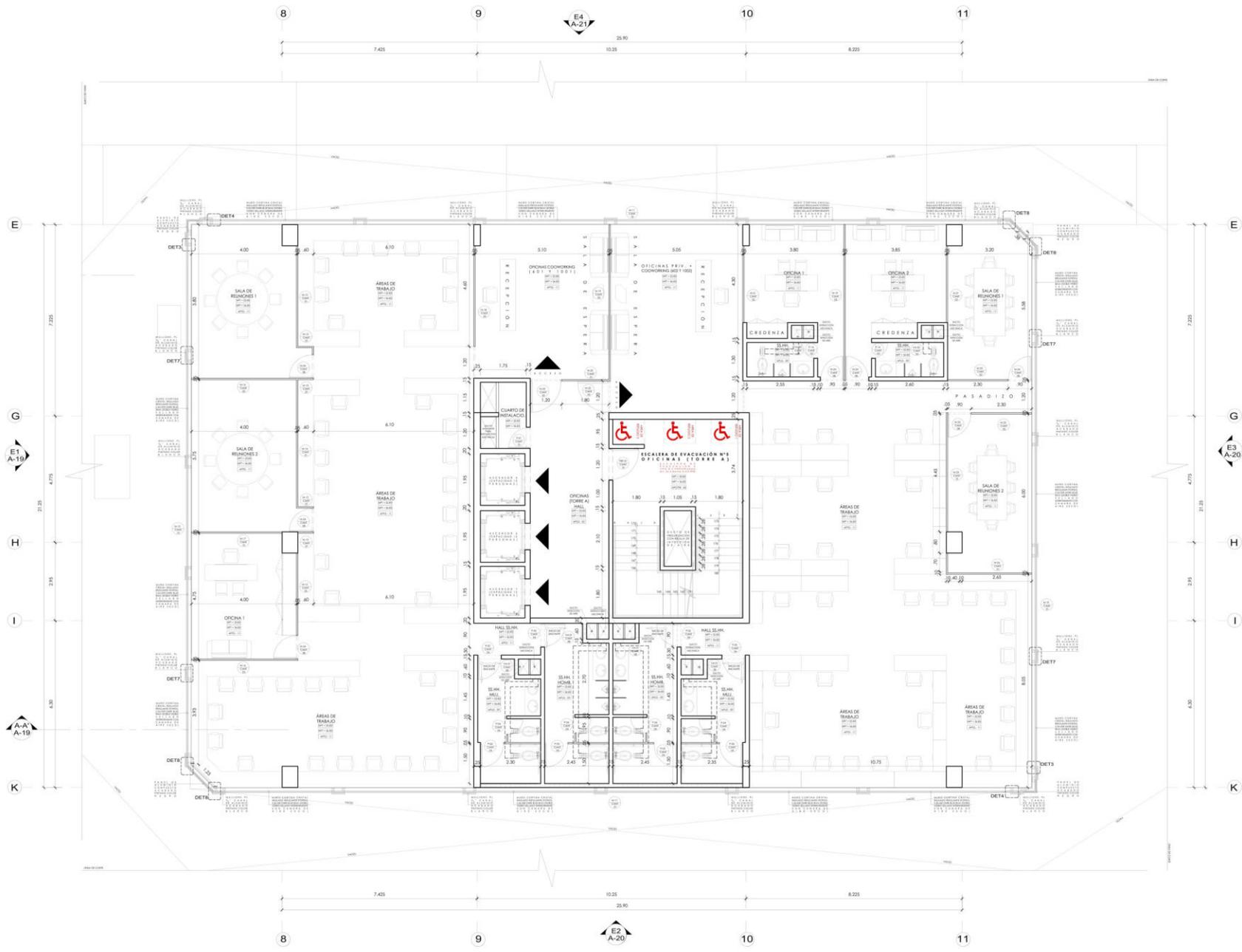
| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|----------|---|--------------|
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANDEO |
| APCS-02 | ACABADO PORCELANATO GREY TONE GRE | ALTO BRANDEO |
| APFCR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | ALTO BRANDEO |
| ACSP-04 | ACABADO PORCELANATO GREY TONE GRE | ALTO BRANDEO |
| APSGP-05 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APFGA-06 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE ARTICO | ALTO BRANDEO |
| APFGS-07 | ACABADO PORCELANATO MALINA GRE SIBERIA | ALTO BRANDEO |
| APCCG-08 | ACABADO PORCELANATO CEMENTO CIEGA GRE | ALTO BRANDEO |
| APLG-09 | ACABADO PORCELANATO SILEX GRE | ALTO BRANDEO |
| APFAP-10 | ACABADO PORCELANATO KUPPER ARTICO FLUX | ALTO BRANDEO |
| APFIP-11 | ACABADO PORCELANATO FABLON GRE | ALTO BRANDEO |
| APFHP-12 | ACABADO PORCELANATO HEXAGONAL GRE PERLA | ALTO BRANDEO |



PLANTA TIPICA CUARTO, OCTAVO Y ONCEAVO NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA:
SE HA OPTADO POR ASIGNAR LA DISTRIBUCION EN LA TOTALIDAD DE LA VENTILACION MEDIANTE EL SISTEMA DE MALLA CORTEA TIPO DE MANTEN. CADA CELDA, INCLUIDO EL PASADIZO COMO ESPACIO DE ESPESOR DE ACEROS A 100% DISPUESTO EN EL NIVEL. EN LAS OFICINAS ARTICULO 4.
PARA LA VENTILACION SE HA OPTADO POR USAR EL SISTEMA DE VENTILACION MECANICA DE ACEROS A 100% DISPUESTO EN EL NIVEL NORMA A 20% ARTICULO 1.

UNIVERSIDAD CESAN
DESARROLLO DEL SECTOR PROYECTO ARGITECTONICO
A-29



LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|----------|---------------------------------|
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA CONTRAFUERZO (CON BARRA) |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.60 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-14 | 0.80 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| VA-02 | 3.30 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-03 | 2.40 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-04 | 0.70 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PARRÓ |
| VA-05 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-01 | 3.10 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |
| V-03 | 3.70 | 0.70 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARRÓ |

LEYENDA MAMPARAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|----------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-02 | 4.90 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-03 | 4.90 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 3 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA VARRERA DE 3 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARRÓ |
| M-07 | 3.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 7 PARRÓ |
| M-11 | 31.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 11 PARRÓ |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-13 | 0.60 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARRÓ |
| M-14 | 4.60 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PARRÓ |
| M-15 | 3.10 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-16 | 4.00 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-17 | 3.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-18 | 3.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-19 | 3.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-20 | 1.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |
| M-21 | 3.90 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-22 | 3.30 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-23 | 4.50 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PARRÓ |
| M-24 | 0.80 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 3.00 | --- | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PARRÓ |

LEYENDA ACABADOS DE PISO

| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|-----------|--|--------------|
| APSCP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANDEO |
| APCS-02 | ACABADO PORCELANADO DREY DOME GRE | ALTO BRANDEO |
| APCFTR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO REFINACION RUGOSO C/ CORTES BARRA CALZADO | ALTO BRANDEO |
| ACSP-04 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APSP-05 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APBGA-06 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APBGS-07 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APFCC-08 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APL-09 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APLAP-10 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APF-11 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APFHP-12 | ACABADO PORCELANADO BARRA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |

DESARROLLO DEL SECTOR PROYECTO ARGENTINICO

UNIVERSIDAD CESAR VALDIVIA

PROYECTO ARGENTINICO

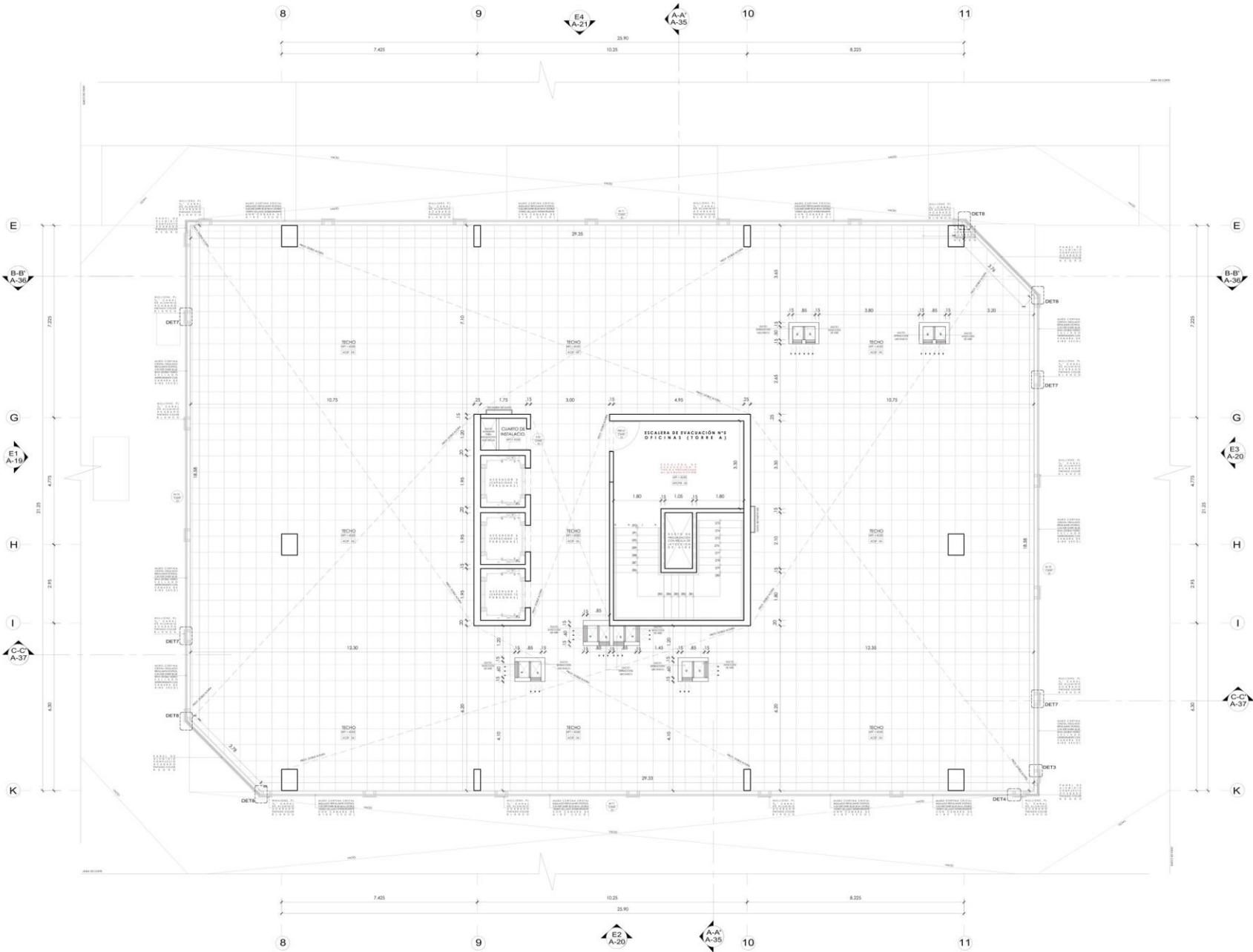
SECTOR 10 Y 12

PLANTA TÍPICA SEXTO Y DECIMO NIVEL - DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR ESC. 1/75

A-31

PLANTA TÍPICA SEXTO Y DECIMO NIVEL - DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA: SE HA OPTADO POR ASIGNAR LA DISTRIBUCIÓN EN LA TOTALIDAD DE LA DISTRIBUCIÓN MEDIANTE EL SISTEMA DE MALLA CONTRA SUCESOS DE MANTENIMIENTO, INCLUIDO EL SISTEMA DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VENTILACIÓN EN EL SISTEMA DE VENTILACIÓN EN EL OPTADO POR USAR EL SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL LINEA NORMA A-03 (ARTÍCULO 1).



LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|----------------|------------------------------|
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA CORFUARGO (CON BARRA) |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | --- | CONTRAPUERTADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 2.10 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 2.10 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 2 HOJAS |
| P-14 | 0.60 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

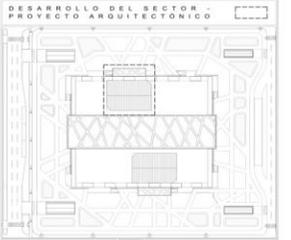
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|-------------------------------|---------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-02 | 3.30 | 0.30 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-03 | 2.40 | 0.30 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-04 | 0.70 | 0.30 | 1.90 | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-05 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-01 | 3.10 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-03 | 3.70 | 0.75 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |

LEYENDA MAMPARAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | AUTOREG. | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-02 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-03 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA BARRERA DE 3 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA VARRIN DE 3 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-07 | 3.30 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | --- | CERVA BIELADO SILVER DARK BLUE 3/16" | MAMPARRA RUA DE 7 PAROS |
| M-11 | 31.40 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 11 PAROS |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-13 | 0.60 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-14 | 4.80 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-15 | 3.10 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-16 | 4.00 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-17 | 3.40 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-18 | 3.80 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-19 | 3.80 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-20 | 1.80 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-21 | 2.90 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-22 | 3.30 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-23 | 4.50 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-24 | 1.00 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.60 | 3.00 | --- | VERRO TEMPLADO INCOLORO 3/16" | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |

LEYENDA ACABADOS DE PISO

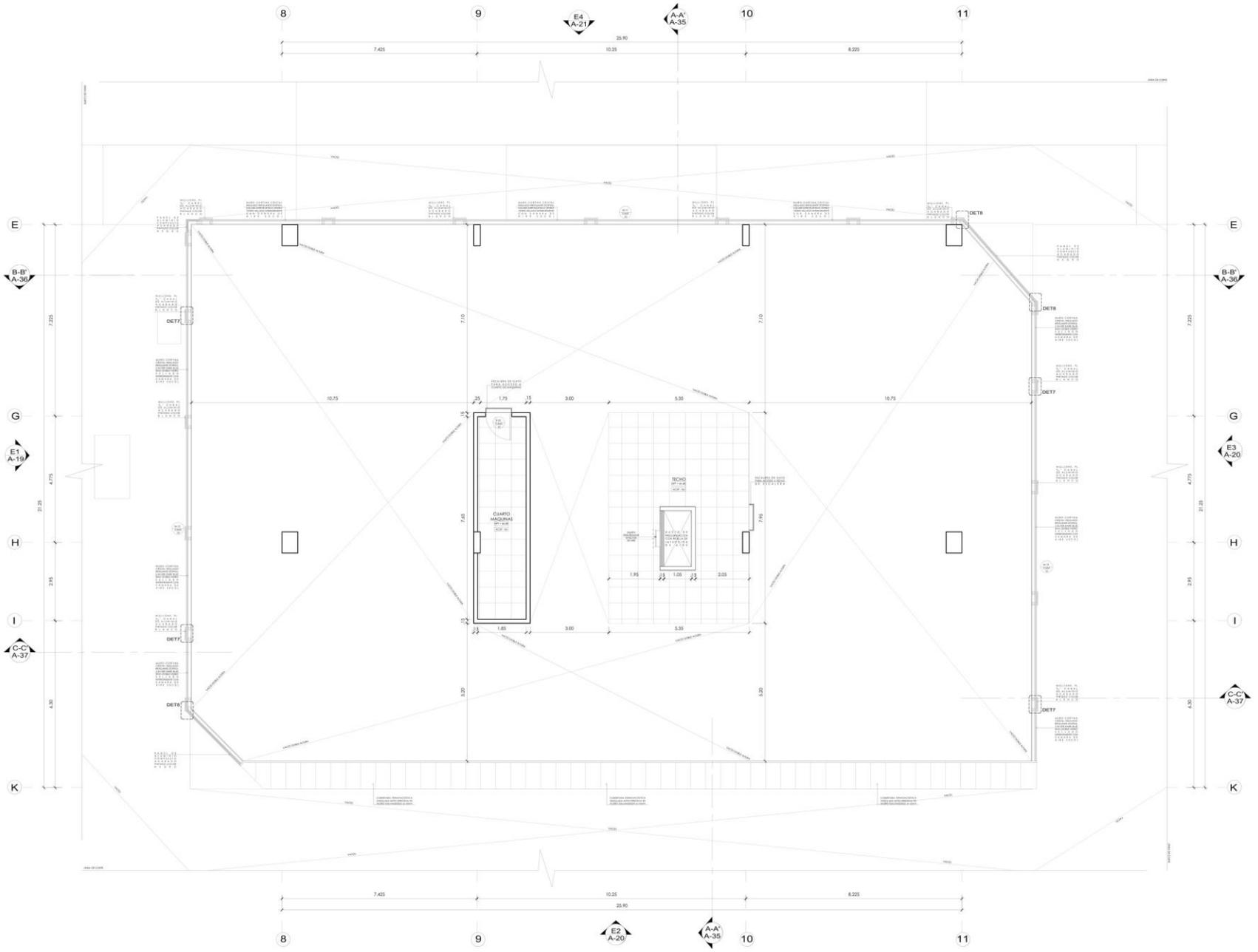
| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|-----------|---|-------------|
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALMADO CON BARRAS CADA 20CM | ALTO BRANCO |
| APCS-02 | ACABADO PORCELANADO GREY TONE GRE | ALTO BRANCO |
| APCFTR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO REFINACION PULIDO C/ CORTE BARRA CADA 20CM | ALTO BRANCO |
| ACSP-04 | ACABADO CEMENTO BLENDO C/ PROTECTOR Y SELLADOR PARA CONCRETO - IMPERMEABILIZANTE C/ CORTE CADA 20CM | ALTO BRANCO |
| APSG-05 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRE PERLA 1/8" X 1/8" | ALTO BRANCO |
| APSGA-06 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRE ARTICO 1/8" X 1/8" | ALTO BRANCO |
| APSGS-07 | ACABADO PORCELANADO BALATINA GRE SIERA 1/8" X 1/8" | ALTO BRANCO |
| APCGG-08 | ACABADO PORCELANADO CEMENTO CERVA GRE 1/8" X 1/8" | ALTO BRANCO |
| APL-09 | ACABADO PORCELANADO SILEX GRE 3/8" X 3/8" | ALTO BRANCO |
| APLAP-10 | ACABADO PORCELANADO KUPFER ARTICO FLUX 3/8" X 3/8" | ALTO BRANCO |
| APFG-11 | ACABADO PORCELANADO TABLON GRE 1/2" X 1/2" | ALTO BRANCO |
| APFG-12 | ACABADO PORCELANADO HEXAGONAL GRE PERLA 1/2" X 1/2" | ALTO BRANCO |



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
A-32

PLANTA DOCEAVO NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75

NOTA:
 SE HA OPTADO POR ASIGNAR LA DISTRIBUCION DE LA VENTILACION EN LA TORRE MEDIANTE EL SISTEMA DE MALLA CONECTADA DE MANTENIMIENTO, INCLUIDO EN EL PLAN DE DISTRIBUCION DEL SECTOR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL LINEAMIENTO DE DISTRIBUCION DE LA VENTILACION EN LA TORRE PARA LA VENTILACION EN LA TORRE POR GRAB (SISTEMA DE VENTILACION MECANICA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL LINEAMIENTO DE DISTRIBUCION DE LA VENTILACION EN LA TORRE).



LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|----------------|-----------------------------|
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA CORRIDOR (CON BARRA) |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 1.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | --- | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | --- | ACERO | PUERTA BARRERA 2 HOJAS |
| P-14 | 0.80 | 2.10 | --- | MADERA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

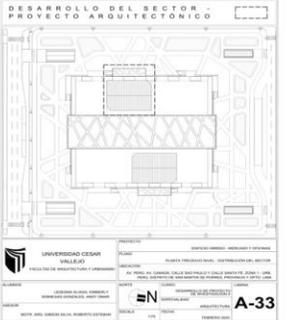
| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|---------------------|---------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PISO |
| VA-02 | 0.30 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PISOS |
| VA-03 | 2.40 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PISOS |
| VA-04 | 0.70 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PISOS |
| VA-05 | 0.60 | 0.30 | 1.90 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PISO |
| V-01 | 2.10 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PISO |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PISO |
| V-03 | 0.70 | 0.70 | 0.10 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PISO |

LEYENDA MAMPARAS

| CODIGO | ANCHO | ALZURA | ALZADA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|--------|----------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PISOS |
| M-02 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PISOS |
| M-03 | 4.95 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 2 HOJAS |
| M-04 | 9.10 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PISOS |
| M-05 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA VARRIN DE 3 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PISO |
| M-07 | 3.00 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PISOS |
| M-08 | 1.00 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PISOS |
| M-10 | 20.00 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 7 PISOS |
| M-11 | 9.40 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 11 PISOS |
| M-12 | 4.10 | 3.00 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-13 | 0.60 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PISO |
| M-14 | 4.60 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PISOS |
| M-15 | 3.10 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-16 | 4.00 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-17 | 3.40 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-18 | 3.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-19 | 3.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-20 | 1.80 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PISOS |
| M-21 | 3.90 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PISOS |
| M-22 | 3.30 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PISOS |
| M-23 | 4.50 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PISOS |
| M-24 | 0.90 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 2.50 | --- | VERRO EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PISOS |

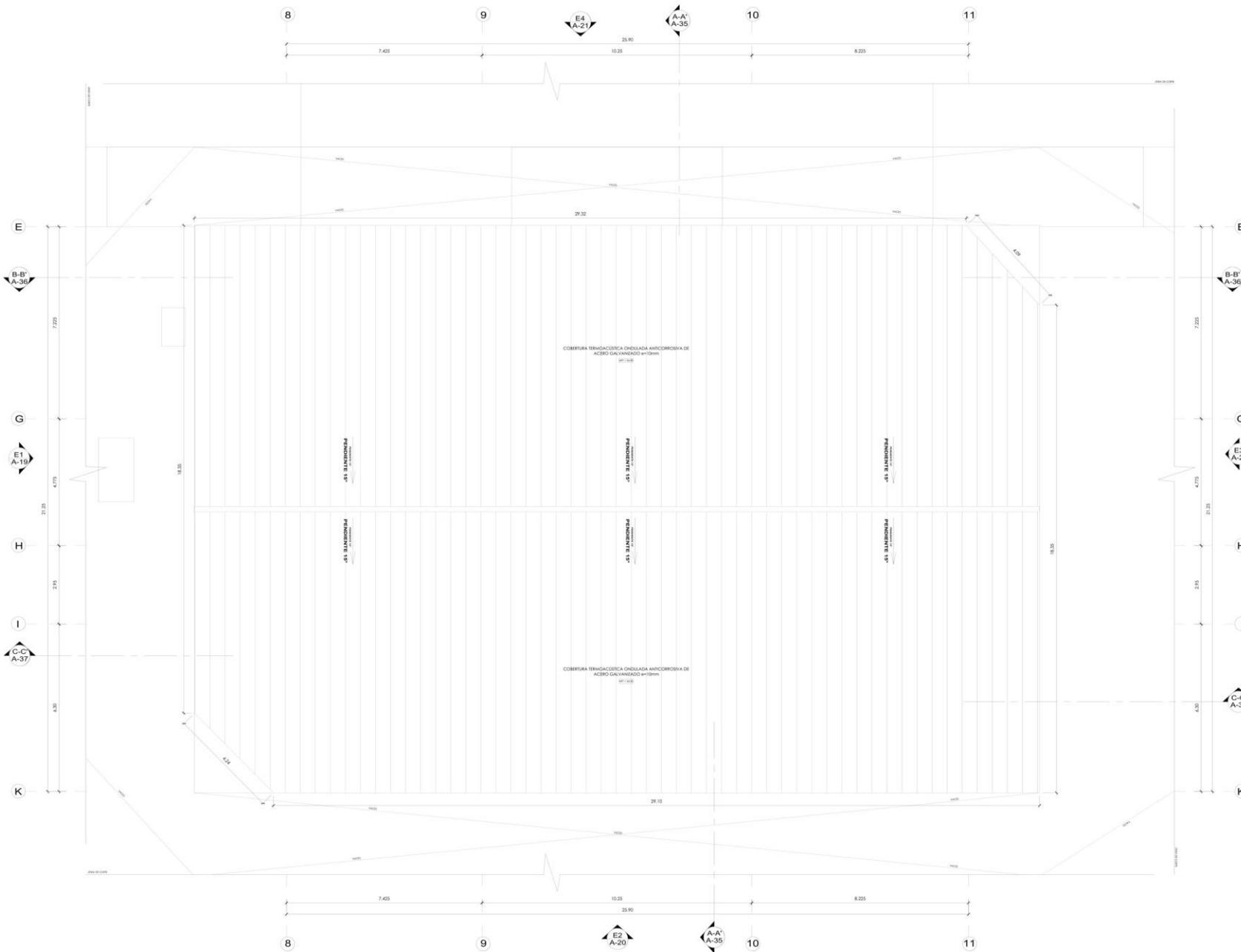
LEYENDA ACABADOS DE PISO

| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|----------|---|--------------|
| APCSP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANDEO |
| APCS-02 | ACABADO PORCELANADO DRY ENDRE GRE | ALTO BRANDEO |
| APCTB-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO REFORZADO | ALTO BRANDEO |
| ACSP-04 | ACABADO PORCELANADO DRY ENDRE GRE | ALTO BRANDEO |
| APSP-05 | ACABADO PORCELANADO MALATINA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APSG-06 | ACABADO PORCELANADO MALATINA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APSG-07 | ACABADO PORCELANADO MALATINA GRE PERLA | ALTO BRANDEO |
| APCCG-08 | ACABADO PORCELANADO CEMENTO CETA GRE | ALTO BRANDEO |
| APLG-09 | ACABADO PORCELANADO CEMENTO CETA GRE | ALTO BRANDEO |
| APKAP-10 | ACABADO PORCELANADO KUPPEN ARICO FLOR | ALTO BRANDEO |
| APFG-11 | ACABADO PORCELANADO TABLON GRE | ALTO BRANDEO |
| APHGP-12 | ACABADO PORCELANADO HEXAGONAL GRE PERLA | ALTO BRANDEO |



NOTA:
SE HA OPTADO POR ASIGNAR LA DISTRIBUCION DE LA TOTALIDAD DE LA VENTILACION MEDIANTE EL SISTEMA DE MALLA CONTRA TIRAZ DE MANTENIMIENTO, INCLUIDO BARRERAS COMO PROTECCION DEL ESPACIO DE ACCESO A LOS EQUIPOS EN EL RINTE PARA LA VENTILACION EN EL OPTADO POR UNO DE LOS SISTEMAS DE VENTILACION MECANICA DE ACCESO A LOS EQUIPOS EN EL RINTE NORMA A DEPLICACION ARCEC 1.

PLANTA TRECEAVO NIVEL - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75



LEYENDA PUERTAS

| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|---------------------|--------------------------|
| PRF-01 | 1.30 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA CORRIDOR 10x10x10 |
| P-01 | 0.80 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-02 | 1.00 | 2.10 | MADERA CORROSIONADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-03 | 0.70 | 2.10 | MADERA CORROSIONADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-04 | 0.60 | 1.50 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-05 | 0.90 | 1.50 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-06 | 1.00 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-07 | 0.60 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-08 | 0.90 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-09 | 0.60 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-10 | 0.90 | 2.10 | MADERA CORROSIONADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-11 | 1.30 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-12 | 0.80 | 0.90 | PLACA LAMINADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| P-13 | 0.80 | 2.10 | ACERO CORROSIONADO | PUERTA BARRERA 2 HOJAS |
| P-14 | 0.80 | 2.10 | MADERA CORROSIONADA | PUERTA BARRERA 1 HOJA |

LEYENDA VENTANAS

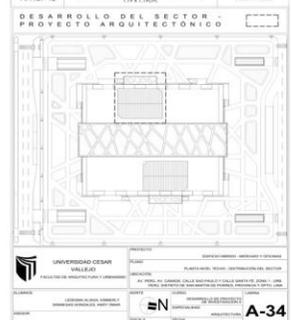
| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|---------------------|---------------------|
| VA-01 | 0.60 | 0.50 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| VA-02 | 0.30 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-03 | 2.40 | 0.50 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-04 | 0.70 | 0.50 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 4 PAROS |
| VA-05 | 0.60 | 0.50 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-01 | 2.10 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-02 | 0.60 | 0.30 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |
| V-03 | 0.70 | 0.70 | REJILLA DE ALUMINIO | VENTANA RUA 1 PARO |

LEYENDA MAMPARAS

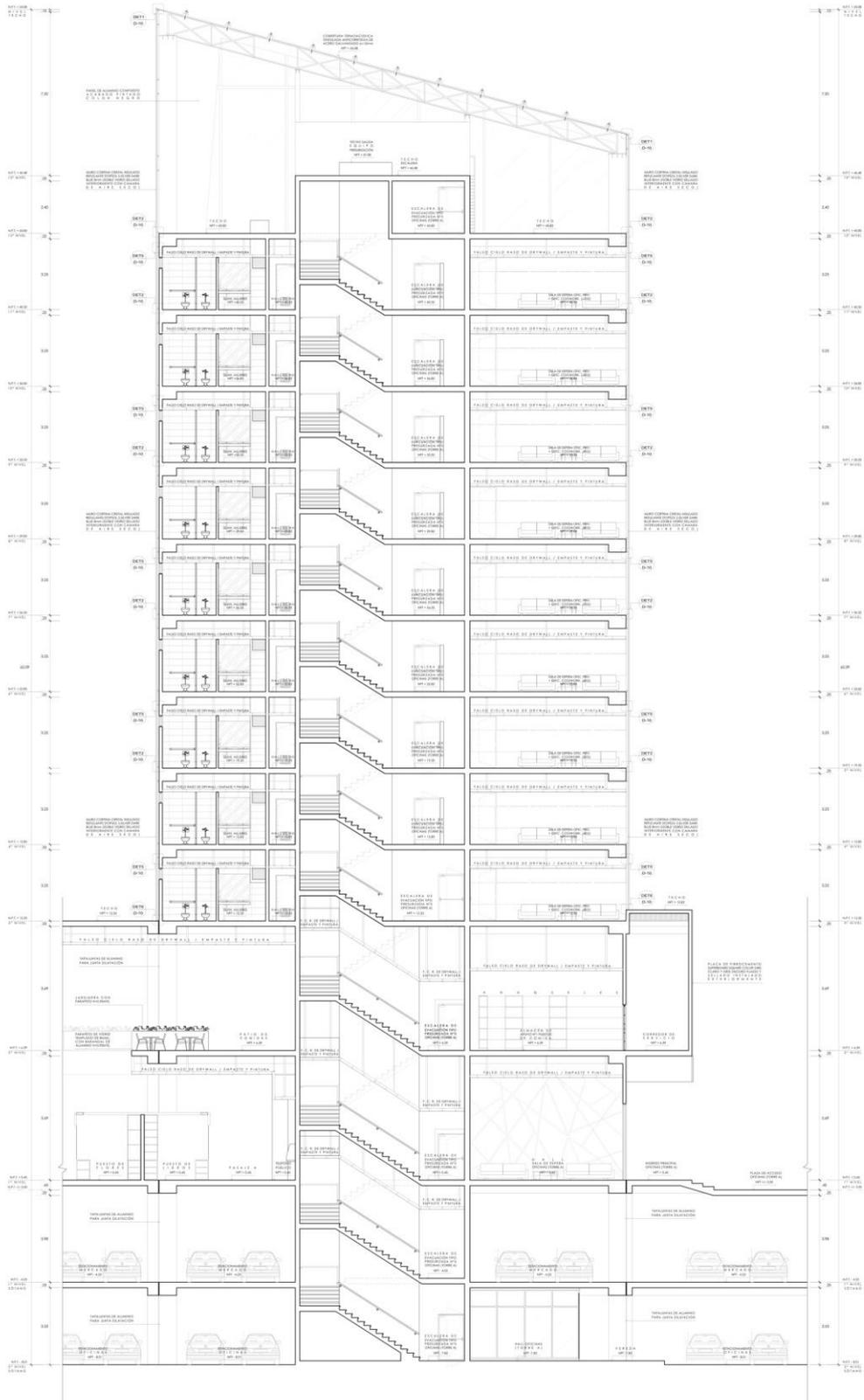
| CODIGO | ANCHO | ALTEZA | MATERIAL | OBSERVACIONES |
|--------|-------|--------|----------------|-----------------------------|
| M-01 | 4.20 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-02 | 4.95 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-03 | 4.95 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 2 HOJAS |
| M-04 | 5.10 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-05 | 4.40 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA VARRERA DE 2 HOJAS |
| M-06 | 4.40 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-07 | 3.90 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-08 | 1.00 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA BARRERA DE 1 HOJA |
| M-09 | 8.30 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-10 | 20.00 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 7 PAROS |
| M-11 | 9.40 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 11 PAROS |
| M-12 | 4.10 | 3.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-13 | 0.60 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 1 PARO |
| M-14 | 4.60 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 4 PAROS |
| M-15 | 3.10 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-16 | 4.00 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-17 | 3.40 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-18 | 3.80 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-19 | 3.80 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-20 | 1.80 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-21 | 3.90 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-22 | 3.30 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |
| M-23 | 4.50 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 3 PAROS |
| M-24 | 0.80 | 2.80 | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-25 | 1.20 | 2.80 | VERDE EMPALADO | PUERTA BARRERA 1 HOJA |
| M-26 | 2.40 | 2.80 | VERDE EMPALADO | MAMPARRA RUA DE 2 PAROS |

LEYENDA ACABADOS DE PISO

| CODIGO | DESCRIPCION | MATERIAL |
|-----------|-------------------------------------|-------------|
| APSCP-01 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APCSF-02 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APCFTR-03 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| ACSP-04 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APSP-05 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APSGA-06 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APSG-07 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APCCG-08 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APLG-09 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APKAP-10 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APFG-11 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |
| APFGP-12 | ACABADO PAVIMENTO CONCRETO EMPALADO | ALTO BRANCO |



PLANTA NIVEL TECHO - DISTRIBUCION DEL SECTOR ESC. 1/75



CORTE A-A' - DISTRIBUCION DEL SECTOR
ESC. 1/75

DESARROLLO DEL SECTOR - PROYECTO ARQUITECTONICO

UNIVERSIDAD CESAR VALDIVIA

Escuela de Arquitectura

Prof. Juan Carlos Valdovinos

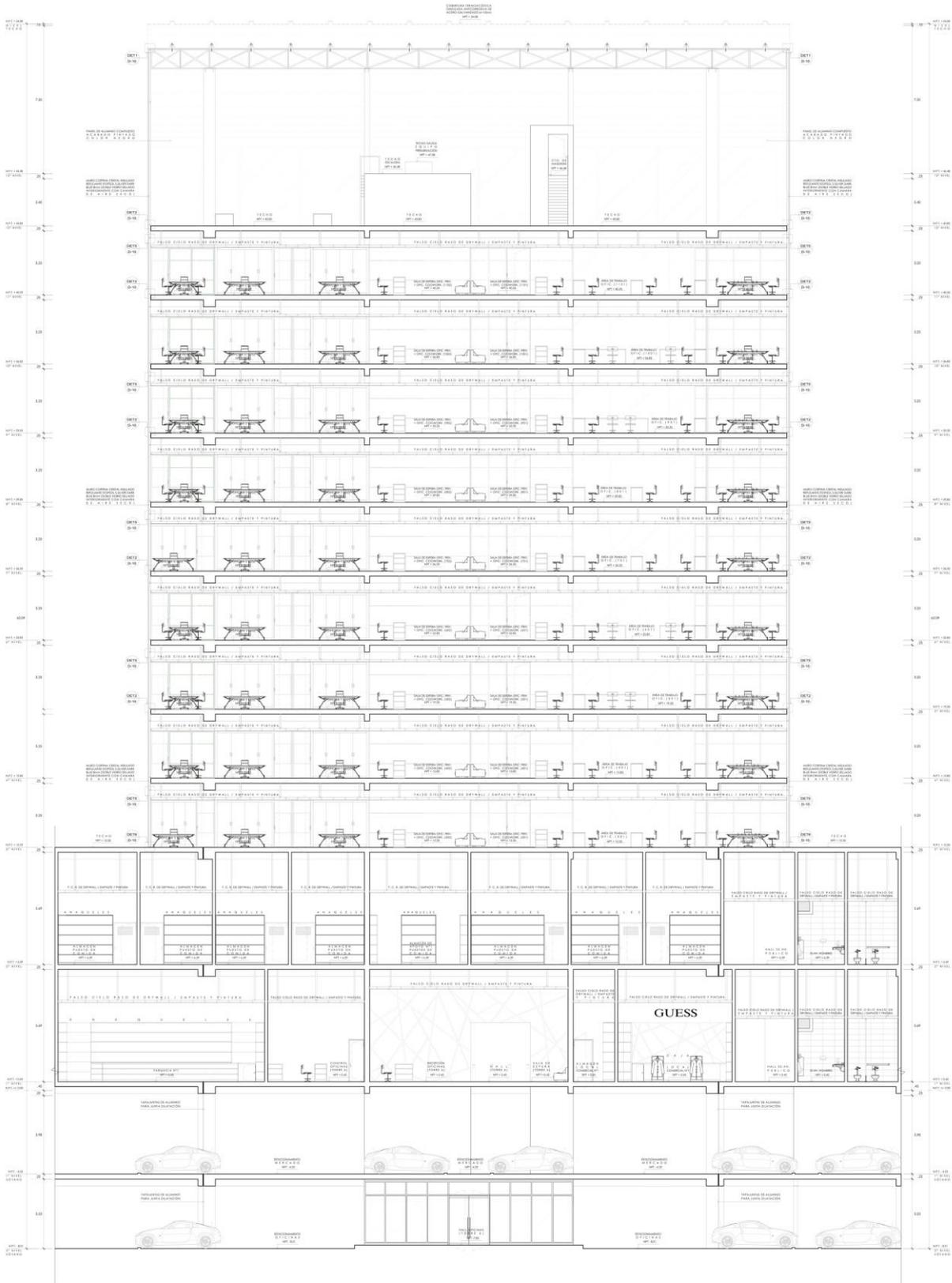
Alumno: [Nombre]

Fecha: [Fecha]

Escala: [Escala]

IN

A-35



CORTE B-B' - DISTRIBUCION DEL SECTOR
ESC. 1/75

DESARROLLO DEL SECTOR - PROYECTO ARQUITECTONICO

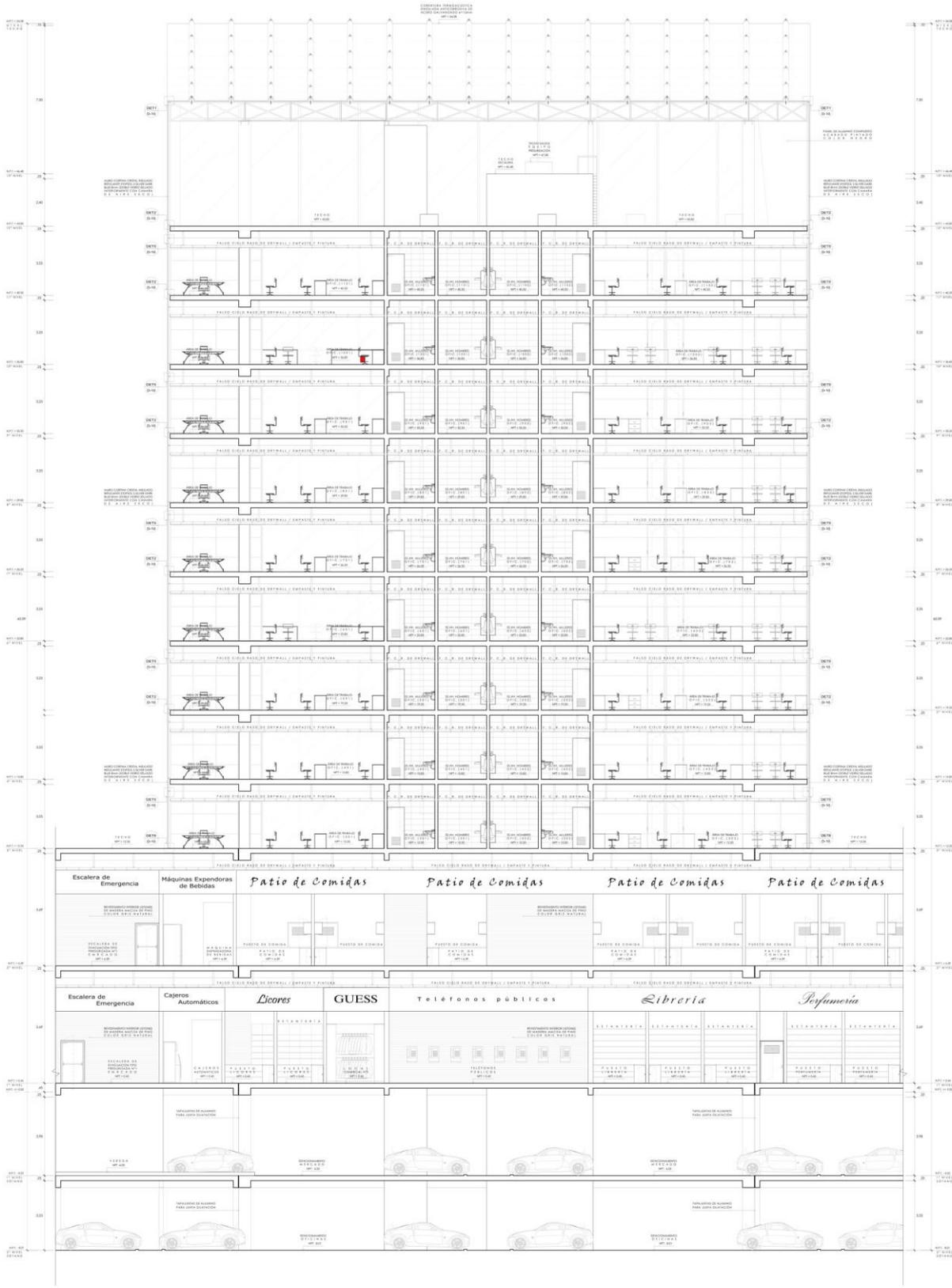
UNIVERSIDAD CESAR VALDIVIA
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

PROYECTO: DESARROLLO DEL SECTOR - PROYECTO ARQUITECTONICO
AUTOR: [Nombre del Autor]
FECHA: [Fecha]

ESCALA: 1/75

INSTITUCION: [Logo]

A-36



CORTE C-C - DISTRIBUCIÓN DEL SECTOR
ESC. 1/75

DESARROLLO DEL SECTOR - PROYECTO ARQUITECTÓNICO

UNIVERSIDAD CESAR VALDIVIA

PROYECTO: [Illegible]

FECHA: [Illegible]

ESCALA: [Illegible]

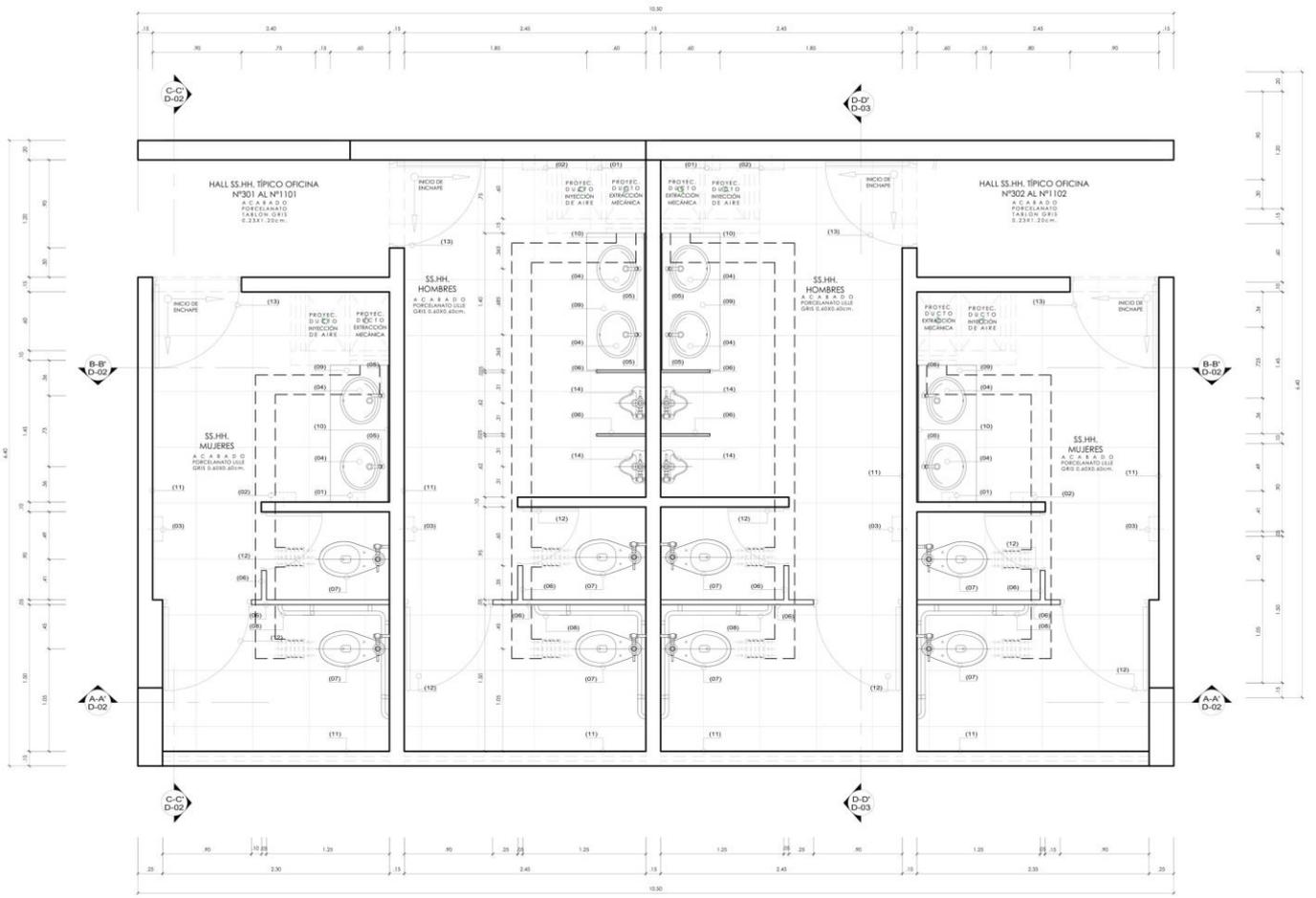
INSTITUCIÓN: [Illegible]

PROFESOR: [Illegible]

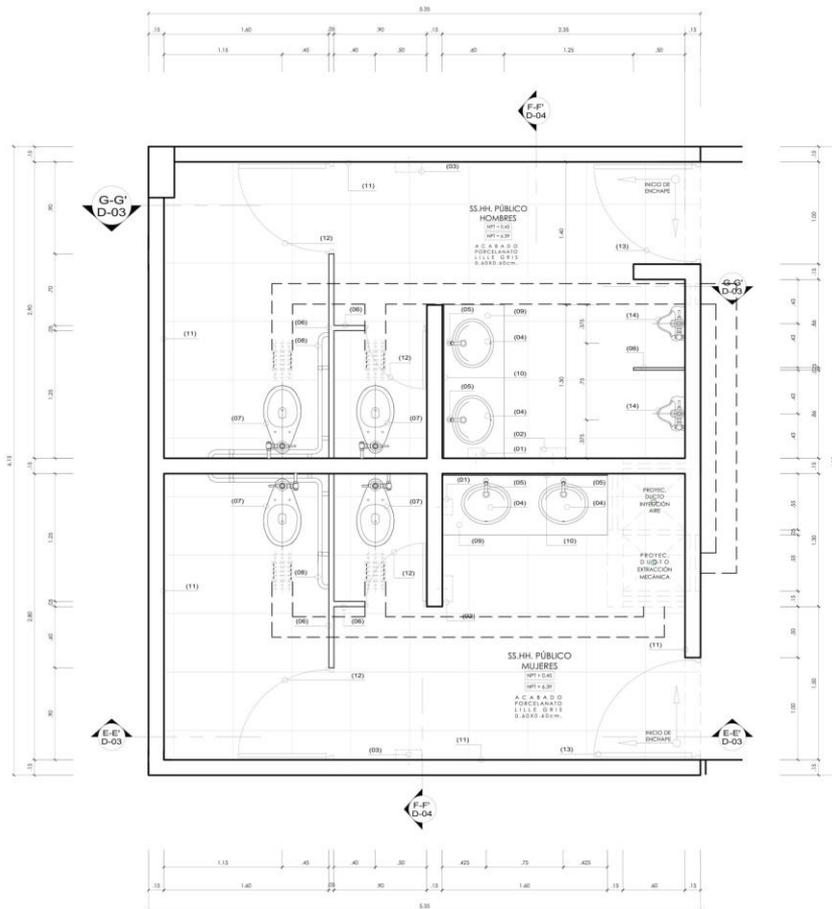
ALUMNO: [Illegible]

EN

A-37



NPT + 12.33, + 15.83, + 19.33, + 22.83, + 26.33, + 29.83, + 33.33, + 36.83, + 40.33
 SS.HH. OFICINAS (TORRE A) PLANTA TÍPICA DEL TERCER AL ONCEAVO NIVEL
 ESC. 1/25



NPT + 0.45, + 6.39
 SS.HH. PÚBLICOS MERCADO: PLANTA TÍPICA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
 ESC. 1/25

| LEYENDA ACABADOS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS SANITARIOS | |
|---|--|
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| (01) | DEFENSADOR DE JARÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE MODELO SD-107L. UBICADO A H=1.05mH. |
| (02) | DEFENSADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE MODELO SB-068H. UBICADO A H=1.20mH. |
| (03) | DEFENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO DE ACERO INOXIDABLE MODELO SH-389F. UBICADO A H=0.85mH. |
| (04) | LAVATORIO OVALI SONNET COLOR BLANCO |
| (05) | GRIFFERA TEMPORADA DE MESA PARA LAVATORIO G.S.G.M. |
| (06) | SEPARADOR PANELES DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (HPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRS |
| (07) | INCENDIO ULTRA FLUJ LISA BLANCO CON TAPA BLANCA + VÁLVULA FLUOROMÉTRICA DE PALANCA CONSUMO 1.28 GPM |
| (08) | BARRA DE APCHO DE ACERO INOXIDABLE Ø7" ø=30mm. PARA INCENDIO. UBICADO A H=0.85mH. |
| (09) | TABERO DE GRANITO NEGRO ø=120mm. SOBRE TRIPLAY FINOCÓLD ø=120mm. CON ORIFICIO PARA GRIFFERA |
| (10) | ESPEJO TIPO OPTIMIZADOR PLUS ø=120mm. ADHERIDO A MURO. CANTO PERIL 1.0mm. DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO. UBICADO A H=0.95mH. ALTIMA DE ESPEJO H=1.20mH. |
| (11) | REVESTIMIENTO DE PORCELANATO CLÁSICO 3.30x6.00 cm. COLOR BLANCO. H=2.40mH. Y 3.20mH. |
| (12) | PUESTA BATERIA 1 HOJA. PANEL DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (HPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRS |
| (13) | PUESTA BATERIA 1 HOJA MADERA CONTRAPLACADA |
| (14) | URINARIO MODELO BAYARO CON FLUJOMETRO DESCARGA DIRECTA |
| (15) | CUBRE FUJODOR CON CAJA DE ACERO INOXIDABLE ADHERIDO A MURO PARA URINARIO E INCENDIO |

PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS
 PLANO: DETALLE DEL SECTOR PLUMBIA DE UN PÚBLICO MERCADO Y SS.HH. OFICINAS (TORRE A)
 UBICACIÓN: AV. PERÚ, AV. CANANDA, CALLE BAO PAVALO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERÚ, DISTRITO DE SAN MARCO DE PUERTO RICO, GUATEMALA

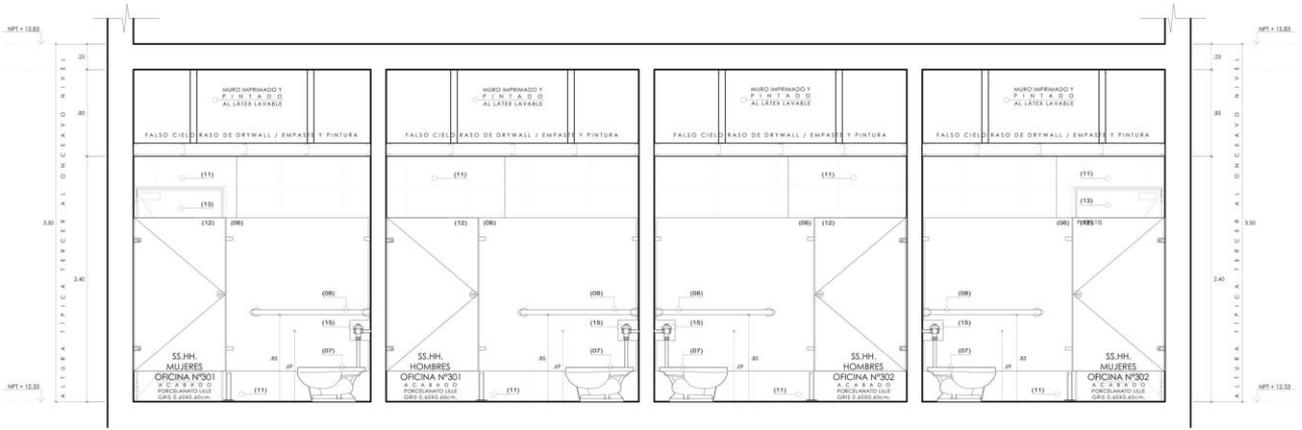
ALUMNOS: LAYDIA ALONSO, KAREN Y BRENDA GONZÁLEZ, ANDY OSMAR

PROFESOR: MÓNICA ANGL GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN

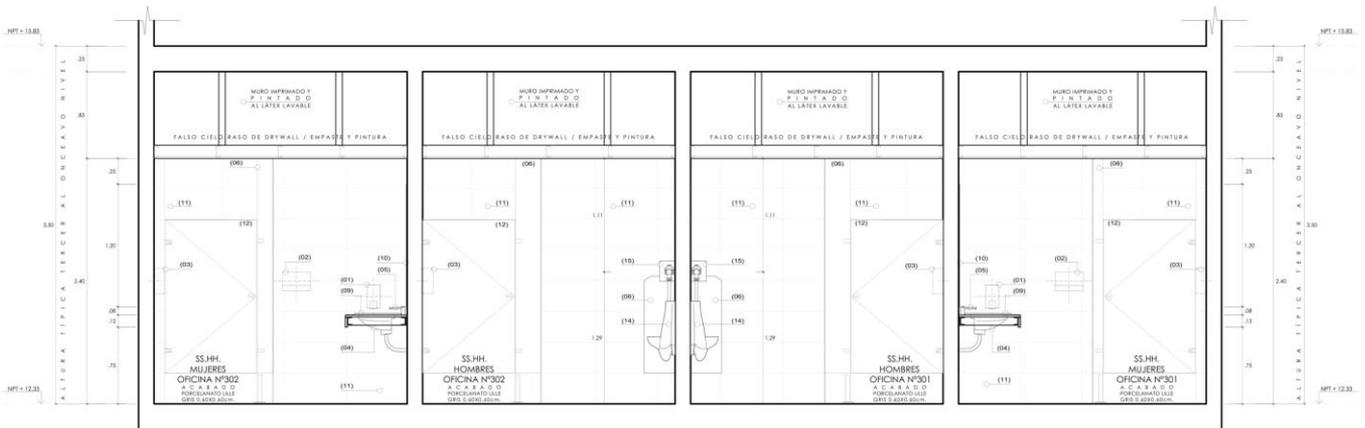
FECHA: FEBRERO 2020

ESCALA: 1/25

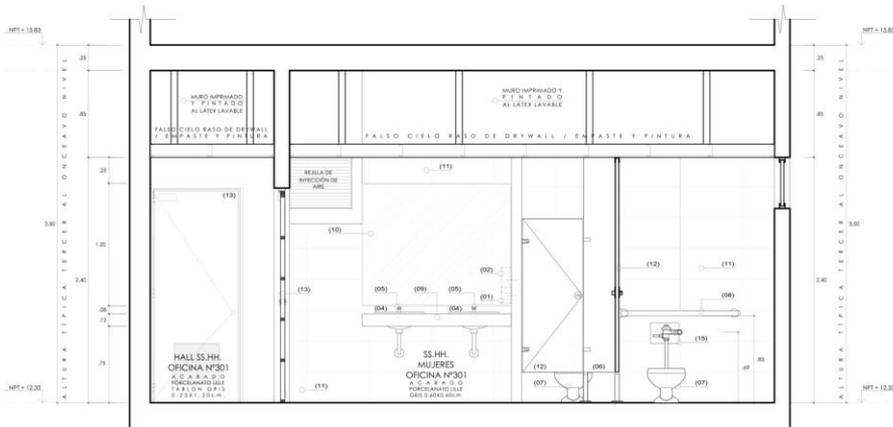
LAJUNA: D-01



SS.HH. OFICINAS (TORRE A) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA DEL TERCER AL ONCEAVO NIVEL: CORTE A-A' ESC. 1/25



SS.HH. OFICINAS (TORRE A) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA DEL TERCER AL ONCEAVO NIVEL: CORTE B-B' ESC. 1/25



SS.HH. OFICINAS (TORRE A) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA DEL TERCER AL ONCEAVO NIVEL: CORTE C-C' ESC. 1/25

| LEYENDA ACABADOS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS SANITARIOS | |
|---|---|
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| (01) | DEPNADOR DE JARÓN FUNDIDO DE ACERO INOXIDABLE MODELO SD-107X. UBICADO A H=1.05m. |
| (02) | DEPNADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE MODELO SB-06R. UBICADO A H=1.20m. |
| (03) | DEPNADOR DE PAPEL HIGIÉNICO DE ACERO INOXIDABLE MODELO NGR-39W. UBICADO A H=0.85m. |
| (04) | LAVATORIO OVALI SONNET COLOR BLANCO |
| (05) | GRIFFER TEMPORADA DE MESA PARA LAVATORIO 0.5 GFM |
| (06) | SEPARADOR PANELES DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (PPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRIS |
| (07) | INDICADOR LÁTRIA LUJA LUSA BLANCO CON TAPA BLANCA + VÁLVULA FLUOROMÉRICA DE PALANCA CONSUMO 1.28 GPM |
| (08) | BARRA DE APCHO DE ACERO INOXIDABLE 27" ø=30mm. PARA INDICOR. UBICADO A H=0.85m. |
| (09) | TABERO DE GRANTO NEGRO ø=120mm. SOBRE TRIPYAT RENOVCO ø=130mm. CON ORIFICIO PARA GRIFFER. |
| (10) | ESPEJO TIPO OMBROR PLUS ø=120mm. ADHERIDO A MURO. CANTO PERIL 1.10mm. DE ALUMINIO ANEADO COLOR BLANCO. UBICADO A H=0.95m. ALTURA DE ESPEJO H=1.20m. |
| (11) | REVESTIMIENTO DE PORCELANATO CLÁSICO 6.306x6.00 cm. COLOR BLANCO. H=0.40m. Y 0.20m. |
| (12) | PUESTA BATERNE 1 HOJA. PANEL DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (PPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRIS |
| (13) | PUESTA BATERNE 1 HOJA MADRESA CONTRAPLACA |
| (14) | URINARIO MODELO BAYARO CON FLUORIMETRO DESCARGA DIRECTA |
| (15) | CUBRE FLOOR CON CALA DE ACERO INOXIDABLE ADHERIDO A MURO PARA URINARIO E INDICOR |

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS
 PLANO: DETALLES DEL SECTOR (CORTE SS.HH. OFICINAS (TORRE A))
 UBICACION: AV. PERU, 40. CANADA, CALLE BAO PAULI Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERU, DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES, PROVINCIA Y DPTO. LIMA

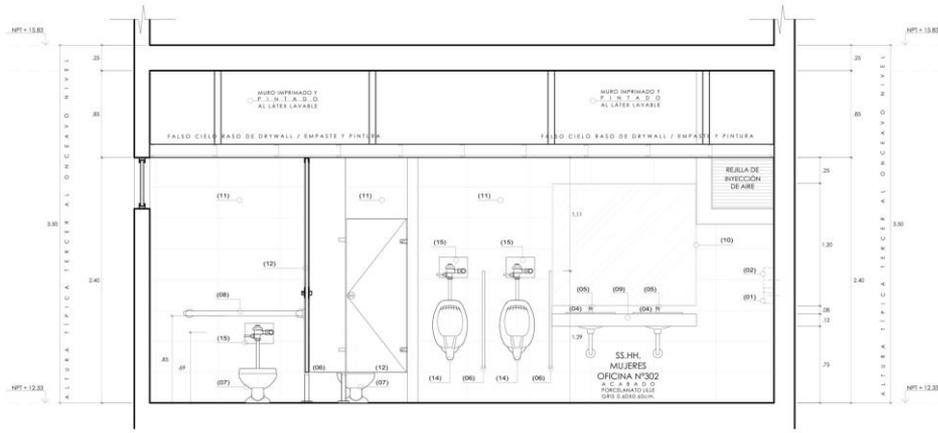
ALUMNO: LETICIA ALONSO KIMBLEY Y BRENDA GONZALEZ ARAY VILLAN
 ASesor: MÓNICA GIBSON BELVA ROBERTO ESTEBAN

FECHA: FEBRERO 2020

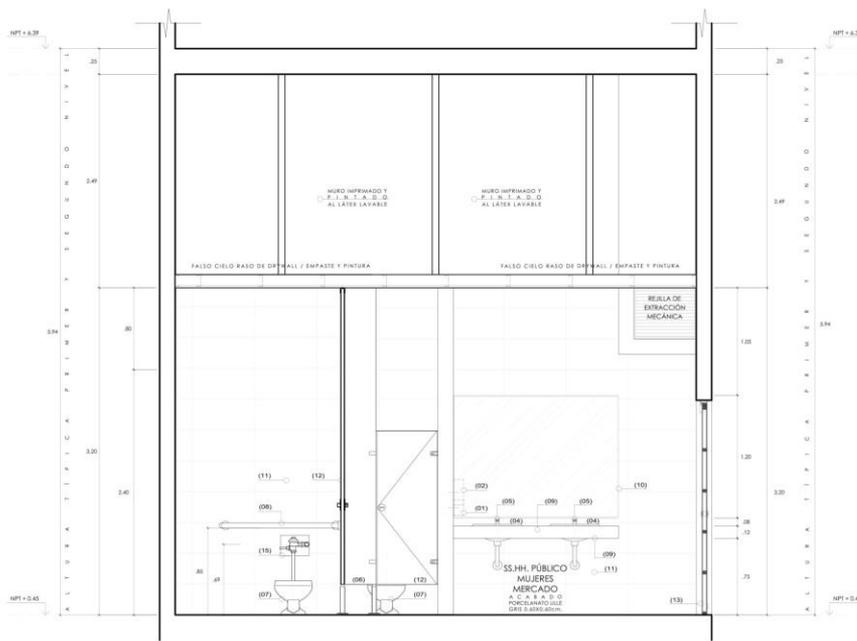
ESCALA: 1/25

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE VÍAS Y TRANSPORTES
 ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA

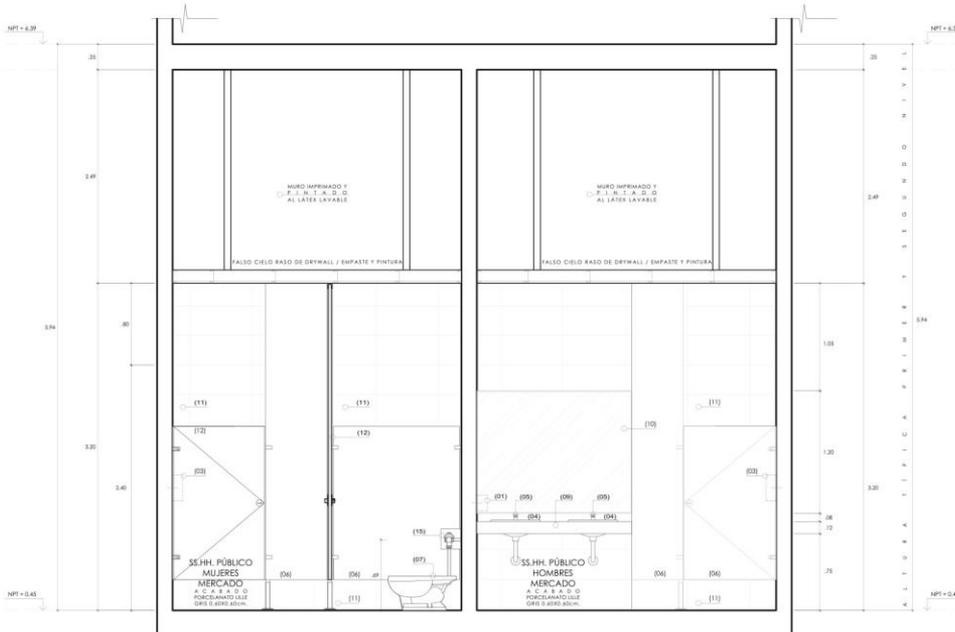
D-02



SS.HH. OFICINAS (TORRE A) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA DEL TERCER AL ONCEAVO NIVEL: CORTE D-D'
ESC. 1/25



SS.HH. PÚBLICOS (MERCADO) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL: CORTE E-E'
ESC. 1/25



SS.HH. PÚBLICOS (MERCADO) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL: CORTE F-F'
ESC. 1/25

| LEYENDA ACABADOS, ACCESORIOS Y ELEMENTOS SANITARIOS | |
|---|---|
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| (01) | DEPNADOR DE JARÓN LÍQUIDO DE ACERO INOXIDABLE MODELO SD-107L. UBICADO A H=105mm. |
| (02) | DEPNADOR DE PAPEL TOALLA DE ACERO INOXIDABLE MODELO SB-068. UBICADO A H=120mm. |
| (03) | DEPNADOR DE PAPEL HIGIÉNICO DE ACERO INOXIDABLE MODELO SD-107L. UBICADO A H=85mm. |
| (04) | LAVATORIO OVALIN SONNET COLOR BLANCO |
| (05) | GRIFERA TEMPORADA DE MESA PARA LAVATORIO G.S.GFM |
| (06) | SEPARADOR PANELES DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (HPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRS |
| (07) | INCENDIO LATRA FLUJ LUSA BLANCO CON TAPA BLANCA + VÁLVULA FLUOROMÉRICA DE PALANCA CONSUMO 1.28 GPM |
| (08) | BARRAS DE APCHO DE ACERO INOXIDABLE 20" ø=30mm. PARA INCENDIO. UBICADO A H=85mm. |
| (09) | TABLERO DE GRANITO NEGRO ø=120mm. SOBRE TRIPLAY FINOCÓLD ø=120mm. CON ORIFICIO PARA GRIFERA. |
| (10) | ESPEJO TIPO OPIRIMBOR PLUS ø=120mm. ADHERIDO A MURO. CANTO PERIL 150mm. DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR BLANCO. UBICADO A H=95mm. ALTURA DE ESPEJO H=120mm. |
| (11) | REVESTIMIENTO DE PORCELANATO CLÁSICO 5.306.60 cm. COLOR BLANCO. H=2.40m. Y 3.20m. |
| (12) | PUESTA BATERIE LUGAL. PANEL DE PLACA LAMINADA DE ALTA PRESIÓN (HPL) MAX COMPACT INTERIOR ø=120mm DE FUNDERMAX COLOR GRS |
| (13) | PUESTA BATERIE 1 H04. MADERA CONTRAPLACADA |
| (14) | URNARIO MODELO BAYARO CON FLUORIMBO DESCARGA DIRECTA |
| (15) | CUBRE FURDOR CON CALA DE ACERO INOXIDABLE ADHERIDO A MURO PARA URNARIO E INCENDIO |

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS
PLANO: DETALLES DEL SECTOR COPIES SS.HH. PÚBLICO MERCADO Y SS.HH. OFICINAS (TORRE A)

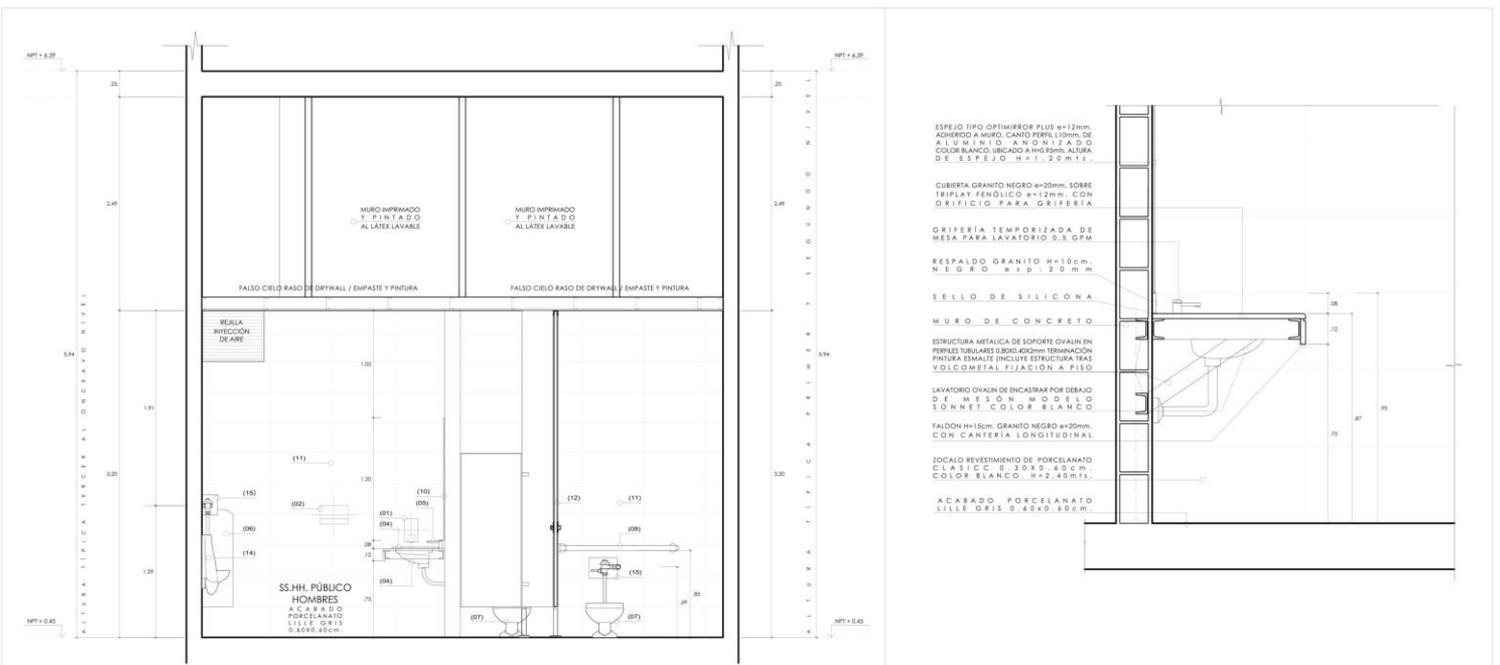
ALUMNOS: LETICIA ALONSO, KARENLY Y BRENDA GONZALEZ, ANAY DÍAZ

PROFESOR: MÓNICA GIBSON BELVA, ROBERTO ESTEBAN

FECHA: FEBRERO 2020

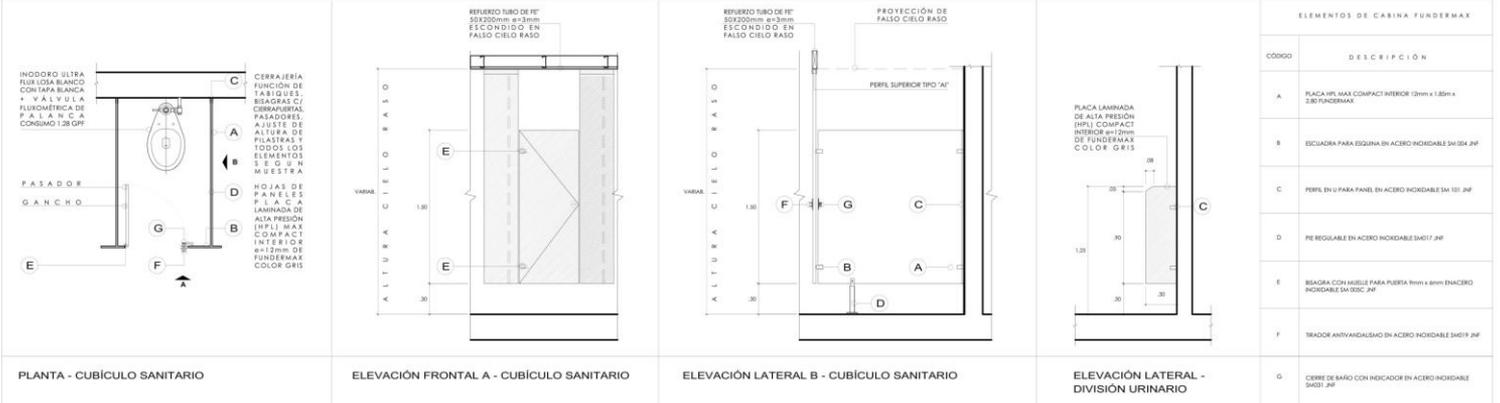
ESCALA: 1/25

D-03

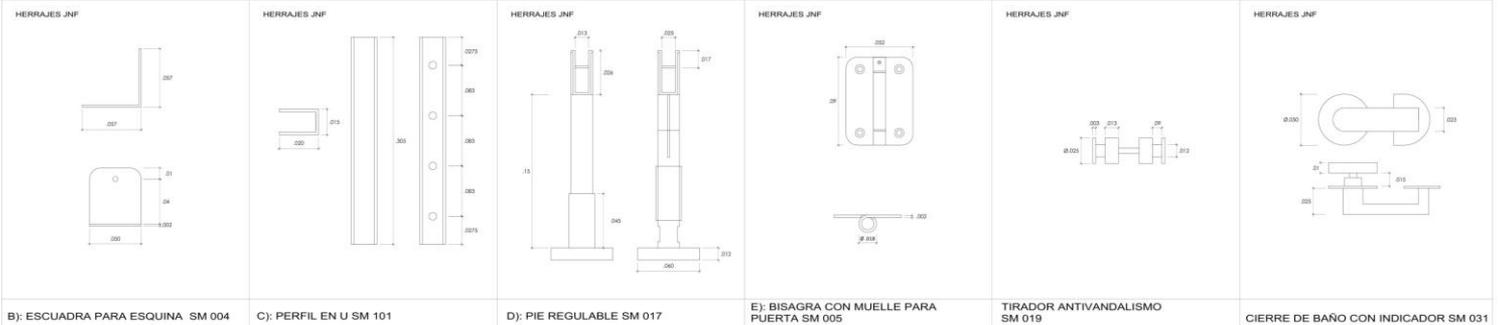


SS.HH. PÚBLICOS (MERCADO) - DISTRIBUCIÓN TÍPICA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL: CORTE G-G' ESC. 1/25

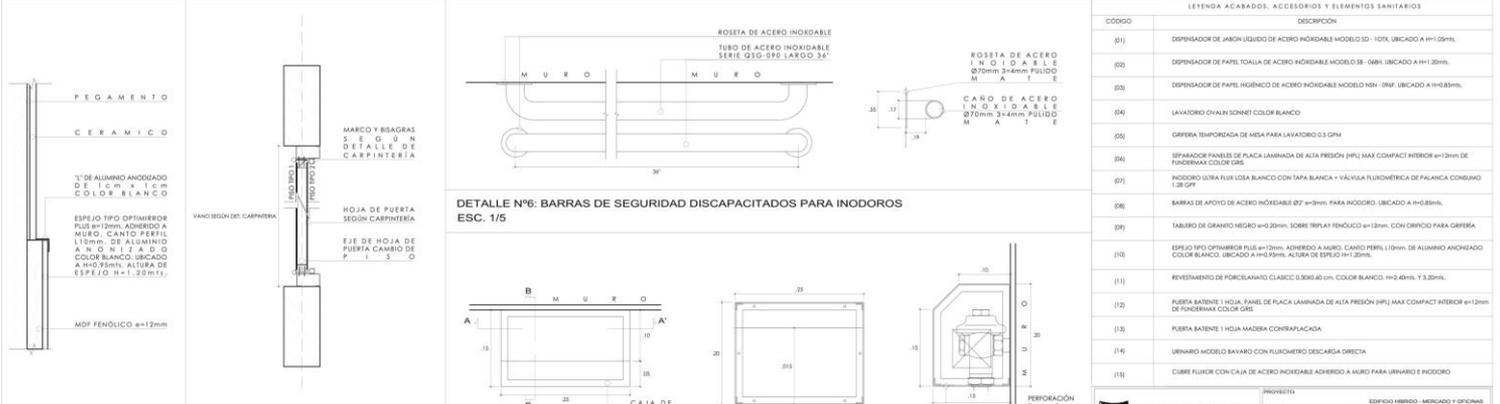
DETALLE N°1: CORTE - TABLERO MESÓN PARA LAVATORIO ESC. 1/10



DETALLE N°2: CUBÍCULO SANITARIO Y DIVISIÓN URINARIO ESC. 1/25



DETALLE N°3: ELEMENTOS CABINA FUNDERMAX DE CUBÍCULO SANITARIO ESC. 1/2.5



DETALLE N°4: CORTE- ESPEJO ADHERIDO A MURO ESC. 1/2

DETALLE N°5: CORTE- CAMBIO DE PISO INGRESO A SS.HH. ESC. 1/2

DETALLE N°7: CUBREFLUXOR EN INODOROS Y URINARIOS ESC. 1/5

PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS

PLANO: DETALLES DE BARRAS DE SEGURIDAD EN PANELES DE MADERA Y DETALLES GENERALES

UBICACIÓN: AV. PARRA 40, CANANDA, CALLE BAO PARRA Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERIL DISTRITO DE SAN MARCOS DE JOMBEC, PROYECTO A. OPTO. LINEA

ALUMNO: LAYDIA ALONSO, KARENLY Y BRENDA GONZALEZ, ANAY ORLANDO

ASesor: MÓNICA ANGE GIBSON BELVA, ROBERTO ESTEBAN

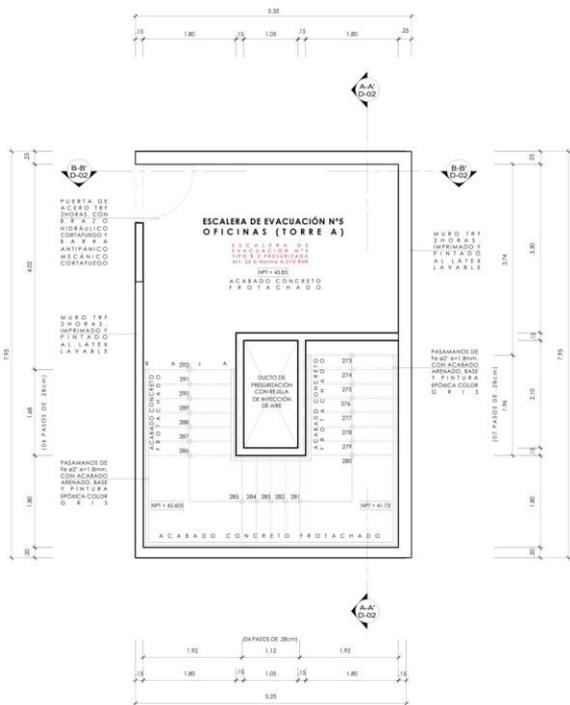
ESCALA: INDICADA

FECHA: FEBRERO 2022

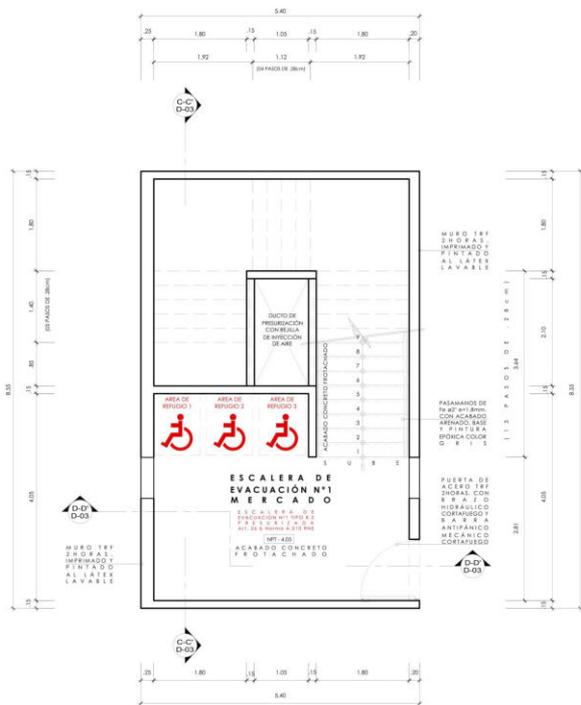
PROFESOR: DEPARTAMENTO DE PROYECTO DE BARRAS DE SEGURIDAD Y DETALLES GENERALES

CURSO: ARQUITECTURA

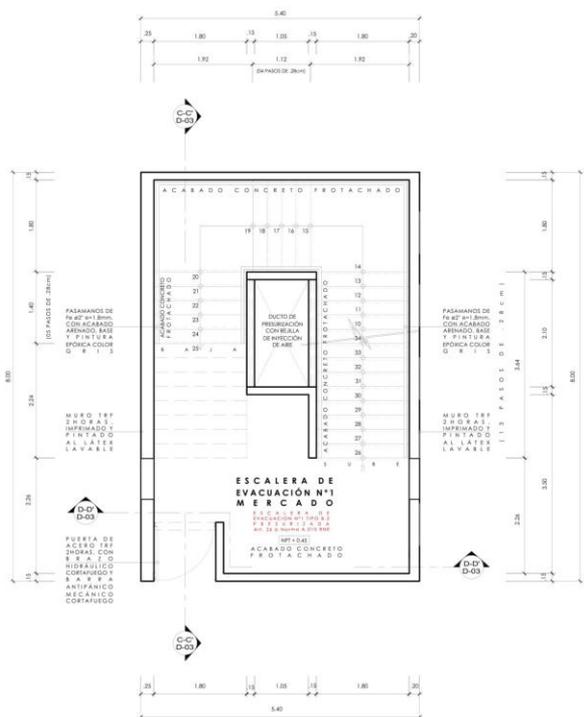
LÁMINA: D-04



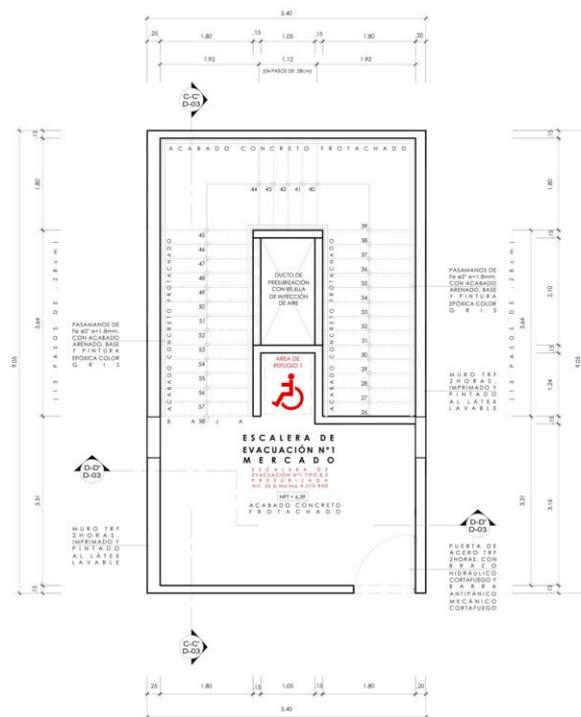
NPT + 43.83
 ESCALERA N°5 OFICINAS (TORRE A): PLANTA DOCEAVO NIVEL
 ESC. 1/50



NPT - 4.05
 ESCALERA N°1 MERCADO: PLANTA PRIMER NIVEL SÓTANO
 ESC. 1/50



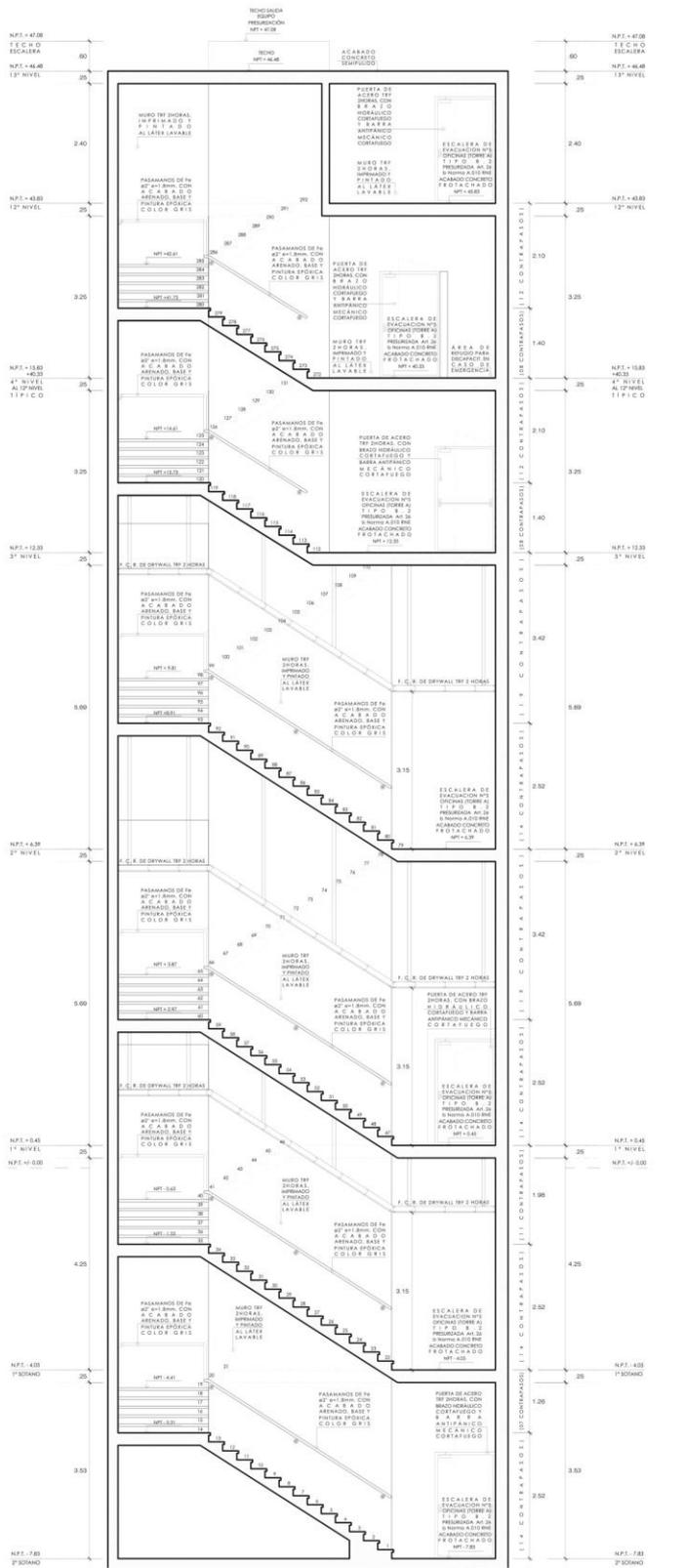
NPT + 0.45
 ESCALERA N°1 MERCADO: PLANTA PRIMER NIVEL
 ESC. 1/50



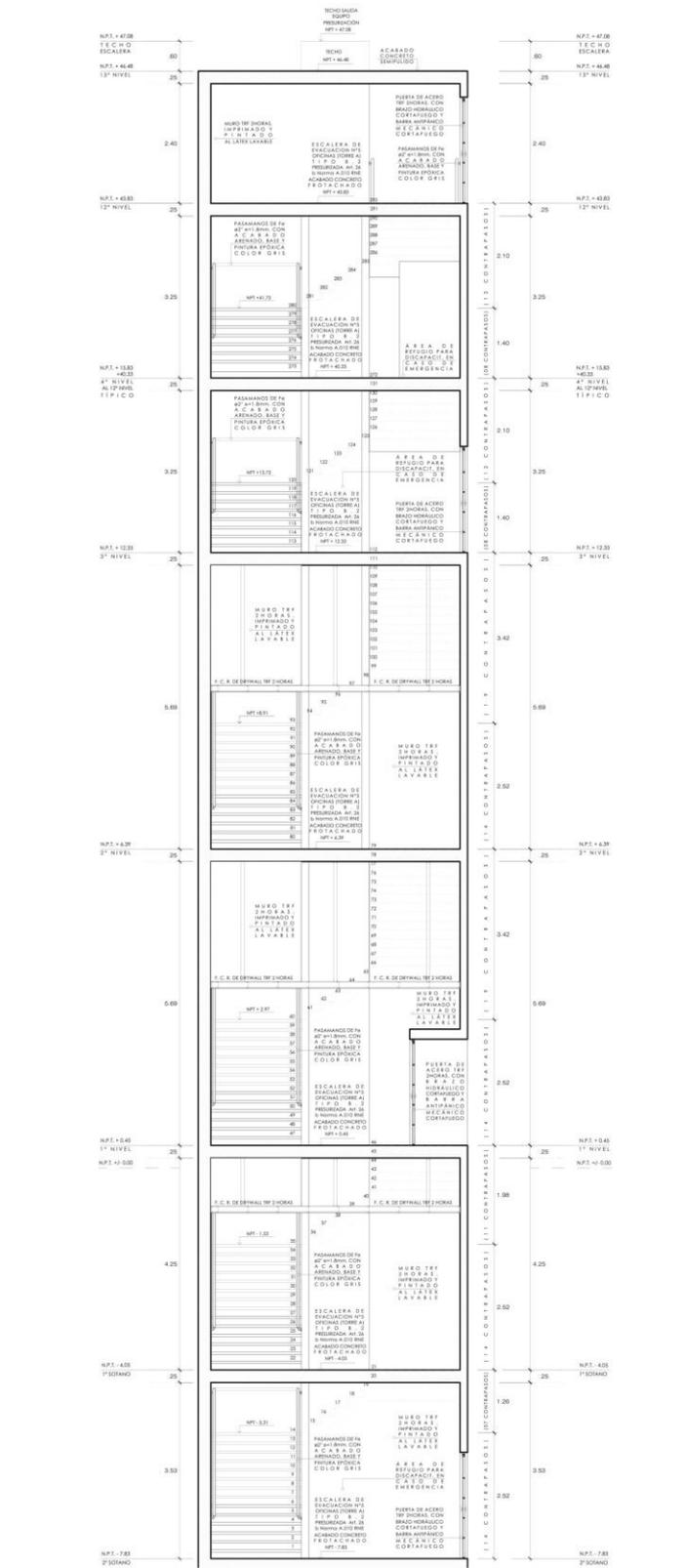
NPT + 6.39
 ESCALERA N°1 MERCADO: PLANTA SEGUNDO NIVEL
 ESC. 1/50

| | | | |
|--------|--|--------------|---|
| | UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO | PROYECTO | EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS |
| | FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | PLANO | DETALLES DEL SOSTEN PLANTA DE ESCALERA N°5 OFICINAS (TORRE A) Y ESCALERA N°1 MERCADO |
| ALUMNO | LETICIA ALONSO KIMBLEY BARRERA GONZALEZ, ANNY ORMA | UBICACION | AV. PERU, 40, CANADA, CALLE BAO PALO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. FONTECALLE, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA DE LIMA |
| ASESOR | MOTR. ANGE GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | NORTE | CURSO |
| | | ESPECIALIDAD | DE GRADO DE INGENIERIA DE MAESTRÍA EN ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA |
| | | ESCALA | 1:50 |
| | | FECHA | FEBRERO 2020 |

D-06

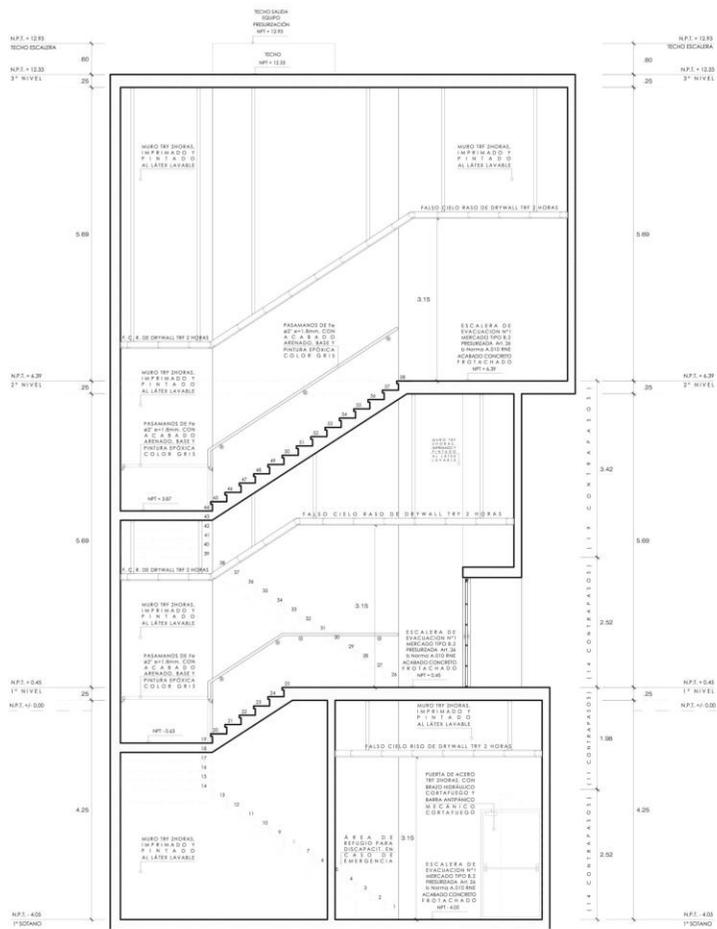


ESCALERA N°5 OFICINAS (TORRE A): CORTE A-A'
ESC. 1/50

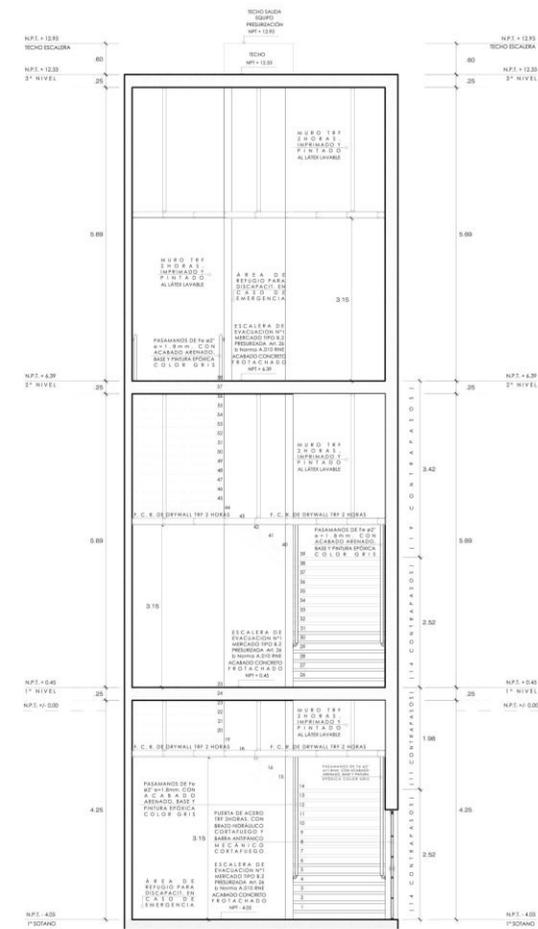


ESCALERA N°5 OFICINAS (TORRE A): CORTE B-B'
ESC. 1/50

| | | |
|--|--|---------------------|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p> | PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS | |
| | PLANO: DETALLES DEL SECTOR CORTES DE ESCALERA N°5 OFICINAS (TORRE A) | |
| ALUMNOS: LIVERNA ALONSO, KIMBERLY BARRERA GONZALEZ, ANNY ORMA | UBICACION: AV. PERU, AV. CANADA, CALLE BAO BAO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERU, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA DE OYUNO | |
| <p>COLEGIO DE INGENIEROS DE SAN MARCOS</p> | CURSO: DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL | LAMINA: D-07 |
| | ESPECIALIDAD: INGENIERIA CIVIL | ANUACIO: 2020 |
| ASESOR: MÓNICA GIBSON DELVA, ROBERTO ESTEBAN | ESCALA: 1:50 | FECHA: FEBRERO 2020 |



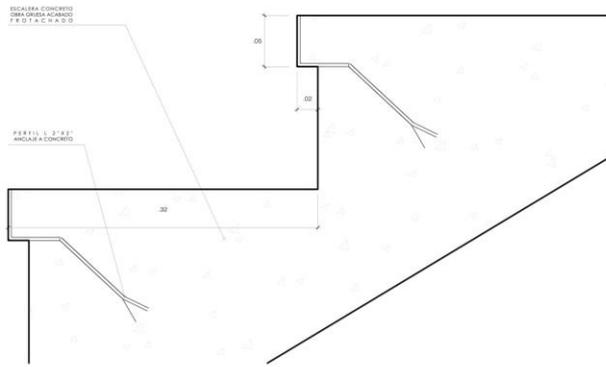
ESCALERA N°1 MERCADO: CORTE C-C
ESC. 1/50



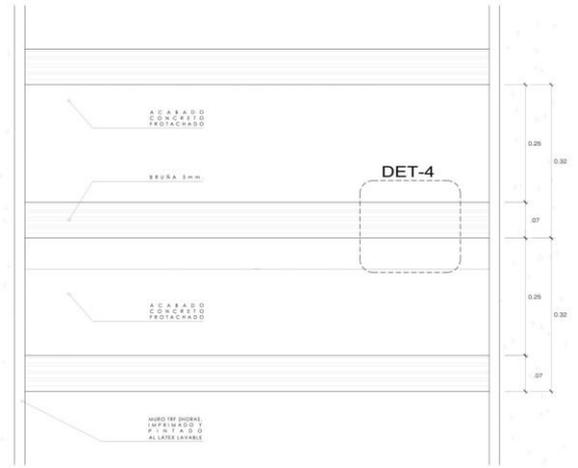
ESCALERA N°1 MERCADO: CORTE D-D
ESC. 1/50

| | | | |
|--|--|--|--|
|  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERIA Y URBANISMO | | PROYECTO: ESPESOR HERRIO - MERCADO Y OFICINAS PLANO: DETALLES DEL SECTOR: CORTES DE ESCALERA N°1 MERCADO | |
| ALAMBROS: LIZBARRA ALAJALA, KIMBERLY BERMUDEZ GONZALEZ, ANDY ORAM | | UBICACION: AV. PERU, AV. CANAL, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERU, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA DE LIMA | |
| ASesor: MSc. ARG. GIBSON SALA, ROBERTO ESTEBAN | | NORTE: CLASIFICACION DE PROYECTO: ESPECIALIDAD: INGENIERIA DE INVESTIGACION ESCALA: 1/50 FECHA: FEBRERO 2021 | |

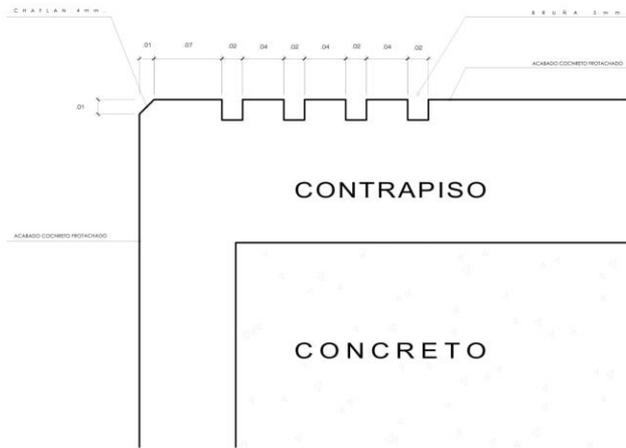
D-08



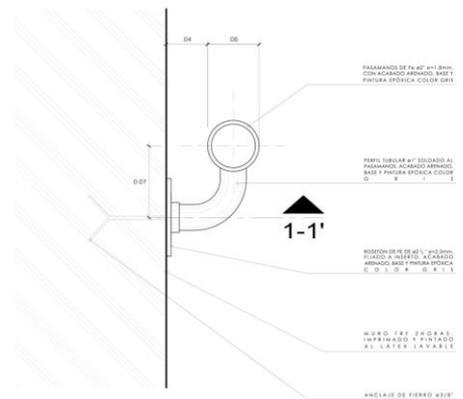
DETALLE N°1: ANCLAJE CONTRAPASO DE ESCALERA
ESC. 1/2.5



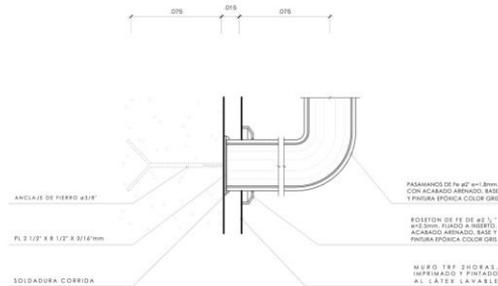
DETALLE N°2: PASOS DE ESCALERA
ESC. 1/5



DETALLE N°3: BRUÑAS EN PASOS DE ESCALERA
ESC. 1/2.5



DETALLE N°4: ANCLAJE DE PASAMANOS
ESC. 1/2.5



DETALLE N°5: CORTE 1-1' DETALLE DE CANOPLA DE PASAMANOS
ESC. 1/2.5

| | | | |
|--|--|--|--|
| UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | | PROYECTO: EDIFICIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS PLANO: DETALLES DEL SECTOR: DETALLES GENERALES DE ESCALERA Nº1, MERCADO Y ESCALERA Nº5 (OPCION FORMAS AL MERCADO) | |
| ALUMNOS: LAYDIA ALIAGA, KIMBERLY BARRERA GONZALEZ, ANNY VIVIAN | | UBICACION: AV. PERU Nº 1000, CALLE BAO PAJAYO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1, URB. PERU, DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROVINCIA Y OPTO. LIMA | |
| ASesor: MÓNICA GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN | | ORIENTE: CURSO: SEMINARIO DE PROYECTO DE MAESTRÍA (OPCIÓN) ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA | |
| ESCALA: INDICADA | | FECHA: FEBRERO 2020 | |

WACO:

MARCO METALICO DE ACERO LAMINADO. SEGUN DETALLE SE LE REALIZARA UN PROCESO DE DORADO DECORATIVO. DEBERA USAR TRATAMIENTO ANTICORROSION 180 Y PINTA SEMIOPACAS INTERIORES A LA VISTA SEGUN ESPECIFICACION WAC.

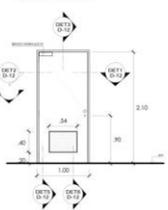
BASTIDOR DE MADERA SICA PRESA CADADA DE DECORACION BRANCA CON BELLEJO DE TERMINADO O TUDO PANEIS DE ACILIA.

BRANCA EN BRANCA CON TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA. CON CHAVE CANTO DE MADERA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS. OBSERVAR:

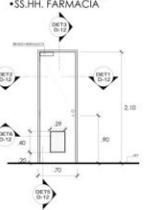
- CERADURA CILINDRICA SCHLAGE, MODELO T101 O EQUIVALENTE. VED. 30 NACIONAL. LOS BROSEROS QUEDARAN EN LA CLAVE. COLOR ACERO INDICABLE.
- BRANCA DE ACERO TERMINACION DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS.

COLOCAR LAS CLOSAS DE MADERA QUE EL LADO "CERCA" SE OBIERE HACIA EL INTERIOR DEL LOCAL. CON LA FORMA DE LA HOJA Y EL VANO COMO LA IMAGINACION DE LAS PUERTAS SE INDIICARAN SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA.

P-02
MADERA
•SS.HH. PÚBLICOS
•SS.HH. OFICINAS



P-03
MADERA
•SS.HH. CONTROL - MENSajerÍA
OFICINAS (TORRE A)
•SS.HH. FARMACIA



WAC:

MARCO METALICO DE ACERO LAMINADO. SEGUN DETALLE SE LE REALIZARA UN PROCESO DE DORADO DECORATIVO. DEBERA USAR TRATAMIENTO ANTICORROSION 180 Y PINTA SEMIOPACAS INTERIORES A LA VISTA SEGUN ESPECIFICACION WAC.

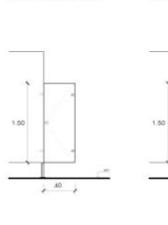
BASTIDOR DE MADERA SICA PRESA CADADA DE DECORACION BRANCA CON BELLEJO DE TERMINADO O TUDO PANEIS DE ACILIA.

BRANCA EN BRANCA CON TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA. CON CHAVE CANTO DE MADERA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS. OBSERVAR:

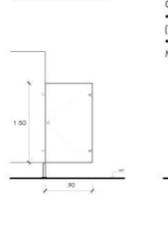
- CERADURA CILINDRICA SCHLAGE, MODELO T101 O EQUIVALENTE. VED. 30 NACIONAL. LOS BROSEROS QUEDARAN EN LA CLAVE. COLOR ACERO INDICABLE.
- BRANCA DE ACERO TERMINACION DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS.

COLOCAR LAS CLOSAS DE MADERA QUE EL LADO "CERCA" SE OBIERE HACIA EL INTERIOR DEL LOCAL. CON LA FORMA DE LA HOJA Y EL VANO COMO LA IMAGINACION DE LAS PUERTAS SE INDIICARAN SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA.

P-04
PLACA LAMINADA
•SS.HH. CUBICULOS



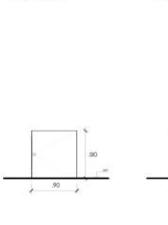
P-05
PLACA LAMINADA
•SS.HH. CUBICULOS



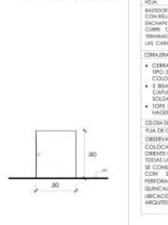
P-07
PLACA LAMINADA
•CAJA LOCAL
COMERCIAL
•CONTROL OFICINAS
(TORRE A)
•PUESTOS DE MERCADO



P-09
PLACA LAMINADA
•FARMACIA



P-12
PLACA LAMINADA
•PUESTOS DE COMIDA



WACO:

MARCO METALICO DE ACERO LAMINADO. SEGUN DETALLE SE LE REALIZARA UN PROCESO DE DORADO DECORATIVO. DEBERA USAR TRATAMIENTO ANTICORROSION 180 Y PINTA SEMIOPACAS INTERIORES A LA VISTA SEGUN ESPECIFICACION DE BRANCA DECORATIVA.

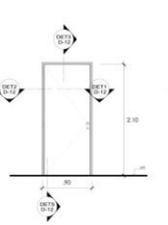
BASTIDOR DE MADERA SICA PRESA CADADA DE DECORACION BRANCA CON BELLEJO DE TERMINADO O TUDO PANEIS DE ACILIA.

BRANCA EN BRANCA CON TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA. CON CHAVE CANTO DE MADERA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS. OBSERVAR:

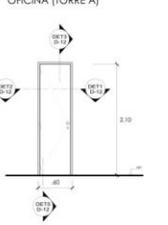
- CERADURA CILINDRICA SCHLAGE, MODELO T101 O EQUIVALENTE. VED. 30 NACIONAL. LOS BROSEROS QUEDARAN EN LA CLAVE. COLOR ACERO INDICABLE.
- BRANCA DE ACERO TERMINACION DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION DE BRANCA DECORATIVA DE 15 MM. PUNTA DE TERMINACION CON BRANCA DE POLIMEROS INCLUIDO TAL CERCA SERAN LIGADAS Y LOS BROSEROS CARTEADOS.

COLOCAR LAS CLOSAS DE MADERA QUE EL LADO "CERCA" SE OBIERE HACIA EL INTERIOR DEL LOCAL. CON LA FORMA DE LA HOJA Y EL VANO COMO LA IMAGINACION DE LAS PUERTAS SE INDIICARAN SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA.

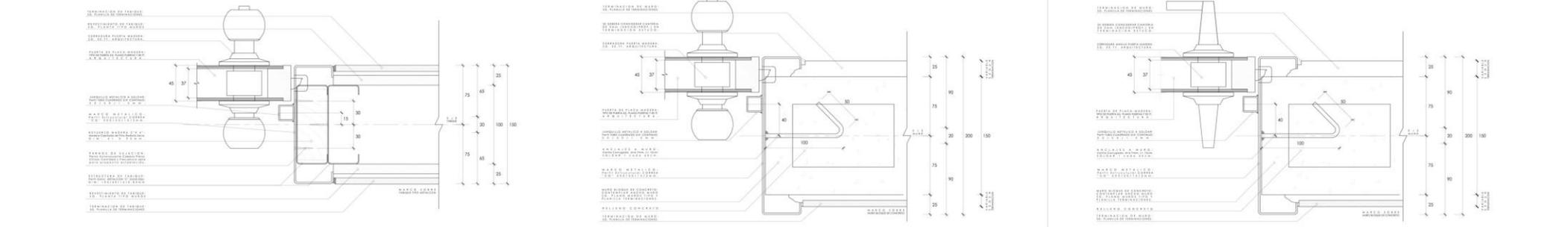
P-10
MADERA
•COMEDOR FARMACIA



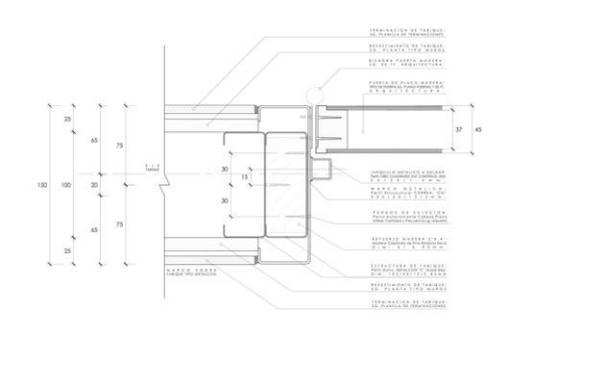
P-14
MADERA
•SS.HH. OFICINAS PRIVADAS
OFICINA (TORRE A)



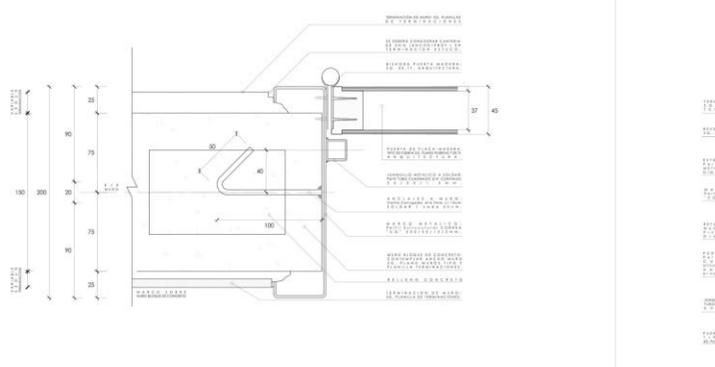
ELEVACIONES CARPINTERIA MADERA Y PLACA LAMINADA. ESC. 1/50



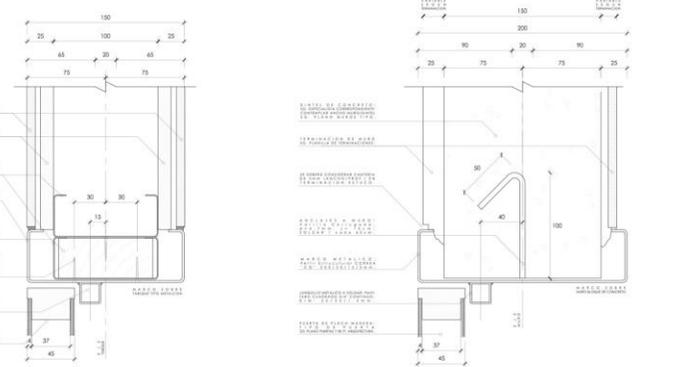
DETALLE N°1: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CORTE HORIZONTAL POR CIERRE. ESC. 1/2.5



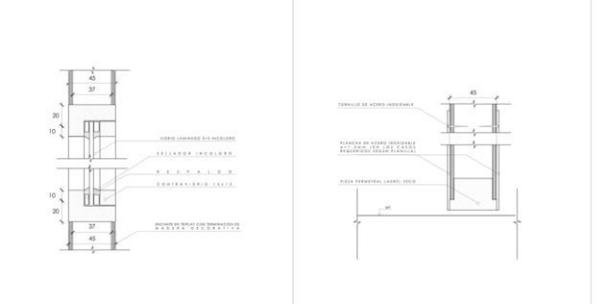
DETALLE N°1: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CON MANIJA CORTE HORIZONTAL POR CIERRE. ESC. 1/2.5



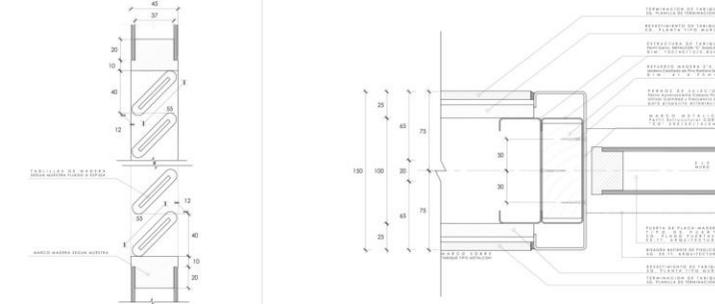
DETALLE N°1: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CON MANIJA CORTE HORIZONTAL POR CIERRE. ESC. 1/2.5



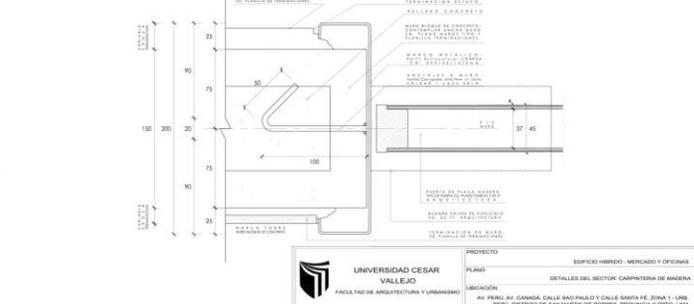
DETALLE N°2: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CORTE HORIZONTAL POR BISAGRA. ESC. 1/2.5



DETALLE N°3: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CORTE VERTICAL. ESC. 1/2.5



DETALLE N°3: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CORTE VERTICAL. ESC. 1/2.5



DETALLE N°4: VIDRIO FIJO CORTE VERTICAL. ESC. 1/2.5



DETALLE N°5: CORTE VERTICAL INFERIOR. ESC. 1/2.5



DETALLE N°6: CORTE VERTICAL CELOSIA VENTILACION. ESC. 1/2.5



DETALLE N°7: CARPINTERIA HOJA DE MADERA CORTE HORIZONTAL DE PUERTA. ESC. 1/2.5



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO: ESPICIO HERBIDO - MERCADO Y OFICINAS
DETALLES DEL SECTOR: CARPINTERIA DE MADERA

UBICACION: AV. PERU AV. GARCILASO DE LA VEGA Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA, PERU. DISEÑO DE SAN MARTIN DE PORRES, PRODUCCION Y OPT. S.A.A.

ALUMNO: ANDRÉS ALONSO HERNÁNDEZ BARRERA GONZÁLEZ, ANDY OMAR

MAESTRO: ROBERTO ESTEBAN

FECHA: FEBRERO 2008

ESCALA: INDICADA

PROYECTO: ESPICIO HERBIDO - MERCADO Y OFICINAS
DETALLES DEL SECTOR: CARPINTERIA DE MADERA

UBICACION: AV. PERU AV. GARCILASO DE LA VEGA Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA, PERU. DISEÑO DE SAN MARTIN DE PORRES, PRODUCCION Y OPT. S.A.A.

ALUMNO: ANDRÉS ALONSO HERNÁNDEZ BARRERA GONZÁLEZ, ANDY OMAR

MAESTRO: ROBERTO ESTEBAN

FECHA: FEBRERO 2008

ESCALA: INDICADA

PROYECTO: ESPICIO HERBIDO - MERCADO Y OFICINAS
DETALLES DEL SECTOR: CARPINTERIA DE MADERA

UBICACION: AV. PERU AV. GARCILASO DE LA VEGA Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA, PERU. DISEÑO DE SAN MARTIN DE PORRES, PRODUCCION Y OPT. S.A.A.

ALUMNO: ANDRÉS ALONSO HERNÁNDEZ BARRERA GONZÁLEZ, ANDY OMAR

MAESTRO: ROBERTO ESTEBAN

FECHA: FEBRERO 2008

ESCALA: INDICADA

VA-01

VA-02

VA-03

VA-04

VA-05

V-01

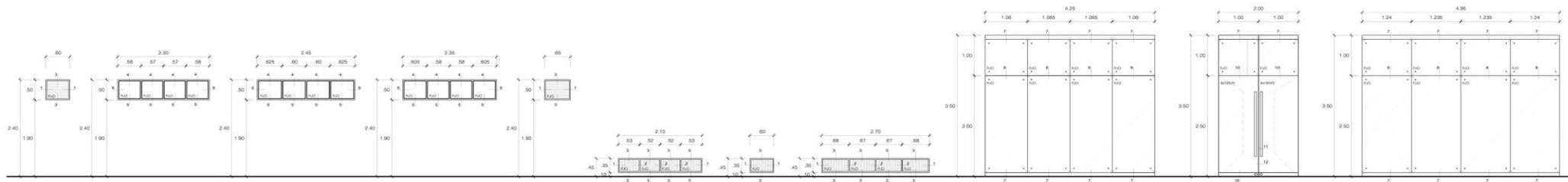
V-02

V-03

M-01

M-02

M-03



M-04

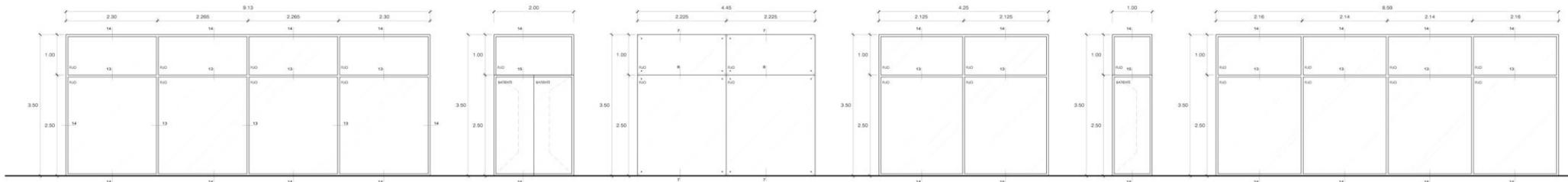
M-05

M-06

M-07

M-08

M-09



M-12

M-13

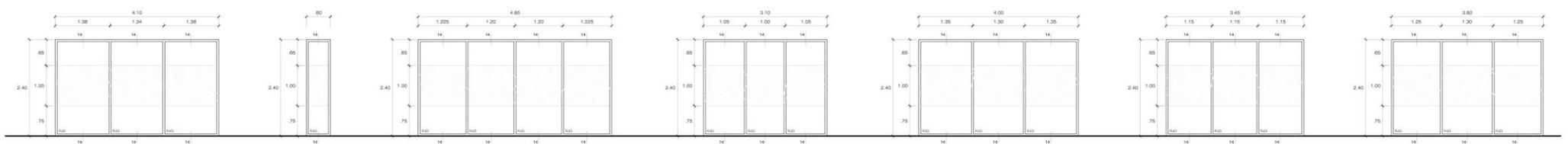
M-14

M-15

M-16

M-17

M-18



M-19

M-20

M-21

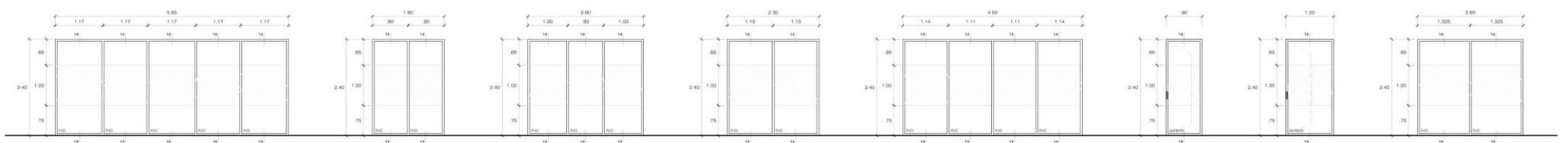
M-22

M-23

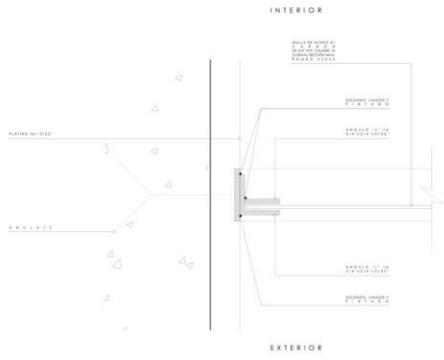
M-24

M-25

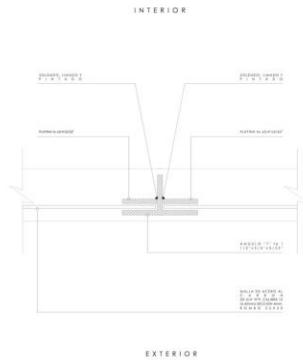
M-26



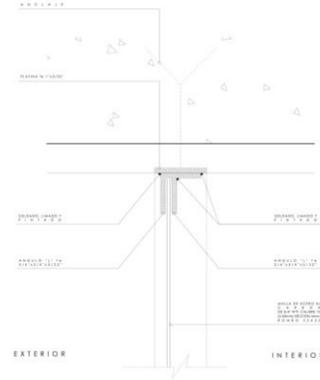
| | | |
|---|---|--|
| <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</p> <p>ALUMNO: ERICSON ALVARO HERRERA Y BENEDETA GONZALEZ ANDY OSMA</p> <p>ASESOR: MIRTHA ANDY GIBSON SILVA, ROBERTO ESTEBAN</p> | <p>PROYECTO: ESPACIO HIBRIDO - MERCADO Y OFICINAS</p> <p>PLANO: DETALLES DEL SECTOR CAMPATERA DE VINO</p> <p>UBICACION: AV. PERU AV. GANDOL, CALLE SAN PABLO Y CALLE SANTA FE, ZONA 1 - LIMA, PERU. DISTRITO DE SAN MARTIN DE PORRES, PROYECTO Y OPTO. S.A.</p> | |
| | <p>CUARTO: DESARROLLO DE PROYECTO ESPECIALIZADO</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> | <p>LAMINA: D-13</p> <p>FECHA: FEBRERO 2020</p> |
| | <p>ESCALA: INDICADA</p> | |
| | | |



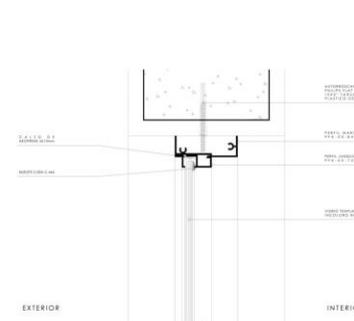
DETALLE N°1: DETALLE REJILLA
ESC. 1/2.5



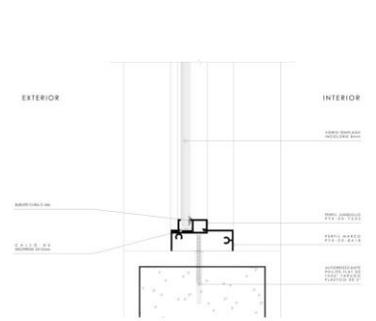
DETALLE N°3: DETALLE REJILLA
ESC. 1/2.5



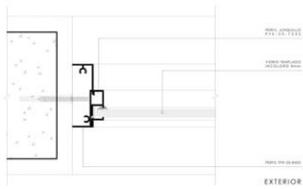
DETALLE N°3: DETALLE REJILLA
ESC. 1/2.5



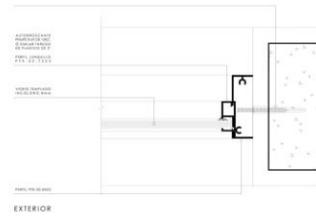
DETALLE N°4: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



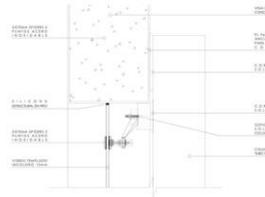
DETALLE N°5: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



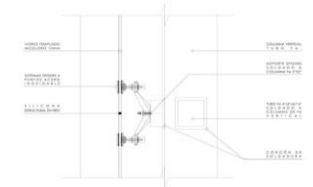
DETALLE N°6: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



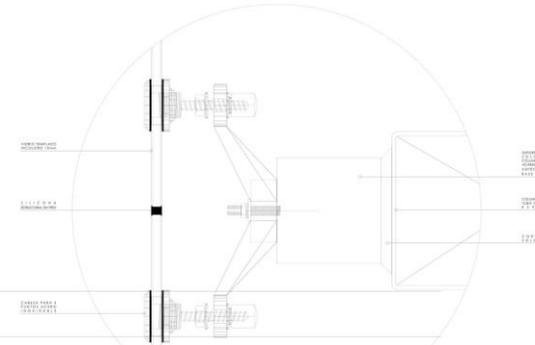
DETALLE N°7: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



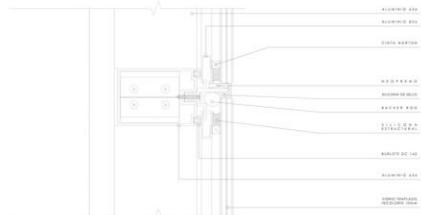
DETALLE N°8: SUJECIÓN DE SPIDERS AL FRONTIS
ESC. 1/2.5



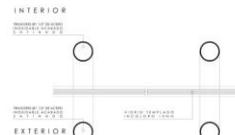
DETALLE N°9: SUJECIÓN DE SPIDERS AL FRONTIS
ESC. 1/2.5



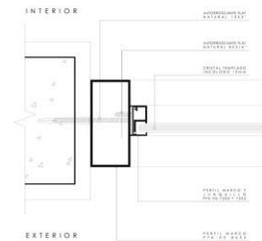
DETALLE N°10: DETALLE DE SPIDERS
ESC. 1/2.5



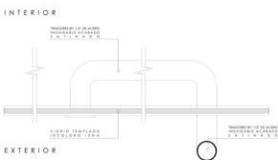
DETALLE N°11: VIDRIO FIJO / BATIENTE
ESC. 1/2.5



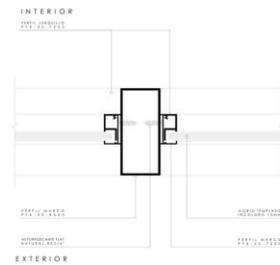
DETALLE N°13: MANIJA MAMPARAS
ESC. 1/2.5



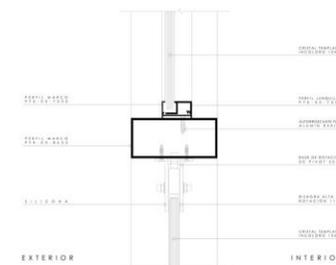
DETALLE N°15: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



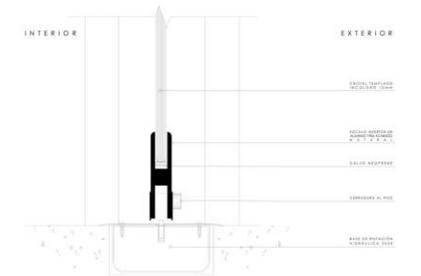
DETALLE N°12: MANIJA MAMPARAS
ESC. 1/2.5



DETALLE N°14: VIDRIO FIJO
ESC. 1/2.5



DETALLE N°16: VIDRIO BATIENTE
ESC. 1/2.5



DETALLE N°16: VIDRIO BATIENTE
ESC. 1/2.5

